

EL NATURALISTA

REVISTA ILUSTRADA

HISTORIA NATURAL. • ACCLIMATACIÓN. • ZOOTECNIA. • INCUBACIÓN ARTIFICIAL. • CAZA Y PESCA.

PRECIOS DE SUSCRIPCIÓN

En España. 4 Ptas. semestre
Ultramar y Extranjero. 10 » año

A los suscriptores de provincias se les admitirá en pago de la suscripción, sellos de correo y en preferencia libranzas del Giro mutuo.

DIRECTOR PROPIETARIO

D. Francisco de A. Darder y Llimona

REDACCIÓN Y ADMINISTRACIÓN

Vía Diagonal, núm. 125

GRACIA (Barcelona)

PUNTOS DE SUSCRIPCIÓN *

En la Administración de este periódico,
Vía Diagonal, 125, Gracia (Barcelona).—
En BARCELONA, Librería de Verdaguer,
Rambla del Centro.

A nuestros favorecedores

Al comenzar el quinto año de nuestra publicación debemos de hacer constar una vez más, que jamás ha impulsado nuestros propósitos la mezquina idea del lucro, sino pura y únicamente la propaganda y fomento de las ciencias naturales aplicadas.

LA INCUBACIÓN ARTIFICIAL

La incubación artificial propiamente dicha, sin comprender aquí la cría de los polluelos, consiste en la colocación, durante unos veinte días, de cierto número de huevos dentro de las condiciones todo lo semejante posible á las de la incubación natural. Para ello, son necesarios unos apa-



Dingo, perro salvaje de Australia.

Desde hoy en adelante nuestra REVISTA saldrá sin interrupción á lo menos una vez al mes, mejorando progresivamente las condiciones de la misma en la medida de nuestras fuerzas, contando siempre con la benevolencia de nuestros favorecedores.

En el presente número empezamos á repartir á nuestros abonados, en forma de folletín, un *Tratado completo sobre la cría de las palomas*, con el que nuestros abonados podrán contar con una obra de reconocido interés sin aumento en el precio de suscripción.

ratos especiales, de reconocido éxito. Estos aparatos llamados empolladoras ó hidro-incubadoras han sido construidos de diferentes maneras á cual más ingeniosas; entre aquellos existen de muy excelentes y detestables, mas como nuestro propósito es el de establecer aquí una perfecta regla de la más absoluta imparcialidad, no citaremos el nombre de ningún constructor, concretándonos únicamente á indicar cómo debe de ser construída una incubadora para funcionar con la debida perfección.

Los huevos para alcanzar su nacimiento deben de estar sometidos á la acción del calor; la elevación de la tempera-

tura no debe pasar de 40°, así como el descenso de la misma no debe prolongarse demasiado, ni descender mucho durante el período de la incubación; tales son las instrucciones que deben observarse para que un polluelo pueda desarrollarse con libertad.

Si después de haber dispuesto la colocación de un centenar de huevos en una caja, se coloca ésta dentro de un horno, á la temperatura de 39° ¿podrá obtenerse el suspirado desarrollo? Algunas veces sí, pero generalmente resulta lo contrario. Un huevo debajo de una gallina no puede recibir el calor en todas partes; comunmente lo recibe en la parte superior y laterales, conservándolo un poco por el contacto de otros huevos.

El embrión se presenta bajo la forma de un pequeño disco en la superficie del *vitellus*, ó sea la yema del huevo. Desde los primeros días de la incubación, el referido disco va transformándose en una estrecha cinta prolongada por el lado transversal del huevo, y gracias á una disposición que permite la movilidad del *vitellus*, dicha cinta se coloca diariamente en la parte superior de la yema, cuidadosamente cerca del calor. Dado el caso de la caja á que hacemos referencia, el embrión del polluelo no se ofrece bajo las condiciones de abrigo y calor que recibe cuando aquél se verifica debajo de una gallina; por lo cual sufre la salud del pequeño. Además, cuando un huevo está calentado de todas partes debe desecarse, la evaporación de sus líquidos no se realiza bajo una temperatura igual, de la misma manera que si el huevo resulta tan sólo calentado en la parte superior. En el primer caso el huevo se halla constantemente sometido á la influencia del aire caliente, y en el segundo, bajo la de una ligera corriente de aire más frío y húmedo.

Consideramos de suma importancia, durante la incubación, el no procurar para los huevos una humedad que difícilmente puede proporcionar la gallina; pero sí debe impedirse la desecación que dentro del orden natural resulta inevitable.

