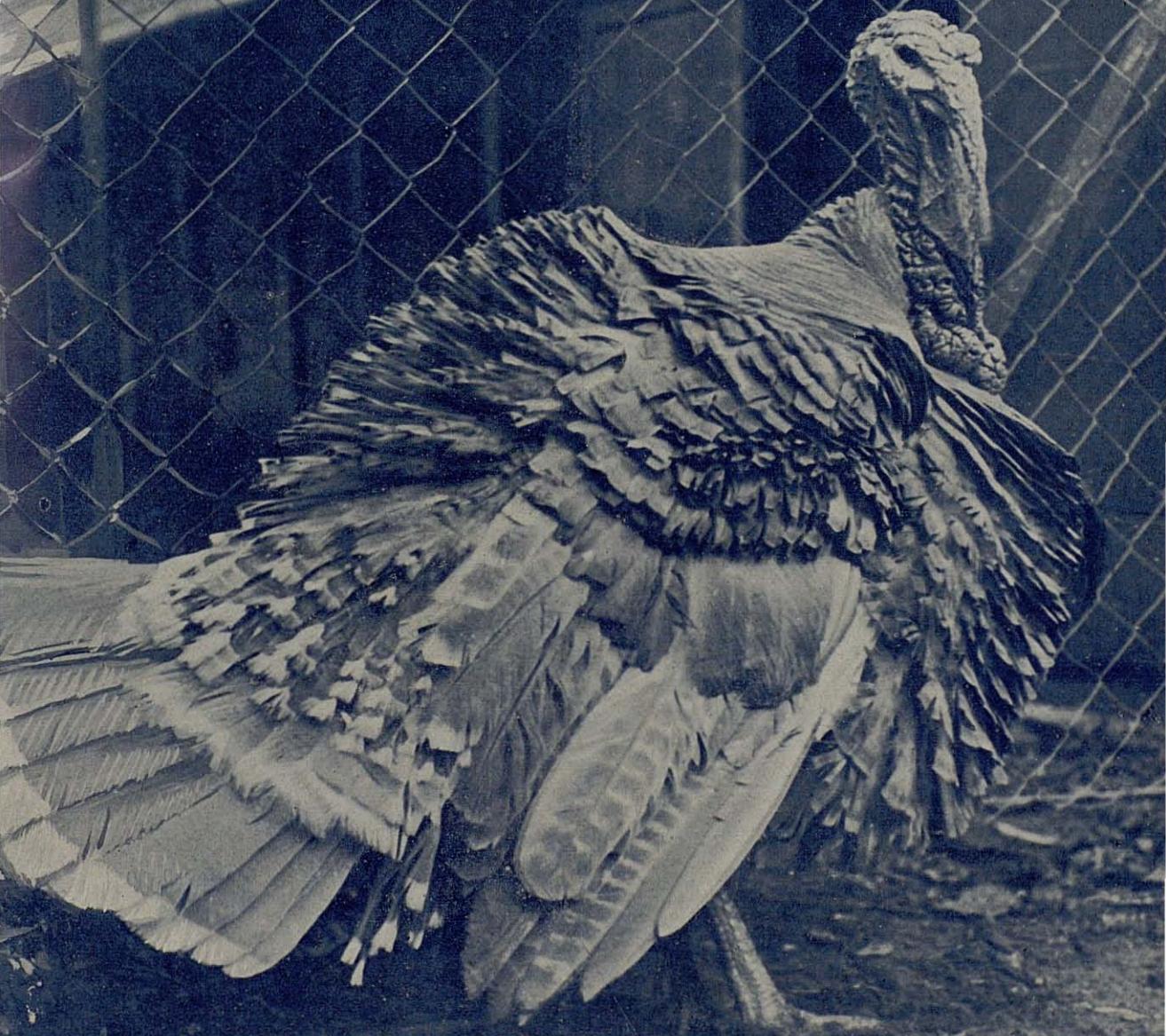


# Mundo Avícola

ESCOLA OFICIAL Y SUPERIOR DE  
AVICULTURA • REAL



REVISTA MENSUAL ILUSTRADA  
DIRECTOR: PROF. S. CASTELLO'

## S U M A R I O

Páginas

Escuela Superior y Oficial Española de Avicultura . . . . .	266
Feliz año y balance anual . . . . .	266
Para los que quieren aprender. . . . .	268
Sobre los pavos de India y su crianza . . . . .	270
Algunas observaciones sobre las variaciones de la temperatura en gallineros construidos con diversos materiales . . . . .	276
Noticiario Avícola Mundial . . . . .	278
Más Fe de Erratas sobre el concurso de puesta de Valencia . . . . .	280
Término de la suscripción para 1932 y sorteo anual de un lote de aves seleccionadas y de una incubadora Buckeye. . . . .	280
Apuntes para la Historia de la Avicultura Española . . . . .	281
Cien maneras de preparar huevos . . . . .	283
Índice del tomo XI . . . . .	285

AÑO XI

DICIEMBRE DE 1932

N.º 132  
ONCE Y SUPERIOR DE  
AVICULTURA



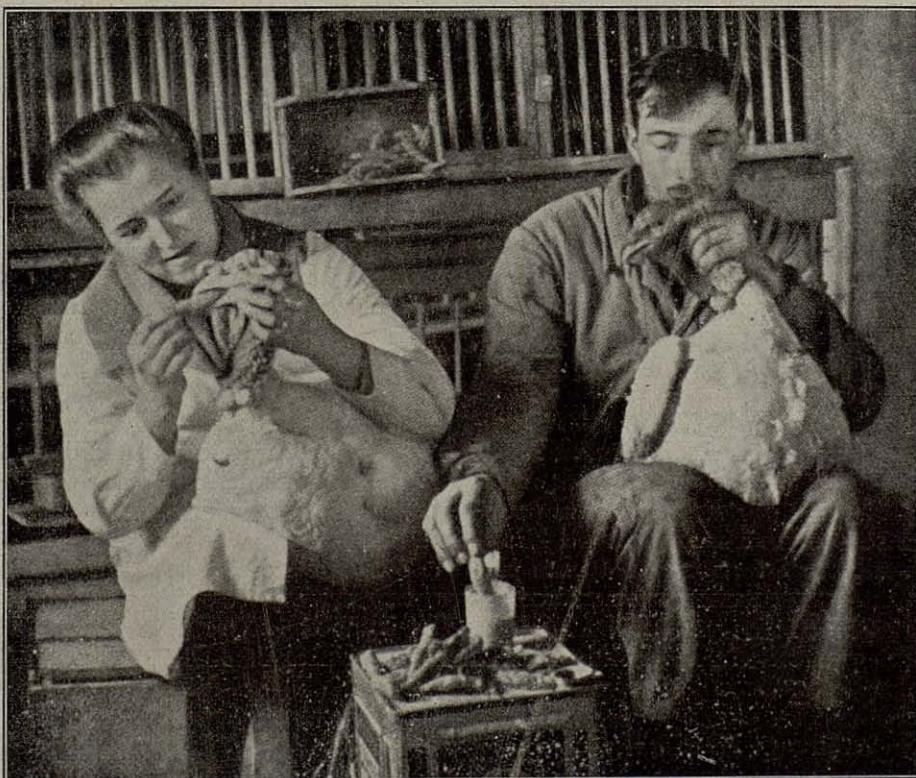
REVISTA MENSUAL ILUSTRADA DE INFORMACIÓN Y CULTURA AVÍCOLA MUNDIAL

Bajo la Dirección del Prof. S. CASTELLÓ

DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN: ESCUELA SUPERIOR DE AVICULTURA ARENYS DE MAR (BARCELONA)

SUSCRIPCIONES: 10 pesetas para España y Américas adheridas al convenio postal.— Para los demás países, 12 pesetas

## ALREDEDOR DEL MUNDO AVÍCOLA



Cebando pavos con "pastones", en una granja de Alemania



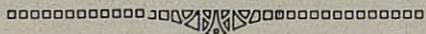
## Escuela Superior y Oficial Española de Avicultura de Arenys de Mar

La Dirección recuerda nuevamente a las personas de ambos性es y mayores de 18 años que deseen seguir el próximo Curso de Avicultura e Industrias Anexas que empezando el día 7 del próximo mes de enero, terminará el 31 de marzo, que han de personarse en Arenys de Mar, a más tardar el día 9 de enero, fecha en la que se cerrará definitivamente la matrícula para alumnos oficiales, optantes al Título de Perito Avícola.

A los alumnos matriculados ya como libres y a los que, como a tales se matriculen en adelante, se les comunica que, si desearan sufrir examen oral para la obtención de dicho título, deben per-

sonarse en Arenys de Mar, a más tardar, el día 15 de marzo, con el objeto de asistir a las clases de repaso y preparación de los exámenes, a los que serán admitidos si, de acuerdo con lo precisado en el Reglamento de la Escuela, se equiparan, en cuanto a matrícula, con los alumnos oficiales.

La Secretaría de la Escuela contestará a las personas que sobre el particular se le dirijan y les enviará no sólo el Programa de estudios y el Reglamento, si que también datos e informes sobre alojamiento de los alumnos en la villa de Arenys de Mar.



## FELIZ AÑO Y BALANCE ANUAL

Al felicitar a nuestros suscriptores deseándoles buen año nuevo, seguiremos la costumbre establecida recordando y comentando lo más saliente del año que fine, en cuanto con la Avicultura se relaciona.

Se caracteriza el año de 1932 por las actividades desplegadas por las Asociaciones de Avicultura y las afines a ella en demanda de medidas protectoras de la producción huevera nacional; por las prometidas disposiciones del Ministerio de Agricultura en favor de lo que se pide y por las iniciativas de ese Departamento de gobierno con miras al fomento de la Avicultura en materia de producción y de enseñanzas.

En cuanto a las medidas protectoras, culmina lo tocante a la marcación obligatoria de los huevos de importación y de los conservados en frigoríficos o por otros medios, y en este punto se ha llegado a obtener no sólo un favorable informe del Consejo Superior Pecuario si que también declaraciones de la Dirección General de Ganadería en el sentido de que va a ser un hecho el Decreto de marcación obligatoria; pero no es menos cierto que el Decreto no aparece en la *Gaceta*, que el Convenio internacional de Bruselas

selas no ha sido aún ratificado y que de nuestras indagaciones bien se desprende que la cosa no está tan madura y al caer, como muchos así lo creen.

Bien lo ha demostrado la Orden de Agricultura de 26 de octubre, inserta en la *Gaceta* del 27 del mismo mes, ordenando lisa y llanamente la presentación del certificado de origen de los huevos que se importan, orden que, a nuestro juicio, no es más que un aplazamiento indefinido a lo de la marcación de los huevos y a la ratificación del Convenio Internacional de Bruselas celebrado el 11 de diciembre de 1931.

En el programa de la Dirección General de Ganadería e Industrias derivadas para el año de 1933, vemos figurar la creación de granjas avícolas oficiales para la producción y difusión de polluelos de razas seleccionadas, cátedras avícolas ambulantes, subvenciones a escuelas de avicultura y otras medidas muy laudables y de positivos resultados si el presupuesto de Agricultura permite llevarlas a cabo, pero, aunque ello no fuere posible, bien debe consignarse en el balance de 1932 tal partida al activo de los elementos gubernamentales y directivos a los que

corresponde atender a la Avicultura nacional aunque sólo fuere por los buenos deseos que les animan.

Siguió en pie en 1932 la alarma de los avicultores al saberse que, ya algunos fueron conminados al pago de contribución industrial, y si bien sobre el desastroso efecto y los perjuicios que esto origina se ha llamado firmemente la atención de la Dirección General de Rentas Públicas, ningún acuerdo definitivo se ha logrado y entraremos en el año de 1933 con la espada de Damocles sobre la cabeza de los avicultores.

El gran comercio huevero, tomando la defensiva (como era de esperar), ha venido alegando mil razones para impedir las medidas protectoras que el Ministerio de Agricultura parecía dispuesto a poner en vigor, sigue en su empeño de impedir que se decrete la marcación obligatoria del huevo de importación e, ínterin, va haciendo su agosto a costa de los productores españoles y hasta de la salud pública por la vejez y la mala calidad de los huevos que llegan a España hasta de lejanas tierras sin que nada se oponga a la diseminación de los mismos por todo el país, donde cualquier huevero poco escrupuloso puede venderlos como huevos frescos.

La carestía de los granos y de los piensos, en general, ha venido manteniéndose durante todo el año y con esto y el bajo precio medio del huevo comercial, que no ha llegado a ser mayor que el de 2 pesetas docena, se acentuó la crisis de nuestra avicultura rural disminuyéndose de día en día nuestra producción.

En 1932 se han celebrado cuatro Exposiciones, dos de carácter regional, una en Galicia y otra en Burgos, la clásica del Prat-Club de Perfección en Barcelona y la Nacional de Zaragoza, además de figurar también pequeñas Secciones de Avicultura en algunos concursos y exposiciones agropecuarias de diversas localidades y hemos tenido Concursos de puesta en Mallorca y en Menorca.

