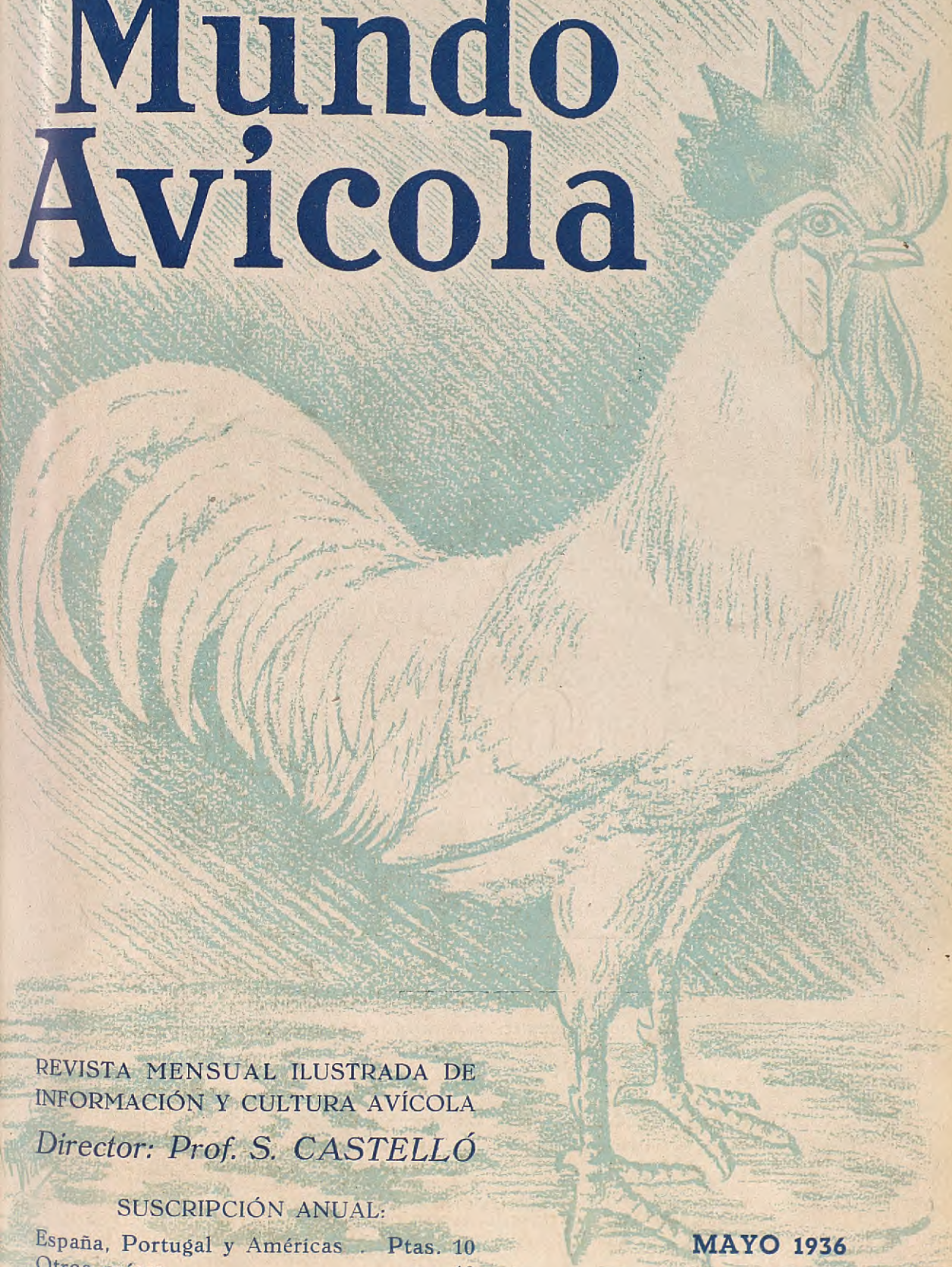


# Mundo Avícola



REVISTA MENSUAL ILUSTRADA DE  
INFORMACIÓN Y CULTURA AVÍCOLA

*Director: Prof. S. CASTELLÓ*

SUSCRIPCIÓN ANUAL:

España, Portugal y Américas . . . . . Ptas. 10  
Otros países . . . . . » 12

**MAYO 1936**

**Tomo XV**

**Núm. 173**

**Redacción y Administración: ARENYS DE MAR (Barcelona)**





Año XV. Núm. 173

## SUMARIO

MAYO 1936

GRABADO EN PORTADA: DEPARTAMENTO DE UNA FABRICA NORTEAMERICANA DE CAMELOS, DONDE SE PARTEN DIARIAMENTE 240.000 HUEVOS FRESCOS.	
LA ESCUELA DE AVICULTURA DE ARENYS DE MAR EN EL CUADRAGESIMO ANIVERSARIO DE SU FUNDACION . . .	98
DEL PROXIMO CONGRESO Y EXPOSICION MUNDIALES DE AVICULTURA EN LEIPZIG-BERLIN. . .	103
CURSILLO DE AVICULTURA PRACTICA EN DOCE LECCIONES, INDUSTRIA HUEVERA, SUS BASES Y VENTA DE LOS PRODUCTOS, por el Prof. S. CASTELLÓ. (Quinta lección). . .	104
EJERCICIOS PARA LA APRECIACION DE LA BELLEZA EN LAS RAZAS DE «STANDARD» O PATRON BIEN DEFINIDO. RARA RHODE ISLAND ROJA . . .	108
DE COMO PODRIA MEJORARSE Y PERFECCIONARSE UN TIPO DE GALLINA DEL PAIS, OBTENIENDOSE UNA NUEVA RAZA ESPAÑOLA. . .	110
ROJO-BLANCO-AZUL, por ANTONIO CASTELLÓ. . .	112
COMPROBANDOSE LA GRAN PRODUCCION HUEVERA DE LAS GALLINAS ENJAULADAS, por N. RUBIO DE LA ORDEN. . .	114
DISPOSICION, EQUIPO Y POBLACION DE UN PALOMAR DE PRINCIPIANTE. . .	115
LA SARNA AURICULAR EN EL CONEJO . . .	118
SECCION DE CONSULTAS. . .	119
LEYENDO REVISTAS . . .	120





## La Escuela Oficial y Superior de Avicultura de Arenys de Mar en el cuadragésimo aniversario de su fundación y con ella, de la introducción de la enseñanza avícola en España



El día 2 del presente mes de mayo cumpliéronse cuarenta años de la introducción de la enseñanza avícola en España, con la fundación de la Escuela de Avicultura de Arenys de Mar por parte de un simple particular y sin la menor subvención ni del Estado ni de nadie.

La Escuela, que a los diez años de su fundación fué reconocida por el Gobierno español como entidad oficial, y desde el año de 1922 goza de subvención del Estado, ha vivido y trabajado activamente durante cuatro décadas al servicio del país, y en sus aulas y en cátedra ambulante ha dado enseñanzas a más de 20.000 personas.

