

HISTORIA NATURAL ❁ ZOOTECNIA ❁ AGRICULTURA ❁ SPORT

Zoología.—Incubación artificial.—Agricultura.—Descripción y tratamiento de las enfermedades de los animales domésticos.—Carreras de caballos.—Caza y pesca.—Corridas de toros, etc., etc.

#### PRECIOS DE SUSCRICIÓN

En España y Portugal, 6 ptas. al año.  
Ultramar y Extranjero, 8 id. id.

#### Director-propietario

D. FRANCISCO DE A. DARDER Y LLIMONA

REDACCIÓN Y ADMINISTRACIÓN,  
calle de Jaime I, número 11,  
BARCELONA

#### ADVERTENCIAS

No se admiten suscripciones por menos de un año.  
A los suscritores de fuera Barcelona se les admitirá en pago, sellos de correo ó libranzas del Giro Mutuo. No se servirá ninguna suscripción que no esté anticipadamente satisfecha.

**EL NATURALISTA** es el órgano intermediario de las clases dedicadas á la INCUBACION ARTIFICIAL, tanto para la venta de sus productos, como para la adquisicion de nuevas razas. A este fin se insertarán gratis en el periódico cuantos anuncios encarguen los suscritores interesados.

### INTERESANTE PARA LOS SEÑORES ABONADOS

Todos los suscritores á **EL NATURALISTA**, tienen derecho á que las aves y demás pequeños animales enfermos, de su propiedad, sean visitados en el domicilio de la Administración; á que practiquemos las autopsias de los que fallezcan y se publique su resultado en la sección correspondiente del periódico y á dirigirnos cuántas consultas se les ofrezca, mientras estén enlazadas con los diferentes ramos que abraza dicha Revista.

**Todos los mencionados servicios serán gratuitos.**

#### ADVERTENCIA

Se considerarán suscritores á **EL NATURALISTA** á todos los que reciban el presente número y no den aviso contrario á la administración del periódico, ó que al entregarseles el número siguiente á domicilio ó remitirseles al punto de su residencia en la provincia no pongan reparo á su admision.

#### Á NUESTROS ABONADOS

Al entrar, con el presente número, **EL NATURALISTA** en el segundo año de su existencia, forzoso nos es, atemperándonos á la costumbre establecida, indicar á nuestros lectores los propósitos que nos animan para proseguir dicha publicación, decididos como estamos á dedicarnos con mayor detencion y amplitud al estudio de los varios ramos que integran el programa de nuestra publicación, dando la



preferencia á los que en el año anterior han merecido la predileccion de nuestros abonados.

Figuran especialmente entre dichos asuntos, por el gran número de voluntades que se han conquistado, el estudio de la incubacion artificial de gallináceas, la descripcion de los diferentes aparatos que la misma requiere y la propagacion de cuantos conocimientos son necesarios para que pueda reportar dicho procedimiento los más beneficiosos resultados; evidenciando el favor que éste ha obtenido la multitud de consultas que sobre él nos ha dirigido la mayoría de nuestros suscritores, contestadas siempre con gran complacencia nuestra y provecho de los interesados.

Numerosísimos han sido, tambien los casos en que se han solicitado nuestros consejos ya sobre la cria de los animales de corral, ya acerca de las enfermedades por estos contraídas, pudiendo lisonjearnos que con los medios de curacion que hemos indicado y que han sido escrupulosamente observados, se han salvado de la muerte un gran número de ellos, principalmente en una época en que una verdadera epidemia ha causado en los parques, corrales y gallineros los mas desastrosos estragos.

Tan lisonjero éxito nos infunde el valor bastante para dedicarnos en lo sucesivo á estos servicios, en beneficio de nuestros abonados, con decidida voluntad é inquebrantable perseverancia así como á la práctica en nuestro laboratorio de cuantas autopsias por los mismos nos sean confiadas, continuando como hasta ahora, la publicacion del resultado de estas operaciones en la seccion para ello reservada en EL NATURALISTA. Halagados por la aceptacion que han obtenido los varios artículos publicados, sobre Patología ornitológica, nos ocuparemos de esta materia con tanto mayor interés, cuanto que escasísimo es el que ofrece lo que se ha escrito sobre ella en el idioma español.

Ganosos de difundir entre las clases de escasa instruccion los conocimientos que puedan serles útiles para la cria y conservacion de animales y aves de corral; encarecemos á los propietarios de quintas y casas de recreo que en la estacion invernal se vén en la necesidad de abandonarlas, que remitan los números de nuestra revista á sus colonos ó á los encargados de aquel servicio á fin de que puedan desempeñarle satisfactoriamente; á cuyo efecto prescindiremos en nuestros escritos del lenguaje técnico y científico, para que pueda ser comprensible hasta al mas rústico labriego.

Estos trabajos comprenderán además la descripcion de las enfermedades propias de los pequeños animales y su estudio á la altura de los conocimientos y adelantos de la moderna ciencia.

*Sport.* Reducidísimo es el campo que puede recorrerse en las revistas de este género atendida la carencia de noticias locales que pueden consignarse, tratándose de una capital como la nuestra en que tan poco comunes son, principalmente en ciertas estaciones del año, las funciones y ejercicios comprendidos en la significacion de la palabra con que encabzamos este párrafo, y la cual, por carecer de traduccion propia ó conocida conservamos en su idioma nativo.