Pudo comenzarse y estar en marcha el Concurso de puesta de Madrid, bajo la organización de la Asociación General de Ganaderos, de acuerdo con la Dirección General de Ganadería e Industrias derivadas, pero fué suspendido por causas ajenas a los elementos patrocinadores del Concurso y de las cuales vale más no hacer

mención por resultar poco favorables a ciertos elementos avícolas que, con pretensiones de directores, todo lo estropean y malogran.

Por parte de la Dirección General de Ganadería, de la Asociación General de Ganaderos de España y de varias entidades agropecuarias se ha venido intensificando la enseñanza avícola en cursillos y ciclos de conferencias dados en la Capital y en Provincias; el Curso anual y oficial en la Escuela Superior Española de Avicultura se ha visto muy concurrido, figurando en él un 25 por 100 de alumnos extranjeros, y en el Ministerio de Agricultura se han recibido varias peticiones de subvención para escuelas particulares de Avicultura establecidas en Madrid, Mallorca y Valencia, todo lo cual demuestra que de año en año se siente mayormente la necesidad de aprender Avicultura.

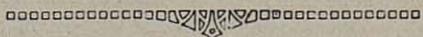
Por primera vez, se han dado en Madrid, por disposición de la Dirección General de Agricultura, Cursillos de Avicultura, de Apicultura y de Cunilicultura y por su parte ha sostenido también los suyos la Asociación General de Ganaderos de España, también en Madrid, lo cual constituye un eficaz elemento de enseñanza en plena capital de la nación.

En 1932 se han acentuado las corrientes de unión y de confraternidad entre la mayoría de los avicultores, y hasta en la Asamblea de Zaragoza se llegó a un acuerdo y a la aprobación de un Estatuto para la creación de una Asociación General de Avicultores.

Entidades y empresas completamente ajenas a la Avicultura han tomado ya cartas en la obra de fomento avícola nacional. De ellas cabe esperar una acción, quizás más eficaz que la que, en los actuales momentos, puedan ejercer los mismos avicultores y sus Asociaciones.

No ha sido, pues, un mal año el de 1932, a pesar de haberse acentuado la crisis avícola, de la que se resienten todos los países en los que no rigen las medidas protectoras que en otros se adoptaron.

Confiamos en que, en 1933 han de verse implantadas en España; esperemos del Gobierno de la República lo que en tal sentido tiene ofrecido a los avicultores, pero no desmayemos y pongamos todos de nuestra parte lo necesario para lograrlo en el plazo más breve que sea posible.



# PARA LOS QUE QUIEREN APRENDER

POR EL PROF. S. CASTELLÓ

## VIII Y ÚLTIMO DEL TOMO XI

### ¿HABLEMOS DE LAS CRÍAS TEMPRANAS?

Es tanto lo que se ha dicho y se ha escrito en favor de las crías primaverales, considerando como a tales las de febrero a mayo, que los avicultores han llegado a olvidar la utilidad de las crías tempranas y vale la pena de que sobre el particular *platicuemos un rato* entre avicultores.

Se tienen por crías tempranas aquellas que, nacidas a fines de año y en enero, cuestan mucho de criar, porque su crecimiento coincide con los meses fríos, y de esto no cabe duda.

Cuando llega el verano, período en el que las pollas primaveras aún no pueden dar huevos y muchas gallinas viejas que entraron en la muda dejan de poner, son muchos los avicultores que, teniendo centenares de gallinas, recogen muy pocos huevos y durante tres o cuatro meses tienen que mantener aquéllas sin beneficios y además, por falta de huevos pierden clientes, a los que dejan descontentos.

Tenemos la seguridad absoluta de que gran parte de nuestros lectores han podido comprobarlo por sí mismos.

Las crías tempranas, cuando llega aquel momento, tienen ya seis meses y casi todas ellas han empezado a dar huevos. El avicultor prevenido tiene en ellas el auxilio que necesita para la obtención de huevos, así como el elemento productor para ocupar los departamentos de gallinas viejas, que todos los años tiene que dar como desecho antes de que la muda y los calores estivales las adelgacen, con lo cual, perdiendo peso, al venderlas para el consumo valen menos dinero.

Sólo por esto serían recomendables las crías tempranas, pero aún hay algo más que las recomienda mayormente.

Esas crías se obtuvieron de huevos dados por las reproductoras cuando descansaron de la postura (por haber estado en muda), a las que cibrieron gallos que durante varios meses se tuvieron sin gallinas y, por lo tanto, sin prestar servicio. En tales condiciones los reproductores, natural es que los gérmenes sean muy vivorosos.

Véase, si no, lo bien que crecen, y su habitual precocidad en dar el primer huevo. Pollitas tem-

pranas hay que, nacidas en enero, en mayo están ya dando huevos, que, aunque pequeños, también se venden.

Cierto es que, de esas crías, cuando se llega al otoño muchas dejan de poner, porque pasan una pequeña muda, pero cuando esto ocurre, ya las pollitas primaverales han empezado a poner y en el gallinero no faltan huevos.

No es menos cierto que, debido a esa muda, incompleta ciertamente, no cabe descubrir entre ellas las ponedoras invernales en forma tan precisa como en las primaverales y, por lo tanto, con las crías tempranas no se presenta tan claro y tan preciso el trabajo de selección. Como esto tiene fácil arreglo, no tratando de buscar entre ellas las que han de retenerse para la reproducción, y destinándolas todas a la simple puesta de huevos en verano, no hay para qué despreciar esas crías tempranas que tan buenos servicios pueden prestarnos.

Los que todos los años procuran tener crías tempranas han podido observar, que *raramente son víctimas del moquillo veraniego*, azote de las crías primaverales y de las tardías (las de mayo y junio en el hemisferio boreal) y en ello hay que apuntarles esta otra ventaja.

En Norteamérica y en todos los países de Europa en los que se ha ido industrializando la Avicultura, bien que se han dado cuenta de esto y desde el año de 1925 numerosos experimentadores vienen recomendando las crías tempranas, porque las primaverales, a pesar de sus ventajas en cuanto a facilidades para el mejor descubrimiento de las ponedoras invernales, no alcanzan a dar huevos en verano y hasta son menos vigorosas, porque, las de fines de abril proceden ya de huevos dados por gallinas fatigadas de la postura, cubiertas por gallos, a su vez fatigados de sus muchos servicios.

De ahí que hoy se tienda mucho a la obtención de crías tempranas que, poniendo en verano, dan huevos cuando empiezan a escasear y, por lo tanto, cuando empiezan a subir de precio.

Doctos experimentadores hasta se han preocupado en el sentido de determinar qué proporción de crías tempranas convienen a los avicultores, en relación con su habitual producción

y con la necesidad de conservar la clientela, y recomiendan que se produzcan *en proporción de una tercera parte*, es decir, que en gallinero de población habitual 600 gallinas de puesta, para principios de verano se tengan 200 pollitas tempranas en condiciones de postura.

A esas pollas hay que tener el cuidado de no alimentarlas con miras a que engorden o a que crezcan muy rápidamente, porque, si engordan, tardan más en poner y lo que interesa es que pongan pronto. La proximidad de la postura bien que la revelan ellas mismas en el crecimiento y el rojo de sus crestitas.

Nunca deben tenerse esas pollitas en departamentos en los que haya gallinas viejas ni en grandes grupos, sino en departamentos especiales de cabida máxima adecuada para 100 ó 125 pollas. Para éstos bastan gallineros de unos 36 metros cuadrados ( $4 \times 9$  ó bien  $6 \times 6$  ó  $5 \times 7$ ) y dándoles un patio o parque mínimo de 1.250 metros cuadrados o 625 metros cuadrados cuando hay posibilidad de disponerles el doble parque, con lo cual cada parque tiene entonces unos 317,50 metros cuadrados.

Al formar los grupos no debe uno guiarse por la edad del animal sino por su desarrollo, y especialmente por las manifestaciones de la próxima postura.

Habrá pollitas nacidas en enero que, al verlas junto a otras nacidas en diciembre, parecerán tener más edad, a pesar de tener un mes menos, y en cambio las habrá de diciembre que parecerán haber nacido en enero.

La formación de los grupos en la forma indicada tiene la ventaja de que, las del grupo adelantado podrán ser alimentadas a régimen normal, mientras que a las otras cabrá darles tratamiento distinto. De otra parte, cuando algunas empiecen a poner en el grupo de adelantadas, en pocos días más irán poniendo todas, salvo casos de gran precocidad en la madurez sexual de algunos individuos que en mucho se adelanten a la mayoría.

No hay para qué decir que las pollitas de crecimiento lento y debiluchas, ya ni deben tener cabida en esos grupos de crías tempranas, porque no cabe esperar de ellas ni huevos en verano ni gran postura; así pues, con ellas se forma otro grupo procurando engordarlas para llevarlas al mercado en junio y julio, que es cuando más se paga la pollería tierna.

Como no todos los avicultores disponen de los departamentos que se requieren para la formación de grupos, muchas veces hay que habilitar locales recurriendo a los que están ocupados

por las gallinas viejas y por las gallinas jóvenes que están todavía en su primer año de postura y (en los gallineros bien administrados) todavía en registro de postura.

Entre las gallinas viejas fácil es determinar cuáles son las que han de desecharse por tener más de tres años, por haber dado pocos huevos, ya en el segundo año, o por cualquier otra causa y, como anualmente son muchas, pronto queda el gallinero vacío.

Entre las pollas de primer año de postura, cuando llega el mes de mayo (momento en el que hay que habilitar locales para las crías tempranas más adelantadas), el registro de su postura o las observaciones del avicultor habrán ya descubierto las que fueron ponederas invernales, las que llevaron buen ritmo en la postura y las que en abril o mayo pusieron de manifiesto la intensidad de la misma, todas las cuales deberán ser conservadas, pero podrán ya ser desechadas todas aquellas que, no habiéndose revelado con buenas condiciones, van a empezar la muda y éstas pueden también darse al consumo con las gallinas viejas, pasándose las buenas a un local más reducido. Con esto queda, el que ocupaban, a disposición de las crías tempranas. Si al hacerlo se nota que el cambio de gallinero ha despuuesto a algunas, no hay que alarmarse, porque ello implica la pérdida de alguno que otro huevo, pero siguen poniendo.

Si en vez de tratarse de crías tempranas, se trata de crías tardías, nacidas en mayo y junio o más tarde, a fines de año, cuando se descongestionan los gallineros por darse salida a la pollería de consumo, deberán también formarse grupos en la misma forma que se ha dicho para las crías tempranas. Para las crías primaverales esos grupos y, en la misma forma, deben formarse en septiembre, separando las pollitas que estén en condiciones de dar ya huevos en octubre, de las que, por mostrarse de desarrollo más retrasado, no han de poder dar huevos hasta noviembre o diciembre.

Cuanto hemos dicho, lo saben sobradamente los profesionales, ya viejos en el arte de criar y explotar las gallinas, pero no pueden saberlo los que empiezan y especialmente para éstos, así como para los viejos que hasta ahora veían retrasando las crías, es para los que escribimos precisando las ventajas de las crías tempranas y los servicios que prestan al avicultor que sabe aprovecharse de ellas, manejándolas debidamente.

SALVADOR CASTELLÓ

# Sobre los pavos de India y su crianza

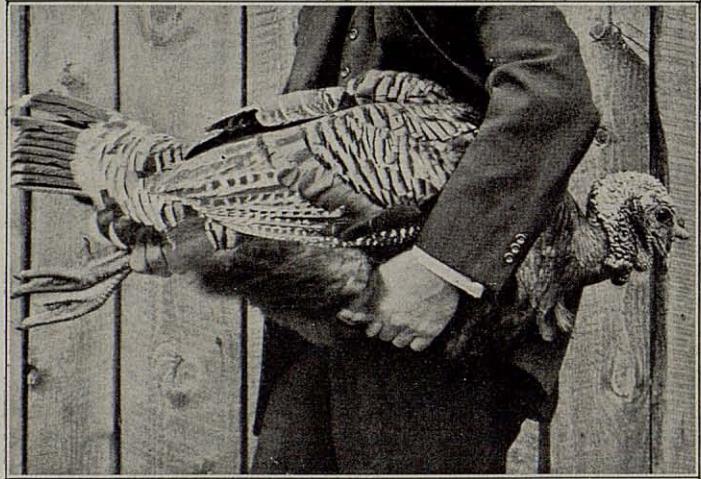
El pavo de Indias, esa víctima propiciatoria de los banquetes familiares de fin de año y de Navidades, entre los católicos, y del "Thanksgivingday" (Día de dar gracias al Señor) en los

creen que no fué por tal conducto, sino que Cortés no tendría el buen cuidado de dar a conocer la especie a los españoles y éstos no la conocieron hasta que los franceses y los ingleses la trajeron por haberla encontrado también, más a Norte, en sus correñas y conquistas por aquellas tierras. Bien fuera en tiempos de Hernán Cortés, bien en los de Luis XIV, el hecho es que de América vinieron los pavos y que hoy se crían en toda Europa.

Lo bien que pudieron aclimatarse, su natural mansedumbre, la circunstancia de vivir en manadas y sobre el terreno, sin necesidad de albergues especiales ni de grandes cuidados (como no sea en el período de su crianza), dieron lugar a que la especie se propagara rápidamente, favoreciéndolo el aprecio que en todos los países tuvieron siempre sus succulentas carnes.