*En el cuadragésimo aniversario de su fundación, la Escuela reitera sus gratitudes a los Gobiernos, a las entidades oficiales y a las avícolas y agropecuarias que la auxiliaron en su labor, y dirige un cordial saludo a todos los españoles y a los extranjeros que a ella se acercaron en busca de enseñanzas, así como a los avicultores españoles en general.*

Con el objeto de que quede constancia de la labor por la Escuela Oficial y Superior Española de Avicultura realizada en sus cuarenta años de existencia, entresacamos de su archivo los siguientes datos:

1896. — La Escuela fué abierta el 2 de mayo, bajo la Presidencia del Gobernador Civil de Barcelona, en representación del Gobierno español; dió su primer curso sólo con tres alumnos, los tres, vecinos de la villa de Arenys de Mar, y empezó la publicación de su revista *La Avicultura Práctica*, de la que MUNDO AVÍCOLA es continuación.

S. M. la Reina Regente del Reino, queriendo significar el agrado con que era vista la introducción de una nueva enseñanza en el país, por parte de un simple particular, agració a la Escuela de Avicultura de Arenys de Mar con el título de Real Escuela.

1897. — Dió su segundo curso con diez alumnos y celebró en Barcelona una Exposición particular de Avicultura, con elementos exclusivos de la Escuela, destinando los productos al socorro de los heridos de las guerras de Cuba y Filipinas, e inició los trabajos para la constitución de una Sociedad de avicultores.

1898. — Dió su tercer curso, tomó parte en la Feria-Concurso Agrícola de Barcelona, y constituyó la Sociedad Nacional de Avicultores Españoles, con la Presidencia y Sede en la Escuela.

1899. — De acuerdo con la Diputación Provincial de Barcelona, montó en su Granja-Escuela Agrícola una Sección de Avicultura, y trasladó sus clases teóricas a Barcelona, que-



dando la Escuela de Arenys de Mar sólo para prácticas, y organizó y dirigió una Exposición Nacional de Avicultura en Barcelona.

1900. — Dió el Curso oficial en Barcelona, con gran concurrencia de alumnos; tomó parte en la Exposición Universal de París, y ostentó la representación oficial de España en el Congreso Ornitológico Internacional (Sección de Avicultura), en el que fué aprobado el plan de enseñanza y el programa de estudios de la Escuela de Arenys de Mar.

1901. — La Escuela concurrió a la Asamblea Internacional de Avicultores, celebrada en Milán, y en ella se sentaron las bases para una Exposición Internacional de Avicultura en España. Diéronse las clases en Barcelona.

1902. — Por el Gobierno español se confirió a la Escuela la Comisaría General de la proyectada Exposición Internacional, y ésta tuvo lugar en Madrid con representaciones oficiales de ocho naciones y más de 3.000 ejemplares. Con tal motivo, la Escuela de Avicultura de Arenys de Mar, en asamblea que tuvo lugar simultáneamente con la Exposición, propuso la creación de una Federación de Sociedades Europeas de Avicultura, y ésta, constituida en 1905 con sede en Bruselas, aún subsiste, habiéndose mantenido siempre en la primera Vicepresidencia a la Dirección de la Escuela de Arenys de Mar. Las clases, en Barcelona.

1903. — La Dirección de la Escuela cultivó las relaciones internacionales establecidas y concurrió a diversas asambleas celebradas en París, Londres y Bruselas. Las clases, en Barcelona.

1904. — La Dirección de la Escuela ostentó la representación oficial de España en el Congreso Universal de Avicultores celebrado en San Luis Missouri (Estados Unidos), y, a petición del Gobierno de Méjico, dió un cursillo de Avicultura en la Escuela de Agronomía de Méjico (capital) y un ciclo de conferencias sobre Colombofilia militar en su Escuela de Guerra. Las clases, en Barcelona, siempre con gran concurrencia de alumnos.

1905. — Se dejaron de dar las clases en Barcelona y se restableció el funcionamiento del aula teórica en Arenys de Mar, con buena concurrencia de alumnos nacionales y extranjeros.

1906. — La Dirección de la Escuela se retiró de la presidencia de la Sociedad Nacional de Avicultores españoles y limitó sus actividades a dar sus clases en Arenys de Mar, por ejercer un cargo público en Barcelona. Por una Real

Orden de Fomento, la Escuela fué agraciada con Honores de Escuela Oficial y exámenes de Real Orden para sus alumnos, ante Tribunal designado anualmente por la Dirección General de Agricultura, prerrogativas de las que sigue gozando en 1936.

1907 a 1909. — La Escuela mantuvo sus actividades y los cursos siguieron dándose con buena concurrencia de alumnos, concurriendo de diversas regiones del país, siendo oficialmente visitada por S. M. el Rey Don Alfonso XIII en el año de 1908.

1910. — Los cursos siguieron bien concurridos, y la Escuela tomó parte en la Exposición Centenaria Argentina, de Buenos Aires, ocupando un *stand* educativo y dando a conocer en Sudamérica las razas de gallinas nacionales Castellana y Catalana del Prat.

1911-1912. — La Escuela tomó parte en los trabajos que se realizaron en tales años para la constitución de una Asociación Universal de profesores e investigadores en el ramo de Avicultura. Los cursos siguieron bien concurridos.

1913. — Requerida por elementos avícolas y agropecuarios sudamericanos, la Escuela resolvió realizar una campaña de divulgación avícola por América y suspendió sus clases teóricas, aunque manteniendo su Sección de prácticas.

1914. — Por cuenta del Gobierno Uruguayo, la Dirección de la Escuela dió un curso completo de Avicultura en el salón de actos de la Sociedad Rural, en Montevideo, concurriendo al mismo unos 300 alumnos.

En el mismo año, y por cuenta del Gobierno Chileno, dió otro curso en el Paraninfo de la Universidad de Santiago de Chile, con 614 matriculados, y organizó y dirigió en dicha capital una Exposición Internacional de Avicultura.

1915. — Por cuenta del Gobierno Argentino, la Dirección de la Escuela dió una serie de conferencias en Buenos Aires, en el salón de la Sociedad Rural Argentina, y ciclos de conferencias en cátedra ambulante en La Plata, Bahía Blanca, Mendoza y en pleno campo, participando de ellas más de mil personas, y después de actuar como Juez en la Exposición de Avicultura de otoño, celebrada por la Asociación Rural en Palermo, regresó a España.

1916. — Se reanudaron las clases en el aula de la Escuela, y ésta inició una activa campaña de divulgación avícola en cátedra ambulante, comenzando por una Semana Avícola dada en Zaragoza bajo los auspicios de la Casa de Ga-



naderos, y otra en Barcelona bajo los auspicios del Instituto Agrícola Catalán de San Isidro, concurriendo en una y en otra unas 350 personas, y la Escuela introdujo en sus enseñanzas, la de alumnos libres por correspondencia.