Por todas estas razones, y por otras que sería difícil de exponer sin entrar en determinados detalles de carácter técnico, es evidente que la incubadora debe de ser construída de manera que pueda proporcionar debidamente el calor sobre los huevos.

El calor debe de ser regular, la temperatura debe sufrir poca variación, no debiendo pasar de 40°. Para llegar á este resultado, pueden usarse reservados de agua caliente, siendo la amena temperatura del agua la de 40°, cuya igualdad puede sostenerse mediante diversos procedimientos. En cierta clase de incubadoras suele reemplazarse una parte del agua enfriada, por otra más caliente; en otros aparatos, el calor suele distribuirse de una manera constante pero sin vigor, de modo insensible.

Para lograr la uniformidad de la temperatura hay que echar mano de los termómetros. La industria nos ofrece toda clase de estos instrumentos, que tienen por base el alcohol unos, y el mercurio otros; para el uso especial no es lo más importante el que la división termométrica esté más ó menos bien distribuída en toda la escala, lo que sí consideramos de suma conveniencia, el que la división que indica 40° esté perfectamente emplazada. Bueno es, pues, que el termómetro que deba usarse sea debidamente examinado y comprobado dentro de un baño maría, por ejemplo, con otro termómetro de excelente construcción. También puede verificarse la comprobación con arreglo á la práctica, colocando el instrumento debajo del ala junto á la piel de una gallina; la columna indicadora debe de alcanzar hasta 39°; así no ofrecerá inconveniente alguno para poder confiar en un aparato que debajo del ala de una gallina alcanza los 40°.

El contacto del depósito y del cuerpo de la gallina deberá mantenerse á lo menos durante cinco minutos, y para

mayor seguridad, nos atrevemos á recomendar que se repita dos veces el ensayo con dos gallinas diferentes.

Para evitar, durante el curso de la incubación, los accidentes de la asfixia ó enfriamiento, deben de emplearse los reguladores. Generalmente el funcionamiento del regulador exige mayor suma de vigilancia que la incubadora; esto no quiere decir que los aparatos estén mal construídos, pues existen de muy ingeniosos, pero la mayor parte del tiempo no pueden funcionar sino mediante la inspección de personas inteligentes y cuidadosas; mientras que la vigilancia de una incubadora no exige, según la práctica, el empleo de aquellos aparatos para obtener un buen resultado.

¿Debemos por esto proscribir el uso de los reguladores? No ciertamente, ellos pueden prestar buenos servicios en ciertos casos, mas una incubadora que funcione bien, sin necesidad del auxilio de varios aparatos, será evidentemente preferible á cualquier otra. Generalmente las mejores incubadoras son las que contienen mayor volumen de agua posible, y cuyo depósito se halla cubierto de substancias conductoras del calor, de modo que el aparato sea imperceptible á la influencia de las variaciones exteriores de la temperatura.

Una incubadora artificial debe de estar emplazada al abrigo de las corrientes de aire, y dentro de una pieza en que aquél pueda ser renovado. Á ser posible, la expresada pieza debe mantener una temperatura uniforme, por esto jamás podrá funcionar con regularidad y perfección un empollador dentro de ciertas habitaciones, extremadamente calurosas durante el día y la noche; ni á determinadas alturas donde la temperatura suele elevarse demasiado por efecto de los rayos solares, á menos de adoptarse especiales precauciones que pongan á cubierto tales inconvenientes.

El complemento y buen éxito de la operación no depende solamente de la perfección y regularidad del aparato. Bueno es que insistamos sobre este punto, y es que cada día los huevos deben sufrir enfriamiento. La gallina, como hemos tenido ocasión de observar, abandona de cuando en cuando su nido durante una media hora, y muchas veces hasta una hora, especialmente si reina buen tiempo ó bien hace calor. No temamos el abandonar á los embriones encerrados debajo la cáscara del huevo, el tiempo de vivir un poco de ellos mismos; de su despertar durante unos instantes de su caluroso sueño; pues ellos dormirán mejor luego y resultarán más vigorosos á su nacimiento. Al llegar á los diez y ocho y diez y nueve días el enfriamiento deberá durar tan sólo algunos minutos.

¿Deben volverse los huevos? Sí, mas con el especial cuidado de no imponer á los embriones las sensibles volteretas al poner los huevos de lado, arriba ó abajo. Un cuarto de vuelta con extremada suavidad es lo suficiente.

(Continuará.)

REMY SAINT LOUP.