En España, hablar de Navidades y no venir a la mente la idea del pavo no se concibe. En los países protestantes, todos los años, en noviembre, se celebra el "Thanksgivingday", y el consumo del pavo es manjar obligado. Se atribuye la costumbre al hecho de que, cuando la cristianización de América del Norte, y a falta de pollos y gallinas con que celebrar "El día de gracias", los misioneros protestantes que recorrían los campos en busca de algo con que celebrarlo, no encontraban más que pavos, y así, tradicionalmente, se mantendría la costumbre. Como en los países católicos aquella fiesta anual viene substituida por la Natividad del Señor, muy posible es que su consumo en tal día tenga igual o parecido origen.

Pavos llamaron los españoles a los guajolotes mexicanos, por el hecho de que abren la cola en rueda como los pavos reales, y en varias lenguas la palabra designativa del ave tuvo la misma base. En lengua inglesa es *Turkey*, corrupción de la primitiva voz inglesa *Tukkis americans*, que quiere decir *pavo americano*. Los franceses se fijaron más en el origen de la especie, que, como se trajo de aquellas tierras que primero se tuvieron por ser de las Indias (*les In-*



Un magnífico pavo y manera normal y adecuada de sujetarlo

protestantes, es bien conocida en España, donde se crían pavos en enormes cantidades, aunque de clases muy inferiores a las que pueden saborear los habitantes de países en los que la especie ha sido objeto de estudio, de perfeccionamiento y de metódica y razonada explotación.

Es el *Meleagris gallopavo* o *Guajolote* mexicano, que aun vive en estado salvático en el Continente americano, especialmente en Méjico y en los Estados Unidos, extraña ave, que por primera vez vieron los españoles que acompañaron a Hernán Cortés en su conquista de Nueva España.

En Méjico se va a la caza del guajolote como se cazan en Andalucía las abutardas, aunque éstas no se encuentran en tanta abundancia.

A falta de gallinas (ya que parece comprobado que no las había en el Norte de América cuando fué descubierta), los *guajolotes* y las *chachalacas* fueron regalo de mesa de los conquistadores.

Se asegura que Cortés envió pavos a España en 1519 y que así vino la especie a Europa, donde tanto se ha propagado, pero algunos

*des*), diéronle el nombre de *Dindon*. El nombre catalán deriva del francés, o quizás del provenzal, llamándose *Galldindi* (Gallo de Indias).

En la primitiva especie no se le conocía otra variedad que la bronceada, pero hoy hay pavos negros, blancos, jaspeados, leonados o rojos. Sin duda por cruzamiento de los blancos y de los negros salen a veces pavos de un color gris pizarra (azulados). Los hemos visto por primera vez en Extremadura, en un cortijo del Vizconde del Parque, de donde procederí los que tenemos ya en tercera generación en la Granja Paraíso de Arenys de Mar. Se exhibió esta variedad en la Exposición Internacional de París, en 1928, y fueron premiados y muy admirados, porque la variedad azulada no se conocía en el extranjero. (Véase el pavo azul en la cubierta de este número.)

El sostenimiento de este grupito de pavos nos ha permitido comprobar lo que siempre se ha dicho sobre la reproducción y crianza del pavo en cautiverio y hasta nos ha inducido a concretarlo o resumirlo, publicándolo a utilidad de nuestros lectores.

Aun cuando hay pavas bastante ponedoras, por lo general ponen poco, empezando la postura, algunas veces, en invierno, pero generalmente se inicia en primavera, continuándola durante todo el verano.

Como las crías sufren mucho del frío, es mejor no intentarlas más que en primavera.

Es ya sabido que las pavas son unas excelentes incubadoras y que, hasta sin mostrarse cluecas, en todo tiempo del año se someten fácilmente a una especie de entrenamiento que las predispone a incubar. En ello tienen gran auxilio las campesinas, que, gracias a las pavas, pueden aumentar su producción de polluelos incubando huevos de gallina en los meses en que éstas se ponen cluecas raramente.

El período de incubación es de treinta días, y en esta especie, si los reproductores tienen dos o tres años, casi no se encuentra ningún huevo infértil ni mueren embriones en cáscara.

Hay pavas que resisten dos y tres incubaciones de huevos de gallina, y desde luego, dos seguidas de huevos de su propia especie.

El sacar *pavipollos* es, pues, algo muy fácil;

lo difícil es criarlos, en primer lugar, porque recién nacidos, son aves muy delicadas, y en segundo lugar, porque, así como los polluelos de gallina nacen muy vivarachos, los pavipollos son verdaderamente tontos y casi puede decirse que *estúpidos*.

En los ocho primeros días deben tenerse en local cerrado. El frío, el viento y sobre todo la más insignificante mojadura los mata. Pasados los primeros días, se les puede sacar al aire libre en buena hora de sol, pero teniéndolos con la madre en paraje abrigado en todo lo posible.

Los pavipollos son tan frioleros, que a veces se les ve acurrucados, con los ojos cerrados y como muertos; pero puestos al calor de la pava o cerca del hogar, reviven prontamente, aunque, si han sentido frío, quedan ya muy perjudicados. Por esto es preciso estar siempre atento para evitarlo.

Así como los polluelos de gallina comen desde que salen del huevo, los pavipollos muchas veces *tontejan* y no quieren comer hasta el segundo o el tercer día; a muchos hasta hay que darles de comer a mano, porque se dejarían morir



Los guajolotes (pavos) en una calle de la capital de Méjico

*estúpidamente* de pura inanición. Lo único que puede resolverles a comer es el unir al grupito de pavipollos unos cuantos polluelos de gallina ya vivarachos, y al ejemplo de éstos entonces



Espléndida parva de pavos bronceados, gigantes, norteamericanos

parecen espabilarse y comen, y si no lo hacen, hay que darles de comer a mano. La migaja de pan mezclada con huevo duro y bien desmenuzado, con adición de un poquito de cebolla picadita, parece ser lo que mejor les va en los primeros días. En la segunda semana, las coles cocidas y picadas, siempre mezcladas con cebollas (que les gustan mucho) y con salvado, constituye un alimento a seguir con él durante el primer mes. Con el salvado puede ponerse un poco de harina de maíz, y a título de golosina, a partir de las dos primeras semanas, se les puede dar un poquito de grano. Los cañamones les encantan.

Algo hay muy interesante y clásico en la alimentación del pavipollo y es el suministro de ortigas cocidas y mezcladas con las coles y las cebollas. Esto es tradicional y en realidad es cosa comprobada, que, sin las ortigas no se crían tan bien.

Hay que tener también en cuenta que los pavipollos no gustan de los amasijos; así, pues, su comida debe escurrirse bien para que quede solamente esponjosa y con cuanto menos jugo mejor.

Cuando los pavipollos tienen un mes, no hay nada mejor que dejar que corran libres por el campo, pero no sacándoles nunca del encierro hasta que se ha secado el rocío o la escarcha matinal y nunca en días lluviosos. En todo caso hay que estar muy atentos al estado atmosférico, para recluirlos a la menor señal de probable lluvia.

Lo mejor es sacarlos sólo dos veces al día, de nueve a once y de cuatro a seis en primavera.

Si el frío es perjudicial al pavipollo, no lo es menos la acción del sol; así, pues, a las horas

del sol fuerte es mejor tenerlos cluidos o en paraje donde haya sombra.

Ese período de mayores cuidados dura hasta los dos meses y medio, momento en el cual hay que atender a otro.

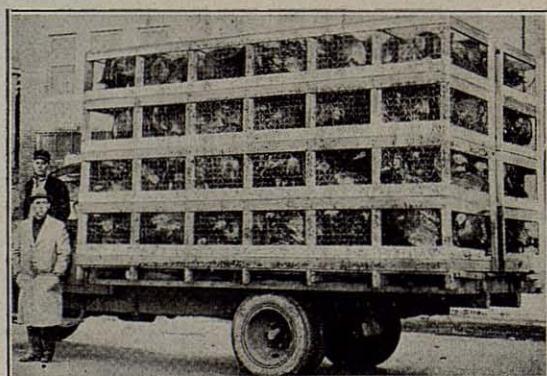
Es aquel en que en esta especie comienzan a desarrollárseles las carúnculas en la cabeza, coloreándose éstas de rojo. Es la llamada *crisis del rojo*, en la que suelen morir casi todos los pavipollos que no han sido bien criados.

Esa crisis la pasan tanto más bien cuanto mejor es el tiempo: con frío y humedades se les dificulta mucho.

En ese período, sobre todo, no deben faltarles nunca las ortigas y las cebollas y es bueno echar en la comida que se les prepara un chorrito de vino y sazonarla con un poco de sal.

Pasado el período del rojo, el pavipollo puede considerarse salvado y puede comer lo mismo que se dé a las gallinas; pero para criar buenos pavos es necesario dejar que corran libremente por el campo o llevarlos al pasto en manada. Como tal período suele coincidir con el de la siega, una vez se han levantado las cosechas de cereales se lleva la manada al campo en horas de poco o suave sol, y los pavipollos no dejan en los rastrojos ni un solo grano perdido, regresando a sus encierros con los buches bien llenos. También se les puede conducir a la pradera, donde se hartan de larvas y de insectos. Los pavos, jóvenes y adultos, son tan dóciles, que una criatura de pocos años armada de una caña para guiarles, los conduce a donde ella quiere que vayan.

Cuando tienen ya cuatro o cinco meses, puc-



Camión para el transporte de pavos en Norteamérica

den ser llevados a los encinares, donde se hartan de bellotas, y en las comarcas infestadas de langosta, si es cuando éstas están en larva, constituyen uno de los más eficaces remedios para la limpieza de los campos plagados de tan dañinos huéspedes.

La crianza y explotación de los pavos en cautiverio no se concibe más que cuando se tienen muy pocos, porque todo lo reacios que se mostraron en el comer, cuando pequeños, son glotonas desde que pasaron la crisis del rojo. No siendo a base del pasto y de mantenerlos de lo que la Naturaleza da, hasta las proximidades de la época clásica de su consumo, la crianza de pavos es antieconómica. Pudiendo llevarlos al campo, con un poco de grano que se les dé al recogerlos van creciendo bonitamente.

En cuanto a alojamiento, los pavos se puede decir que no lo requieren, porque, después del período infantil, mejor pasan las noches en un simple cobertizo y en pleno aire que en encierro, y con ello se les evitan muchos males. De todos modos, cuando se inicia la postura, es conveniente recoger las pavas en local en el que no puedan encaramarse en ninguna parte, porque muchas dan los huevos a primera hora de la mañana, y si están en altos, los huevos caen al suelo y se rompen.

En la disposición de los aseladeros hay que tener el cuidado de ponerlos todos al mismo nivel, porque todos quieren posesionarse de los más altos y entre los machos se originan fuertes riñas que deben evitarse.

En la época del celo (primavera), los machos suelen mostrarse fieros y belicosos, por lo cual es conveniente que en la casa sólo se tenga un



Pavos pastando en una plantación de cereales de cosecha malograda por plaga parasitaria, cuyos gérmenes quedan destruidos por la voracidad de los pavos.

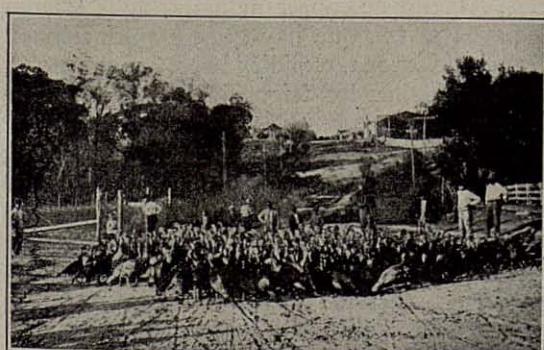
buen macho viejo y uno o dos jóvenes, para el caso de que aquél se inutilizara. Un buen macho cubre bien ocho o diez hembras.

Las hembras suelen poner, casi todas, en primavera y después se ponen cluecas, dando una segunda postura en verano. Después de cuatro años, la fecundidad disminuye y deben reemplazarse las viejas por otras más jóvenes. No deben incubarse huevos de pavas en su primer año de postura, porque los gérmenes suelen dar nacimiento a pavipollos muy flojos.