Á tan evidente esterilidad es debido que tan sólo hayamos podido dar cabida á esta seccion en las columnas de EL NATURALISTA cuando en Barcelona se han celebrado carreras de caballos; espectáculo que, como sucedió con el *Skating-ring*, ha alcanzado hasta ahora poca fortuna, por más que los *sportmans* barceloneses con loable entusiasmo se esfuerzen en avivar la lenta y trabajosa aclimatacion de los tales ejercicios; los cuales apenas terminados quedan completamente relegados al olvido, recobrando la inaccion y la indiferencia de nuevo su imperio y permaneciendo el celebrado hipódromo desierto y abandonado durante el año, sin cuidarse de introducir en él otras novedades que

podrian convertirlo en un verdadero sitio de soláz y esparcimiento.

Afortunadamente circulan favorables rumores acerca de una sociedad ya constituida ó próxima á constituirse para establecer en aquel centro un tiro de pichón, que quizás sea el preludio de otros placenteros y atractivos pasatiempos.

Materia nos facilitarían entónces para hacer más amena y recomendable la seccion de «El Sport,» en la cual, continuando la costumbre que adoptamos en el año anterior, al día siguiente de celebrarse las carreras de caballos haremos su descripcion, con el aditamento de cuantos proyectos é incidentes enlazados con ellas puedan hacer más interesante su lectura.

Con la misma oportunidad nos ocuparemos de las corridas de toros que tengan lugar en nuestro circo, refiriéndonos al conocimiento de las instrucciones reglamentarias, de las condiciones del ganado destinado á las lidias, de las dehesas de su procedencia y de todas las demás noticias que puedan ser útiles á los aficionados; y absteniéndonos de usar la forma y el festivo estilo con que suelen ver la luz pública semejantes reseñas tauromáquicas en las más acreditadas publicaciones, pues si bien por la maestría y competencia de sus distinguidos autores, por su incomparable gracejo y chispeante sátira son, con justicia, aplaudidas, podría considerarse atrevida y hasta ridícula, la imitacion de aquel lenguaje en un periódico serio y de la índole de EL NATURALISTA.

Darémos, tambien, á conocer por medio de los correspondientes grabados los hierros que para la marca de las reses se usan en las principales ganaderías nacionales.

Dedicarémos, durante el transcurso del año, una serie de artículos á la disecacion de animales, intercalando en el texto para la mejor comprension, los necesarios dibujos.

Los trabajos que versen sobre ejercicios cinegéticos, ocuparán tambien en nuestra Revista el lugar que les corresponde, considerándolos como tema obligado de nuestras tareas en una época en que ha cesado la publicacion de algunos colegas que se dedicaban especialmente á tan atractiva materia.

Finalmente, no dejarémos de ocuparnos de la Historia Natural, pero bajo el punto de vista más bien recreativo que científico, por ser este el deseo que domina entre los aficionados; y por considerarlo de reconocida utilidad seguiremos dando conocimiento de los ejemplares zoológicos ya vivos, ya disecados, que puedan enriquecer nuestros despoblados y raquícos museos y servir de ornato á los despachos de los cazadores y de los amantes de la ciencia.

---

## ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA DE LAS AVES DE CORRAL

---

La base de la medicina y cirugía es la anatomía y fisiología; es decir, el estudio de la estructura de los órganos y su funcionamiento en la máquina animal.

En los números anteriores, bajo el título de *Patología ornitológica*, principiamos á ocuparnos extensa y seriamente de las diversas enfermedades á que están afectas las aves, y ganosos de difundir y popularizar tan interesantes conocimientos, nos proponemos continuar esta tarea con la detencion que se merece, por tratarse mayormente, de una materia tan descuidada en nuestro país, que ni siquiera vale la pena de que se consulte lo poco que se ha escrito sobre ella por los autores españoles. Antes, sin embargo,



de emprender de nuevo el estudio de las enfermedades que están expuestas á contraer dichos volátiles, oportuno será y aun necesario, dar una sucinta idea de la anatomía y fisiología de estos; y teniendo en cuenta que muchos de nuestros lectores carecen de conocimientos veterinarios, dejaremos, en tanto sea posible, de usar un lenguaje puramente técnico, para que esté el asunto al alcance y comprensión de todos, si bien no siempre podemos prescindir de hacer riguroso uso de ciertas frases y palabras, cuyo tecnicismo no puede sustituirse sin alterar su verdadero sentido ó significación, y principalmente cuando; no en todas las provincias españolas son conocidos con una misma denominación los órganos y enfermedades.

Vamos, pues, á entrar en materia por el orden que mejor se adapta á nuestro propósito.

La Anatomía abraza la descripción y el estudio de los siguientes órganos.

Organos de la

- Locomocion.
- Digestion.
- Respiracion.
- Urinacion.
- Generacion.
- Circulacion.
- Inervacion de los Sentidos.
- Embrionarios.
- Fetales.

## ÓRGANO DEL APARATO DE LA LOCOMOCION

Los órganos de este aparato lo constituyen los huesos, cuyo conjunto forma el esqueleto y los músculos que transmiten el movimiento de los unos sobre los otros.

### ESQUELETO DE LAS AVES DE CORRAL

Las diferencias que ofrece el esqueleto de las aves de corral, comparado con el de los mamíferos, consisten en que la conformación de aquellas reúne las condiciones necesarias para favorecer la locomoción aérea, de las cuales carecen los demás animales.

Nos abstendremos aquí de hacer la descripción de todos los huesos del esqueleto, pues bastará para nuestro objeto una ligera reseña, auxiliada, para mayor claridad, del correspondiente dibujo.

Escojéremos por tipo el gallo.

Desde la letra A á la B vienen comprendidas las vértebras cervicales en número de catorce: desde B á C las dorsales en número de siete. Desde C á D los catorce lombares y sacras, que se encuentran osificadas, constituyendo una palanca inmóvil, juntamente con las dorsales posteriores. Entre la D. y E. figuran las siete coxigeas.

La cabeza viene indicada con las letras de G á F y las mandíbulas con las dos FF.

