



ACCESO LIBRE PERSONAL LABORAL
RESOLUCIÓN DE 11 DE NOVIEMBRE DE 2022
(BOJA 18 NOVIEMBRE DE 2022)

**TÉCNICO/A ESPECIALISTA DE LABORATORIO
SGI HERBARIO
(CÓDIGO 3265)**

EJERCICIO TEÓRICO-PRÁCTICO

23 de noviembre de 2023

PLANTILLA DEL EJERCICIO TIPO TEST



Plaza Código 3265: Técnico Especialista de Laboratorio-SGI. HERBARIO

- 1.- ¿Cuál es el mejor sistema contraincendios de una sala de herbario?:
 - a) **Sistema de extinción de CO₂.**
 - b) Extintores de polvo.
 - c) Mangueras de agua.
 - d) Puertas estancas.

- 2.- ¿Qué es un Herbario de alcance limitado?:
 - a) Un herbario pequeño.
 - b) Un herbario de poca importancia.
 - c) Un herbario que se conserva un tiempo limitado y corto.
 - d) **Un herbario de unos grupos taxonómicos concretos.**

- 3.- Realizamos un estudio taxonómico en el que se describe una nueva especie. ¿Qué materiales hay que conservar en el herbario?:
 - a) El material tipo estudiado.
 - b) **Todo el material estudiado.**
 - c) Las plantas utilizadas para realizar láminas.
 - d) El holotipo.

- 4.- ¿A partir de qué fecha se establece la nomenclatura binomial según las reglas de nomenclatura botánica?:
 - a) 1866.
 - b) **1753.**
 - c) 1750.
 - d) 1786.

- 5.- ¿Cómo se llaman las reglas que regulan la nomenclatura taxonómica en vegetales?:
 - a) Código internacional de nomenclatura botánica.
 - b) Código de los nombres de las plantas.
 - c) **Código internacional de nomenclatura para algas, hongos y plantas.**
 - d) Código internacional de la vida de las plantas.

- 6.- ¿Qué es un Paratypus?:
 - a) Ejemplar único designado como tipo por el autor.
 - b) **Ejemplares citados en el protólogo distintos al Holotypus e Isotypus.**
 - c) Ejemplar o ilustración seleccionado para interpretar el Holotypus.
 - d) Ejemplar seleccionado como tipo cuando no está designado el Holotypus.



7.- En el SGI Herbario de la Universidad de Sevilla, los materiales en préstamo deberán ser devueltos en un plazo de:

- a) dos años.
- b) un año.
- c) diez meses.
- d) **seis meses.**

8.- ¿Cuáles son los nombres y el orden cronológico de los herbarios Históricos de la Universidad de Sevilla?:

- a) **Herbario de Pedro Abat, Herbario de Claudio y Esteban Boutelou y Herbario Antigo de la Universidad de Sevilla.**
- b) Herbario de Claudio y Esteban Boutelou, Herbario Antigo de la Universidad de Sevilla y Herbario de Pedro Abat.
- c) Herbario Antigo de la Universidad de Sevilla, Herbario de la Regia Sociedad de Medicina de Sevilla y Herbario de Claudio y Esteban Boutelou.
- d) Herbario de Claudio y Esteban Boutelou, Herbario de Pedro Abat y Herbario Histórico de la Universidad de Sevilla.

9.- ¿Cuál es la importancia de un secado rápido de las muestras?:

- a) **Conservar mejor las características de la planta, sobre todo del color.**
- b) Disponer pronto del material.
- c) Conseguir un mayor tiempo de conservación.
- d) Evitar el ataque de las plagas.

10.- ¿Cómo deben ser los pliegos de papel que se usan en el herbario?:

- a) De tamaño A3.
- b) De fibra sintética y libres de ácido.
- c) **De fibra de algodón y libres de ácido.**
- d) Cartulina más o menos rígida para una buena protección del material.