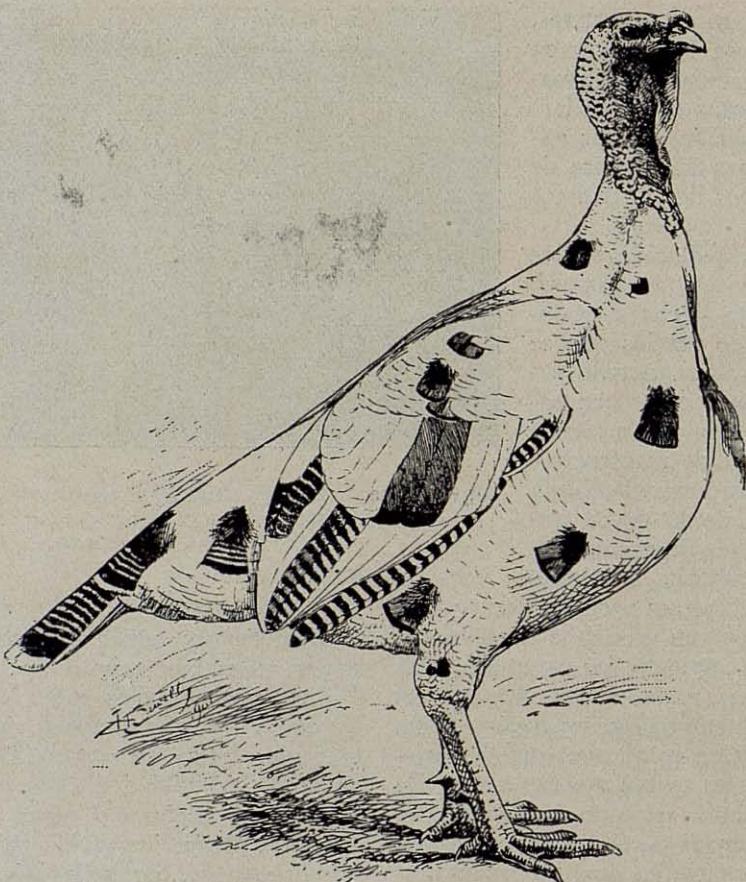
Los huevos de pava son grandes y de mucho peso, sobre todo en el segundo año. Son algo coloreados o casi blancos, según la variedad, y la pava cubre bien hasta 20, y cuando incuba huevos de gallina, hasta 25 suelen dárselle.

Cuando se aproxima el fin del año, un mes antes es bastante, los pavos y pavas pueden someterse a cebamiento, para lo cual se los recluye y se les da en abundancia maíz en grano o harina de maíz y cuartas en amasijo bien escurrido.

Si se quiere obtener un cebamiento más efectivo, pueden ser cebados a mano con bolas de harina de cebada y de maíz, que se les hacen engullir una a una y hasta 15 ó 20 bolas por la mañana y otras tantas en la tarde. El tamaño de esas bolas debe ser el de una nuez o de una castaña, dándoles una forma algo alargada. Las harinas se amasan con agua, o mejor, con leche desnatada o suero. Al dárselas, es conveniente mojarlas antes en agua o leche, con lo cual pasan mejor. El operador está sentado en una silla y con las rodillas sujetas las patas del ave. Con la mano izquierda mantiene le-



Camino del sacrificio



Características de las plumas del cuerpo en el pavo bronceado

vantada la cabeza del pavo y alargado su cuello, y con la derecha le abre el pico, le mete la bola en la boca (procurando alojársela ya en la faringe o gaznate), y luego, con la misma mano y por el exterior del cuello, la va deslizando a lo largo del mismo hasta alojarla en el buche.

Las cortijeras españolas suelen cebar los pavos con bellotas, con castañas y con nueces.

Esto da ciertamente mucho trabajo y, para evitárselo, en muchos países el cebamiento consiste simplemente en recluir a los pavos en local algo oscuro y en darles cocimiento de patatas amasado con harina de cebada, de maíz y de alforfón o trigo sarraceno.

Puede obtenerse un cebamiento superior en un mes y medio, dando en la primera quincena, y simplemente, más cantidad de maíz que la ordinaria; en la segunda, el amasijo de patatas y harinas, y en la última quincena las bolas dadas a mano.

Una vez criados y pudiendo tenerlos en libertad en el campo, los pavos son aves fuertes y vigorosas, pero una epizootia es fatal en esta

especie. Ésta es muy propensa al moquillo, a la viruela y a la difteria; basta la presencia de un caso para ver contagiada a toda la manada.

En Norteamérica (Estados Unidos y Canadá), donde se crían pavos a millones, existe una enfermedad propia de la especie y, afortunadamente, no conocida en España. Es la llamada "cabeza negra", producida por una enteritis hepática, de la que mueren a millares todos los años. A pesar de ello, la industria de la crianza de pavos es tal, que hay gran exportación de ellos para Europa, expidiéndolos, ya muertos y desplumados, en los frigoríficos de los transatlánticos.

En 1927, cuando el Congreso Mundial de Avicultura de Ottawa, se dió como dato el de que, en aquel momento (mes de agosto), en los frigoríficos de los Estados Unidos se tenían almacenados pavos cuyo peso total era de 7.418.000 libras, que representan próximamente más de tres millones de kilogramos. Admitiendo que el peso medio de cada pavo fuese tan sólo de cinco kilogramos, en aquel momento había



Decapitación de un pavo, al estilo norteamericano

unos 600.000 pavos dispuestos para ser consumidos en el país y para expedir a Europa.

En España el pavo común y corriente en todo el país está bastante degenerado. Sólo en Cataluña, en la provincia de Gerona (Ampurdán), y en Mallorca, se crían todavía buenos pavos, pero nunca tan grandes y tan hermosos como el pavo bronceado americano, como el negro francés de la Soloña y como los ingleses de Norfolk, que, una vez cebados, raramente

pesan menos de diez kilogramos los machos y cinco o seis las hembras.

La crianza de pavos es ciertamente productiva y un gran auxiliar para el agricultor, pero los que no disponen de terreno o tierra en la que llevar las manadas al pasto es inútil que piensen en ella, como no sea criándolos en reducido número y para consumirlos en Navidades con mayor gusto, por ser de propia cosecha.

ENRIQUE CASTELLÓ

## Anuncios económicos por palabras

(Con mínimo de quince palabras, a 0,20 ptas. cada una)

Vendo de ocasión incubadoras "Buckeye" de 170 huevos e Ideal de 600 huevos, en Ptas. 350 cada una. Criadoras de 60 y 200 polluelos en Ptas. 50 y 75 respectivamente. Dirigirse a Pío Fluvia. Verdi, 1, Gracia, Barcelona.

Vendo de ocasión dos incubadoras "Reliable" norteamericanas, seminuevas; 700 y 450 huevos, aire caliente. Manuel Rigueiro. Sarria (Lugo).

Avicultor con práctica se ofrece para granja avícola. Informes: Félix Salmerón. Regimiento de infantería núm. 1. Destinos, Madrid.

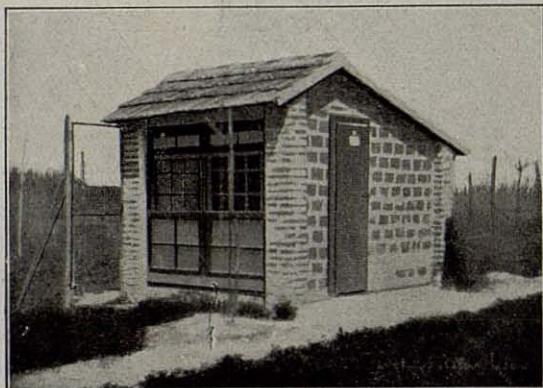
*OJO!* Palomas romanas, gran tamaño y criadoras, a 50 pesetas pareja. Encargos: "Manso-Colomer", Lauria, 110. Barcelona.

Vendo criadora de campana "Sol-Hot", seminueva, cabida unos trescientos polluelos. Rafael Trujillo-Romero. Castilla, 26. Badajoz.

Anillas de aluminio numeradas. El cien, pesetas 8. Quinientas, a Ptas. 7,50 el cien. Mil anillas, Ptas. 70. Cantidades superiores, precios especiales. Los clientes pueden pedir los números que deseen. Pida muestras antes de hacer el encargo para comprobar la buena calidad de las mismas. Ignacio Sanz Escobedo. Calle Federico de Castro, 8. Sevilla.

Arriendo finca instalación granja avícola. Vendo ocasión incubadoras "Ideal" 600 huevos, construcción americana, 800 pesetas. Criadoras 4.000 pollos, 250 pesetas. Dirigirse Granja Nuestra Señora del Coro. Mendaro (Guipúzcoa).

# Algunas observaciones sobre las variaciones de la temperatura en gallineros construidos con diversos materiales



1. — Gallinero de mampostería sin doble techo

El albergue racional de las aves constituye uno de los requisitos necesarios en su buena crianza. Las gallinas, como todos los animales domésticos, necesitan de un ambiente saludable y grato, con buena luz, aireado y suficientemente amplio, en el cual se resientan lo menos posible de los cambios de temperatura.

Es además necesario que el gallinero esté emplazado en lugar soleado y aireado, aunque siempre sin corrientes de aire, y que esté orientado al mediodía, descansando sobre terreno seco y permeable, porque la humedad constituye un ambiente favorable al desarrollo de enfermedades. A esto contribuyen, en mucho, el tipo del gallinero que se adopta y los materiales con que se construye.

Es cosa sabida que el gallinero de mampostería o ladrillería es el que reúne para esto las mejores condiciones, pero económicamente no es siempre el más recomendable en las localidades donde la madera está a bajo precio o cuando debe construirse en tierras de arriendo, de las que uno puede ser despedido, dándose lugar a un traslado, casos en los cuales el gallinero de madera es más recomendable que el de mampostería. Hay, además, otros materiales de construcción, como el *eternit* (uralita o fibrocemento) que también son recomendables en ciertos casos.

He aquí mis observaciones en cuatro gallineros construidos con tales materias:

De éstos, dos de  $m. 2,35 \times 3,35$  (fig. 1), con frente formado por vidrieras, son, uno de mam-

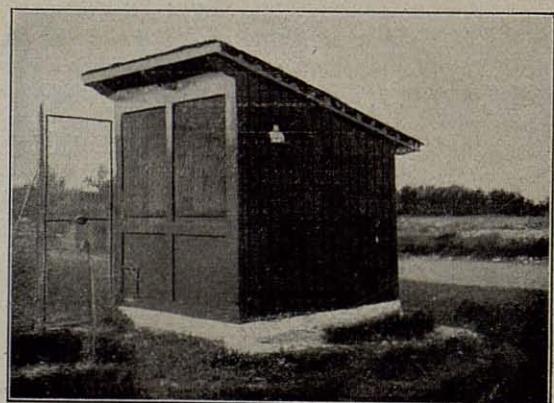
postería y otro de madera. De los otros dos (figuras 2 y 3), con medidas  $m. 1,80 \times 2,20$ , uno es de madera y el otro es de *eternit* con montantes de madera. Ambos están provistos de amplio frente sin vidrios y cerrándose en las noches y días malos, sólo con chasis portadores de tela de algodón. Los dos llevan doble techumbre, quedando entre una y otra un espacio de 15 centímetros, siendo el techo de *eternit*.

Durante un año he venido observando las temperaturas máxima y mínima en estos cuatro gallineros, confrontándola con la del ambiente y he aquí el resumen de mis observaciones en el mes de mayor calor (agosto), en el de más frío (enero) y en los más variables (abril y octubre).

Estando los dos primeros gallineros provistos de frente con cristales y no teniéndolos así los otros dos, es necesario establecer comparaciones teniéndolo en cuenta.

Comparando el gallinero de mampostería con el de madera, ambos sin doble techo y observando las diferencias de temperaturas máxima y mínima señaladas en la tabla, pude ver, y así lo esperaba, que en el gallinero de mampostería hubo una oscilación comprendida entre los límites precisos a los observados en el gallinero gemelo de madera, y esto, tanto en lo que se refiere al calor como al frío, siendo los gallineros frescos en verano, calientes en invierno y templados en los meses intermedios.

El gallinero de madera, por las altas temperaturas del largo día y las frescas de las no-



2. — Gallinero de madera con doble techo

ches cortas, se calentaba fuertemente y por las mismas razones, se enfriaba en invierno, no manteniéndose por lo tanto al nivel de la temperatura del ambiente, pero se enfriaba tanto como el gallinero de mampostería. Esto explica el valor de las diferencias registradas, más grandes, por efecto de las altas temperaturas del día.

El gallinero de mampostería se mantuvo más caliente, llegando a diferencias, entre máxima y mínima, de 19° y el de madera de 5° más, o sea de 23, pero mientras la primera variación quedó entre un máximo de 35° y un mínimo de 16°, la segunda osciló entre 39° y 16°.

En el invierno ocurrió lo contrario. La madera sintió y acumuló la máxima temperatura del ambiente, baja y de corta duración, pero con gran facilidad la perdía. Las temperaturas mínimas, muy intensas y de larga duración prevalecen sobre las máximas, y de ahí que las diferencias con éstas sean más fuertes que en el gallinero de mampostería y por esto este gallinero es más frío en invierno.

En un día de invierno pude ver que la diferencia de temperatura entre el interior y el exterior de los gallineros era de 4° en el de mampostería y de 7° en el de madera; en el primero la oscilación fué de 5° a 9° y en el segundo de 4° a 11°.

En las estaciones intermedias las variaciones tienen la misma explicación. Las diferencias son más sensibles y fuertes cuando se mantienen las temperaturas altas o bajas, en relación con la del ambiente. En esas estaciones intermedias en los gallineros hay, pues, muchas variaciones.