En aquel año la Escuela comenzó a trabajar en la creación de la raza española de gallinas, denominada Paraíso, e introdujo en España las primeras Rkode Island Rojas vistas en el país.

1917. — Disuelta en tal año la Sociedad Nacional de Avicultores españoles, la Escuela de Avicultura de Arenys de Mar reunió a sus dispersos elementos y bajo su dirección creó la Liga Nacional de Avicultores, con más de 600 adheridos, entidad que tuvo por objeto la creación de Sindicatos Avícolas en todo el país y, después, su Federación. La Liga se mantuvo en acción durante tres años, en los que llegaron a crearse hasta once Sindicatos, refundiéndose en 1920 con la Sección de Avicultura de la Asociación General de Ganaderos de España, como entidad federativa. En el mismo año, la Escuela de Avicultura de Arenys de Mar dió su primer Cursillo de Avicultura en el salón de actos de dicha Asociación General, en Madrid, concurriendo al mismo más de 350 inscritos. Seguidamente la Escuela dió enseñanza avícola en Valencia, bajo los auspicios de la Sociedad Valenciana de Agricultura, con las lecciones en el gran salón del Conservatorio de Música y unos 500 concurrentes a las mismas.

1918. — Fué año de grandes actividades, en el que la Escuela dió Semana avícola en Mahón bajo los auspicios del Ateneo Literario y Artístico de Menorca, con cátedra ambulante en varias poblaciones. Subvencionada la Escuela por el Ministerio de Agricultura, dió también Semana avícola en Santander, y bajo los auspicios de la Diputación de Vizcaya mantuvo una decena avícola en dicha provincia, con conferencias en Bilbao y cátedra ambulante en los distritos de Guernica, Balmaseda, Durango y Marquina.

Bajo los auspicios de la Diputación de Guipúzcoa se dió también un ciclo de conferencias en el Teatro Moderno de San Sebastián, y bajo los de la Diputación de Asturias, Quincena avícola, con conferencias en Oviedo y cátedra ambulante en Pravia, Gijón y Gangas de Onís.

Como formando parte del Programa de festejos del Centenario de Nuestra Señora de Covadonga, organizó también y dirigió una Exposición Nacional de Avicultura, celebrada con gran éxito en Oviedo.

1919. — La Escuela de Avicultura de Arenys de Mar obtuvo la cesión del salón del Ateneo de Madrid, y en él dió un curso de veinte lecciones, de las que participaron más de 400 oyentes. Aquel mismo año dió Semana Avícola en Ciudad Real bajo los auspicios de la Junta de Ganaderos y de los Servicios Agronómicos del Estado, y conferencias sueltas en León, Palencia, Coruña, Soria y Valladolid.

1920. — El Ayuntamiento y la Junta de la Feria de Muestras de Barcelona encomendaron a la Escuela y Liga Nacional de Avicultores la organización de una Exposición General de Avicultura y Colombófila, que tuvo lugar en dicha capital, exhibiéndose en ella más de 1.200 ejemplares.

Coincidiendo con la Exposición, la Escuela convocó una asamblea de avicultores, que se celebró en el salón de actos del Instituto Agrícola Catalán de San Isidro, en la que se acordó la fusión de los Sindicatos creados por la Liga, con la Sección de Avicultura de la Asociación General de Ganaderos de España.

Aquel mismo año, la Escuela había promovido y llevado a la Exposición Internacional de París una magnífica concurrencia española, y en dicho certamen hizo la presentación reglamentaria de la nueva raza de gallinas españolas Paraíso, creación de la Escuela, siendo agraciada con Premio de Honor.

1921. — La Escuela promovió la concurrencia oficial de España al primer Congreso y Exposición Mundiales de Avicultura, celebrado en La Haya; dirigió el montaje de la Sección Española con material educativo y 80 aves vivas, y la Dirección ostentó la Presidencia de la Delegación oficial de España.

La Escuela concurrió a una Exposición en Burgos y dió en dicha ciudad algunas conferencias divulgadoras.

1922. — Encargada por la Asociación Mundial de Avicultura Científica, de gestionar del Gobierno español que patrocinara el Segundo Congreso y Exposición de 1924, la Escuela de Arenys de Mar no sólo lo logró, sí que también alcanzó de la ciudad de Barcelona que lo costeara, la cual se celebró en los palacios ya construídos de su Exposición Universal. La Escuela dedicó todas sus actividades a la preparación de aquellas manifestaciones del progreso avícola universal.

En virtud de dos mociones, simultáneamente formuladas en el Congreso de los Diputados y en el Senado, por el Ministerio de Agricultura se acordó subvencionar a la Escuela de



Arenys de Mar, que desde aquel año viene siéndolo por el Estado.

1923. — La Escuela introdujo en España las incubadoras Mamut para la producción de polluelos en gran escala, que tanto se han generalizado en España, y la Dirección recorrió varios países de Europa gestionando, con éxito, de sus Gobiernos, la participación de los mismos en el Congreso y Exposición Mundiales de Avicultura de Barcelona.

Aquel año, la Dirección de la Escuela, requerida por la Asociación General de Ganaderos, aceptó la cátedra que ésta le ofreció en sus cursos de Industrias Rurales, de la que aun sigue encargada en el presente año.

1924. — Bajo la presidencia del Director de la Escuela de Avicultura de Arenys de Mar y del fundador de la Asociación Mundial de Avicultura Científica, doctor E. Brown, se celebró en Barcelona el Segundo Congreso y Exposición Mundiales de Avicultura, tomando parte 35 Estados, de los cuales 22 representados en la Exposición, y concurriendo unos 800 congresistas. Congreso que ganó para España todos los prestigios de que goza en el concierto avícola universal.

1925. — La Escuela tomó parte en la Exposición Internacional de Avicultura de la Habana, ocupando *stand* educativo y presente un representante de la misma.

Durante seis meses, en conferencia semanal, dió un curso de Avicultura radiado por el micrófono de Radio Barcelona.

Por Real Orden de 8 de enero, la Escuela fué reconocida como Granja Avícola Experimental, y en ella se llevaron a cabo experiencias de puesta bajo el control de funcionarios del Estado.

1926. — Se dió Semana Avícola en Palma de Mallorca, y durante todo el año se intensificó la cátedra ambulante en Cataluña.

1927. — Semana Avícola en Granada bajo los auspicios de la Diputación Provincial, y ciclos de conferencias divulgadoras en Sevilla, Córdoba, Cádiz (Jerez de la Frontera) y Huelva, participando de dicha campaña por Andalucía, más de 1.000 personas.

Aquel año, y después de veinte años de soportar sola la Escuela de Arenys de Mar la divulgación de la enseñanza avícola en cátedra ambulante, por Real Orden de 18 de enero la Dirección General de Agricultura dispuso el establecimiento de Secciones de Avicultura en las Granjas Agrícolas del Estado y dió publicidad a un programa de enseñanza en perfecto

acuerdo con el mantenido por la Escuela de Arenys de Mar. La Dirección de la Escuela felicitó al Ministerio de Fomento y se congratuló de haber contribuido con su labor a que el Estado tomara finalmente de su cuenta dichas enseñanzas.

