

Apéndice núm. 7

---



# PROGRAMA

para las oposiciones de ingreso

en la

Academia de Sanidad Militar

(Sección de Veterinaria)

---

Aprobado por Orden de 10 de septiembre de 1958

(Diario Oficial núm. 214)

---



# PROGRAMA

## para las oposiciones de ingreso en la Academia de Sanidad Militar (Sección de Veterinaria)

### Primer ejercicio (oral)

#### PRIMER GRUPO

*Tema 1.º.*—Tejido epitelial, concepto.—Variedades del mismo.—Histogénesis.

*Tema 2.º.*—Tejido conjuntivo, concepto.—Variedades del mismo.—Histogénesis.

*Tema 3.º.*—Tejido cartilaginoso, concepto.—Variedades del mismo.—Histogénesis.

*Tema 4.º.*—Tejido óseo, concepto.—Disposición histológica del mismo.—Origen.

*Tema 5.º.*—Tejido muscular, concepto.—Variedades del mismo.—Histogénesis.

*Tema 6.º.*—Tejido nervioso, concepto.—Elementos nerviosos, origen de este tejido.

*Tema 7.º.*—Tejido sanguíneo, concepto.—Plasma y elementos formes.—Histogénesis.

*Tema 8.º.*—Anatomía micrográfica de la boca, del exófago y del estómago.—Idem de las glándulas salivares.

*Tema 9.º.*—Anatomía micrográfica de los tramos intestinales.—Idem del hígado y del páncreas.

*Tema 10.º.*—Anatomía micrográfica de los órganos de los aparatos circulatorios y respiratorios.

*Tema 11.º.*—Anatomía micrográfica de los órganos genitales masculinos y femeninos.

*Tema 12.º.*—Anatomía micrográfica de los órganos del aparato urinario.

*Tema 13.º.*—Anatomía micrográfica de los órganos hematopoyéticos.

*Tema 14.º.*—Anatomía micrográfica de los órganos del sistema nervioso central.

*Tema 15.º.*—Anatomía micrográfica del sistema nervioso periférico y de las terminaciones nerviosas.

*Tema 16.º.*—Anatomía micrográfica de la piel y sus dependencias.

*Tema 17.º.*—Anatomía micrográfica de la vista y del oído.

*Tema 18.º.*—Cráneo; descripción de los huesos y articulaciones que lo integran.

*Tema 19.º.*—Columna vertebral.—Su estudio.

*Tema 20.º.*—Descripción anatómica de los huesos y articulaciones de las extremidades anteriores.

*Tema 21.º.*—Descripción anatómica de los huesos y articulaciones de las extremidades posteriores.

*Tema 22.º.*—Descripción anatómica de los músculos, arterias, venas y nervios de la región cervical.

*Tema 23.º.*—Descripción anatómica de los músculos que integran las distintas regiones de los miembros anteriores.

*Tema 24.º.*—Descripción anatómica de los músculos que integran las distintas regiones de los miembros posteriores.

*Tema 25.º.*—Descripción anatómica de las arterias, venas y nervios de los miembros torácicos.

*Tema 26.º.*—Descripción anatómica de las arterias, venas y nervios de los miembros abdominales.

*Tema 27.º.*—Descripción anatómica de los aparatos digestivos de los équidos y ruminantes.—Idem del peritoneo.

*Tema 28.º.*—Descripción anatómica de las glándulas salivares, del hígado, bazo y páncreas de los équidos y bóvidos.

*Tema 29.º.*—Descripción anatómica

del aparato circulatorio (corazón y vasos aferentes y eferentes).