H el esternon. Las costillas son siete pares que están articuladas superiormente como las de los mamíferos, y en la parte media de su borde posterior tienen las del centro una eminencia complanada dirigida hácia atrás hasta ponerse en contacto con la costilla inmediata. Sus cartílagos de prolongación están osificados.

K el omoplato L el coracoides M la horquilla: los tres juntos componen la región escapular.

El *húmero* tiene la cabeza articular de forma oval correspondiente á la cavidad que existe en el omoplato ó escápula.

El *radio* es delgado y algo curvo; se une al *cúbito*, que es mucho más grueso, por sus extremidades.

El *carpo* tiene dos pequeños huesos que corresponden al radio y cúbito.

El *metacarpo* tiene dos huesos separados en el centro y unificados por sus extremos.

Los *falanges* son tres, dos laterales compuestos cada uno de un solo hueso y el tercero ó central de dos.

La *pélvis* S S' S'' se compone del *ilion* S es largo y llega hasta las partes laterales de las últimas vértebras dorsales, osificándose sus puntos de contacto con la parte anular de estas y de todos los lombares. El *isquion* S' es ancho y por el borde superior está osificado con el sacro. El *púbis* S'' es delgado, dirigido hácia atrás y encorvados sus extremos hácia dentro.

T el fémur. V la tibia y peroné.

El *tarso* está representado por un núcleo óseo que se encuentra en la parte posterior é inferior del hueso tibia.

J. *metatarso* que se compone de un solo hueso largo, terminando inferiormente en cuatro eminencias que corresponden á otros tantos falanges. O tres anteriores y uno posterior. Se encuentra además en el tercio inferior y cara interna de dicho metatarso una eminencia cónica saliente y puntiaguda que es el soporte del espolón P.

Reuniendo ó juntando pues las diferentes piezas que componen el esqueleto diremos que:

Las extremidades anteriores ó *alas* tienen por base los siguientes huesos omoplato ó escápula, coracoides, horquilla, húmero, radio, cúbito, carpo, metacarpo y falanges.

El cuello tiene por base las vértebras cervicales y sirven de sostenimiento á la cabeza. En las aves terrestres es, en general, de una longitud adecuada á los miembros posteriores; en las acuáticas, al contrario, la longitud del cuello está en relación con la profundidad del agua, á cuyo fondo van á buscar el alimento. En los mamíferos, sea cual fuera la longitud del cuello, solo contiene siete vértebras cervicales, mientras que en las aves varía el número según su género; así es que el palomo tiene doce vértebras cervicales cuando, según hemos apuntado, en el gallo solo se cuentan catorce, en el pato quince, en la oca diez y ocho y en el cisne treinta y cinco.

Las vértebras dorsales, como hemos ya referido, están casi siempre unidas en una sola pieza, ofreciendo un punto de apoyo á las alas, de la indispensable solidez para el vuelo. El número de aquellas en el gallo y palomo son siete y de nueve en la oca y el pato.

Las vértebras lombares y sacras son entre sí muy parecidas, y osificadas se unen con los huesos coxales.

La región coxígea se caracteriza por su estremada movilidad, y á esto es debido que el ave la haga en el vuelo servir de timón.

La cabeza de ésta, es pequeña, cónica y alargada por su extremidad anterior y termina por un pico afilado y aplanado; disposición que la favorece para separar con suma facilidad las capas del aire. Se compone de una caja ó *cráneo* que alberga el cerebro, y de la *cara*. Los huesos del primero son en número de ocho como en los mamíferos, pero de diferente forma y sus articulaciones se osifican pronto, constituyendo una sola pieza.

La *cara* tiene también el mismo número de huesos excepto los cornetes nasales que son rudimentarios ó no existen. Los huesos maxilares que forman la base de la valva superior del pico, no se osifican con la rapidez que viene sucediendo en los huesos craneanos, al contrario, efectuándolo más tarde, permite que el pico superior pueda ejecutar ciertos movimientos de elevación, muy pronunciados en los loros, en los cuales la osificación del maxilar superior con el cráneo no se verifica jamás.

El maxilar posterior, compuesto de diferentes piezas que llegan á unirse, se articula con el temporal por intermedio de un pequeño hueso ó pieza del mismo llamado



cuadrado: este hueso forma la base de la valva posterior del pico.

La *cavidad torácica* está constituida inferiormente por el esternon, lateralmente por las costillas y la parte superior por las vértebras dorsales.

El esternon de las aves, constituyendo un punto de inserción de los músculos motores de las alas, ofrece un desarrollo notable por el volúmen extraordinario de los músculos; cuya region es tanto más sólida cuanto voladora sea el ave. Por eso en las palmípedas, cuyo vuelo es muy potente y sostenido, presenta el esternon una forma de coraza ancha, cuadrada y alargada que cubre toda la parte inferior del pecho y aun buena porcion del abdómen.

En el gallo el esternon es mucho más débil que en las ocas y patos, pues presenta en cada lado dos largas escotaduras que reducen considerablemente la solidez de dicho hueso.

