



PRUEBA TIPO TEST DEL PROCEDIMIENTO SELECTIVO PARA LA AMPLIACIÓN DE LA BOLSA DE TRABAJO TEMPORAL DEL GRUP A, SUBGRUP A1, DE L'ESCALA TÈCNICA SUPERIOR DE VETERINÀRIA, SECTOR D'ADMINISTRACIÓ ESPECIAL, D'AQUESTA UNIVERSITAT (BOL25_A1_02).

9 DE MAYO DE 2025.

1. **¿Cuál es el ámbito de aplicación del Real Decreto 53/2013, de 1 de febrero, por el que se establecen las normas básicas aplicables para la protección de los animales en experimentación?:**
 - a. Animales vertebrados, cefalópodos y formas fetales de los mamíferos en el último tercio de gestación.
 - b. Animales vertebrados e invertebrados, cefalópodos y formas fetales de los mamíferos en el último tercio de gestación.
 - c. Animales de las siguientes especies: roedores, lagomorfos, rumiantes, porcinos y aves.
 - d. Animales de las siguientes especies: roedores, lagomorfos, rumiantes, porcinos, aves y primates no humanos.
2. **En el caso de que el CEEA (Comité ético de experimentación animal) actúe como órgano habilitado para realizar la evaluación, o la evaluación retrospectiva de los proyectos, ¿su composición incluirá como mínimo?:**
 - a. Las personas responsables de salud de los animales, además investigadores u otros miembros científicos que no estén directamente relacionados en el proyecto y una persona con experiencia y conocimientos en bienestar de los animales que no tenga relación directa con el usuario ni con el proyecto.
 - b. Las personas responsables del bienestar y cuidado de los animales, además investigadores u otros miembros científicos que no estén directamente relacionados en el proyecto y una persona con experiencia y conocimientos en bienestar de los animales que no tenga relación directa con el usuario ni con el proyecto.
 - c. Las personas responsables del bienestar y cuidado de los animales y por un investigador u otro miembro científico.
 - d. Las personas responsables del bienestar y cuidado de los animales y veterinario designado.
3. **La capacitación necesaria para los profesionales que diseñan los proyectos que utilizan animales de experimentación y sus procedimientos según la orden ECC566/2015 es:**
 - a. Función A
 - b. No existe la obligación de formarse para trabajar con animales de experimentación
 - c. Función D
 - d. Función B

4. Según el Real Decreto 53/2013 los proyectos tipo II:

- a. Implican exclusivamente procedimientos clasificados como sin recuperación, leves o moderados. No utilizan primates. Se realizan para cumplir requisitos legales o reglamentarios, o con fines de producción o diagnóstico por métodos establecidos.
- b. Implican exclusivamente procedimientos clasificados como sin recuperación, leves o moderados. No utilizan primates.
- c. Implican exclusivamente procedimientos clasificados como sin recuperación, leves o moderados. Utilizan primates.
- d. Implican exclusivamente procedimientos clasificados como sin recuperación, leves o moderados. Utilizan primates. Se realizan para cumplir requisitos legales o reglamentarios, o con fines de producción o diagnóstico por métodos establecidos.

5. Es cierto respecto al ciclo estral de las ratas hembra:

- a. En las ratas sin la estimulación hormonal adecuada o la monta por el macho, el ciclo estral se detiene en diestro.
- b. En la fase de proestro, el frotis vaginal consta principalmente de células epiteliales cornificadas no nucleadas.
- c. En la fase de proestro el número de células epiteliales cornificadas disminuye y el número de los linfocitos aumentan.
- d. En la fase de proestro, la población celular estará compuesta principalmente por células epiteliales no cornificadas (nucleadas) y unos pocos linfocitos.

6. El procedimiento experimental va a requerir emplear crías recién paridas de ratón. Para obtener las madres gestantes usted sabe que el ciclo estral de los ratones dura normalmente:

- a. 1-2 minutos.
- b. 1-2 horas.
- c. 1-2 días.
- d. 4-5 días.

7. Respecto al hámster sirio (*Mesocricetus auratus*) es cierto que:

- a. Ambos sexos son agresivos con respecto al otro, las hembras suelen ser más agresivas que los machos.
- b. Ambos sexos son agresivos con respecto al otro, los machos suelen ser más agresivos que las hembras.
- c. Son una especie muy poco agresiva siendo recomendable mantener juntos hembras y machos.
- d. Son animales muy tranquilos no siendo necesario asegurarse que están despiertos antes de manipularlos.