**Tema 30.**—Descripción anatómica del aparato respiratorio.—Estudio especial de la pleura.

**Tema 31.**—Descripción anatómica del aparato urinario.

**Tema 32.**—Descripción anatómica del aparato genital masculino y femenino de équidos y bóvidos.

**Tema 33.**—Descripción anatómica del cerebro y del cerebelo.

**Tema 34.**—Descripción anatómica del istmo encefálico.

**Tema 35.**—Descripción anatómica de la medula.—Meninges.

#### SEGUNDO GRUPO

**Tema 1.º.**—Acciones catalíticas de los seres vivos.—Catálisis.—Fermentos: Su clasificación.

**Tema 2.º.**—Significación biológica de la desmólisis.—Oxidación y reducción.

**Tema 3.º.**—Nociones sobre el equilibrio ácido-básico; regulación autóctona y extrahemática del mismo.

**Tema 4.º.**—Fisiología de la digestión y acción bioquímica de los jugos digestivos.

**Tema 5.º.**—Metabolismo de los glucidos.

**Tema 6.º.**—Metabolismo de los lípidos.—Significación de los compuestos cetónicos.—Metabolismo de los lipóides.

**Tema 7.º.**—Metabolismo de los prótidos.

**Tema 8.º.**—Metabolismo del agua y de los cuerpos inorgánicos.

**Tema 9.º.**—Bioenergética: calor animal.—Mecanismos termo-reguladores orgánicos.

**Tema 10.**—Funciones físico-químicas de la respiración.—Gobierno de la misma.

**Tema 11.**—Concepto bioquímico de la coagulación sanguínea.

**Tema 12.**—Fisiología de la circulación arterial, venosa, capilar y linfática.

**Tema 13.**—Fisiología de los órganos hematopoyéticos.

**Tema 14.**—Fisiología de la función renal.

**Tema 15.** Fisiología de la visión.

**Tema 16.**—Fisiología de la audición.—Sensación de posición.

**Tema 17.**—Fisiología del cerebro.—

Concepto de las funciones del cerebelo.

**Tema 18.**—Fisiología de la medula espinal.

**Tema 19.**—Funciones del simpático y del parasimpático.

**Tema 20.**—Arco reflejo. Características del mismo.

**Tema 21.**—Inervación sensitiva y motora del corazón. Centros cardíacos.—Automatismo del corazón.

**Tema 22.**—Biotipología animal.

**Tema 23.**—Elección de reproductores. Valor zootécnico de un semental. Celo. Fisiologismo del ciclo sexual.—Monta: sus variedades.—Resultados prácticos de cada una de ellas.

**Tema 24.**—Métodos de diagnóstico de la gestación en las hembras domésticas.

**Tema 25.**—Mecanismo y fenómenos fisiológicos del parto.

**Tema 26.**—Herencia biológica.—Teoría de Méndel.—Factores mendelianos y su comportamiento.—Teoría cromosómica.—Cromosomas y genes.

**Tema 27.**—Relaciones mendelianas atípicas.—Concepto actual del atavismo, reversión, telegonía y xenia.

**Tema 28.**—Asociación e intercambios génicos.—Mapas cromosómicos.

**Tema 29.**—Cromosomas sexuales.—Transmisión del sexo.—Herencia ligada al sexo.—Intersexualidad genética y fisiológica.—Factores letales.

**Tema 30.**—El problema de la variabilidad.—Herencia de caracteres adquiridos.—La mutación.

**Tema 31.**—Factores hereditarios morfológicos y fisiológicos en los animales domésticos.—Importancia de los factores genéticos en las enfermedades del ganado.

**Tema 32.**—Selección zootécnica; importancia de la misma como método de reproducción.

**Tema 33.**—Consanguinidad.—Estudio de este método de reproducción.

**Tema 34.**—Cruzamiento.—Estudio de este método de reproducción.

**Tema 35.**—Mestizaje e hibridación. Principales híbridos.

#### TERCER GRUPO

**Tema 1.º.**—Síndrome fiebre.—Valor diagnóstico y pronóstico.

**Tema 2.º.**—Exploración del aparato respiratorio.—Interpretación clínica.

**Tema 3.º.**—Exploración del aparato circulatorio.—Interpretación clínica.



**Tema 4.º.**—Importancia diagnóstica de la exploración rectal.—Interpretación clínica del examen macro y microscópico de heces.