La Dirección de la Escuela fué encargada por el Ministerio de Fomento del montaje de la Sección Española en el Tercer Congreso y Exposición Mundiales de Avicultura celebrado en Ottawa (Canadá), en el que ostentó la representación oficial del Gobierno español y llevó la voz de las Sociedades de Avicultura de la Europa Continental, quedándole confiado el cuidado de la Asociación Mundial de Avicultura Científica en la Europa Continental y la Primera Vicepresidencia para Europa, cargo que sigue ejerciendo actualmente.

1928. — Semana Avícola en el Instituto Agrícola Catalán de San Isidro, de Barcelona; quincena avícola en Extremadura bajo los auspicios de la Diputación provincial de Badajoz; quincena avícola en Galicia patrocinada por la Diputación provincial de Pontevedra, y campaña de divulgación avícola en Portugal, con Semana Avícola en Lisboa y conferencias en Oporto.

En aquel año la Escuela de Avicultura de Arenys de Mar introdujo en España la crianza intensiva de los polluelos en baterías o estanterías, que luego tanto se ha generalizado en el país.

1929. — Semana Avícola en Palencia bajo los auspicios de la Diputación Provincial, y campaña por Europa, preparatoria de la concurrencia de los países visitados, al Cuarto Congreso y Exposición Mundiales que debía tener lugar en Londres en 1930.

La Dirección de la Escuela tomó parte en la Asamblea de las Sociedades Europeas de Avicultura reunida en Bruselas bajo convocatoria de su Federación, y en ella se le reeligió para la Primera Vicepresidencia de la misma.

1930. — Concurrencia de la Escuela de Arenys de Mar, con *stand* educativo y demostrativo, en el Concurso ganadero de Madrid y en la Asamblea Nacional de Avicultores, presentando los *standards* de las razas de gallinas Catalanas del Prat y Paraísos, que fueron discutidos y aprobados, rigiendo hoy en las Exposiciones españolas y extranjeras.

La Escuela tomó parte en el IV Congreso Mundial de Avicultura de Londres, en cuya Exposición montó la Sección Española y ostentó la representación oficial de España, haciendo además uso de la palabra en el solemne



acto inaugural, en nombre de la Sección de la Asociación en la Europa Continental.

1931. — Encargada la Dirección de la Escuela, de ultimar con el Gobierno italiano las bases sobre las cuales podía celebrarse en Roma el V Congreso, llevó a cabo con éxito las negociaciones y además obtuvo la cooperación del Instituto Internacional de Agricultura de Roma en favor del asunto de la marcación obligatoria de los huevos de exportación, que terminó satisfactoriamente en el acuerdo diplomático de Bruselas de diciembre de aquel año, base de la reglamentación actualmente vigente en España y en la mayoría de los países de Europa.

Aquel mismo año, la Escuela dió Semana Avícola en Pamplona, patrocinada por la Diputación Provincial de Navarra.

1932. — La Escuela elevó razonados informes al Gobierno español sobre la situación de nuestra Avicultura, y a la Dirección General de Rentas sobre la tributación fiscal de los avicultores.

Aquel año dióse Semana Avícola en Ávila, patrocinada por los Sindicatos Agrícolas de la provincia, con especial campaña en favor de la creación de una Cooperativa huevera, dándose también algunas conferencias de divulgación avícola en Valladolid.

La Escuela tomó parte en la Exposición y en la Asamblea de avicultores de Zaragoza, en la que se inició el proyecto de la fundación de la Asociación General de Avicultores, dando también algunas conferencias de Genética avícola en la Facultad de Medicina de dicha capital.

1933. — La Escuela tomó parte en la constitución de la Asociación General de Avicultores de España.

1934. — La Escuela concurrió a la Asamblea Nacional de avicultores celebrada en el Ministerio de Agricultura, y en ella presentó un plan completo de fomento y reglamentación de la Avicultura en España, cuyas conclusiones fueron aprobadas y tomadas en consideración por la Asociación General de Avicultores.

1935. — La Escuela tomó parte en la Exposición Nacional de Avicultura de Sevilla y desarrolló un tema en la Semana Avícola anexa a la misma.

La Dirección de la Escuela, en nombre de la Asociación Mundial de Avicultura Científica, gestionó del Ministerio de Agricultura la concurrencia de España al VI Congreso y Exposición Mundiales de Avicultura de Leipzig-Berlín, y formó parte del Comité Nacional es-

pañol preparatorio de la concurrencia oficial de España a dicho Congreso.

Por encargo de la Dirección General de Ganadería, el Director dió un Cursillo de Avicultura en la Asociación de Veterinarios de Madrid, con unos cien oyentes.

1936. — La Escuela de Avicultura de Arenys de Mar ha explicado en su aula, con gran concurrencia de alumnos y por cuadragésima vez, su curso oficial de internado; celebra los cuarenta años de su fundación, y recibe como homenaje de gratitud de sus numerosos alumnos y ex alumnos el acta de constitución de la nueva asociación "Pro Avicultura", cuyo principal objeto es el de establecer un lazo de unión entre todos los que de ella recibieron enseñanzas, y la divulgación de éstas en todo el país.

Tal es, en resumen, la ejecutoria con que cuenta la Escuela Oficial y Superior Española de Avicultura de Arenys de Mar, a la que damos publicidad para que de ella quede constancia en los anales de la Avicultura patria.

LA VILLA DE ARENYS DE MAR Y LOS ALUMNOS Y EX ALUMNOS DE LA ESCUELA OFICIAL, Y SUPERIOR ESPAÑOLA DE AVICULTURA TRIBUTAN UN HOMENAJE A LA ESCUELA EN EL CUADRAGÉSIMO ANIVERSARIO DE SU FUNDACIÓN

El día 30 de marzo, víspera de la clausura del curso oficial de 1936, los alumnos del mismo y muchos ex alumnos, representación de la Asociación General de Ganaderos de España y de la Regional de Ganaderos de Cataluña, con adhesiones del Instituto Agrícola Catalán de San Isidro y de elementos directivos de la Asociación General de Avicultores de España, de la de Avicultores Aragoneses y de avicultores de Cataluña, congregáronse en el salón de actos de la Escuela de Avicultura de Arenys de Mar con el objeto de felicitar a su fundador, el Profesor don Salvador Castelló, con motivo de celebrarse en el presente mes el cuadragésimo aniversario de su fundación y de la introducción, por ella, de la enseñanza avícola en España.