- 8. En un procedimiento experimental con lagomorfos, ¿cuál sería la anestesia de elección para la inducción?:**
- Ketamina más medetomidina.
 - Isoflurano.
 - Meloxicam.
 - Buprenorfina.
- 9. En una ratona gestante, ¿de qué tramo del aparato femenino obtendríamos embriones en estadio de mórula?:**
- Del segmento inicial del oviducto (ámpula) de hembras fecundadas de 0,5 días.
 - Del oviducto y parte proximal del útero de hembras gestantes de 2,5 días.
 - Del útero de hembras gestantes a partir del día 4.
 - Del útero de hembras gestantes de 7 días.
- 10. Las líneas no consanguíneas:**
- Se generan por cruces entre animales emparentados.
 - Son buenos reproductores.
 - Se nombran como grupos o colonias y no como cepas debido a su homogeneidad genética.
 - Se generan por mutaciones espontáneas o técnicas de manipulación genética.
- 11. En la esterilización del material, ¿cómo constataremos que no ha quedado aire en el interior del autoclave?:**
- Comprobando la temperatura alcanzada y el tiempo.
 - Mediante el Test de Bowie-Dick.
 - Con indicadores químicos.
 - Con un kit para la validación con microorganismos testigo (*Geobacillus stearothermophilis*).
- 12. El concepto de Bienestar animal:**
- Aborda únicamente la salud física de los animales
 - Es un concepto amplio que tiene en cuenta diferentes aspectos relativos a los animales, abordados desde perspectivas fisiológicas, en función de las características genéticas y psicológicas de las especies animales.
 - Aborda únicamente la estabulación de los animales.
 - Es un concepto filosófico-moral.
- 13. Entre los indicadores positivos en un protocolo de supervisión tenemos:**
- Grooming o acicalamiento.
 - Secreción de porfirinas oculares.
 - Encorvamiento.
 - Pérdida de peso.

14. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta respecto a la dermatitis ulcerativa en ratones envejecidos de la cepa C57BL/6?:

- a. Siempre es consecuencia de una infección bacteriana.
- b. Siempre es consecuencia de una infección vírica.
- c. Puede estar asociada a una enfermedad no infecciosa.
- d. Puede estar relacionada con una zoonosis.

15. La pododermatitis traumática en lagomorfos:

- a. Es una enfermedad multifactorial que afecta más a conejos adultos.
- b. Es un signo de húmeda baja.
- c. Produce inflamación de las orejas con engrosamiento y costras.
- d. Está relacionada sobre todo con la dieta.

16. ¿Para realizar un envío de roedores es necesario?:

- a. Dejar los animales en ayunas un mínimo de 4 horas.
- b. Realizar un análisis bacteriológico de los animales a enviar.
- c. Planificar los periodos de descanso de los animales.
- d. Autorización previa del responsable de salud del centro receptor.

17. ¿Qué efecto adverso debido a la extracción de sangre se puede mejorar con la administración al animal de solución salina?:

- a. Flebitis.
- b. Dolor.
- c. Hipovolemia.
- d. Daño tisular.

18. ¿Qué vía de administración se recomienda para la anestesia inyectable en roedores de experimentación?:

- a. Intramuscular.
- b. Intravenosa.
- c. Subcutánea.
- d. Intraperitoneal.

19. ¿Cuál es la vía de administración para una absorción lo más rápida posible?:

- a. Vía oral.
- b. Vía subcutánea.
- c. Vía intravenosa.
- d. Vía intraperitoneal.

20. ¿Cuál de las siguientes propiedades son características de la anestesia inhalatoria?:

- a. Recuperación prolongada y analgésica.
- b. Inversión inicial y recuperaciones rápidas.
- c. No contaminante y analgésica.
- d. Imprescindible intubación en roedores.

21. ¿Cuál de las siguientes combinaciones contiene una mezcla de ketamina y un agonista alfa 2 adrenérgico?:

- a. Ketamina y midazolam.
- b. Ketamina y diacepam.
- c. Ketamina y xilacina.
- d. Ketamina y fentanilo.

22. Las alergias a animales de laboratorio:

- a. Son la principal enfermedad profesional en el ámbito de la experimentación animal.
- b. No suponen un problema importante de salud laboral.
- c. Actualmente en los animalarios modernos y gracias al control ambiental que existe no se detectan casos.
- d. No hay factores de riesgo para las personas expuestas.