**Tema 5.º.**—Exploración del aparato genito-urinario.—Interpretaciones clínicas.

**Tema 6.º.**—Exploración y examen del sistema locomotor.—Importancia de las mismas en el ganado de trabajo.

**Tema 7.º.**—Variaciones globulares cuanti-cualitativas en la sangre.—Interpretaciones clínicas.

**Tema 8.º.**—Interpretaciones clínicas de las variaciones en la composición de la orina.—Investigación microscópica de la orina.

**Tema 9.º.**—Patología ocular.—Conjuntivitis. — Queratitis. — Irido-co-roiditis.

**Tema 10.**—Estomatitis y faringitis. Obstrucción esofágica. — Estudio de estos procesos.

**Tema 11.**—Síndrome cólico de los équidos.—Entidades nosológicas que lo producen.

**Tema 12.**—Tratamiento particular de las distintas clases de cólicos.

**Tema 13.**—Enteritis.—Sus formas.

**Tema 14.**—Peritonitis; formas clínicas.

**Tema 15.**—Hepa#opatías y síndrome icterico.—Su estudio.

**Tema 16.**—Corizas y sinusitis.

**Tema 17.**—Bronquitis; formas clínicas.

**Tema 18.**—Neumonías y bronconeumonías; formas clínicas.

**Tema 19.**—Enfisema pulmonar; sus formas. Porvenir de los enfermos.

**Tema 20.**—Pleuritis y pleuresias: sus clases.

**Tema 21.**—Pericarditis, miocarditis y endocarditis.

**Tema 22.**—Insuficiencias circulatorias en general.

**Tema 23.**—Anemias y leucemias.—Formas clínicas.

**Tema 24.**—Nefritis y nefrosis.—Formas clínicas.

**Tema 25.**—Cistitis y orquitis.—Formas clínicas.

**Tema 26.**—Metritis y vaginitis.—Formas clínicas.

**Tema 27.**—Esguinces, tenositis y sinovitis.

**Tema 28.**—Artritis y artrosis.

**Tema 29.**—Bursitis.

**Tema 30.**—Enfermedades y lesiones

podales más frecuentes en los équidos.

**Tema 31.**—Eczemas.

**Tema 32.**—Hiperemia y hemorragia cerebral.

**Tema 33.**—Hiperquinesias y asquinesias.

**Tema 34.**—Osteo-distrofeas.

**Tema 35.**—Shock traumático.

#### CUARTO GRUPO

**Tema 1.º.**—Farmacodinamia.—Estudio general.—Relaciones entre la composición química y la acción farmacológica de los medicamentos.

**Tema 2.º.**—Sinergismo y antagonismo medicamentosos.—Incompatibilidad de s medicamentosas.—Acciones químicas y farmacológicas de los medicamentos.