11.- ¿Cuál es la importancia de la libreta de campo en las campañas de recolección?:

- a) Llevar un diario de todo lo que se realiza en la campaña.
- b) Realizar un control del gasto realizado.
- c) **Anotar toda la información de las localidades y materiales recolectados.**
- d) Llevar un control de las especies recolectadas y los materiales utilizados para ello.



12.- Qué afirmación es cierta sobre la climatización de la sala de herbario para evitar la presencia de plagas de insectos:

- a) Las altas temperaturas impiden el desarrollo de las larvas de todos los grupos de insectos.
- b) **Las bajas temperaturas impiden a los coleópteros terminar su ciclo vital.**
- c) Las bajas temperaturas matan los insectos que entran en la sala.
- d) Las altas temperaturas fomentan el desarrollo de los coleópteros que se alimentan de las plagas de hongos.

13.- ¿Cuál es el fundamento de las trampas para atrapar la principal plaga de los herbarios (*Lasioderma serricorne*)?:

- a) Feromonas que atraen a las larvas.
- b) Feromonas que atraen a las hembras.
- c) Ultrasonidos que atraen a los adultos.
- d) **Feromonas que atraen a los machos.**

14.- ¿Cuándo pueden aparecer los piojos de los libros (*Liposcelis* sp.) en un herbario?:

- a) **Cuando hay una humedad superior al 60%.**
- b) Cuando hay mucho papel en el herbario.
- c) Cuando hay una humedad inferior al 30% .
- d) Cuando hay algún libro antiguo dentro del herbario.

15.- Tenemos que informatizar los materiales de una recolección desde la libreta de campo. ¿Cuál es la forma de hacerlo en el programa Elysia?:

- a) Mediante una hoja de cálculo.
- b) Mediante una Tabla de Entrada de Datos.
- c) Mediante una tabla de Word.
- d) **Mediante una Tabla de Entrada Rápida.**

16.- ¿Qué debemos instalar en cada puesto de usuario para usar Elysia varios usuarios a la vez?:

- a) **Sólo la aplicación Elysia.accdb.**
- b) La aplicación Elysia.accdb y el directorio de documentos.
- c) La aplicación Elysia.accdb y el fichero de configuración herbarsys.accdb.
- d) Todos los archivos que componen el programa.



17.- ¿Por qué son necesarios los metadatos en las publicaciones en GBIF?:

- a) Porque da a conocer la autoría de los datos.
- b) Porque facilita al proveedor el seguimiento de uso de los datos.
- c) Porque impide el uso fraudulento de los datos.
- d) **Porque permite al usuario conocer lo adecuados que son los datos para su uso.**

18.- Selecciona que expresión usarías para buscar en el campo “Colector” del programa Elysia todos los pliegos recolectados por “S. Talavera”:

- a) S. Talavera.
- b) *S. Talavera.
- c) ***S. Talavera***.
- d) S. Talavera*.

19.- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre préstamos es falsa?:

- a) Los ejemplares tipo no se prestan.
- b) **Los ejemplares del herbario histórico se prestan siempre que haya varios de la misma especie.**
- c) Los ejemplares del herbario general se prestan siempre que haya varios de la misma especie.
- d) Los ejemplares se pueden enviar física o digitalmente.

20.- ¿Cuál de las siguientes coordenadas está expresada en el formato UTM?:

- a) 37°50.082'N 05°14.814'W.
- b) **30S302274 4189854.**
- c) 37°50'04.9"N 05°14'48.8"W.
- d) 30SUG0289.

21.- ¿Qué es el Radiopunto de una coordenada?:

- a) La precisión del instrumento de marcaje de coordenadas.
- b) La precisión de una coordenada geográfica sexagesimal cuando se expresa solo en grados.
- c) **La precisión en metros de una coordenada.**
- d) La precisión de una coordenada geográfica decimal.