23. ¿Qué test de comportamiento es recomendado para evaluar el equilibrio, la fuerza de agarre y la coordinación motora de los sujetos?:

- a. Rotarod.
- b. Open field.
- c. Footprint pattern.
- d. Holeboard.

24. El ayuno antes de la cirugía:

- a. No es necesario en perros.
- b. No es necesario en caballos.
- c. No es necesario en gatos.
- d. No es necesario en roedores y conejos.

25. ¿Por qué NO es aconsejable usar solo ketamina para anestesiarse?:

- a. Produce una pobre relajación muscular.
- b. Es un agente hipnótico de acción ultrarápida.
- c. Se administra por vía intramuscular en ratones.
- d. Se administra por vía inhalatoria.

26. ¿La gestación en el ratón dura aproximadamente?:

- a. 21 días.
- b. 30 días.
- c. 35 días.
- d. 90 días.

27. **¿Para la protección del personal que maneja los animales y para evitar la diseminación de los patógenos animales por las instalaciones debemos emplear?:**
- a. Equipos de protección individual.
 - b. Máscaras con botella de oxígeno.
 - c. Exclusivamente ropa de un solo uso.
 - d. La ropa estándar del animalario.
28. **¿Para mantenimiento de los animales en aisladores o en racks ventilados se recomienda el uso de?:**
- a. Dietas esterilizadas.
 - b. Dietas convencionales.
 - c. Dietas en polvo.
 - d. Dietas en gel.
29. **¿Para diferenciar el sexo en los roedores nos basamos en?:**
- a. Peso del animal.
 - b. Distancia ano-genital.
 - c. Color del pelo.
 - d. Longitud de las pestañas.
30. **¿Un ratón consanguíneo es el que se obtiene por cruzamiento hermano x hermana durante?:**
- a. 2 generaciones.
 - b. 10 generaciones.
 - c. 20 generaciones.
 - d. 100 generaciones.
31. **¿La denominación de un híbrido de primera generación del cruce de dos estirpes consanguíneas distintas se identifica en la nomenclatura oficial de la cepa por las siglas?:**
- a. Hib.
 - b. F1.
 - c. H1.
 - d. AxB.
32. **¿Qué es el distrés con relación al bienestar animal?:**
- a. Es un estado en el que el animal se siente cómodo y seguro.
 - b. Es un estado en el que el animal tiene que realizar un esfuerzo extremo para adaptarse a cambios en su entorno.
 - c. Es un estado en el que el animal experimenta emociones positivas.
 - d. Es un estado en el que el animal se encuentra en armonía con el medio ambiente.

- 33. ¿Por qué es importante verificar el estado de salud de los animales de experimentación?:**
- a. Para garantizar la calidad de los resultados experimentales.
 - b. Para evaluar la variabilidad biológica de los animales.
 - c. Para evitar la interferencia de enfermedades humanas.
 - d. Para aumentar el uso de animales en la investigación.
- 34. ¿Cuál es la importancia de establecer un programa de monitorización de la salud de los animales de laboratorio?:**
- a. Certificar la calidad de los resultados experimentales.
 - b. Reducir la variabilidad genética de los animales.
 - c. Reducir la calidad de los materiales biológicos.
 - d. Aumentar la propagación de enfermedades zoonóticas.
- 35. ¿Qué tipo de alergia en humanos se manifiesta con síntomas como rinitis o asma?:**
- a. Tipo I.
 - b. Tipo II.
 - c. Tipo III.
 - d. Tipo IV.
- 36. ¿Cuál de los siguientes NO es un riesgo físico en las instalaciones de animales de laboratorio?:**
- a. Riesgo de golpes y mordeduras por interacción con los animales.
 - b. Riesgo asociado al uso de objetos punzantes y cortantes.
 - c. Riesgo de exposición a radiaciones ionizantes.
 - d. Riesgo de caídas y golpes debido a labores habituales.
- 37. ¿Cuál es la principal función de los cecotrofos en la dieta del conejo?:**
- a. Aprovechar nutrientes no absorbidos en la primera digestión.
 - b. Aumentar la cantidad de fibra en la dieta.
 - c. Eliminar desechos indigeribles del cuerpo.
 - d. Producir más heces secas para la digestión.
- 38. ¿Las feromonas androgénicas presentes en la orina de los ratones macho son capaces de interferir en el ciclo estral de las hembras para sincronizarlas?:**
- a. Si, es lo que se conoce como efecto Bruce.
 - b. Si, es lo que se conoce como efecto Lee-Boot.
 - c. Si, es lo que se conoce como efecto Whitten.
 - d. Si, es lo que se conoce como efecto Bruce Lee.