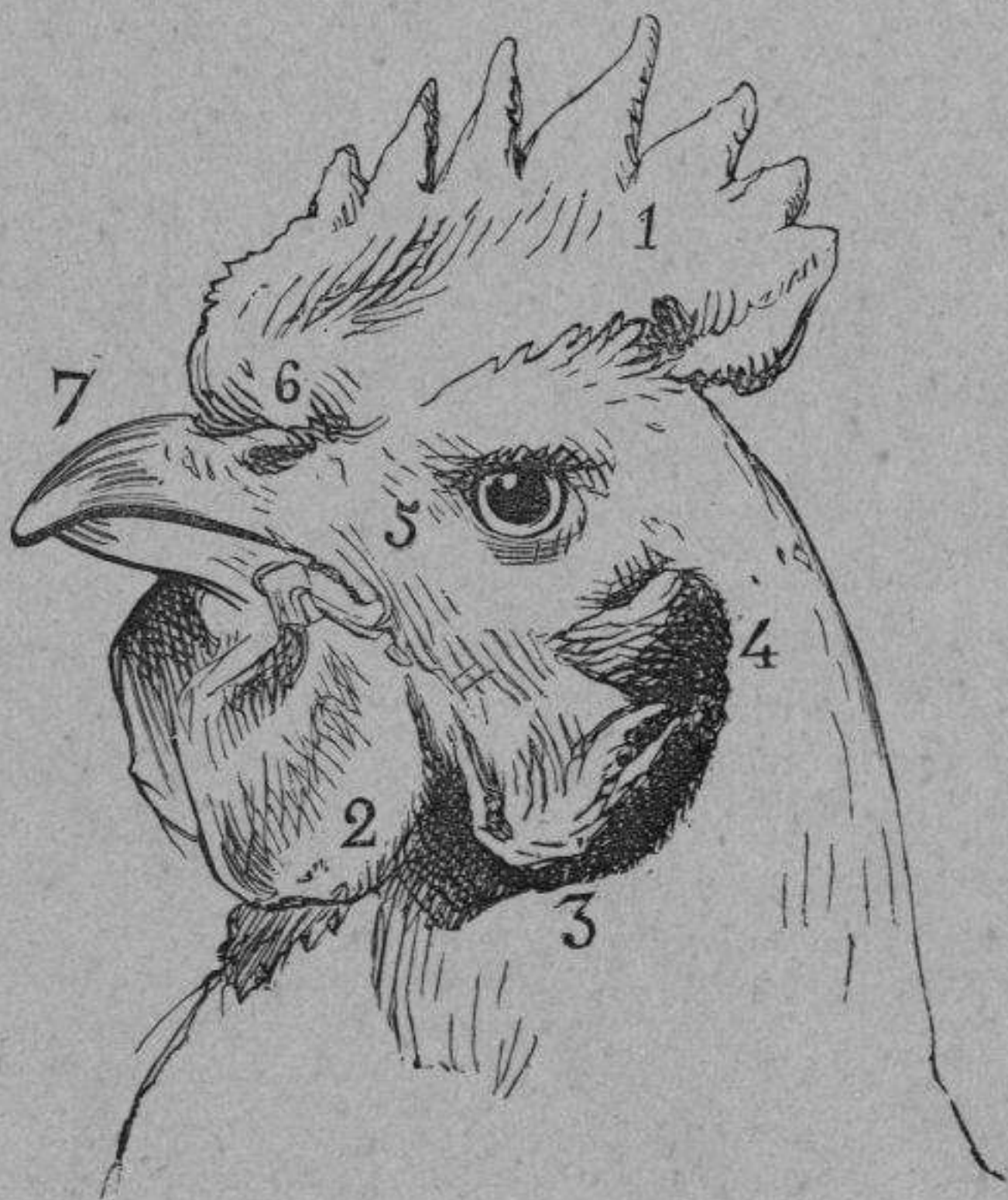
El esternon de los palomos se distingue por su notable desarrollo, extendiéndose hácia atrás. Esta estructura está en relacion con su potencia voladora. Hemos dicho que el gallo tiene siete pares de costillas, contándose nueve en el pato. Contribuyen á su solidez las eminencias de que hemos hecho mencion, y que salen de su borde posterior para unirse á la costilla de detras. Los riñones tienen por base las vertebras lombares y sacras. Los miembros posteriores se componen del fémur, tibia, peroné, rótula, metatarso y falanges.

El fémur, base de la nalga, es largo y fuerte en las aves andadoras, cuyas condiciones tambien reúnen los radios que siguen.

Forman la pierna, la tibia, la rótula, pequeño hueso redondo, y el peroné. El metatarso sostiene los tres dedos principales y el otro posterior: es de advertir, sin embargo, que las gallinas de ciertas razas, como la *Houdan* están dotadas de cinco dedos, distinguiéndose por el número de estos de otras razas.

## MÚSCULOS DE LAS AVES

El gallo así como las demás aves tienen la mayor parte de los músculos que se encuentran en los mamíferos, si



ESTERIOR DE LA CABEZA DEL GALLO

1 cresta.—2 barbillas.—3 orejones.—4 orejas con sus plumas que protegen el conducto auditivo.—5 mejillas.—6 narices.—7 pico.



ESQUELETO DEL GALLO

bien por sus formas. volúmen y complicaciones se adaptan á los usos y á la conformación del esqueleto, en cuya superficie radican.

No siéndonos posible describir todos los músculos de las aves, nos limitaremos á señalar aquellos que más pueden interesarnos, bajo el punto de vista de la mecánica animal.

## MÚSCULOS PECTORALES

Resultando el vuelo del movimiento alternativo de elevación y descenso de las alas, los músculos pectorales merecen descripción especial, ya que á su acción son debidos aquellos movimientos.