VARIEDADES

Tuvimos el disgusto de visitar recientemente la «famosa» Escuela de Veterinaria de Zaragoza, y tal es la pésima impresión que nos produjo que desde luego la incluimos en el número de las que deben suprimirse irremisiblemente. En ella no escasean los alumnos, en su inmensa mayoría catalanes; pero verdaderamente es deplorable que allí nos veamos obligados á mandar á nuestros hijos, cuando en ella se carece de lo más indispensable para la enseñanza. Efectivamente, al ver el local de ruinosas condiciones, desventajado y sucio, no vimos en sus desmanteladas cuadras ni un solo animal enfermo, ni perro, ni solípedo. Botiquín mi-

serable y pésimamente instalado; con un pequeño jardín, completamente abandonado, sin gabinetes de Física ni Historia Natural, á no ser que por tales se entienda cuatro aparatos inservibles y otros tantos viejos ejemplares. Un mugriento caballo anatómico de cartón piedra y un esqueleto de caballo, tan arruinado, que sus miembros y costillas apenas ni pueden sostenerse en sus respectivas situaciones. Ahora bien, la escuela que cuenta con tales elementos ¿puede su profesorado, por ilustrado y digno que sea, dar buenos endgros? ¿Qué concepto han de formar de nosotros los extranjeros que la visiten? Es una de las tantas vergüenzas que en materia de enseñanza se observan visitando centros docentes españoles. Nos quejábamos amargamente de la de Santiago, pero no le va en zaga la de Zaragoza, y á poca diferencia están todas en un mismo nivel las restantes de España, excepto la de Madrid que está instalada en soberbio edificio, pero nada más.

Por Dios y por todos los santos, vea pronto quien quiera y pueda de dirigir una piadosa mirada á la vilipendiada clase veterinaria, ó hundámosla para siempre borrándola del mapa. No hay más, herrar ó quitar el banco. Este es nuestro parecer.

Ahora salimos que en el Ministerio de Fomento sólo existe la solicitud del Ayuntamiento en demanda de la creación de la Escuela de Veterinaria de Barcelona, según informes extraoficiales que nos hemos proporcionado. Es decir, en aquel centro ministerial se han evaporado, la magnífica exposición que firmaron los miembros del Círculo Ecuestre, Instituto Agrícola catalán de San Isidro, Fomento de la cría caballar, el Veloz Club, el Picadero Americano y cuantas entidades representan autoridad en este asunto. Tampoco tienen noticia de los muchísimos telegramas que se dirigieron á aquel centro firmados por toda Barcelona hípica, ganadera y agrícola suplicando la concesión, y ante el solo ruego del Ayuntamiento dícese que aguarda se *robustezca el proyecto* para determinar ó tomar acuerdo sobre el mismo. Y no lo duden que se *robustecerá*, y tanta será la robustez que adquiera que no dudamos nos será concedida la gracia, mayormente cuando es justísima la petición y de imperiosa necesidad, no sólo para Cataluña si que también para España que necesita menos escuelas y mejor montadas y sostenidas.

No hace mucho tiempo fueron encontradas gran número de liebres muertas en la mayor parte de los bosques y campos existentes al rededor de Sedán (Ardenes). La creencia general es, la de que dichas liebres fueron víctimas de una enfermedad epidémica é infecciosa, caracterizada por la aparición de ciertos tumores conteniendo una substancia análoga á la almáciga, los cuales se forman sobre la piel, en la región de los riñones ó en las piernas, á cada lado de la columna vertebral y entre los muslos. Estos tumores alcanzan, á veces, la dimensión de una mandarina. Afortunadamente parece que dicha enfermedad no resulta transmisible al hombre.

No se concibe cómo la Empresa del ferrocarril de Barcelona á Sarriá puede consentir la permanencia del extenso estercolero, en el espacio que media entre la estación de Gracia y la de San Gervasio, en donde parece que los habitantes de las quintas emplazadas en dicho trayecto han convertido aquella vía en depósito permanente de basura.

Excusamos decir el pésimo efecto que produce á las personas que viajan por aquella línea, la vista de aquel foco de inmundicia, cuya desaparición reclamamos por justas razones de policía y de higiene.

La Asociación Barcelonesa Protectora de los animales y las plantas ha tomado posesión del magnífico chalet que hizo construir en el Parque el Excmo. Sr. Marqués de Campo con motivo de la Exposición, cuyo propietario lo regaló al Ayuntamiento de Barcelona y éste acaba de cederlo á aquella simpática sociedad, para que pueda llenar debidamente los efectos de su institución.

Hemos recibido el primer número de la revista mensual, *La Paloma mensajera*, órgano oficial de la Sociedad Colombófila de Cataluña, cuya publicación está destinada á fomentar la afición á la cría y educación de esa raza privilegiada de palomas, destinadas á prestar en todas épocas importantes y utilísimos servicios, especialmente en caso de guerra, como hemos tenido ocasión de admirar en diferentes naciones obligadas por las circunstancias á tener que apelar á recurso de tal valía.