**Tema 3.º.**—Medicación antitérmica.

**Tema 4.º.**—Medicación analgésica.

**Tema 5.º.**—Medicación purgante.

**Tema 6.º.**—Medicación anexo-smótica.

**Tema 7.º.**—Medicación del aparato respiratorio.

**Tema 8.º.**—Medicación cardio-vascular.

**Tema 9.º.**—Compuestos ferruginosos. Idem arsenicales, orgánicos e inorgánicos.

**Tema 10.**—Medicación diurética.

**Tema 11.**—Medicación del aparato genital.

**Tema 12.**—Medicación del sistema nervioso.

**Tema 13.**—Medicación revulsiva.

**Tema 14.**—Antiparasitarios externos.

**Tema 15.**—Antiparasitarios internos.

**Tema 16.**—Hormonoterapia.

**Tema 17.**—Vitaminoterapia.

**Tema 18.**—Exploración radiológica de los animales.—Radioscopia y radiografía.

**Tema 19.**—Anestesia.—Anestésicos más usados en Veterinaria.—Técnicas y accidentes posibles.

**Tema 20.**—Cauterización actual.

**Tema 21.**—Fracturas en general.—Su estudio.—Tratamiento médico-quirúrgico y porvenir de los fracturados.

**Tema 22.**—Trepanaciones de cráneo y senos.—Indicaciones.—Anatomía topográfica.—Técnicas.

**Tema 23.**—Traqueotomías.—Indicaciones.—Anatomía topográfica.—Técnicas.

**Tema 24.**—Sondaje esofágico-estomacal de équidos y bóvidos.—Tratamiento quirúrgico de la obstrucción esofágica.

**Tema 25.**—Sangría.—Anatomía topográfica.—Técnica y cuantía de las emisiones.

**Tema 26.**—Toracocentesis, paracentesis y enterocentesis.—Indicaciones de cada una.

**Tema 27.**—Castración de los équidos.—Métodos.—Anatomía topográfica.—Técnicas.

**Tema 28.**—Tenotomías, supracarpiana y plantar.—Indicaciones.—Anatomía topográfica.—Técnicas.

**Tema 29.**—Desmotomía rotularia y del suspensor del menudillo.—Indicaciones.—Anatomía topográfica.—Técnicas.

**Tema 30.**—Neurectomías del mediano y del tibial anterior.—Indicaciones.—Anatomía topográfica.—Técnicas.

**Tema 31.**—Resección del fibro-cartilago lateral de las falanges.—Indicaciones.—Anatomía topográfica.—Técnicas.

**Tema 32.**—Avulsión de la palma.—Indicaciones.—Anatomía topográfica.—Técnicas.

**Tema 33.**—Distocias en general.—Sus clases.—Distocias maternas.—Técnicas de resolución.

**Tema 34.**—Distocias fetales.—Sus clases.—Técnicas de resolución de las más frecuentes.

**Tema 35.**—Sutura en general.—Sus clases.—Técnicas.

#### QUINTO GRUPO

**Tema 1.º**—Higiene.—Concepto.—Factores climáticos.—Aclimatación y aclimatamiento.

**Tema 2.º**—Higiene de los alojamientos.—Condiciones higiénicas generales que deben reunir los albergues de los animales de las diferentes especies.

**Tema 3.º**—Higiene corporal.—Limpieza del ganado.—Baños.—Duchas.—Efectos higiénicos.

**Tema 4.º**—Higiene de los alimentos.—Preparación y distribución de los productos utilizados en la alimentación del ganado.

**Tema 5.º**—Henificación y ensilaje.—Pastos y forrajes: sus clases.—Utilización.

**Tema 6.º**—El agua en sus aspectos

biológicos e higiénico.—Aguas potables.—Depuración de las aguas.

**Tema 7.º**—Carnización.—Juicio crítico de los diversos procedimientos de sacrificio de las reses.—Preparación de las canales.—Rendimiento cárnico de las especies de abasto.—Categorización de las carnes.

**Tema 8.º**—Diferenciación histo-biológica de las carnes.

**Tema 9.º**—Carne microbianas.

**Tema 10.**—Carnes parasitarias.

**Tema 11.**—Carnes febriles y fatigadas.—Las carnes como causa de toxoinfecciones.

**Tema 12.**—Alteraciones de las carnes.—Estudio particular de la putrefacción.

**Tema 13.**—El pescado como alimento. Su inspección sanitaria y bromatológica.

**Tema 14.**—Morfología y biología microbianas.—Papel útil y perjudicial de las bacterias.

**Tema 15.**—Higienización de la leche. Centrales lecheras. Categorización de la leche.

**Tema 16.**—Conservas de carne y pescado.—Su inspección sanitaria y bromatológica.

**Tema 17.**—Morfología y biología microbianas.—Papel útil y perjudicial de las bacterias.

**Tema 18.**—Virus y reckettalias.

**Tema 19.**—Antígenos y anticuerpos.

**Tema 20.**—Reacciones de aglutinación y precipitación.—Aplicaciones de las mismas.

**Tema 21.**—Fijación del complemento.—Reacción toxina-antitoxina.

**Tema 22.**—Anafilaxia y alergia.—Aplicaciones en la diferenciación de albúminas y en el diagnóstico de las enfermedades.