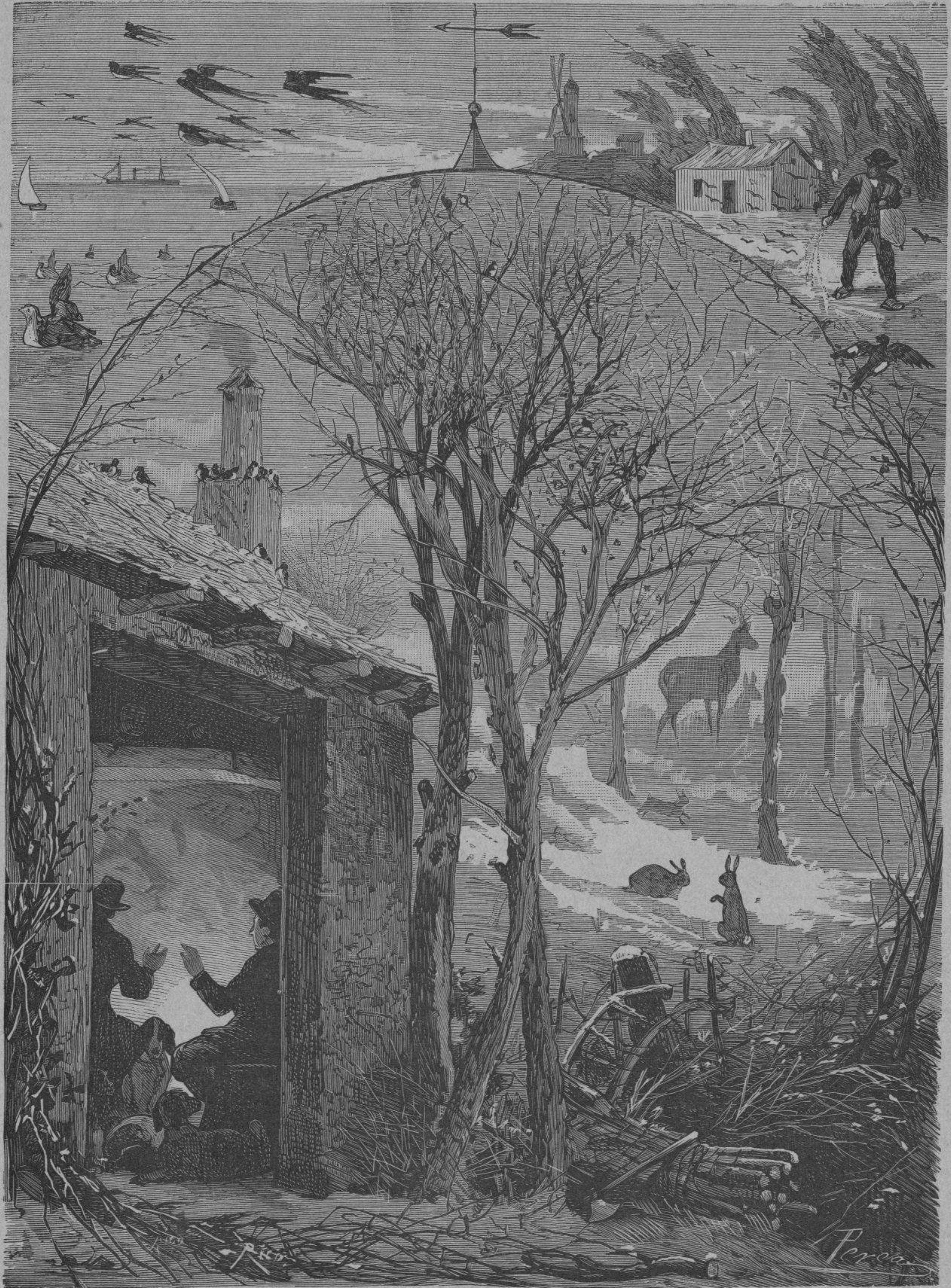
El músculo *pectoral superficial* ó *gran pectoral* y el *pectoral profundo* ó *pequeño pectoral*, constituyen esta masa de carne que cubre el pecho y que el vulgo conoce con el nombre de *pechuga*. El primero de estos músculos, como indica ya su nombre, es mucho mayor y radica en la horquilla en grande cresta del esternon y en las costillas y termina en la línea rugosa y muy prominente del húmero.

El *pequeño pectoral* está situado en el ángulo constituido por el esternon con la cresta y en el intervalo de la horquilla y del hueso caracoideo. Su tendón franquea el agujero formado por la union de la horquilla, del hueso caracoideo y omóplato, resbalando sobre una polea, que se inserta por encima de la cabeza del húmero y la cual levanta.

Los tendones de las aves son cuerdas fibrosas que transmiten el movimiento á los huesos, resultado de la contracción de los músculos; y se osifican con prontitud, especialmente en las extremidades.

Los músculos de las gallinas son blancos, sobre todo en la region axilar y demás de los miembros anteriores. Los restantes tienen, generalmente, un color rojizo claro.





# EL INVIERNO



## EL INVIERNO

Huyó la gentil y leve Primavera, tan bella como risueña, y en pos de ella el ardiente y enamorado Estío, y con ellos las flores y las perlas de la una, y las prodigalidades de luz y de armonías que desparrama el otro.

En seguimiento de ambos, jadeante, torvo el ceño, corre el otoño, perdida la energía y entorpecido el paso por la mano del Tiempo que sobre él se cierne

Y perseguido de las mustiadoras escarchas, empujado por el anestesiante Bóreas, llega el pavoroso invierno, con toda su escuela de frios, de brumas y de noches.

A la primera pisada de éste, yerta la Tierra y aterida, cierra en su pasmo las inagotables fuentes de su seno y enmudece la Naturaleza, y el cielo trueca su cerúleo manto por una aplomada y triste sobrevesta.

La desolacion y el dolor cubren con sudario de hielo el cadáver de la vegetacion, ántes espléndida de frntos y de perfumes, y es erial desierto lo que fué campo de movientes esmeraldas.

La mar, en cuyas ondas se reflejaban los besos de vivificante ardor que del sol amante recibia, cuando con susurrante arrullo le acogía en su tálamo de mullidas espumas, cada tarde, apenas si logra hoy una mirada de soslayo del ingrato cuya glacial le petrifica, y pasa él mas cerca de ella como si se gozara atormentándola con el recuerdo cruel de las pasadas horas de amor y de placeres.