Felicitemos, pues, á la Sociedad Colombófila de Cataluña por su valiosa iniciativa, deseando que sus nobles propósitos se vean coronados por el mejor éxito.

Entre los renombrados concursos de ganadería que suelen celebrarse anualmente en Inglaterra durante el mes de diciembre, ha llamado extraordinariamente la atención el iniciado por el club de Smith-Fiel, domiciliado en Londres, pues se considera como uno de los mejores realizados hasta el presente.

El premio de honor para el mejor animal presentado á concurso y la copa de plata para la mejor hembra, ha resultado favorecida la reina de Inglaterra, por una ternera llamada «Princesa Josefina II», de edad 33 meses. La copa de plata para el mejor buey, la ha obtenido M. J. Cridlan.

Parece que la Empresa inglesa de tranvías ha solicitado permiso para establecer un servicio de jardineras desde la calle de Valencia al Parque, sin duda con la sana intención de hundir á las dos Compañías catalanas, cuyos vehículos partiendo de diferentes puntos de la Rambla de Cataluña conducen á los viajeros, por la módica cantidad de diez céntimos, hasta aquel recreativo sitio.

Es verdaderamente sensible que no reine la debida armonía entre las empresas del país para imponerse á la extranjera, satisfaciendo con esta fraternidad las aspiraciones del público, cuyas simpatías se ha enajenado por completo la última.

Según nuestro parecer, no estuvo acertada la Compañía que adoptó, para la circulación de sus carruajes, la línea que partiendo de la plaza de Tetuán y recorriendo la calle de Cortes termina en el Parque. Jamás podrá compensar el precio del pasaje los gastos que origina este servicio. Estamos persuadidos que se obtendrían otros más beneficiosos resultados si, atendida la insuficiencia de la Empresa inglesa para el tráfico, se uniesen ambas Compañías catalanas para establecer con la debida regularidad un servicio desde la plaza de Cataluña, por los arroyos laterales del Paseo de Gracia hasta la terminación de esta anchurosa vía. Entonces experimentaría el tranvía las consecuencias de sus desdenes para con el público y las catalanas harían un buen negocio. Aconsejamos á las mismas que tengan en cuenta estas observaciones, por si mañana lleva á ejecución la Compañía inglesa el pensamiento que hemos indicado.

Es de desear que el Sr. Jordana, alcalde de esta villa, dirija una compasiva mirada á la calle «Gran vía Diagonal» cuyo estado, especialmente en el trecho donde se halla establecida nuestra Redacción, es el más deplorable. Sólo unos cuantos metros nos separa del punto donde termina la Rambla de Cataluña y, sin embargo, en tiempos lluviosos, los premonitorios de espeso y resbaladizo fango que aquí se forma, los innumerables y cenagosos charcos y otros infinitos obstáculos que se acumulan, nos impiden salvar aquella corta distancia, y no habría otro medio para lograrlo que un puente ó un conducto aéreo. Haga V., Sr. Alcalde, oídos de mercader á las ingestiones de algún concejal, propietario, adversas á la urbanización de dicha Rambla; pues medios tiene V., y sobrados, para realizar tan útil é indispensable mejora, sin que deba ni pueda perturbarla la oposición de algunas individualidades que por un vituperable egoísmo posponen su interés particular al embellecimiento, desarrollo y progreso del Ensanche de Gracia.

INCUBADORAS ARTIFICIALES

y cuantos utensilios requiere la cria de las aves de corral

PRECIOS DE LAS INCUBADORAS

N.º 0,	30 huevos.	. . . . .	30 ptas.
» 1,	50 »	. . . . .	50 »
» 2,	100 »	. . . . .	100 »
» 3,	150 »	. . . . .	120 »
» 4,	250 »	. . . . .	160 »

Son las más económicas que se fabrican y de resultados garantidos. El calor se mantiene por medio del agua caliente, renovando una pequeña cantidad todos los días ó por el carbón vegetal.

Vía Diagonal, 125, Gracia-Barcelona

FRENOLOGÍA



- Busto en estuco, imitación á porcelana, 27 centímetros de altura. Topografía moderna. 10 pts.
- Busto en estuco, imitación á porcelana, 27 centímetros de altura. Por un lado la masa encefálica al descubierto y la indicación de todos los órganos ultimamente descubiertos en el otro. 12 »
- Busto en estuco, imitación á porcelana, pequeño modelo, con la topografía moderna, 16 centímetros de altura. 5 »

DARDER, Naturalista

GRAN VÍA DIAGONAL, 125, GRACIA-BARCELONA

WILLIAM CROSS

Importador universal.—18, Earle Street, Liverpool.