Comparando ahora el gallinero de madera de doble techo con su similar de *eternit*, pudo verse que en este último las variaciones son mucho

más sensibles, lo cual se explica por el hecho de que el *eternit*, por su coeficiente calórico inferior al de la madera, absorbe mucho más rá-

#### DIFERENCIAS DIARIAS DE TEMPERATURA

Días y meses	Gallinero de mampostería	Gallinero de madera sin doble techo	Gallinero de madera con doble techo	Gallinero de uralita con doble techo
Agosto:				
9	12°	21°	14°	16°
10	14°	25°	16°	19°
11	12°	20°	15°	17°
12	13°	18°	16°	18°
13	19°	23°	20°	22°
Enero:				
2	4°	7°	5°	6°
3	4°	7°	5°	6°
4	4°	5°	4°	5°
5	3°	4°	3°	4°
6	3°	4°	3°	3°
Abril:				
14	5°	8°	6°	7°
15	2°	4°	2°	3°
16	5°	10°	8°	10°
17	6°	13°	9°	11°
18	4°	6°	5°	6°
Octubre:				
21	9°	14°	11°	12°
22	7°	10°	9°	10°
23	8°	17°	12°	15°
24	5°	5°	8°	9°
25	6°	10°	9°	10°

pidamente las altas temperaturas, pero con igual rapidez las pierde.

Si se confrontan las cifras de la tabla correspondientes al otro gallinero de madera, se puede ver que las diferencias de temperatura en éste son mayores por no tener doble techo. De ello han podido deducirse las ventajas de esa doble techumbre en los gallineros, con lo cual se obtiene una temperatura más uniforme, y esto mismo pudo observarse en las estaciones intermedias.

Como conclusión, cabe decir que en los climas muy cálidos o muy fríos los gallineros de mampostería son los más recomendables, mientras que en los climas templados, los de madera o de *eternit* (uralita o rocalla o fibrocemento), son más recomendables que los de mampostería.

En todo caso la disposición de la doble techumbre estableciendo la llamada *cámara de aire* no debe olvidarse, para atenuar los defectos de estos materiales.

DOCTORA MARÍA RICHI

(De *Rivista di Avicoltura*.)

3.— Gallinero de uralita con doble techo



# NOTICIARIO AVICOLA MUNDIAL

## EN EL CANADÁ UN HUEVO VALE MENOS QUE UN GUISANTE

Una noticia dada desde Wanward (Canadá) al importante diario de Barcelona *La Vanguardia* y publicada en una de sus recientes ediciones, dió la sensacional noticia de que en el pasado mes de julio en aquel país un huevo valía menos que un guisante.

Como la noticia fué dada por "United Press" y ésta es empresa que no gasta bromitas, cabe admitirla como cierta y la reproducimos íntegramente; decía así:

Wanward (Canadá).

Los agricultores del Canadá vuelven poco a poco al intercambio directo de mercancía contra mercancía por no poder recibir dinero en efectivo a cambio de sus productos, pero en aquel intercambio directo hacen algunas veces muy malos negocios.

Una labradora refería a la Liga Agrícola Canadiense que habiendo querido recientemente comprar guisantes, dió en pago al vendedor de aquéllos, cuatro docenas de huevos. Cuando al regresar a casa abrió el cucurcho, se encontró en él 35 guisantes! (1) Al reclamar al comerciante por el cambio tan poco beneficioso, éste le repuso que él mismo podía a duras penas recibir cuarenta céntimos por cada docena de huevos, y que algún beneficio tenía que quedarle.

No sólo los huevos tienen en Canadá un precio en extremo ridículo; la mantequilla es mucho más barata que la grasa para las ruedas de los carros, hasta el punto que la mayoría de los labradores engrasan sus carros con mantequilla pura de la más fina. Por una libra de mantequilla recibe un colono, en el mejor de los casos, unos sesenta céntimos; el precio más bajo que se ha pagado por ese artículo desde tiempo inmemorial.

Análogos son los precios de otros productos agrícolas, y aunque los colonos lograsen venderlos contra dinero contante y sonante, no estarían en condiciones, con lo que por ellos reciben, de hacer compras de alguna utilidad para sí y para los suyos. Es necesario que sus pro-

(1) Debe entenderse 35 vainas con sus correspondientes granos de guisante en cada una.

piedades sean de respetables dimensiones para que un colono pueda, con lo que ellas rinden, comprarse un traje para él o para su mujer, o zapatos para los hijos. — "United Press."

\* \* \*

Por tratarse del país en el que más rápidamente ha progresado la avicultura, siendo cierta la noticia es alarmante para los avicultores europeos porque representa un mal síntoma, efecto, sin duda, de una superproducción que obliga a dar los huevos a cualquier precio, pero dada la escasa producción española en los actuales momentos, si algún día nos alcanzaba una baja de precio tan sensible, Dios sabe dónde estaríamos los avicultores de la presente generación.

Damos, sin embargo, la noticia a título de curiosidad y con las naturales reservas...

## GALLINA FENOMENAL

También "La Vanguardia" de Barcelona publicó un telegrama de la Agencia Stefani dando cuenta de que en Novi (Italia) se había registrado el caso, verdaderamente fenomenal, de una gallina que había dado 33 huevos en una semana y de éstos, 8 en un mismo día.

Sin la seriedad bien conocida de la Agencia Stefani, nos hubiéramos reído de semejante noticia, pero, pensando que en ello podía haber algo de verdad, la Escuela Española de Avicultura se dirigió al Veterinario Jefe de Novi Ligure, Doctor Dellepiane, en petición de datos. Dicho señor, con fecha 10 del pasado mes de agosto, nos comunicó que, de sus indagaciones se desprende que el hecho resulta ser cierto, pero con respecto a la interpretación científica del caso (que es lo que más nos interesaba), nos dice que nada puede saberse, como no sea la suposición de que se trataba de una gallina provista de más de un ovario y de más de un oviducto.

La gallina en cuestión, perteneció a un Signor Sartore, de Gavi (proximidad de Novi Ligure). Como al darse la noticia, el propietario de la gallina se vió acosado durante muchos días por centenares de personas que acudían a ver la fenomenal gallina, parece ser que acabó por amoscarse y resolvió poner fin a la proce-

sión de importunos matando a la gallina y comiéndosela, con lo cual puso en práctica el final de la famosa fábula de "La gallina de los huevos de oro".

Cuando le visitó el Doctor Dellepiane (amabilísimo con nosotros al querer comunicarnos datos tomados sobre el terreno), halló ya sacrificada la gallina y como el dueño no había tenido siquiera el cuidado de mirar *cómo estaba hecha por dentro*, ya no hay medio de precisar científicamente el origen de su fenomenal postura.

Véase cómo, por una necia precipitación, se queda la Avicultura científica sin interpretación bien determinada, de un caso tan extraordinario.

Agradecemos al Dr. Dellepiane su deferencia y le enviamos un afectuoso saludo.

#### LA PRODUCCIÓN Y EL CONSUMO DE PRODUCTOS AVÍCOLAS EN INGLATERRA, ESCOCIA Y NORTE DE IRLANDA

Según datos últimamente publicados, en el año de 1930, en que Inglaterra patrocinó y organizó el Cuarto Congreso y Exposición Mundiales de Avicultura, dicho país, con Escocia y Norte de Irlanda consumieron por valor

de 55.464.304 libras esterlinas en huevos y aves. Aquel año, el valor de la libra era de unas 35 pesetas y, por lo tanto, ello representó la formidable suma de 1.941 millones 750.640 pesetas.  
¡Una friolera!...

	£
En Inglaterra. . . . .	26.315.000
En Escocia. . . . .	3.077.000
En el Norte de Irlanda . . . . .	3.589.000
Total de la producción nacional. . . . .	32.981.000
Importación en huevos y aves . . . . .	22.483.304
Importe total de lo consumido. . . . .	55.464.304

Comparados estos datos con los de la estadística de 1929, se ve que las importaciones disminuyeron en un 8 por 100, habiendo aumentado, en cambio, en igual proporción, la producción nacional, que no era más que de un 52 por 100, en tanto ha llegado a ser ya de 59,4.

Esto se debe indudablemente a las medidas tomadas por el Gobierno británico en defensa de los intereses del país, favoreciendo e impulsando la producción y poniendo cuantas trabas halla a su alcance a las importaciones.

Tómese razón de ello en España.

## Artículos de ocasión. Precios verdaderamente excepcionales

Una incubadora "Buckeye" núm. 66, cabida 75 huevos. Ptas. 185; otra núm. 67, cabida 286 huevos. Ptas. 425; y otra misma marca número 69, cabida 576 huevos. Ptas. 700. Todas de ocasión pero en perfecto estado.

Dos mezcladoras de alimentos, modelo alemán "Primus", enteramente metálicas, movidas a mano. Sin estrenar. Una con cabida para 50 kgs. Ptas. 300. La otra con cabida para 100 kgs. Ptas. 400.

Una incubadora Buckeye N.º 66, modelo 1931, para 150 huevos, usada, en perfecto estado, pesetas 325; y otra, misma marca, de ocasión, cabida 75 huevos. Ptas. 180.

Una criadora Buckeye "Portátil" a petróleo para 150 pollos usada, pero en buen estado. Precio de ocasión, Ptas. 125.

Una Incubadora "Buckeye" modelo Mammoth Junior, de cabida 1.728 huevos, usada y en inmejorable estado. Se vende completa o en pisos separados. Precios por correo.

Una incubadora "Torre Melina", sin estrenar, modelo a petróleo, para 100 huevos, embalada y con todos sus accesorios. Ptas. 200.

Una criadora "Buckeye" eléctrica, de campana, para 200 pollos. Corriente alterna 220 volts. Enteramente nueva. Ptas. 250.

Dirigirse a AVICULTURA CASTELLO, Diagonal, 460 - Barcelona

# Más Fe de Erratas sobre el concurso de puesta de Valencia



Nuestro colega *España Avícola* nos hace notar que al publicar los resultados del Concurso de puesta de Valencia en 1930-31 atribuimos la propiedad del lote 56, que ocupó el tercer lugar, a V. Carles, de Avícola Levantina, cuando pertenecía al vizconde de Valdesoto, de Torrente, y que, el lote 28, cuya propiedad se dijo era de V. Maestre, de Granja "Entre Naranjos", perteneció a V. Barrenchea, de Bilbao.

Con el mayor gusto rectificamos, rogando a los interesados nos perdonen la errata.

Nos observa también nuestro estimado colega el hecho de no dar el título de "Campeona de Campeonas" a la gallina de "Granja Solaire", de Antonio Margeli, así calificada por haber dado 226 huevos, pero no hay en ello errata, sino prudencia y reparo al no darle tal calificación por puesta no suficiente para llevar tal título, ya que casi no hay gallinero español de selección donde no sean corrientes las gallinas de tal postura. Hasta en el mismo número de *España Avícola* en que se nos formula la observación, se publica un escrito de don Antonio Ríos Núñez en el que declara que, aun con gallinas comunes y corrientes y multicolores, ha registrado él posturas de 250 huevos en el año.

No debe olvidarse que MUNDO AVÍCOLA tiene gran circulacín en América, donde ha de causar hilaridad que en España se titule *Campeona de Campeonas* a una gallina de 226 huevos por muchos que sean los puntos que representen (275,11, que vienen a representar poco más de 66 gramos por huevo).

El hecho de que en el Programa del Concurso se precisara que a la gallina que obtuviese mayor puntaje o que más sobresaliera se la titularía Campeona de Campeonas no es suficiente para que por tal se tenga a una gallina de 226 huevos de 66 grs., porque, siendo Campeona de

Campeonas la de tan corriente postura, poco favor se hace a las otras campeonas y hasta al mismo Concurso. Creemos, pues, que, con titularla Campeona de puesta individual, es bastante y aun así, bajo queda el nivel del Concurso. Si se hubiese tenido el cuidado de fijar un mínimo de huevos o de puntos para que se alcanzaran los campeonatos, todo esto se hubiera evitado.

Quisimos callar la explicación de nuestra prudencia al omitir tan pomposo título, pero como *España Avícola* es también leída en América, tenemos que darla ahora por la observación recibida. Lo deploramos, pero a ello se nos obligó. Aclarado esto, los que tienen la vista fija en lo que pasa en España en materia de Avicultura, verán, cuando menos, que MUNDO AVÍCOLA tiene el cuidado de no caer en exageraciones.

En cuanto a otra errata que se nos observa sobre confusión de los puntos con el peso de los huevos, diremos que no hay tal confusión, pues en el Cuadro del resultado del Concurso que establecimos y al determinar el orden en que quedaron los lotes, bien claramente se ve que tuvimos en cuenta los puntos y no los huevos.

Si al citar las Campeonas sólo se hizo mención de los huevos, fué porque lo que se vende y se consume son los huevos y no los puntos, y a las campeonas de postura se las suele señalar más comúnmente por los huevos que dieron, que por los puntos que alcanzaron.

De todos modos ya dijimos a los que quieran tener más detalles que, lo mejor es que, aquellos de nuestros lectores que tenga interés en ello, se atengan a lo que *España Avícola* publicó en su número 342, al que ya hicimos referencia al dar el resultado del Concurso y cuya lectura ya recomendamos entonces a nuestros lectores interesados en conocer al pormenor todas las recompensas otorgadas en aquel Concurso.



## TÉRMINO DE LA SUSCRIPCIÓN PARA 1932 Y SORTEO ANUAL DE UN LOTE DE AVES SELECTAS Y DE UNA INCUBADORA BUCKEYE

Recordamos a los señores suscriptores que con el reparto del presente número termina la suscripción para el año de 1932, y les rogamos que, si desean renovarla, lo hagan a la mayor brevedad posible.