¿Y todo ha de ser así en el mundo? ¿Todo?

¿Por qué tan eterna y desenfrenada carrera y tan interminable sucesión de estudios en la vida del Universo? ¿Por qué tan perpétua lucha, tanta mutacion continua, tanto vertiginoso movimiento? ¿Por qué tanto equilibrio y tanta constancia mezclados en ello siempre?

¿Acaso Dios, al editar la Biblia de la Creación, quiso hacer constar en la variedad del contenido de cada página, la infinita, la inmensa pequeñez del hombre, su lector, y abrumarle ante la sublimidad de sus letras indelebles, para no dejarle penetrar más que un trasunto de de la sapientísima unidad de la obra y hacerle admirar eternamente la suma inteligencia del autor?

¡*Felix qui potuit rerum cognoscere causas!* «Dichoso quien puede conocer la causa de las cosas» decía ya el elegantísimo Virgilio. ¡Feliz quien escrutare el insondable misterio del ser y del no ser!

Pero sin que lleguemos jamás á darnos cuenta de ello, veremos siempre, siempre, encantadora la Primavera, placentero el Verano, meditabundo el Otoño, triste el Invierno.

Y mientras éste reine, los árboles, con desnudas ramas dirigidas hácia el Zenit, indicarán al pensador cristiano la meta de sus aspiraciones.

Y la nieve guardará malévolamente la huella de los tímidos habitantes de la selva que el cazador persigue, como la hipócrita traicion esconde el dedo señalando mudo á la inocente víctima.

Y las mansas golondrinas emigrando á luengas regiones recordarán las pasadas ilusiones alejadas del corazon humano por el helado desengaño.

Y el ardor atractivo de la cumbre, templando la crudeza de la aletargadora estacion, será el símbolo de la amistad siempre solícita en mitigar con la llama de la abnegacion la dura suerte que al amigo querido aflige.

Y cuando al remontarse otra vez el astro del dia en su carrera, aparecerá el Heleboro abriendo sns sepalinas flo-

res, la dulce y suavísima esperanza ornará con bienhecho-  
ra corola el decaido espíritu de aquellos á quienes el llanto abate y la angustia anonada.

Mas cuando después de miriadas de siglos, nuestro Globo habrá visto barrer de su periferie las primaveras y los veranos, y los otoños, y el hombre habrá desaparecido de su superficie y los organismo serán reducidos á cenizas y polvo serán los más soberbios peñascos, y el aire, y el agua, y el fuego borrados del número de los elementos de la tierra, el Invierno permanecerá solo incólume en medio de tanto cataclismo, él será el único señor de nuestro planeta á quien subyugará con los frios con que le irá envolviendo. Y al chocar mundo contra mundo, al desquiciarse y desplomarse el universo en el abismo de la nada, él solo les acompañará en su caida eterna rodando contra el vacío y amparándole con su mirada sin pupila. Entónces con voz sorda, sin atmósfera que le dé eco, ni oidos que le escuchen, gritará en su satánica alegría!

«Soy el heraldo de la destruccion, soy el ángel de la celeste cólera, soy la antítesis de la creacion, el albacea de la Muerte. *Yo el helado invierno!!!*»

JUAN MONSERRAT Y ARCHS.

## INFLUENCIA DE LA LUNA EN LAS INCUBACIONES

Nuestros sencillos labradores, tan inclinados por costumbre y temperamento á atribuir el resultado próspero ó adverso de sus tareas agrícolas á influencias cosmográficas, y que con ciega fé observan todos sus fenómenos para subordinar á ello las prácticas del cultivo, afirman seriamente, asimismo, deberse á la intervencion de la luna el buen ó mal éxito de las incubaciones.

Destituida de todo fundamento semejante creencia, por no existir razon alguna que venga en su apoyo, conveniente será dar á conocer á los individuos de aquella apreciable clase que el error en que incurren redundan en grave perjuicio de sus intereses, puesto que los retrae muchas veces de utilizar una industria que podría proporcionarles pingües y seguros beneficios.

Déjense pues de hacer á la luna responsable de males que está bien lejos de originar y despojándose de vetustas y cavilosas preocupaciones, llegarán á convencerse de que la incubacion artificial es ya hoy dia un procedimiento de reconocida utilidad que puede ponerse en práctica en todas las estaciones del año sin que esté sujeto á la influencia de los cambios lunares ni á otra alguna de semejante género. No hay más influencia que la bondad de los gérmenes en los huevos destinados á la incubación, los cuales no dependen de la intervencion de los astros, y si únicamente del vigor de los reproductores y de las necesarias condiciones higiénicas que se hallan aquellos en los momentos de la puesta. Hágase uso de una sana y nutritiva alimentacion, dispóngase de un espacioso é higiénico albergue y de un escelente termómetro que indique con perfecta regularidad la temperatura interior de la incubadora, y es indudable que si estos elementos van asociados de la indispensable pericia para dirigir el funcionamiento de dicho aparato, los pollos saldrán tiernos y vivarachos de su encierro al terminar el plazo fijo y nece-



sario para su desarrollo, sin temor de que la luna en ninguna de sus diversas fases pueda acelerar ó retardar el nacimiento de aquellas avejillas, ni influir en sus condiciones de salubridad.

## EL MARQUÉS DE PERALES

Con la muerte de este anciano y venerable miembro de la alta aristocracia, la agricultura y la ganadería del país han experimentado la pérdida de uno de sus más decididos y esforzados adalides.