22.- ¿Cuándo se autoriza el muestreo destructivo en el Herbario de la Universidad de Sevilla?:

- a) Nunca.
- b) Cuando se trate de un taxón muy bien representado en el herbario.
- c) Siempre que no se trate de material tipo.
- d) **Cuando existe autorización expresa por parte del conservador.**

23.- ¿Cuál de las siguientes tareas es recomendable para elaborar un Banco de ADN?:

- a) Mezclar material de varias especies para recoger la máxima variabilidad genética.
- b) **Recolectar siempre un pliego testigo de cada especie muestreada que será depositado en el herbario.**
- c) Dejar reposar las muestras en una nevera a 4°C por una semana para matar los patógenos antes de colocarlas en gel de sílice.
- d) Lavar las muestras con alcohol de 96° antes de secarlas, para matar los patógenos.

24.- ¿Cómo se almacenan las muestras en un Banco de ADN vegetal antes de la extracción de ADN?:

- a) **Secas, bien en los pliegos o bien en gel de sílice.**
- b) En alcohol de 70° en tubos de vidrio a -4° centígrados.
- c) En alcohol de 70° en tubos de vidrio y en un congelador -80°C.
- d) En un conservante que fije la muestra como el FAA.

25.- El ADN de las plantas con flores está compuesto por:

- a) Adenina, citosina, uracilo y timina.
- b) Adenina, citosina, guanina y uracilo.
- c) Guanina, timina, uracilo y adenina.
- d) **Citosina, guanina, adenina y timina.**

26.- El primer genoma completo de plantas que se consiguió secuenciar fue el de:

- a) Avena insularis.
- b) Triticum aestivum.
- c) Oryza sativa.
- d) **Arabidopsis thaliana.**



27.- Un usuario necesita saber si tiene suficiente ADN para llevar a cabo su ensayo. ¿Qué equipo de los siguientes debe usar?:

- a) Un termociclador.
- b) **Un fluorímetro.**
- c) Un microscopio de fluorescencia.
- d) Un sonificador.

28.- Los marcadores moleculares asociados a variaciones debidas al número de repeticiones en su secuencia se denominan:

- a) ITS.
- b) RFLP.
- c) RAPD.
- d) **Microsatélites.**

29.- El consorcio para el código de barras de la vida (CBOL) recomienda para identificar las especies vegetales:

- a) El gen para la citocromo C oxidasa 1 (COI).
- b) Tres marcadores microsatélites nucleares y el COI.
- c) **Una combinación de marcadores de ADN cloroplástico y nuclear.**
- d) El genoma de referencia de Triticum sativum.

30.- ¿Cuál es el principio de un contador de partículas?:

- a) **El principio Coulter que mide cambios de conductancia eléctrica cuando las células o partículas suspendidas en un fluido atraviesan un orificio.**
- b) El principio Coulter que diferencia las células de distintas especies en función de su morfología al pasar por un orificio.
- c) El principio de Coulter que utiliza la ultracentrifugación y cuantifica las partículas que quedan depositadas en el fondo del vial.
- d) El principio Coulter que utiliza una concatenación de reacciones químicas para extraer los granos de polen de las anteras.

31.- Un usuario estudia la producción de polen por flor de la mostaza (Sinapis alba, Fam. Brassicaceae) y ha utilizado dos anteras de cada flor para el conteo. El número medio de granos de polen obtenido en el contador de partículas es de 5000. ¿Cuántos granos de polen tendrá por flor?:

- a) 5000 granos/flor.
- b) 10000 granos/flor.
- c) 2500 granos/flor.
- d) **15000 granos/flor.**



32.- En un microscopio electrónico de bajo vacío, las muestras frescas de órganos vegetales deben:

- a) Ser metalizadas antes de su observación.
- b) Ser congeladas antes de su observación.**
- c) Ser deshidratadas con una serie de concentración creciente alcohólica antes de su observación.
- d) Desecharse ya que no pueden ser utilizadas en este tipo de microscopio.