Entre los que la hubieren renovado antes del

15 de enero se sorteará un lote de aves selectas, y si aportaren nuevas suscripciones, una incubadora Buckeye de 75 huevos, último modelo. El envío de números para los sorteos tendrá lugar el 1.<sup>o</sup> de febrero en la forma acostumbrada.

# Apuntes para la Historia de la Avicultura Española

POR EL PROFESOR SALVADOR CASTELLÓ CARRERAS

## CONCLUSIÓN <sup>(1)</sup>

Durante los últimos diez años se han suavizado asperezas; se han reconocido y se han enmendado errores; se han iniciado cordialidades que, cuando menos, permiten vislumbrar la tan deseada unión entre todos los elementos avícolas del país y, por lo tanto, al ponerse fin a estos apuntes, parece como si se abriera un sexto período en nuestra historia avícola, y en el que, otros que vengan tras de mí, podrán escribir lo que por sus vejedes quizás ya no pueda hacerlo el autor.

En el último período hemos visto surgir en España grandiosos establecimientos de Avicultura a la moderna, que nada tienen que envidiar a los mejores que existen en los países de mayor cultura y de mayor progreso avícola.

Es digno de constar en estos apuntes históricos lo mucho que contribuyó sin duda a levantar el espíritu público en favor de la Avicultura el hecho de que hasta el Jefe de Estado, el Rey Don Alfonso XIII y su primogénito el Príncipe de Asturias, sintiendo aficiones y queriendo dar ejemplo, fueron también avicultores, pero no a título de simples aficionados si no de profesionales con granja propia.

Instalada ésta en "La Quinta", uno de los anexos a la posesión de "El Pardo", durante varios años, y hasta el día del cambio de régimen, ambos, quizás inclinados por la que fué Reina Regente del Reino, doña Mara Cristina, entusiasta de la Avicultura, sostuvieron un establecimiento de Avicultura a la moderna, cuyos productos se destinaron a la atención de las necesidades del consumo en los servicios del Real Palacio.

(1) Por haber incurrido en errata al numerar los capítulos de estos apuntes publicados en septiembre y octubre, señalándolos respectivamente con las cifras VII y VIII, correspondiéndoles las VIII y IX, los señores suscriptores tendrán la bondad de enmendarlo a mano, quedando así los Apuntes históricos con X capítulos y el de conclusión.

Igualmente debe ser enmendada la errata que aparece en el encabezamiento del capítulo X en el que se lee (1922-23) debiendo decir (1922-1933).

Don Alfonso XIII aprovechó cuantas ocasiones se le presentaron para demostrar el interés que tenía por el fomento de la Avicultura en España y ora tomando parte como simples avicultores él y su hijo, en Exposiciones y concursos, ora visitando establecimientos avícolas nacionales y extranjeros, ora presentándose de improviso en la Escuela Española de Avicultura y pasando en ella algunas horas para recoger impresiones y para estar al tanto de lo que en ella se hacia, siempre demostró, no sólo verdaderas aficiones sí que también lo que en el arte de la Avicultura sabía, por lo mucho que había visto y leído.

Pecaría de ingrato y de olvidadizo el cronista si no hiciera constar en estos apuntes la influencia que ejerció en el progreso avícola español la intervención, así, tan directa del Jefe de Estado y de ahí que así lo haga para que de ello se guarde el debido recuerdo.

En los años de 1922 hasta los actuales momentos, la Avicultura industrial ha entrado en España por los cuatro costados, y aunque en detrimento del deporte avícola, que ha quedado reducido al de un corto número de adeptos, sólo se respira en España el ambiente de la Avicultura productiva, de la selección de las razas nacionales, y de la difusión de las extranjeras, que nos llegan, ya seleccionadas. Hasta la enseñanza avícola ha llegado a generalizarse de tal manera, que casi no quedan provincias a las que no haya llegado en diversas formas y con mayor o menor amplitud.

A la enseñanza elemental ha seguido la superior, y hoy todo el mundo lee y saborea los escritos sobre Avicultura científica, como hace cuarenta años se recreaban en la lectura de las más rudimentarias y a veces absurdas prácticas de corral.

Hoy tiene España algunas Sociedades de Avicultura que trabajan activamente, no sólo en su radio de acción, sí que también en asuntos de interés general y nacional; hoy todas y cada una de ellas se esfuerzan en lograr medidas

protectoras de nuestra Avicultura colaborando siempre en ello hasta aquellos elementos que algunos tienen ya por viejos, pero que siguen y seguirán siempre en la vanguardia, aunque en el lugar que les corresponde para no herir susceptibilidades en los elementos más jóvenes e impetuosos.

En Aragón trabaja activamente la Asociación de Avicultores Aragoneses, modelo de agrupación avícola por su organización y sus actividades; en Valencia trabaja también seriamente la sociedad "Avícola Valenciana" y el Sindicato Avícola de Castellón; en Andalucía se mantienen las sociedades de Avicultura de Córdoba y de Huelva; en Galicia, el joven "Sindicato Avícola de la Provincia" de La Coruña despliega también sus actividades, como en Cataluña la Sección de Avicultura de la Asociación Regional de Ganaderos y el "Prat-Club de Perfección", primera asociación de avicultores especializados en una sola raza que se ha creado en el país.

En las Islas Baleares la activa y experta Asociación de Avicultores Mallorquines mantiene sus Concursos de puesta y sus Exposiciones con toda regularidad, y muy activo se muestra también el Sindicato Avícola de Menorca que también celebra concursos de puesta.

En otros tiempos, mucho trabajó la Sociedad de Avicultura de Vizcaya que en Bilbao mostróse con grandes actividades, así como dió fe de vida un Sindicato que existió en Guipúzcoa, pero, aunque hay en las regiones vasca, navarra y asturiana entusiastas avicultores, no existe actualmente entidad que los una.

En la capital, es siempre la Sección de Avicultura de la Asociación General de Ganaderos la que, con alcances a todo el país, atiende a los intereses de todos los avicultores españoles en la forma que repetidamente se ha dicho en estos apuntes, y recientemente, en 1931, se creó una sociedad regional, la de "Avicultores Castellanos", que parece haber entrado en serias actividades.

La literatura avícola tomó en España gran incremento en el último período, en que muchos libros y folletos se han escrito sobre crianza y explotación de las gallinas, pero sin temor a que puedan molestarlos los autores, hay que citar especialmente los de Santos Arán y uno, el de mayor extensión, mejor editado y más completo que se ha publicado en lengua española. Nos referimos a "Gallinas y Gallineros", de don Ramón J. Crespo (tres tomos), el más valioso documento que nos queda de la inteligen-

cia, las actividades y la laboriosidad del maestro autor fallecido en 1930, que dedicó los últimos catorce años de su vida a estudiar y a escribir de Avicultura y Cuniculicultura, creándose un nombre digno de que figure en primera línea en los anales de nuestra historia.

En cuanto a prensa avícola, hoy tiene España cuatro revistas: *España Avícola*, de Valencia; *La Vida en el Corral*, de Zaragoza; *Producción Avícola*, de Madrid, y *MUNDO AVÍCOLA*. Un recuerdo debemos a *Crestas y Plumas*, que publicaba don Ramón J. Crespo; a *Gaceta de Avicultura*, que se publicaba en Madrid y que ignoramos si sigue publicándose, y al *Consultor Avícola*, que por los años de 1900 se publicó también en Barcelona bajo la dirección de don Luis Febrer.

La prensa agropecuaria y hasta la gran prensa colaboran publicando con frecuencia escritos de Avicultura y, por lo tanto, no faltan elementos de cultura y de divulgación.

En el último período del proceso avícola nacional se ha generalizado en España la incubación artificial en gran escala, empleándose esos grandes aparatos que, a manera de modernos "mañales", producen millares de polluelos que la relativa rapidez de los transportes permite diseminar en pocas horas por todo el país, poblando de año en año nuevos gallineros y facilitando la explotación de razas verdaderamente productivas.

Entre los años de 1922 y el presente, se han introducido en España los más modernos y refinados métodos de crianza, incluso el de las baterías o estanterías, siendo España el primer país de Europa en que se crió con este modernísimo procedimiento.

En los métodos de alimentación estamos a tanta altura como puedan estarlo los países más progresivos, y gracias a los avicultores, algunos industriales preparadores de piensos están camino de realizar grandes fortunas, habiendo surgido en España una nueva industria.

La selección es cosa corriente en todos los gallineros bien administrados; la vacunación contra el cólera, la difteria y la viruela aviar se va generalizando de año en año y en algunas granjas se practica ya la eliminación de las gallinas portabacilos, como medida de rigor para disminuir o combatir las epizootias de diarrea blanca. El ramo de Veterinaria colabora con los avicultores, difundiendo el conocimiento de las enfermedades y los medios de prevenirlas y de combatirlas.

No hay medida de progreso que no haya sido

introducida en España, y en cumplimiento de su misión y sin temor a que, ni por nadie ni por nada pueda serle discutida, la Escuela Superior y Oficial de vicultura, por su órgano de prensa y en sus textos y predicaciones, sigue haciendo eco hasta de los más insignificantes progresos para difundir su conocimiento en todo el país y ha iniciado ya en España la enseñanza de la Genética, aplicada a la Avicultura.

Pero todo esto coincide con un momento muy crítico para la Avicultura española, que por efecto de las excesivas importaciones hueveras sufre el daño que sufrió la de otros países que bien supieron defenderse y normalizar la mala situación por la que también pasaron.

Se cierra este periodo cuando en España se importan huevos por un valor cercano a los cien millones de pesetas anuales, cuando los piensos están a unos precios que al avicultor le cuesta cara la producción de huevos y de pollería y, lo que es peor, cuando muchos avicultores están ya siendo víctimas del fisco e indebidamente son cominados al pago de contribución industrial. Si a todo esto no se pone remedio de nada serviría lo que a costa de tanto trabajo y de tantos sacrificios se había alcanzado.

Puntualizando, para bien asentar la situación

de nuestra Avicultura, conviene que el modesto historiador formule su criterio, respetando siempre el de aquellos que como él no piensen.

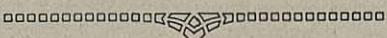
En los actuales momentos (año de 1932), si los Gobiernos oyen las peticiones de los avicultores, España se halla en plenas condiciones para marchar por buen camino en el terreno de la Avicultura, una vez salvados algunos escollos que pueden encontrarse todavía en nuestra marcha hacia adelante.

Se dice también que van a ser tomadas otras medidas protectoras y que el fisco respetará a los avicultores. Si todo esto es cierto podrán entreverse nuevos horizontes de los que surgirán resplandores a cuya luz el autor bien quisiera poner fin a estos apuntes recogidos en el período de cuarenta años, en los que vivió y trabajó, más que para sí mismo y para los suyos, para la Avicultura española. Quiera Dios que la próxima generación así se lo reconozca y que en ella se pueda continuar esta historia con páginas muy gloriosas.

*Escuela Superior y Oficial de Avicultura*

Arenys de Mar, diciembre de 1932

SALVADOR CASTELLÓ CARRERAS



## Cien maneras de preparar huevos

### PÁGINAS DEDICADAS A NUESTRAS LECTORAS

#### N.º 87.—Tortilla Alejandro Dumas (omelette Alexandre Dumas)

Antes de batir los huevos se les agregan cerezas negras (sin hueso) y a razón de media libra por seis huevos. Después de batir vigorosamente, se pone a cocer algo más que en la tortilla ordinaria.

#### N.º 88.—Tortilla Juan sin Tierra (omelette Jeanne-sans-Terre)

Se baten separadamente las claras y las yemas y éstas con azúcar, con picadillo de almendra, corteza de naranja, dulce de limón o de cabello de ángel, agregando un vasito de marrasquino, por seis huevos. Póngase a cocer la tortilla con poca manteca para que quede bien tostada. Al servirse, espolvoréese con azúcar, tostado con hierro candente.

#### N.º 89.—Tortilla de sorpresa (omelette Cri de Paris)

Se trata de una tortilla ordinaria con azúcar y vainilla, la cual se deja plana y una vez hecha se

coloca en la fuente en que ha de servirse. En el centro de la tortilla se practica como una cazoleta o convexidad en la que se pone un poco de sorbete de limón o de vainilla y dobrando los bordes de la tortilla se oculta el sorbete, procurando que el grueso de la tortilla no sea mayor de unos cuatro centímetros. Colocada la fuente dentro de otra mayor, llena de agua o de trozos de hielo, se mete el todo al horno, pero en alto, para que el calor le llegue por abajo, y, antes, espolvoréese con azúcar cristalizado, que dará a la tortilla un bonito tinte dorado. Téngase en el horno sólo tres minutos y sirvase.

#### N.º 90.—Flan (crème ranversée)

En medio litro de leche tibia azucarada y aromatizada a gusto del consumidor (vainilla, limón, flor de naranjo, etc.), se mezclan tres yemas de huevo batidas y puesto el todo en un molde se cuece al horno durante media hora. Luego se espolvorea de azúcar, canela o nuez moscada, se sacan los flanes del molde y se sirven fríos.