El fomento y progreso de estos dos manantiales de la riqueza pública, fué el objeto acariciado y constante de su vida, dispensándoles prodigiosamente su valiosa influencia y la protección moral y material que le permitían la circunstancia de estar revestido simultáneamente del cargo de presidente del Consejo Superior de agricultura, industria y comercio, y de la Asociación general de ganaderos, y la de ser poseedor de estensas, ricas y encantadoras propiedades, modelo todas del buen gusto y del más esquisito y aprovechado conreo, y fiel reflejo de los vastos conocimientos que sobre la materia poseía tan ilustrado y noble patricio.

Los desembolsos, con la consiguiente merma de su fortuna, no le arredaban mientras redundasen en provecho y beneficio de las clases rurales y de los fomentadores de la ganadería: y con la pericia y actividad que le eran peculiares se complacía en dedicarse á un asiduo y detenido estudio para obtener, por cruzamiento, nuevas razas de ganado ó el mejoramiento de las ordinarias ya conocidas.

Decidido partidario como hemos indicado del progreso de la agricultura, y enemigo de rutinarios y vetustos procedimientos, á sus gestiones é influencia se deben la introducción y funcionamiento en Estremadura de modernas máquinas é instrumentos de suma utilidad para las operaciones agrícolas y mejoramiento del cultivo.

Y, finalmente, poderoso iniciador, el marqués de Perales, en muchas ocasiones, de las Exposiciones de ganadería, contribuyó con su valiosa cooperación al mayor atractivo é importancia de tan interesante concurso.

Con fundamento, pues, hemos indicado al empezar estas toscas y desaliñadas líneas, que con el fallecimiento del Excmo. Sr. D. Manuel Fernandez Durán y Pando, marqués de Perales, los intereses de la Agricultura y de la Ganadería del país, han sufrido una sensible é irreparable pérdida.

## VARIEDADES

Hemos recibido un pequeño folleto sobre la Granja de Avicultura establecida y dirigida por su propietario don Federico L. Vilches, de Málaga; cuyo ejemplo deseamos que tenga muchos imitadores, para que, desarrollándose en nuestro país la cría de gallináceas, podamos emanciparnos de la importación extranjera.

Nuestro estimado colega «Las Noticias» que se publica en aquella capital, se ocupa de tan útil establecimiento en un extenso artículo, del cual, por falta de espacio, sólo nos es permitido extractar los siguientes curiosos detalles.

«Este establecimiento, único en su género que existe en Málaga, es vasto, está bien situado y reúne cuantas condiciones pueden aconsejar la ciencia, la economía y el bien entendido fomento de las castas y razas de gallinas.

El procedimiento que se sigue con las aves desde que éstas salen del cascarón es el siguiente:

Instaladas las incubadoras en sitio apropiado, obtiéndose de cada echadura unos cien polluelos, que pasan enseguida á unas llamadas *madres artificiales*, donde permanecen algunos días, dándoles un alimento nutritivo. En registro especial se anotan los antecedentes de familia de cada polluelo, y fecha del nacimiento.

Á medida que van creciendo, pasan á departamentos especiales, estableciéndose la separación de sexos apenas se indica éste exteriormente. Gallos más atendidos que la generalidad de sus compañeros, gozan la compañía de seis gallinas escogidas entre las más hermosas, viven estas familias en amplios y ventilados gallineros con abrigados departamentos para ponederos y dormitorios.

En la Granja de Avicultura se atiende con gran cuidado al mejoramiento de cada especie. Así se comprenden los resultados obtenidos; pues verdaderamente admiran los hermosos ejemplares de aves de raza castellana, francesa y de combate ó inglesa que pueblan aquellos amplios y pulcros gallineros.

La alimentación de las gallinas se compone de moyuelo, hortaliza, trigo ó cebada, carne y tallos de maíz. Las carnes, pues, de estas aves son delicadas y finas, y las destinadas á la reproducción proporcionan crías de buena casta.

Respecto á los huevos, son tantas las familias que hoy se surten de este artículo en el establecimiento indicado, que, no obstante el crecido número que diariamente se recoge de los ponederos, bastan apenas para atender á la demanda.»

El ilustrado y laborioso profesor veterinario, don Manuel Varela y Fernandez, residente en Santander, se ha servido remitirnos un opúsculo referente al *Estudio de las enfermedades contagiosas más frecuentes en el ganado vacuno de aquella provincia*, y otro importantísimo trabajo titulado: «Lijeras consideraciones acerca de la cría, multiplicación y mejora del ganado vacuno de la misma provincia.»

En ambas publicaciones ha demostrado el autor, una vez más, sus profundos y especiales conocimientos en tan interesantes materias, reconociéndolo así la clase veterinaria en la cual ocupa dicho facultativo un lugar muy distinguido.

De lamentar es, que en España sean contados los hombres de semejantes dotes, y que con la energía, é inteligencia que tanto enaltecen al Sr. Varela, contribuyan á que el profesorado de dicha facultad adquiera la importancia á que es acreedor y que generalmente se le concede en las naciones civilizadas.



## RESULTADO DE LAS AUTOPSIAS

practicadas en nuestro laboratorio.

### CONSEJOS SOBRE

LAS ENFERMEDADES DE LOS ANIMALES.

**D. J.—Autopsia de un pato.**—Muerto de enteritis infecciosa. Es de absoluta necesidad que desinfecte V. el local en que aquel falleció, con una disolución de ácido fénico al 2 p/o y agregue V. al agua destinada á la bebida de los demás patos que se albergan en el mismo sitio, 3 gramos de sulfato de hierro por cada litro de dicho líquido.

**D. L.**—Las explicaciones de V. nos indican á creer que sus carneros padecen la *caquexia acuosa*, enfermedad parasitaria bastante frecuente en dicho ganado, y caracterizada por la presencia en los canales biliares de un gran número de *dístomas hepáticos*. Los referidos rumiantes suelen contraer dicha afección al pastorear en lugares húmedos donde se desarrollan los embriones de los *dístomas*. El mejor tratamiento, pues, es evitar que apacenten en semejantes sitios, y en suministrarles una alimentación altamente sustancial y tónica.