33.- El microscopio electrónico de bajo vacío utilizado en estudios ecológicos permite:

- a) Establecer de manera precisa la composición química cualquier sustancia.
- b) Determinar la diversidad de granos de polen en el cuerpo de una abeja.**
- c) Observar los depósitos de calosa del grano de polen durante el desarrollo del tubo polínico y sin tratamiento de la muestra.
- d) Cuantificar las especies de polinizadores de una especie vegetal.

34.- Las muestras muy duras y gruesas no se observan bien en el microscopio de epifluorescencia, ¿Qué compuesto de los siguientes podemos recomendar para ablandar los tejidos vegetales y mejorar la observación?:

- a) Diacetato de fluoresceína.
- b) Hidróxido sódico.**
- c) FAA.
- d) Alcohol de 96°.

35.- Un usuario quiere contar los tubos polínicos desarrollándose en los estilos de las flores del almendro. ¿Qué equipo debe utilizar?:

- a) Un contador de partículas.
- b) Un microscopio de epifluorescencia.**
- c) Un microscopio de bajo vacío.
- d) Una PCR.

36.- ¿Cuál de los siguientes parámetros derivan del empleo de la cámara de presión de Scholander para su aplicación al campo de la ecofisiología vegetal?:

- a) Potencial hídrico (Ψ_w).**
- b) Eficiencia potencial del fotosistema II (F_v/F_m).
- c) Conductancia estomática (g_s).
- d) Contenido hídrico relativo (RWC).



37.- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones refleja más correctamente las características generales de aplicación del sistema de fluorescencia multicomponente (SFM) para el estudio de la actividad fotosintética?:

- a) Se trata de un sistema que permite el estudio de la actividad fotosintética in vitro en muestras de pequeña superficie y de forma puntual en el tiempo.
- b) Se trata de un sistema que permite el estudio de la actividad fotosintética in vivo en muestras de pequeña superficie y de forma puntual en el tiempo.
- c) Se trata de un sistema que permite el estudio de la actividad fotosintética in vitro en muestras de un amplio rango de superficies y de forma puntual o continuada en el tiempo.
- d) **Se trata de un sistema que permite el estudio de la actividad fotosintética in vivo en muestras de un amplio rango de superficies y de forma puntual o continuada en el tiempo.**

38.- La calibración excéntrica de las balanzas monoplato sirve para:

- a) **Asegurar que la balanza pesa igual en toda la superficie del plato.**
- b) Evitar que el plato esté mal colocado.
- c) Asegurar que el plato está centrado.
- d) Asegurar que el objeto a pesar no se coloca fuera del centro del plato.

39.- Las actividades de divulgación científica en el SGI Herbario:

- a) Se realizarán solo a petición de los usuarios.
- b) Se realizarán solo cuando los técnicos no tengan otro trabajo en el servicio.
- c) **Se realizarán de manera habitual como otra tarea planificada del servicio.**
- d) Se realizarán en horario de tarde preferentemente.

40.- Con respecto a las visitas institucionales a los Servicios Generales ¿Quién es responsable de difundir las instrucciones de seguridad y el plano de evacuación del centro a un grupo de visitantes?:

- a) El/la Director/a y los técnicos del Servicio que se visite, ya que solo ellos conocen los problemas de seguridad que pueden ocurrir en el centro.
- b) El personal de Conserjería del centro tiene el deber de difundir esta información a cualquier persona que acceda al mismo.
- c) **El responsable del grupo visitante es el responsable de difundir las instrucciones de seguridad y el plano de entre los componentes del mismo.**
- d) Según la instrucción operativa IO-44.2-00 del Servicio de Prevención de la Universidad de Sevilla (SEPRUS), no es necesario la difusión de estos documentos.