**Tema 23.**—Estreptococias.—Estudio particular de la papera y de las mastitis.

**Tema 24.**—Salmonelosis.—Estudio particular del aborto de la yegua por salmonelas.

**Tema 25.**—Brucelosis.—Estudio particular de la brucelosis caprina y aborto de la vaca.

**Tema 26.**—Virosis.—Estudio particular de la fiebre aftosa.

**Tema 27.**—Peste porcina.

**Tema 28.**—Lucha contra las enfermedades microbianas.

**Tema 29.**—Luchas contra las enfermedades víricas.

**Tema 30.**—Piroplasmosis.—Cocci-

diosis.—Métodos de lucha contra estas enfermedades.

**Tema 31.**—Trematodos parásitos: distomatosis.—Lucha contra los mismos.

**Tema 32.**—Teniasis y fases larvárias de las tenias.—Lucha contra estos parásitos.

**Tema 33.**—Ascariidosis y estrongilosis.—Lucha contra estos parásitos.

**Tema 34.**—Dermatomycosis.—Estudio especial de la tiña.

**Tema 35.**—Ixodes e insectos parásitos de los animales domésticos.—Sistemas de lucha contra unos y otros artrópodos.

### Segundo ejercicio (escrito)

**Tema 1.º**—La célula como elemento fundamental de los seres vivos.—Metabolismo celular.—Mitosis somática. Ovógenesis y espermatogenesis.—Conjunción celular.

**Tema 2.º**—Inseminación artificial. Ventajas e inconvenientes de su empleo.—Recogida, examen, dilución, conservación y transporte del semen. Técnica y oportunidad de su empleo en las hembras domésticas.

**Tema 3.º**—Embriogénesis.—Segmentación del óvulo fecundado.—Fijación del huevo.—Formación de las hojas blastodérmicas y sus dependencias.

**Tema 4.º**—Desarrollo del embrión. Fases evolutivas.—Período fetal.—Desarrollo de los sistemas orgánicos. Funciones fetales.—Formaciones orgánicas que jalonan la evolución fetal en las especies équidas y bovinas. Duración de la gestación en las hembras domésticas.

**Tema 5.º**—Fisiopatología de la esterilidad de las hembras domésticas.

**Tema 6.º**—Histofisiología general del sistema incretor.—Hormonas.—Hormonas sexuales.

**Tema 7.º**—Histofisiología de la hipófisis, el tiroides y las glándulas antenarales.

**Tema 8.º**—Alimentación animal.—Productos naturales de origen vegetal, animal y subproductos industriales utilizados en la alimentación del ganado. Composición de los alimentos.—Recogida de muestras para su análisis. Conveniencia del análisis.—Microfactores de la nutrición.—Acción biológica de los alimentos.—Coeficiente de digestibilidad.

**Tema 9.º**—Rendimiento de los alimentos.—Alimentos plásticos y energéticos.—Raciones de conservación.—Raciones de productos en el crecimiento, cebo y trabajo.—Alimentación de las hembras gestantes y en el período de lactación.—Unidades alimenticias.—Sus clases.—Tablas de alimentación.—Unidad práctica.

**Tema 10.**—Tumores y neoplasias.—Clasificación.—Condiciones genéticas de los tumores.—Concepto de malignidad.—El cáncer de los animales.—Teorías patológicas del cáncer.—Estudio anatómo-patológico de los epitelomas y sarcomas, de los fibromas, ademonas y quistes.

**Tema 11.**—Infiltraciones y degeneraciones.—Congestión.—Hidropesía. Hemorragia.—Condiciones genéticas de estas lesiones.—Púrpura hemorrágica.

**Tema 12.**—Inflamación.—Histogénesis.—Exudados inflamatorios.—Imágenes histológicas de las inflamaciones aguda, subaguda y crónica.—Terminación de la inflamación.