N.<sup>o</sup> 91.—**Huevos nevados**

(oeufs à la neige)

Bátanse las claras con azúcar. Caliéntese un litro de leche también azucarada y aromatizada. Con un escurridor o una cuchara, tómese una cantidad de clara batida, manteniéndola en la leche hirviendo y teniéndose cubierta la cacerola. A medida que las claras van cuajándose, se van colocando en la fuente en que deben servirse, unas al lado de las otras, y al final se cubren con crema ordinaria y así se sirven.

N.<sup>o</sup> 92.—**Pastel de nieve**

(gâteau de neige)

Se baten seis claras de huevo con dos cucharadas de azúcar en polvo y se cuecen al baño maría o al horno en moldes almibarados, casi a punto de caramelo. Se dejan enfriar. Se tiene un litro de leche hirviendo bien azucarada, a la que se mezclan las yemas de los huevos, antes desleidas en leche fría y en almíbar caramelado. Viértase finalmente esta crema sobre las claras, ya sacadas de los moldes y puestas en la fuente, en la que deben servirse.

N.<sup>o</sup> 93.—**Huevos floridos**

(oeufs aux fleurs)

Se baten seis yemas de huevo y tres claras, habiéndoles agregado una almendra picada o triturada y flores secas de naranjo o de violeta, hechas polvo y en cantidad de una cucharada de café. Luego se ponen a cocer a fuego lento.

N.<sup>o</sup> 94.—**Huevos a la tropical**

(oeufs aux bananes)

Se cortan plátanos en pequeñas rodajas rociándose con marrasquino. Se baten tres claras de huevo agregándole dos cucharadas de azúcar en polvo y vainilla. Se mezclan las bananas o plátanos con las claras de huevo batidas y, en una fuente untada de mantequilla y espolvoreando azúcar sobre las bananas, se cuecen al horno a fuego lento. En vez de bananas pueden prepararse estos huevos con naranjas o manzanas.

N.<sup>o</sup> 95.—**Croquetas de huevo**

(oeufs à la croquette)

Deslíse una cucharada de harina en cuatro yemas de huevo. Agréguese un chorrito de agua de azahar, de jugo de limón verde mondado, azúcar y un vasito de flor de leche. Hágase cocer removiendo siempre, refresce del fuego y agréguese mermelada de albaricoques. Hiérbanse huevos hasta endurecerlos; pátase cada huevo en dos mitades; refírese las yemas, y en su lugar póngase la crema antes preparada. Hágase tostar el conjunto al horno, espolvoreéense los huevos con azúcar y sirvanse.

N.<sup>o</sup> 96.—**Huevos al pistacho**

(oeufs aux pistaches)

Deslian juntos flor de leche fresca, seis huevos enteros, pistachos triturados o picados, piel de limón y un poco de azúcar. Hágase cocer esto en una cacerola y a fuego suave, removiendo siempre, y, después

de espolvoreado con azúcar y de quemar éste con horno al rojo, sírvase.

N.<sup>o</sup> 97.—**Tallarines**

(nouilles)

Cualquiera puede preparar los tallarines en su casa, del siguiente modo: En medio litro de harina formando un cono, practíquese una concavidad en su vértice, cavidad capaz de contener tres huevos y amáse, procurando que los huevos tomen la mayor cantidad posible de harina. Extiéndase luego la pasta en grueso de espesor un milímetro y córtense en tiras de medio centímetro. Después de una hora de hechos los tallarines, se hierven en agua fuertemente salada durante unos veinte minutos y después de bien escurridos pueden freírse con mantequilla.

N.<sup>o</sup> 98.—**Crema**

(crème)

¿Quién no sabe hacer crema?... Caliéntese un litro de leche azucarada. Deslian las claras de los huevos en un poco de leche fría, agregando luego leche caliente y póngase el todo al fuego. Agréguese seguidamente las yemas, removiendo siempre y tengase unos momentos al fuego, sin dejar de remover. Cuando el todo se espesa, la crema está hecha, se deja enfriar y se sirve fría.

N.<sup>o</sup> 99.—**Crema al vino blanco**

(crème sabayon)

En una cacerola se mezclan seis yemas de huevo y seis cucharadas de azúcar en polvo y un vasito de vino blanco, adicionado poco a poco y removiendo sobre fuego lento. Cuando la mezcla toma un aspecto musgoso puede servirse adornando la fuente con bizcochos.

N.<sup>o</sup> 100.—**Bollos**

(choux)

Caliéntese un litro de agua con 60 gramos de mantequilla y 60 gramos de azúcar con un poco de jugo de limón. Cuando el agua hiere agréguese harina hasta que la pasta se espese y siempre removiéndola. Retirándola del fuego, se mezclan con esta pasta ocho huevos, uno tras otros y sin dejar de remover con una cuchara y batiendo la pasta después de cada huevo. Luego se van tomando partículas de esta pasta con el mango de una cuchara y se van colocando sobre una plancha de hierro empapada de mantequilla llevando ésta al horno, tenido con poco fuego, hasta que los bollos quedan hechos. Luego pueden servirse espolvoreados con azúcar y si se quiere rellenos de crema.

\* \* \*

Con la descripción del preparado de este sencillo y exquisito postre, completamos el ofrecimiento que hicimos a nuestras lectoras de explicarles cómo pueden prepararse, por lo menos, 100 clases de platos a base de huevos, y ojalá ello les preste utilidad y se acuerden de MUNDO AVÍCOLA cuando los saboreen.

# ÍNDICE DEL TOMO XI

## AÑO DE 1932

### TEXTO

OFICIALES	Págs.	Págs.	
Escuela Superior y Oficial de Avicultura. Convocatoria para exámenes . . . . .	26	VI.—La industria pollera . . . . .	148
Recordatorio de la fecha de exámenes . . . . .	50	VII.—Por qué se malográn tantos huevos en las incubaciones? . . . . .	196
Resultado del Sorteo de un lote de aves y de una incubadora entre los suscriptores de MUNDO AVÍCOLA . . . . .	50	(Nota.—En el texto dice VI, siendo éste el artículo VII.)	
Terminación del Curso oficial de Avicultura de 1932, resultado de los exámenes y nombres de los nuevos Peritos avícolas . . . . .	44	VIII.—De cómo los caracteres, las aptitudes, las cualidades y los defectos se transmiten de los padres a los hijos . . . . .	245
Informe razonado y documentado que elevó la Escuela Superior y Oficial de Avicultura ante el Ministro de Agricultura, sobre las medidas que deberán tomarse en defensa de la producción avícola española . . . . .	170	(Nota.—Dice VII, siendo el art. VIII.)	
Escrito elevado a la consideración de la Dirección General de Rentas en demanda de exención de contribución para los avicultores . . . . .	218	IX.—Hablemos de las crías tempranas . . . . .	268
Anuncio y convocatoria de la Escuela Superior y Oficial de Avicultura para el curso de 1933 . . . . .	228-229		
Recordatorio para el curso de 1933 . . . . .	242		
Aviso de la Escuela Superior y Oficial de Avicultura para el ingreso de alumnos en el curso de 1933 . . . . .	266		
<b>DEL QUINTO CONGRESO Y EXPOSICIÓN MUNDIALES DE AVICULTURA DE ROMA EN 1933</b>			
Reglamento y Programa . . . . .	84	Consideraciones sobre la fertilidad y el vigor de los gérmenes en los huevos puestos por gallinas de extraordinaria postura, por E. Castelló de Plandolit . . . . .	14
Reunión preparatoria internacional en París. Febrero de 1931. . . . .	98	Causas de la mortalidad en las aves domésticas. La consanguinidad, por el Prof. A. Ghigi . . . . .	17
Noticias e informes . . . . .	244	Necesidad de trabajar a base de buenas aves reproductoras, por A. C. de P. . . . .	37
<b>EDITORIALES</b>			
Pro Avicultura española . . . . .	2	Concepto y ventajas del "pedigrée" en Avicultura, por S. Castelló . . . . .	54
Lamentaciones . . . . .	79	A propósito y a favor del caponaje . . . . .	57
Todo el mundo avícola, por S. C. . . . .	100	El avícola moderno debe saber algo de Genética . . . . .	62
Sobre el problema avícola en España . . . . .	122	Alerta con la muda . . . . .	86
¿Deben pagar contribución los avicultores? . . . . .	146	Algunas consideraciones sobre la crianza intensiva de polluelos en baterías, por S. Castelló . . . . .	106
Despensa y Escuela. Comentario a una conferencia dada por el Inspector General Pecuario, don Cayetano López y López . . . . .	220	La masculinización del plumaje y de los espolones en las gallinas, por J. M. Sacristán . . . . .	126
Feliz año y Balance anual . . . . .	266	Las proteínas y su influencia en el desarrollo de las polladas y en el aumento de la postura, por el Dr. Veritas . . . . .	132
<b>DOCTRINALES</b>			
<b>PARA LOS QUE QUIERAN APRENDER por el PROF. S. CASTELLÓ</b>			
I.—Sobre la gallina clueca y la echadura. II.—Sobre las crías tempranas y sus concordan- cias . . . . .	9	El pesahuevos de André y sus experiencias sobre las relaciones de la pérdida de peso de los huevos en incubación con los nacimientos, por Antonio Castelló . . . . .	153
III.—En el período de recria . . . . .	27	La capacidad ponedora de una gallina determinada por el "índice" de Patterson . . . . .	158
IV.—Sobre la industria huevera . . . . .	51	Acclimatación y ambiente, por Lewis Door . . . . .	187
V.—Sobre alimentación . . . . .	81	Consideraciones sobre la iluminación de los gallineros y el racionamiento nocturno, por E. C. de P. . . . .	200
	103	Algunos datos sobre las gallinas "records" de 300 huevos, por Cesare Faravelli . . . . .	213
		Los sustitutos del maíz, por Z. Salazar . . . . .	230
		Ánalisis de los resultados del gran Concurso de puesta canadiense en 1930-31 . . . . .	255
		Sobre los pavos de Indias y su crianza . . . . .	257
		Algunas consideraciones sobre las variaciones de la temperatura en los gallineros construidos con diversos materiales . . . . .	270
		Auto-capones y auto-pulardas . . . . .	278
			280

## ACTIVIDADES AVÍCOLAS Y ASOCIACIONES

	Págs.
La Sección de Avicultura de la Asociación general de Ganaderos de España . . . . .	4
Trabajos de la Asociación Nacional de cuniculicultores . . . . .	68
Cursos de Avicultura, Apicultura e industrias lácticas en Madrid, a cargo de la Asociación General de Ganaderos de España. Convocatoria . . . . .	83
La Asociación General de Ganaderos en su labor de fomento avícola y el Curso de Avicultura de Madrid . . . . .	124
Nuevo Reglamento de la Sección de Avicultura de la Asociación General de Ganaderos de España . . . . .	139
La Sección de Avicultura de la A. G. de E. Proyectos y acuerdos . . . . .	178
La Asociación Aragonesa de Avicultura y su proyectada Exposición Nacional de Avicultura . . . . .	180
Resultado final del Concurso de puesta de Valencia en 1931-32 . . . . .	181
Interesantes declaraciones del Director General de Agricultura, don F. Saval, sobre protección a la Avicultura . . . . .	194
La Dirección General de Ganadería española en su labor de cultura avícola y cúnica . . . . .	242
La Asamblea Nacional de avicultores en Zaragoza . . . . .	251
La Semana Avícola Abulense . . . . .	253
Actividades en Asturias y en la provincia de Santander. . . . .	254

## EXPOSICIONES Y CONCURSOS DE AVICULTURA

El Prat-Club de Perfección y la Exposición anual y clásica de la raza Prat en 1931 . . . . .	35
Concurso de Pollería en La Coruña . . . . .	39
La Exposición de Avicultura en Burgos . . . . .	151
Anuncio de un Concurso de puesta en Madrid para 1932-33 . . . . .	179
La Exposición regional de La Coruña . . . . .	203
Aviso de suspensión del Concurso de puesta en Madrid. . . . .	219
Anuncio de un proyectado Concurso de material para Avicultura, Cuniculicultura y Apicultura en Melilla . . . . .	234
La Exposición de Avicultura de Zaragoza . . . . .	248

## DEL PROBLEMA Y CRISIS HUEVERA

Celebración de la Conferencia diplomática e internacional de Bruselas, para tratar de la marcación obligatoria de los huevos importados . . . . .	6
Acuerdos tomados en la Conferencia Internacional de Bruselas el 11 de diciembre de 1931 y texto oficial de los mismos . . . . .	31
Sobre la marcación de los huevos de importación . . . . .	99
La crisis avícola en Francia, por Ch. Voitellier. Orden del Ministerio de Agricultura de fecha 26 octubre, sobre presentación del certificado de origen en las importaciones de huevos y comentario a la misma . . . . .	206

## NOTICIARIO AVÍCOLA MUNDIAL

	Págs.
El Salón de Avicultura Internacional de París. Las importaciones de huevos en Inglaterra . . . . .	18
Reglamentación de la exportación de huevos en Dinamarca . . . . .	18
El Concurso de gallinas ponedoras de 1932-33 en Francia . . . . .	19
Del fomento de la Avicultura, la Cuniculicultura y la Colombofilia en Bélgica . . . . .	60-61
Una nueva clasificación del Prof. Ghigi en las gallinas domésticas . . . . .	108
Sobre la coccidiosis devastadora de los polluelos. De un sencillo e interesante experimento sobre alimentación . . . . .	137
Conservación de los huevos por la acción del ázoe y del ácido carbónico . . . . .	138
De los Concursos oficiales, nacionales y regionales de puesta en Inglaterra . . . . .	162
Admirable ejemplo de Bélgica en su reconstitución avícola. . . . .	189