41.- Según la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, Ley 31/1995, las enfermedades, patologías o lesiones sufridas con motivo u ocasión del trabajo, se consideran como:

- a) Riesgo grave laboral inminente.
- b) Riesgo laboral.
- c) Equipo de trabajo.
- d) **Daño derivado del trabajo.**

ANULADA

42.- Según la Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales, los trabajadores, con arreglo a su formación y siguiendo las instrucciones del empresario, tienen la obligación de:

- a) Informar de inmediato a su superior jerárquico directo y a la Inspección de Trabajo acerca de cualquier situación que a su juicio entrañe un riesgo para la seguridad y salud de los trabajadores.
- b) Poner fuera de funcionamiento y utilizar correctamente los dispositivos de seguridad existente o que se instalen en los medios relacionados con su actividad o en los lugares de trabajo en los que tenga lugar.
- c) **Utilizar correctamente los medios y equipos de protección facilitados por el empresario y de acuerdo con las instrucciones recibidas de éste.**
- d) Obligar al empresario para que éste pueda garantizar unas condiciones de trabajo seguras.

43.- Según el Artículo 9 del RD 374/2001, el empresario deberá facilitar a los trabajadores y a los representantes de los trabajadores:

- a) Los resultados de la evaluación de los riesgos, pero no los cambios en dichos resultados que se produzcan como consecuencia de alteraciones de las condiciones de trabajo.
- b) **Información sobre los agentes químicos peligrosos presentes en el lugar de trabajo, tales como su denominación, los riesgos para la seguridad y la salud, los valores límite de exposición profesional, etc.**
- c) Formación e información sobre las precauciones que deban adoptarse con objeto de la protección individual, pero no la colectiva, que recaerá en el empresario.
- d) Las Fichas de Datos de Seguridad deben ser suministradas directamente por el proveedor al trabajador y a petición de éste.



44.- Según el RD 664/1997, sobre protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a AGENTES BIOLÓGICOS durante el trabajo, los Agentes Biológicos del:

- a) Grupo 1: son aquellos que resulta muy probable que causen enfermedades muy graves en el hombre.
- b) **Grupo 2: son aquellos que pueden causar una enfermedad en el hombre y pueden suponer un peligro para los trabajadores. siendo poco probable que se propague a la colectividad y existe generalmente profilaxis o tratamiento eficaz.**
- c) Grupo 3: son aquellos que pueden causar una enfermedad grave en el hombre y presenta un serio peligro para los trabajadores, sin riesgo de que se propague a la colectividad y no existe generalmente profilaxis pero sí tratamiento eficaz.
- d) Grupo 4: son aquellos que causando una enfermedad grave en el hombre, suponen un serio peligro para los trabajadores, con bajas probabilidades de que se propague a la colectividad y existe generalmente profilaxis, pero no tratamiento eficaz.

45.- Según el Anexo del RD 487/1977, la manipulación manual de una carga ¿cuándo NO podría presentar un riesgo, en particular dorso-lumbar?:

- a) Cuando la carga, debido a su aspecto exterior o a su consistencia, puede ocasionar lesiones al trabajador, en particular en caso de golpe.
- b) **Cuando está colocada de tal modo que debe sostenerse o manipularse a corta distancia del tronco o sin torsión del mismo.**
- c) Cuando la carga es demasiado pesada o demasiado grande.
- d) Cuando es voluminosa o difícil de sujetar.

46.- Según el Capítulo II del "RD 374/2001, de 6 de abril, sobre protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra riesgos relacionados con agentes químicos durante el trabajo, ¿quién deberá determinar, en primer lugar, si existen agentes químicos peligrosos en el lugar de trabajo?:

- a) El trabajador.
- b) El Servicio de Prevención de Riesgos Laborales de la empresa o entidad.
- c) El Servicio de Salud de la empresa o entidad.
- d) **El empresario.**



47.- Según el E.U.S., el órgano colegiado de un Departamento será:

- a) La Junta de Facultad.
- b) El Consejo de Departamento.**
- c) El Consejo de Gobierno.
- d) La Junta de Centro.