Presidiendo el acto el Alcalde accidental de Arenys de Mar, con asistencia de todas las Autoridades civiles y militares de la localidad. El ex alumno don Antonio de Carranza en elocuente discurso expresó la gratitud de los que recibieron enseñanza del señor Castelló y le ofreció el homenaje que a él y a su Escuela se le tributaba. La alumna del curso de 1936 señorita Concepción García Navarro leyó un mensaje de felicitación al Sr. Castelló, en el que se con-



signan, en un documento que lleva numerosas firmas, los acuerdos tomados por los alumnos del curso y otros de anteriores, entre los cuales figura la creación de la Sociedad "Pro-Avicultura", asociación de alumnos y ex alumnos de la Escuela, cuyos Estatutos fueron seguidamente leídos por el alumno don Juan José Alfaro, asociación que se ofrece al Profesor Castelló como homenaje y en garantía de unión y confraternidad entre todos aquellos que en sus cuarenta años de trabajo han recibido enseñanzas del mismo.

Don Juan Comamala, en nombre de las Asociaciones General de Ganaderos de España y de la Regional de Ganaderos de Cataluña, puso de manifiesto los servicios prestados al país por el Profesor Castelló y su Escuela, y don Felipe Ferrer Calbeto, hijo de don Felipe Ferrer, primer Secretario que tuvo la Escuela y colaborador del señor Castelló en sus primeros años de trabajo, agradeció el recuerdo que a su señor padre se había dedicado en aquel acto.

El Alcalde, D. José Pons Guri, en nombre del Ayuntamiento y de la población, felicitó al

señor Castelló, congratulándose de que sea la villa de Arenys de Mar la cuna de la enseñanza avícola española y asegurando al señor Castelló y a su Escuela que toda la población le felicitaba, admiraba su labor y estaría siempre a su lado y atenta al cuidado de los estudiantes que, de todas las regiones de España y aun del extranjero, vienen anualmente a recibir sus enseñanzas.

En la noche los estudiantes ofrecieron un banquete al señor Castelló, y éste, así en el acto celebrado en la Escuela como después del banquete, agradeció conmovido los homenajes de que se le había hecho objeto, asegurando que en tanto sus actividades se lo permitieran, seguiría en su obra, a la que ha consagrado su vida entera, y recomendando la unión entre los avicultores y en especial entre los que han sido sus alumnos, para bien de la avicultura española.

En el otro número nos ocuparemos de la naciente Asociación "Pro Avicultura" con la debida atención, al objeto de que puedan ingresar en ella aquellos de nuestros lectores con derecho a ser miembros de la misma.



## Del próximo Congreso y Exposición mundiales de Avicultura de Leipzig-Berlín

MUNDO AVÍCOLA recuerda a aquellos de sus lectores que quieran inscribirse como congresistas, bien fuere para asistir al Congreso, bien únicamente para recibir el Libro del Congreso en español y demás impresos relacionados con el mismo, que pueden escribir directamente *en lengua española* al Secretario General del Congreso. Dr. Kupsch (Vosstrasse 17 — Berlín W. 9), solicitando su inscripción y enviándole por giro postal la cantidad de 16 Reich Marcos, si lo hace antes del 30 de mayo próximo, y 20 si lo hacen después de dicha fecha. El giro

debe hacerse a nombre de VI. Geflügelkongress — Berlín.

Los que después de inscribirse quieran ir a Leipzig para asistir al Congreso y ver la Exposición, habiéndose cerrado ya la inscripción para el viaje colectivo en autocar, les recomendamos se dirijan a "Viajes International Express" de Barcelona, que les dará precios en condiciones muy económicas para realizarlo en ferrocarril, con alojamientos y manutención comprendida. (Plaza de Cataluña, 8, Barcelona).



PARA LOS QUE QUIEREN APRENDER

## Cursillo de Avicultura práctica en doce lecciones

DEDICADO A LOS SUSCRIPTORES DE «MUNDO AVÍCOLA» AUN  
PRINCIPIANTES

POR EL PROF. SALVADOR CASTEILÓ CARRERAS

### LECCIÓN V

INDUSTRIA HUEVERA, BASES FUNDAMENTALES DE LA MISMA Y PROCEDIMIENTOS  
DE VENTA DE LOS PRODUCTOS



Una rama de la Avicultura que más cautiva a los que se inclinan hacia la misma, es la de la industria huevera.

A mí qué me importan las aves bonitas—se suele decir;—lo que a mí me interesa es que las gallinas me den muchos huevos y el poderlos vender bien.

Esto está bien, hasta cierto punto, porque nada se opone a que las gallinas den muchos huevos conservando el tipo y las buenas características de la raza; pero para que se cumplan los deseos del que aquello diga, se necesita saber ciertas cosas sin las cuales el presunto avicultor va desorientado. En otros términos: esta industria tiene sus bases, que son las siguientes:

1.<sup>a</sup> Trabajar sólo con gallinas capaces de dar, como mínimo, los huevos necesarios, no sólo para cubrir gastos, sí que también para dejar un beneficio razonable.

2.<sup>a</sup> Establecer el negocio a base de una economía absoluta en el montaje del gallinero, así en su construcción como en el terreno ocupado.

3.<sup>a</sup> Establecer un régimen alimenticio adecuado a la obtención del mayor número posible de huevos.

4.<sup>a</sup> Trabajo y vigilancia personalísima del mismo dueño y, a ser posible, sin el menor gasto de personal.

5.<sup>a</sup> Empezar el negocio en pequeña, o todo lo más en regular escala, ampliándolo a medida que lo vayan justificando los beneficios que se toquen, en relación con el tiempo y el trabajo empleado y con el capital invertido; nunca comenzar a base de una explotación en gran escala.

6.<sup>a</sup> Procurar la venta de los huevos siempre directamente al consumidor, esto es, sin intermediarios, y si tal es la cosecha que la venta tenga que hacerse ya al por mayor, recurrir a una tienda, con la que se hace un arreglo, para que a su vez venda directamente a los consumidores, con el objeto de que, a lo sumo, los huevos pasen sólo por un intermediario a comisión fija.

7.<sup>a</sup> Activar o favorecer la puesta invernal estableciendo el régimen de iluminación del gallinero, dando ración de grano extraordinaria, en las noches, en cualquiera de las formas acostumbradas, y escalonar bien las crías con el objeto de poder cosechar huevos todo el año.

8.<sup>a</sup> Trabajar de preferencia con gallinas nacidas en febrero a abril inclusive y explotarlas unos dos años (la postura de los tres últimos meses del año, la del segundo año completa y la del siguiente hasta junio, en que dejan de poner); esto es, en tanto la gallina no pase la segunda muda normal, vendiéndolas antes de la misma.

9.<sup>a</sup> Cuando las gallinas cumplan los 18 me-



ses, si no han dado, por lo menos, 120 huevos, no esperar a más para desecharlas.

10.<sup>a</sup> Establecer el registro de la postura desde el primer día por medio de los nidales registradores, con el objeto de poder desechar en todo momento las que se vayan mostrando malas ponedoras.