Magnífico grupo de cuatro leones machos de buenas formas. Un tigre real de Bengala. Cinco panteras. Un jaguar. Hienas. Antilopes. Osos. Serpientes. Cinocéfalos. Ciento cincuenta monos, varias especies. Elefantes pequeños. Búfalos grandes. Búfalos pequeños. Cigüeñas. Grullas. Culebras. Lobos, y otra porción de animales.

Frecuentes arribos. Tres mil pares de pájaros pequeños.

Parque para compras, ventas y cambios de animales.

ANIMALES vivos, ó recién muertos, de todas especies. Los compra para disecar el Museo Darder.—Vía Diagonal, 125.—Gracia (Barcelona).

Disecadores.—Se necesitan en el Museo Darder. Gran Vía Diagonal, 125. Gracia-Barcelona.

EL CONEJO LA LIEBRE Y EL LEPÓRIDO

Manual práctico de la cria, multiplicación y cebamiento del conejo doméstico; descripción de todas las razas; enfermedades y su tratamiento y manera fácil y segura de hacerse una renta anual de 2,000 pesetas.

ILUSTRADO CON MÁS DE 50 GRABADOS

por

D. FRANCISCO DE A. DARDER Y LLIMONA

Veterinario y Naturalista

Precio: 3 pesetas

EN VENTA: Gracia, Museo Darder, Vía Diagonal, 125. Barcelona, Librería Verdaguer, Rambla del Centro. Barbastro, Librería de D. Jesús Corrales, Argensola, 49 y 51. Huesca, Librería Oscense de D. Francisco Iglesias. Madrid, Librería de D. Nicolás Moya, Carretas, 8. Zaragoza, Librería de los Sres. Comas hermanos, Pilar, 40 y Paseo del Ebro, 50. Reus, Librería de D. José Grau, Monterols, 20. Lérida, Librería de don Lorenzo Corominas, Mayor, 12 y 14.

MANUAL PRÁCTICO DE VETERINARIA DOMÉSTICA

ilustrado con más de 300 grabados
y redactado en forma de diccionario

Contiene la descripción y tratamiento de las enfermedades del ganado caballar, vacuno, lanar, cabrío y de cerda; del perro, gato, de los animales y aves de corral, conejos, gallinas, pavos, faisanes, palomas, tórtolas, perdices, cisnes, ocas, patos, etc., de los pájaros enjaulados, guacamayos, loros, cotorras, canarios, jilgueros, etc., de los peces de estanque y de salón, y cuantas instrucciones necesiten los que se dedican á la cria de dichos animales, y á la Incubación Artificial. Seguido de un Formulario práctico para la preparación de medicamentos y de un tratado de Posología para conocer la dosis que se puede administrar á cada especie,

POR

D. FRANCISCO DE A. DARDER Y LLIMONA

Veterinario de 1.ª clase y Naturalista

MAGNÍFICA ENCUADERNACIÓN EN TELA INGLESA,
PLANCHA DORADA

Precio en Barcelona. 6 pesetas.
En provincias, certificado y franco de porte. 7 »

EN VENTA: Gracia, Museo Darder, Vía Diagonal, 125. Barcelona, Librería Verdaguer, Rambla del Centro; Roig hermanos, Jaime I, 3; Arturo Simón, Rambla de Canaletas, 5; Eudaldo Puig, Plaza Nueva, 5; Juan y Antonio Bastinos, Pelayo; López, Rambla del Centro; Mayol, Fernando VII, 13. Barbastro, Librería de D. Jesús Corrales, Argensola, 49 y 51. Huesca, Librería Oscense de D. Francisco Iglesias. Madrid, Librería de D. Nicolás Moya, Carretas, 8. Zaragoza, Librería de los Sres. Comas hermanos, Pilar, 40 y Paseo del Ebro, 50. Reus, Librería de D. José Grau, Monterols, 20. Lérida, Librería de D. Lorenzo Corominas, Mayor, 12 y 14.

MUSEO DARDER

Única casa en su clase en España, proveedora de las principales Universidades, Institutos y Colegios de Colecciones y ejemplares sueitos de Historia Natural, Anatomía comparada, Preparaciones anatómicas, etc., etc.

VENTAS Á PLAZOS

Exportación á provincias

BARCELONA-GRACIA

Gran Vía Diagonal, 125

Imp. de Henrich y C.ª en comandita, Suc. de Ramirez.—Barcelona