48.- Según el EUS, el órgano colegiado que establece las líneas estratégicas y programáticas de actuación, así como las directrices y procedimientos para su aplicación en la organización de la docencia, la investigación y la gestión de los recursos humanos y presupuestarios es:

- a) La Junta Consultiva.
- b) La Conferencia de Decanos y Directores de Centro.
- c) El Consejo Social.
- d) El Consejo de Gobierno.**

49.- Según el IV Convenio Colectivo del Personal Laboral de las Universidades Públicas de Andalucía las Gerencias de las Universidades podrán acordar modificaciones sustanciales de las condiciones de trabajo por razones:

- a) Económicas exclusivamente.
- b) Técnicas, organizativas o productivas.**
- c) De calidad y cantidad para la mejora del servicio específicamente.
- d) De racionalización y adecuación de las estructuras.

50.- Según el Protocolo para la Prevención, Evaluación e Intervención en situación de acoso en la Universidad de Sevilla, en el ámbito de aplicación del Protocolo no se encuentran:

- a) Estudiantes, becarios/as y personal en formación.
- b) Personal Docente e Investigador y personal de administración y servicios.
- c) Personal de empresas colaboradoras y entidades suministradoras.**
- d) Personal contratado en proyectos de investigación vinculados con la US y que desarrollen su actividad en la US.



PREGUNTAS DE RESERVA

51.- Cuál de los siguientes nombres no hace referencia a un tipo nomenclatural según la última versión del código que regula los nombres de las plantas:

- a) Sintipo.
- b) Epitipo.
- c) **Iconotipo.**
- d) Neotipo.

52.- ¿A qué herbario español pertenece el acrónimo FCO?:

- a) Herbario de Francisco de las Barras.
- b) Herbario de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Córdoba.
- c) Herbario Farmacéutico Científico de Ourense.
- d) **Herbario de la Universidad de Oviedo.**

53.- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones refleja más correctamente las características generales de aplicación del equipo porómetro para el estudio de la conductancia estomática?:

- a) El porómetro permite la medida de la conductancia estomática mediante la técnica de pulso modulado en la hoja.
- b) El porómetro permite la media de la conductancia estomática de la hoja mediante la técnica de diferencial de presión en la hoja.
- c) **El porómetro permite la medida de la conductancia estomática mediante la técnica de estado estacionario en la hoja.**
- d) El porómetro permite la medida de la conductancia estomática mediante la técnica de potencial de turgencia en la hoja.

54.- Según el IV Convenio Colectivo del Personal Laboral de las Universidades Públicas de Andalucía los procesos selectivos de promoción interna se realizarán por el sistema de:

- a) Concurso- oposición exclusivamente.
- b) Concurso u oposición en función del grupo y categoría profesional.
- c) Concurso-oposición y oposición-concurso en función de lo que determinen los puestos que se van a ocupar.
- d) **Concurso-oposición, con excepciones, en función del puesto a ocupar se ocupará el de oposición o el de concurso.**



55.- Cuál de las siguientes afirmaciones del Anexo II del RD 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los EQUIPOS DE TRABAJO, es FALSA?:

- a) Cuando se empleen equipos de trabajo con elementos peligrosos accesibles que no puedan ser totalmente protegidos, deberán adoptarse las precauciones y utilizarse las protecciones individuales apropiadas.
- b) Cuando se empleen equipos de trabajo con elementos peligrosos accesibles que no puedan ser totalmente protegidos, deberán tomarse las medidas necesarias para evitar, en su caso, el atrapamiento de cabello, ropas de trabajo u otros objetos que pudiera llevar el trabajador.
- c) **Cuando se empleen equipos de trabajo con elementos peligrosos accesibles que no puedan ser totalmente protegidos, deberán tomarse las medidas necesarias, como por ejemplo llevar ropas ajustadas, será obligatorio llevar el pelo recogido, etc.**
- d) Los equipos de trabajo no deberán someterse a sobrecargas, sobrepresiones, velocidades o tensiones excesivas que puedan poner en peligro la seguridad del trabajador que los utiliza o la de terceros.