#### OTROS REQUISITOS

Al cumplimiento de estas bases hay que agregar el conocimiento del mercado en cuanto al precio medio de los huevos y de los alimentos que han de darse a las gallinas, a la calidad de los huevos más apetecidos por su coloración, al tratamiento que hay que dar a las gallinas ponedoras, a la cosecha, almacenaje y embalaje de los huevos, y a la manera de componérselas para ganarse una buena clientela a la que poder vender diariamente la cosecha en calidad de huevo fresquísimo. Véase, en resumen, lo que puede decirse de todas estas cosas:

**CALIDAD DE LOS HUEVOS.** — En ciertos mercados se aprecian más los blancos que los coloreados, y en otros éstos se pagan más. Según sea, el avicultor ha de elegir la raza que los dé del color preferido.

El mejor huevo es el de la semana, y en cuanto a clase, se pueden considerar como de primera los de más de 60 gramos; de segunda, los que, sin alcanzarlos, no bajan de 55, y de tercera, los de menor peso. En tamaño, se dan como de primera los que no pasan por una anilla de 40 milímetros; de segunda, los que pasando por ésta, no pasan por la de 38, y de tercera, los que pasan por ésta.

**OSCILACIONES DE LA PUESTA.** — En España, la puesta de las gallinas despierta en enero, para seguir aumentando hasta abril y mayo, meses en que alcanza la mayor intensidad, disminuyendo luego hasta octubre y noviembre, que es cuando menos ponen las gallinas. Ello es efecto, de una parte, de la influencia de la luz (duración del día) sobre las actividades ováricas, y de otra (verano y otoño), de la muda del plumaje. Las oscilaciones de la puesta guardan relación con el precio de cotización del huevo, si bien, por efecto de las importaciones y de la invasión de nuestros mercados por el huevo conservado o refrigerado, la variación no es tan manifiesta como lo fué en otros tiempos. El precio medio del huevo corriente y comercial nacional, en España, suele mantenerse en 2,50 pesetas. El huevo fresco de granja y de buena calidad, que

puede ser vendido directamente al consumidor, alcanza promedio de 3 a 3,50 pesetas.

**MEDIOS DE LOGRAR MAYOR POSTURA CUANDO LAS GALLINAS PONEN POCO EN OTOÑO E INVIERNO.** — Esto es debido a que, gallinas no portadoras del factor *puesta invernal*, se resienten de la poca duración del día, que da lugar a que pasen demasiadas horas sin comer. No hay duda de que lo más práctico es apelar a la iluminación artificial del gallinero, dando una ración extraordinaria de grano (30 a 35 gramos de trigo y avena en partes iguales, o maíz, trigo y avena en iguales proporciones). La iluminación y la ración pueden darse a medianoche, a las ocho de la tarde o a las cinco de la madrugada, manteniendo la luz encendida, por lo menos durante una hora, si se da la ración a las doce. Si se da la ración vespertina, se ilumina el gallinero en cuanto va a anochecer, para que las gallinas puedan ir comiendo de la mezcla seca que se tiene a su alcance, y a las nueve o nueve y media se les da el grano, bajando la luz a las diez para que las gallinas puedan acomodarse en los aseladeros. Cuando se da ración matutina, a las cinco o a las seis de la mañana, la luz se deja encendida hasta que amanece.

La intensidad de la luz y el área del piso que queda iluminada son cosas importantes, porque, como el grano se esparce sobre la cama de paja o de forraje que cubre el piso del gallinero, escondiéndose en ella, precisa buena luz para que la vean, y además, para que la gallina la reciba con la debida intensidad. Deben emplearse bombillas de 80 bujías con reflectores de 40 centímetros de diámetro, colocados a 1,80 metros del piso, y si el gallinero es largo y precisan más de una, separando las luces tres metros unas de otras.

El régimen de iluminación es de efectos inmediatos y seguros, debiendo empezarse en octubre y sostenerse hasta fines de enero.

También activan la postura las mezclas de harinas secas en las que abundan las proteínas, y, sobre esto, los interesados deben atenerse a lo que hoy se recomienda en los buenos libros de avicultura. La verdura abundante y el suministro de avena germinada contribuyen también al aumento de la postura en tiempo de escasez de huevos.

**OTRO MEDIO PARA TENER HUEVOS TODO EL AÑO.** — Se puede asegurar también la cosecha de huevos en todas las estaciones, escalonando las crías. Las pollitas tempranas que nacen de





diciembre a febrero, dan huevos en verano. Las que nacen en febrero, hasta abril, en España normalmente dan huevos en otoño, cuando las gallinas viejas están despuestas y las de crías tempranas dejan de poner durante algunas semanas. En diciembre ya se inicia la nueva puesta, y en enero y febrero todas ponen.

**COSECHA, ALMACENAJE Y EMBALAJE DE LOS HUEVOS.** — Cosas son éstas en las que el avicultor huevero ha de poner gran cuidado.

Los huevos deben ser cosechados dos o tres veces en la mañana y otras tantas en la tarde, para no dar lugar a que se calienten en los ponederos. Bastan dos o tres horas de calentarse bajo una gallina clueca que se haya apoderado de un ponedero con huevos, para que los gérmenes empiecen su evolución, y como luego, al enfriarse, éstos mueren, el huevo se descompone rápidamente. Huevos que quedan en los ponederos de un día para otro, en invierno pueden llegar a estar a menos de 0 grados y el germen también muere. Para evitar esto, es por lo que tanto se recomienda que en las granjas hueveras se tengan siempre las gallinas sin gallos, porque, poniendo igual, no llevan germen fecundado.

En los buenos gallineros hay siempre nidales registradores de la postura, y si no se pasa frecuentemente para ir sacando a sus ocupantes, éstas pasan horas sin comer, se ponen nerviosas y su puesta se resiente.

Los huevos cosechados deben tenerse en parajes ni muy secos ni muy húmedos, no almacenándolos nunca entre paja ni forrajes, porque el huevo toma muy rápidamente los malos olores y adquiere mal sabor. Mejor es tenerlos sobre una capa de salvado de hoja y aún mejor, en estanterías y sin nada.

Por lo antedicho no es bueno embalar los huevos entre paja o forraje. La lana de madera es lo mejor, pero a base de que no sea de madera resinosa. Al embalar, mejor en cajas que en cestos, deben colocarse los huevos en forma que se toquen los unos a los otros y en pisos (no más de cuatro). Tómese como modelo el embalaje que puede verse en todas las hueverías para ese huevo importado.

**CONSERVACIÓN.** — En buenas condiciones, los huevos se conservan bien durante un mes; pero cuando se quiere especular, guardándolos para cuando la mercancía se encarece, se puede apelar a cualquiera de los procedimientos en uso universal, de los que tantas veces nos hemos

ocupado en MUNDO AVÍCOLA; pero al granjero huevero más a cuenta le sale poder vender el huevo fresco de la semana (llamado huevo del día), porque se evita trabajo y riesgos y los vende mejor.