**D. T.**—Padece su perro una angina aguda: Debe dársele leche por único alimento, ó bien una sopa con este líquido, y administrarle diariamente cinco gramos de esencia de trementina mezclada con veinte de aceite de olivas.

**L. S.—Barcelona.—Autopsia de un conejo.**—Es debida su muerte á una congestión pulmonar. Si bien pueden ser numerosas las causas de dicha enfermedad, en el caso presente opinamos que ha sido provocada por el frío. Conviene, por lo tanto, preservar á estos animales de una muy baja temperatura.

**D. C.**—¿Cuántas gallinas puede fecundizar un gallo?—Cuestión es esta muy debatida entre los criadores, prevaleciendo la opinión, que es también la nuestra, de que un gallo joven, de un año á dos y medio puede cubrir á 12 ó 15 gallinas, siempre que el gallinero sea de grandes dimensiones, y mucho mejor si disfrutan estas aves de completa libertad, y que la mitad de dicho número es más que suficiente para el gallo cuya edad pase de los treinta meses.

Debe tenerse presente que la cautividad de dichos animales en un sitio de reducidos límites, contribuye poderosamente á que, sea cual fuere el número de gallinas que se den al gallo, resulten menos ó claros la mayor parte de los huevos.

**Sr. D. Vicente Parellada.—Mataró.—Autopsia de una gallina.**—Un exceso de grasa ha ocasionado su muerte. La acumulación de esta sustancia en los órganos acaba por provocar un estado mórbido gravísimo y que termina, casi siempre, con la muerte, y es causa además, de la disminución y hasta de la extinción de las puestas. Para evitar tan desagradables efectos, es necesario suprimir del alimento el maíz y sustituirlo por una pequeña cantidad de avena y salvado. No damos importancia alguna á la eficacia de una variedad de polvos, cuyo uso se recomienda en semejantes casos, y solo aconsejaremos, con la seguridad del buen éxito, que se añada á la bebida el yoduro de potasa, en la dosis de tres gramos por cada litro de agua.

**D. Salvador.**—La afección cutánea de su perro no es de naturaleza parasitaria. Hacerle por la mañana y tarde en las regiones afectadas una ligera fricción de

agua destilada. . . 250 gramos  
cloral hidrodato. . . 20 »

Durante un mes, puede dársele todas las mañanas, en ayunas, mezcladas con agua ó leche 4 ó 6 gotas de licor de Fowler.

**Sr. Cónsul de los Países Bajos en Barcelona.**—Para cumplimentar con suficientes y exactos datos la consulta con que V. se ha servido honrarnos en su apreciado escrito, sobre si en Cataluña reina alguna enfermedad epizootica en los ganados caballar, vacuno, lanar y cabrío, hem os transmitido dicha pregunta á todos nuestros corresponsales del antiguo Principado, y en vista de su contestación nos complacemos en manifestar á V. que, afortunadamente, no se ha declarado dolencia alguna de aquella naturaleza en los espresados animales.

Puede V. servirse así indicarlo al Sr. Representante en Madrid, para que, á su vez, pueda elevarlo al conocimiento del Excmo. Sr. ministro de Negocios extranjeros de la Nación que tan dignamente está representada por V. en esta capital.

**Sra. D.<sup>a</sup> Asunción Pons de Calderó.—Riudellots.—Autopsia de tres pollos.**—Su muerte ha sido causada por la difteria bajo diversas formas. Sírvasse V. consultar los números en que nos hemos ocupado de esta enfermedad; sin perjuicio de desinfectar prontamente el gallinero, regándolo con una disolución de ácido sulfúrico (20 gramos por litro de agua) y en la bebida mezcle V. la misma sustancia en la proporción de 3 gramos por litro de dicho líquido.

Cuando se le ofrezca á V. el envío de otros animales, haga V. constar el motivo de la remesa, á fin de evitar que los empleados del ramo de consumos nos obliguen, como ha sucedido en el presente caso, á pagar los derechos de introducción de dichos animalejos, en la creencia, sin duda, que por venir destinados al consumo, estaban sujetos á este tributo.

**Sra. Parellada.—Barcelona.—Autopsia de un pollo de raza Houdan.**—Muerto de difteria.—Vea el consejo anterior.

## ANUNCIOS

### CASA DARDER

Calle Jaime I, número 11,  
BARCELONA

Única casa en España, proveedora de las principales Universidades, Colegios, Academias, Institutos de segunda enseñanza, Museos antropológicos y Gabinetes de Historia Natural. Grandioso surtido de animales disecados y todo lo referente al material de enseñanza de HISTORIA NATURAL—OSTEOLOGÍA, FISIOLOGÍA Y PATOLOGÍA HUMANAS.—ETNOLOGÍA, ANTROPOLOGÍA Y FRENOLÓGIA.—ANATOMÍA COMPARADA. NATURALIZACIÓN.—EMBALSAMIENTO.—MOMIFICACIÓN.

PREPARACIONES MICROSCÓPICAS La casa Darder dispone siempre de más de 25,000 desde 1'50 peseta arriba.

### EL NATURALISTA

Colecciones encuadernadas en rústica, se venden las correspondientes al primer año; mandándolas á provincias certificadas: precio 8 pesetas. Se admiten en pago, sellos de correo ó libranzas del Giro Mútuo. Casa Darder.

**INSECTOS** Utensilios para la caza y preparación.—Casa Darder.

**CUADRÚPEDOS, AVES, REPTILES, ANFIBIOS y peces** Se disecan á precios módicos.—Casa Darder.

Imp. de la Casa P. de Caridad.