## MISCELÁNEA

El monopolio de los Ragondines y de otras especies de roedores de piel fina en España . . . . .	7
Frutos de una buena semilla y ejemplo a imitar. Recordatorio sobre el proyectado censo avícola voluntario . . . . .	62
Carta abierta de José J. Carballo sobre el censo avícola voluntario y comentario de S. Castelló . . . . .	80
Don Enrique P. de Villaamil, nuevo Presidente de la Sección de Avicultura de la A. G. de E. . . . .	115
Nota necrológica dedicada a la memoria de don Manuel de la Llave García . . . . .	176
	195

## RECTIFICACIONES, ENMIENDAS, CORRECCIONES Y CONTESTACIONES

Sobre las Exposiciones avícolas en España . . . . .	43
De ilógica avícola . . . . .	135
Corrección de erratas en los datos del Concurso de puesta de Valencia en 1931-32 . . . . .	221
Sobre el clavelismo avícola y contestando a unas preguntas . . . . .	233
Más fe de erratas en los datos del Concurso de puesta de Valencia y aclaraciones . . . . .	280

## DE RAZAS DE GALLINAS

El avance de las Rhode Island . . . . .	186
Notables investigaciones experimentales sobre el color azulado de las <i>Blue Andalusians</i> , según Coridroit y Regnier . . . . .	222

## DE ENFERMEDADES Y ACCIDENTES

La inflamación o hinchazón de las barbillas en gallos y gallinas (mal de barbillas), por el Dr. Veritas. . . . .	15
La viruela y la difteria, por el Dr. Veritas. . . . .	40
Más y siempre sobre la diarrea blanca de los polluelos y de cómo se conocen las gallinas portabacilos, por el Dr. Veritas . . . . .	66

La retención del huevo en las gallinas y procedimiento fácil y práctico para extraerlo, por A. Neves Castro . . . . .	89
La coccidiosis aviar, según Dino Brigetti . . . . .	235

#### APUNTES PARA LA HISTORIA DE LA AVICULTURA ESPAÑOLA

por S. CASTELLÓ

I.— Prefacio y antecedentes . . . . .	20
II.— Introducción, sostenimiento e incremento de la enseñanza avícola en España . . . . .	46
III.— La Sociedad Nacional de Avicultores españoles, su génesis y sus primeras actividades . . . . .	70
IV. Entrada de España en el Concierto avícola mundial y la grandiosa Exposición y Congreso Internacional de Avicultura de Madrid en 1902 . . . . .	94
V.— Disolución de la Asociación Nacional de Avicultores Españoles . . . . .	117
VI.— La Liga-Unión Nacional de Avicultores . . . . .	141
VII.— España en los Congresos y Exposiciones mundiales de Avicultura . . . . .	164

[Págs.]

VIII.— La Asociación General de Ganaderos en su obra de fomento avícola y la Asamblea avícola nacional de Madrid en 1930. (Nota. En el texto dice VII siendo éste el cap. VIII.) . . . . .	214
IX.— Resumen y conclusiones sobre los dos primeros períodos del proceso avícola español. (Nota. El texto dice VIII siendo éste el capítulo IX.) . . . . .	237
X.— La reorganización y el definitivo progreso de nuestra Avicultura . . . . .	261
Conclusión de los Apuntes históricos . . . . .	281
<b>LAS 100 MANERAS DE PREPARAR LOS HUEVOS</b>	
Núms. 1 al 6 . . . . .	24
Núms. 7 al 16 . . . . .	48
Núms. 17 al 26 . . . . .	120
Núms. 27 al 34 . . . . .	144
Núms. 35 al 54 . . . . .	240
Núms. 55 al 86 . . . . .	263
Núms. 87 al 100 . . . . .	281

#### G R A B A D O S

##### DE ENSEÑANZA Y ACTIVIDADES AVÍCOLAS

Reunión de miembros de la Asociación General de Ganaderos de España para la reconstitución de su Sección de Avicultura . . . . .	4
La Exposición clásica del Prat-Club, en Barcelona . . . . .	35
Dos aspectos del Concurso de Volatería de La Coruña y dos capones cebados que figuraron en el mismo . . . . .	59
Dibujo demostrativo de las actividades de Bélgica en defensa de su producción huevera . . . . .	60
Alumnos de la Escuela superior de Avicultura Española que alcanzaron el grado de conferenciantes en el curso de 1932 . . . . .	73
Grupo de alumnos del curso de 1932 rodeando al Tribunal de exámenes . . . . .	75
Los alumnos en prácticas de Anatomía . . . . .	76
Grupo de alumnos asistentes a los cursos de Avicultura, Apicultura e Industrias lácticas, de la A. G. de G. de E., dado en Madrid en el año 1932 . . . . .	121
Perspectiva de la Sección de tríos y lotes en la Exposición de Zaragoza . . . . .	131
Representación de un gallinero rural en id. id. . . . .	148
La Sección de palomas en id. de id. . . . .	149
Sección palmípedas en id. de id. . . . .	150
Sección de inscripciones individuales en id. de id. . . . .	252
El Stand de Casares en id. de id. . . . .	250
El Stand de Granja San Luis en id. de id. . . . .	251

##### DE ALREDEDOR DEL MUNDO AVÍCOLA

Una interesante escena en las Indias británicas para el pronóstico del futuro a base de una superchería en la que se utilizan los huevos como "augures" . . . . .	2
Cargando huevos de exportación en un puerto de Turquía . . . . .	25

Una clase práctica de selección de gallinas por el método Hogan, en una Escuela de Avicultura norteamericana . . . . .

49

Interesante foto de unas palomas tomando el grano de la boca de un guardián, en el Hyde-park de Londres . . . . .

98

Un tren especial para el transporte de volatería en los EE. UU. norteamericanos . . . . .

125

Interesante instantánea tomada durante una pelea de gallos en las Indias holandesas . . . . .

147

Escena en el patio de una casa de labranza holandesa . . . . .

217

Interior de un grandioso almacén de huevos y departamento de embalaje en Petaluma (California) . . . . .

169

Vendedores de plumeros hechos con plumas de aves de corral, en Shanghai . . . . .

194

Cebando pavos con *pastones* en una granja de Alemania . . . . .

265

Decapitación de un pavo en los Estados Unidos norteamericanos . . . . .

Camión para el transporte de pavos en Norteamérica . . . . .

Los *guajolotes* (pavos) en una calle de la capital de Méjico . . . . .

##### DE GALLINAS, PALOMAS, PAVOS, PALMÍPEDOS Y CONEJOS

Gallina Brahma incubando. Dibujo a la pluma de "René" Delin . . . . .

11

Precioso lote Leghorn blanco de don Ramón García Noblejas, de Madrid . . . . .

19

Precioso lote de gallo y gallinas Prat blanco .

34

Gallo y gallina Catalana del Prat, pareja campeona en la Exposición del Prat-Club de Barcelona en 1931 . . . . .

53

Gallina Prat leonada, Primer Premio en Madrid y Barcelona en 1931 . . . . .

56

## Págs.

Gallos y gallinas de las razas Campine, Ardenera, Cuca de Malinas, Combatiente belga, Wyandotte y Barbudas de Amberes . . . . .	60-61	Criadora de campana con calefacción por petróleo . . . . .	29
Palomas Mensajera, Smerle de Amberes, Buchona de Gante y Carneau franco-belga . . . . .	60-61	Criadora a campana con calefacción por estufa de carbón . . . . .	29
Conejos Blanco de Termonde, Gigante de Flandes, Gris perla de Hall, Azul de Beveren, Azul San Nicolás y Conejo-liebre . . . . .	60-61	Conejeras de Exposición utilizadas en La Coruña . . . . .	203
Gallo y gallina Bankiva . . . . .	108	Aspecto de unos gallineros iluminados . . . . .	211
Gallo Sonnerati . . . . .	108	Interior de un gallinero iluminado en el momento de la ración nocturna . . . . .	212
Gallo y gallina Mediterránea blanca y negra . . . . .	109	Gallinerito experimental de mampostería . . . . .	278
Gallo y gallina Cara blanca . . . . .	109	Gallinerito experimental de madera con doble techo . . . . .	278
Gallo y gallina Españoles . . . . .	109	Gallinerito experimental de uralita con doble techo . . . . .	275
Gallo y gallina La Fleche . . . . .	109		
Gallo y gallina Andaluza azul . . . . .	109		
Gallo y gallina Padua plateada . . . . .	109		
Gallo y gallina Cochinchina perdiz . . . . .	110		
Gallo y gallina Brahma, arniñado el gallo e invertida la gallina . . . . .	110	<b>DE ENFERMEDADES Y ACCIDENTES</b>	
Gallo y gallina Langshan negro . . . . .	111	Cabezas de gallo y gallina atacados de mal de barbillas . . . . .	16
Gallo y gallina Plymouth Rook barrado . . . . .	111	Caso de difteria a los trece días de infectada el ave . . . . .	40
Gallo y gallina Cuca de Malinas . . . . .	111	Pollo a los dos días de infección difterica . . . . .	40
Gallo y gallina Rhode Island roja . . . . .	111	Cabeza de gallo Plymouth atacado de viruela . . . . .	41
Gallo y gallina Faverolles . . . . .	111	Cabeza de un gallo Leghorn varioloso . . . . .	41
Gallo y gallina Orpington. Leonardo el gallo y negra la gallina . . . . .	111	Gallo difterico moribundo . . . . .	42
Gallo y gallina Wyandotte. Plateado el gallo y arniñada la gallina . . . . .	112	Producción del prolapsus del oviducto para la extracción de un huevo en éste detenido . . . . .	89
Gallo y gallina Cuello desnudo de Transylvania. Gallo y gallina. Gallos de pelea ingleses, tipo antiguo el de la derecha y moderno el de la izquierda . . . . .	112	Iniciación del prolapsus y salida del huevo . . . . .	90-91
La gallina ginandromórfica de Sacristán . . . . .	114	Polluelos atacados de coccidiosis . . . . .	235
Gallo castellano premiado en la Exposición de Burgos . . . . .	134		
Dos gallinas Castellanas, ídem de id. . . . .	151	<b>MISCELÁNEA</b>	
Cabeza de gallo Rhode Island de cresta sencilla. Cabeza de gallina Rhode Island de cresta sencilla . . . . .	152	El Stand de los Ragondines en la Exposición de Avicultura de Madrid en 1931 . . . . .	7
Cabezas de gallo y gallina Rhodes, de cresta doble . . . . .	184	Pareja de gansos blancos . . . . .	45
Formas buenas y malas en gallina de clase ponedora . . . . .	185	El Stand de los artistas y avicultores Torcat en una Exposición celebrada en Marsella . . . . .	138
Formas de buena y mala gallina en raza de doble utilidad . . . . .	186	Retrato y firma del profesor Alessandro Ghigi, Director del V Congreso Mundial de Avicultura y Rector de la Universidad de Bolonia . . . . .	145
Grupo de gansos blancos premiados en La Coruña . . . . .	188	El pesahuevos de S. André . . . . .	16c
Lotes de Leghorn y Brahma premiados en La Coruña . . . . .	199	Retrato de don Enrique P. de Villaamil, Presidente de la Sección de Avicultura en la A. G. de G. de E. . . . .	176
Conejos Gigantes y Chinchilla premiados en La Coruña . . . . .	202	Un grupo de jueces ingleses en un momento de descanso . . . . .	183
Tipo Standard del gallo Andaluz azul, tipo inglés . . . . .	204	Retrato del Prof. Charles Voitellier, Vicepresidente de la A. M. de A. C. . . . .	206
Tipo Standard de la gallina Andaluza azul, tipo inglés . . . . .	205	Vista general de la Escuela Superior y Oficial Española de Avicultura de Arenys de Mar y Granja Paraíso anexa . . . . .	228-229
Gallos y gallinas andaluzas azules, ginandromórfos . . . . .	223		
Espléndida parva de pavos bronceados gigantes americanos . . . . .	224-225	<b>LÁMINAS EN COLORES</b>	
Pavos pastando en una plantación de cereales de cosecha malograda por plaga parasitaria . . . . .		Núm. 25. Gallo y gallina Menorca inglesa. Distribuida en enero.	
Camino del sacrificio . . . . .		Num. 26. Gallo y gallina Wyandotte aperdiada. Distribuida en abril.	
Un magnífico pavo y manera normal y adecuada de sujetarlo . . . . .	28	Núm. 27. Gallo y gallina Leghorn negra. Distribuida en julio.	
	28	Num. 28. Gallo y gallina Mediterráneas en patrón deseable para unificar el tipo de la gallina común y corriente en España. Distribuida en octubre.	

## MATERIAL AVÍCOLA

Pollera de doble compartimiento . . . . .	28
Novísima criadora "Perfection" . . . . .	28