**RAZA.** — En la industria huevera lo principal es dar con gallinas muy ponedoras, y éstas sólo están en las razas que han sido debidamente seleccionadas, y entre las españolas, todo el mundo sabe que no hay más que la Catalana del Prat, con huevo grande y coloreado, y la Española negra, con huevo el más grande y blanco, en cualquiera de sus variedades Castellana, Andaluza, Balear, etc.

Entre las razas extranjeras, las que mejor resultado han dado en España, como en el mundo entero, son las Leghorn y las Rhode Island, las primeras con huevo blanco, aunque algo pequeño, y las segundas con huevo mediano y coloreado.

**CONSIDERACIONES.** — Bien sea a base de razas nacionales, bien de extranjeras, hoy en día, al precio a que están granos y piensos, si las gallinas no dan, por lo menos, 120 huevos, no pueden dejar beneficios al granjero. Los dejan al campesino, que las mantiene casi del aire del cielo; pero, explotadas industrialmente, no pagan lo que en ellas se emplea. De ahí que, pensar en la industria huevera a base de la gallina común o corriente, no seleccionada, es sencillamente un disparate en el que tantos incurrieron y, por desgracia, seguirán incurriendo.

#### MANERA DE EMPEZAR

El negocio debe emprenderse siempre en pequeña escala, agrandándolo a medida que uno ve que le sale a cuenta tenerlo. Granja huevera empezada con 1.000, 2.000 ó más gallinas es granja que corre peligro de fracasar.

Un gallinero a base de 200 gallinas atendidas por el mismo dueño y cosechando de 130 a 140 huevos por gallina, puede dejar 1.500 a 2.000 pesetas limpias, pero el de 1.000 gallinas no dejará nunca las 10.000 pesetas que proporcionalmente le corresponderían, sin contarse con los mayores riesgos que tiene el gallinero de gran población.

Empezando con 200 ó 300 gallinas se adquiere experiencia, se ven muchas cosas de las que no suele hablarse en los libros ni en los escritos de los periódicos, porque sus autores muchas veces ni tuvieron gallinas. El que empieza con algún centenar de gallinas y convencido de



que las gallinas le dejan beneficio va agrandando el gallinero, ése va bien. El que no quiere someterse a esto y apenas iniciado no sueña más que en manejar miles de gallinas, éste es avicultor para pocos años y, por lo que en las gallinas perdió, maldecirá de ellas.

Por lo que se dijo en la lección anterior, ya saben nuestros lectores cómo puede ser poblado el gallinero. Lo más aconsejable es la adquisición de polluelos seleccionados de buena raza, recién nacidos y criarlos, si puede ser, en pleno campo. Ya se dijo que para asegurar la posesión de 200 pollas precisa comprar unos 500 polluelos. Cien para que se mueran, doscientos que resultarán ser gallitos y doscientos que serán pollas. Para empezar el año con 200 pollitas basta la inversión máxima de unas 6.000 a 7.000 pesetas. Si éstas dejan limpias tan sólo 1.500, nos parece que con un beneficio de un 20 por 100 cualquiera puede contentarse, y conste que este cálculo está hecho a base de que el promedio de puesta sea tan sólo de 130 huevos y que la manutención de la gallina salga a 20 pesetas por cabeza; así, pues, dedúzcase lo que pueden dejar las gallinas, dando más huevos y costando menos de mantener, cosas ambas algún tanto dificultosas en los actuales momentos, pero no imposibles.

En efecto: nuestros lectores saben ya algo de ese modernísimo sistema de explotar las gallinas ponedoras a base rigurosamente intensiva, no sólo reclusas en interiores simplemente, si que también enjauladas en departamentos individuales, y como se ha comprobado lo mucho que ponen, esto está ya promoviendo una revolución en el mundo avícola, porque pone la avicultura huevera al alcance de cualquiera que no disponga de espacio o de terreno para tener las gallinas en régimen semiintensivo.

En cuanto al sistema intensivo o de reclusión, es cosa corriente hoy día, pudiendo verse en el extranjero gallineros de varios pisos para miles de gallinas.

Con buenas gallinas, ya en España son varios los que logran mejores beneficios con gallinas enjauladas, de los que suelen obtenerse en las granjas en que las gallinas se tienen en semi-libertad; pero como el que tiene las gallinas enjauladas sólo cosecha huevos claros, porque no están con gallos, no puede reponer los desechos con las crías obtenidas en la granja y todos los años tiene que comprar pollas ya a punto de poner, lo cual resulta muy caro.

De todos modos, hoy no se puede hablar de

industria huevera sin hacer mención de este nuevo sistema de fabricar huevos, aun cuando por su novedad no quepa todavía declararlo superior a los métodos de explotación corrientes. Posiblemente, en el Congreso Mundial de Avicultura que va a tener lugar en Leipzig en el próximo mes de julio, trataremos extensamente de esto y podrán oírse autorizadas opiniones.

\* \* \*

Para terminar esta lección vamos a tocar otro punto, tratando de algo que justifica el fracaso de muchos que en la industria huevera se metieron de cabeza sin las debidas reflexiones.

Aludimos a las locuras que se han cometido empleando serios capitales en lujosas construcciones. Si el granjero tiene fortuna suficiente para pasarse tal capricho y no cuenta en el capítulo de gastos el interés del capital invertido y su correspondiente amortización, menos mal; pero si lo cuenta, aunque no quiera confesarlo, *si sólo es avicultor huevero*, pierde anualmente dinero, aunque se consuele con el gusto de seguirlo siendo y siga con ello.

Al que no le ocurre lo mismo; al que por el afán de hacer lo que otros y de tener lo que éstos tienen se gasta diez, doce o veinte mil duros en construcciones, para tener 1.000 ó 2.000 gallinas, y en ello invirtió cuanto tenía, podrá ir sacando algo de sus gallinas ponedoras, pero la amortización de lo invertido se le lleva el beneficio, y gracias si llega a ver amortizado el capital.

Por lo que las gallinas dan más beneficios, no es porque estén alojadas con lujos, cuando no en palacios, sino por lo que comen, por ser de buena raza, por los cuidados que les preste *su dueño*. Como para esto basta tenerlas en modestas casucas, si se quiere, pero que reúnan las debidas condiciones, de ahí que ello esté al alcance de cualquiera, en tanto lo otro queda para los que, favorecidos por la fortuna, pueden permitirse aquellos lujos sin gran detrimento en sus rentas.

En resumen: la industria huevera es algo positivo, y a pesar de la crisis que se atraviesa en España, nos consta que son millares de pequeños industriales los que en ella ganan dinero; pero sin tener en cuenta todas estas cosas de las que en esta lección se ha tratado someramente, y, sobre todo, si no es el mismo dueño el que trabaje en el gallinero y venda su producción, tiene sus contras.