**Tema 13.**—Intoxicaciones alimenticias más frecuentes en los animales domésticos. Especies botánicas que pueden ocasionarlas.—Estudio especial del latirismo, fagopirismo y de las producidas por plantas cianogénicas.—Intoxicaciones químicas más frecuentes. Estudio especial de las ocasionadas por arsénico, fósforo, plomo y los alcalis.

**Tema 14.**—Inmunidad.—Teorías.—Sueros y vacunas.

**Tema 15.**—Carbunco bacteriano.

**Tema 16.**—Enfermedades por gérmenes de la gangrena gaseosa.

**Tema 17.**—Tuberculosis.

**Tema 18.**—Muermo.

**Tema 19.**—Tétanos.

**Tema 20.**—Rabia.

**Tema 21.**—Influencia catarral y pleuropneumonía contagiosa de los équidos.

**Tema 22.**—Meningo-encefalitis equinas.

**Tema 23.**—Durina.

**Tema 24.**—Linfagitis epizootica de los équidos.

**Tema 25.**—Sarnas.

**Tema 26.**—Quimioterapia.—Estudio especial de los salvarsanos y de las sulfamidas.

**Tema 27.**—Antibiosis y antibióticos.—Estudio de los más importantes.

**Tema 28.**—La carne como alimento.—Reses de abasto, su clasificación.—Apreciación del peso vivo y del estado del cebamiento.—Inspección de reses antes de su sacrificio.—Carnes de recurso.

**Tema 29.**—Producción higiénica de la leche.—Comprobación de rendimientos.

**Tema 30.**—Conservación de alimentos.

#### Tercer ejercicio (práctico)

**Tema 1.º.**—Práctica de una necropsia.

**Tema 2.º.**—Recogida para su envío de productos patológicos.

**Tema 3.º.**—Resolución de un problema de diferenciación de canales y vísceras, por sus caracteres anatómicos.

**Tema 4.º.**—Diferenciación anatómo-patológica de lesiones en canales y vísceras.

**Tema 5.º.**—Investigación parasitológica de una muestra de carne.

**Tema 6.º.**—Análisis histo-patológico de un producto cárnico.

**Tema 7.º.**—Examen bacterioscópico de una muestra de carne.

**Tema 8.º.**—Práctica de una precipitación en la diferenciación de albúminas.

**Tema 9.º.**—Inspección macroscópica de pescados.

**Tema 10.**—Técnica del reconocimiento sanitario de huevos.

**Tema 11.**—Examen físico-químico de muestra de leche.

**Tema 12.**—Examen microscópico de una muestra de leche.

**Tema 13.**—Inspección de conservas.

**Tema 14.**—Examen de granos, semillas, forrajes y henos utilizados en la alimentación del ganado.

**Tema 15.**—Reconocimiento sanitario de frutas y verduras.

Los ejercicios para esta oposición serán tres, el último dividido en dos partes, todos ellos eliminatorios.

#### Primer ejercicio (oral)

Consistirá en contestar a cuatro temas, sacados a suerte, correspondiendo, cada uno, a uno de los cinco grupos de que consta el programa para este ejercicio.

El opositor deberá contestar a todos y a cada uno de ellos, disponiendo, como máximo, de quince minutos para cada tema.

#### Segundo ejercicio (escrito)

Redactar, en el plazo máximo de cuatro horas, una memoria sobre un tema, común para todos los opositores, señalado por sorteo entre los que figuran en el programa para este ejercicio.

#### Tercer ejercicio (práctico)

Constará de dos partes:

**Primera parte.**—Inspección bromatológica.

Resolver el problema de inspección de alimentos que corresponda por sorteo entre los que figuran en el programa para este ejercicio, que será común para los opositores que actúen en la misma sesión.

**Segunda parte.**—Clínico-zootécnico.

Explorar clínicamente y valorar en su aspecto zootécnico el animal enfermo que corresponda al opositor por sorteo, formulando: su identificación individual y zootécnica; taras y defectos; diagnóstico y su justificación; pronóstico y tratamiento.

Madrid, 10 de septiembre de 1958.

BARROSO.