39. Respecto a la anatomía del *Rattus norvegicus* podemos afirmar que:

- a. La dentición es: 2(I 1/1, C 1/1, P 0/0, M 3/3) = 18.
- b. El ciego es un órgano muy desarrollado, grande y de paredes delgadas. Tiene una función similar al rumen (producción de vitamina B y digestión de fibras vegetales) para la digestión de la celulosa y está muy aumentado en animales libres de gérmenes, haciéndolo susceptible a la torsión.
- c. Las ratas tienen vesícula biliar, poseen capacidad de concentrar la bilis, a diferencia de otros roedores.
- d. El bazo es muy difuso y puede diferenciarse del tejido adiposo adyacente por su color más oscuro.

40. Unos leucocitos únicos, llamados células de Kurloff, que son mononucleares con inclusiones intracitoplasmáticas con función de células NK, y han sido relacionados con la resistencia al cáncer, ¿estas células de Kurloff son características de una de las siguientes especies?:

- a. Ratones.
- b. Ratas.
- c. Cobayas.
- d. Perro.

41. ¿Qué peculiaridad anatómica tienen los conejos en el aparato digestivo?:

- a. Un estómago con 4 lóbulos.
- b. Un hígado con 8 lóbulos.
- c. Un ciego de gran tamaño.
- d. Una vesícula biliar ausente.

42. ¿Qué característica distingue a las cepas coisogénicas de otras cepas?:

- a. Diferencias en un segmento cromosómico.
- b. Diferencias en un locus.
- c. Redistribución de alelos.
- d. Un par cromosómico perteneciente a otra cepa.

43. La inyección intravenosa en el cerdo:

- a. Suele realizarse en la arteria central de la oreja.
- b. Se hace preferentemente en la vena yugular.
- c. Se hace preferentemente en la vena safena.
- d. Se hace preferentemente en las venas de la oreja.

- 44. ¿Cuál sería la opción correcta, respecto al control de la temperatura en el animalario?:**
- a. Ha de mantenerse una temperatura homogénea en todo el recinto del animalario.
 - b. Son convenientes subidas y bajadas periódicas de temperatura para simular las condiciones de la naturaleza y activar así a los animales.
 - c. Los rangos de temperatura en las salas de animales deben ser siempre estables y apropiados para cada especie en particular.
 - d. Es indispensable que el animalario disponga en su plantilla laboral de un técnico en climatización.
- 45. ¿La temperatura a la que deben mantenerse las salas donde se estabulan los animales es de?:**
- a. El rango de temperaturas no está regulado por ley.
 - b. Debe ser de 22°C con una posible oscilación de 1 grado para todas las especies.
 - c. Adecuada para cada especie.
 - d. 15°C para roedores y 22°C para conejos.
- 46. ¿Cuál de estos equipos NO forma parte del sistema de limpieza y desinfección de un centro?:**
- a. Robot cambia jaulas.
 - b. Autoclave.
 - c. Rack ventilado.
 - d. Lavadora.
- 47. ¿Qué opción es correcta en cuanto a la desinfección previa del campo quirúrgico?:**
- a. El agua estéril actúa como un excelente antiséptico en la preparación del campo quirúrgico.
 - b. La povidona yodada es uno de los antisépticos menos utilizados en la preparación del campo quirúrgico.
 - c. Lister ya demostró la ineficacia de la higiene operatoria.
 - d. Para la correcta aplicación de un antiséptico debe realizarse desde el centro del campo hacia la periferia y de zonas limpias a zonas contaminadas.
- 48. ¿La destrucción de todos los microorganismos (forma vegetativa y de resistencia) de un objeto inanimado, se conoce como?:**
- a. Asepsia.
 - b. Esterilidad.
 - c. Limpieza.
 - d. Desinfección.
- 49. ¿Cómo puede manipularse una rata para pasarla de una jaula a otra?:**
- a. Sujetándola por una pata trasera.
 - b. Sujetándola de la base de la cola.
 - c. Sujetándola de la punta de la cola.
 - d. Volcando la jaula para que el animal caiga a la jaula limpia.

50. ¿Entre los indicadores positivos en un protocolo de supervisión tenemos?:

- a. Pérdida de peso.
- b. Grooming o acicalamiento.
- c. Secreción de porfirinas oculares.
- d. Encorvamiento.