# Ejercicios para la apreciación de la belleza en las razas de "Standard" o Patrón bien definido

## RHODE ISLAND ROJA



ACE unos ochenta años, surgió la raza Rhode Island en un pequeño Condado del Estado norteamericano de dicho nombre, y aun cuando se ha venido diciendo que en ella entraron elementos asiáticos, ello no puede ser, pues su aparición es anterior a la llegada a América de dichos elementos.

Aunque, raza tan antigua, como puede verse, tardó mucho en ser incluída entre las razas norteamericanas dignas de prestárseles atención, al punto de que no se le otorgó *standard* oficial hasta el año de 1904 en su variedad de cresta sencilla, y hasta 1905 en la de cresta doble, pues ambas crestas entran en la raza. El color usual de las Rhode Island *red* (roja), como su nombre lo dice, es el rojo, pero un rojo oscuro, que modernamente se ha puntualizado diciéndose *rojo-caoba*: pero también hay Rhode Island blancas, aunque de aparición relativamente reciente, ya que sólo en 1922 fueron standardizadas.

Las Rhode Island rojas fueron introducidas en España en 1916 por el Prof. S. Castelló, y la raza ha respondido admirablemente a las cualidades que con razón se le atribuyen.

Según el *standard* de la raza, los gallos deben pesar unos 3 Kg. 850 gramos, los pollos 3 Kg. 400 gramos, las gallinas adultas 2 Kg. 950 gramos y las pollas 2 Kg. 260 gramos.

El color debe ser de un rojo-caoba intenso, y en sus formas se busca que el largo de su cuerpo (de pecho a cola) sea el doble que el alto de su cuerpo, quedando como metido en un cuadrilátero rectángulo de 2 de base por 1 de altura.

La cabeza es poco grande, y la cresta, así en la variedad de cresta sencilla como en la de cresta doble, de un desarrollo mediano. En la variedad de cresta sencilla debe tener cinco dientes poco largos, llevándola recta en gallos y gallinas. En la variedad de cresta doble, ésta es de forma oval con pequeñas puntas en su superficie plana, y terminada en punta.

El pico, medianamente largo y algo curvado, es de color córneo rojizo; los ojos, grandes,

ovales, castaño oscuro y prominentes; las orejillas, oblongas y rojas, y las barbillas, poco largas; el cuello, largo, con esclavina no muy emplumada; el dorso, ancho y largo, llevado bien horizontalmente, aunque con ligera subida junto a la cola. Ésta es de mediano desarrollo y debe ser llevada por el gallo en ángulo de 40 grados, y en la gallina, de mediano desarrollo y llevada abierta y colocada en ángulo de 35 grados sobre la horizontal del dorso. El pecho ha de ser ancho, amplio y bien redondeado; los muslos, bien redondeados y gruesos; los tarsos, amarillos o córneo-rojizos, de mediana longitud y bien separados, así como los dedos, que deben ser largos. La carne es algo amarillenta, pero fina, y el huevo, coloreado de un rosa pardo.

En las Rhodes se dan como defectos graves, causantes de descalificación:

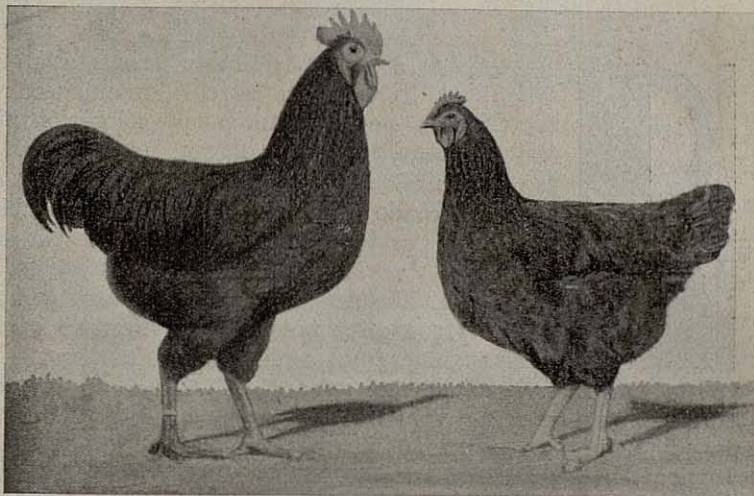
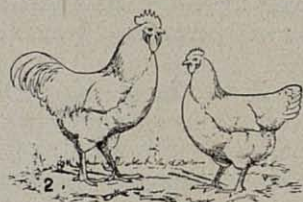
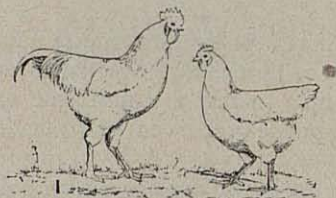
- a) La mala configuración del cuerpo y la estrechez de éste.
- b) Tener crestas demasiado grandes.
- c) El blanco en cara y orejillas.
- d) Tener plumas enteramente blancas en las alas, siendo éstas vistas al exterior cuando el ala está plegada, así como blanco u otros colores en el plumaje, o amarillo u otros colores en la variedad blanca.
- e) El no tener pico córneo-rojizo y los tarsos de este mismo color o amarillos.
- f) Las colas demasiado desarrolladas y mal colocadas.
- g) Tener las plumas del cuello, silla, cola y arco de las alas filamentosas.
- h) Las patas mal colocadas y el mantenerlas siempre juntas o muy largas.

En las Rhodes rojas es también defecto saliente el tener el subcolor de las plumas grisáceo (base o nacimiento de las plumas), de entonación grisnegruzca; pero esto, que constituye defecto en una exposición, es cosa buscada en los reproductores, porque la descendencia no tiende a aclararse de color.

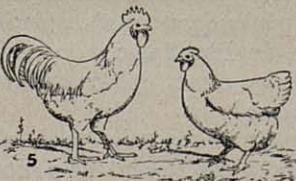
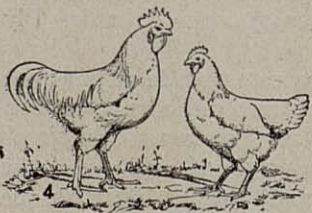
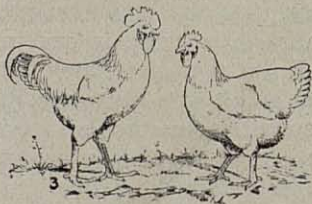
Véase en el grabado, la silueta y formas de la Rhode Island roja de cresta sencilla en su tipo de perfección, y algunos diseños señalando los defectos más corrientes, según dibujos de L. A. Stahmer.



## LO PERFECTO Y LO DEFECTUOSO EN LA RHODE ISLAND ROJA



Rhode Island roja, de cresta sencilla. Tipo de perfección



## DEFECTOS

- N.º 1. — Gallo con cola de látigo y cabeza pequeña. Gallina con igual clase de cola.
- N.º 2. — Cuerpo demasiado grueso en gallo y gallina, recordando el tipo de las Plymouth Rock.
- N.º 3. — Gallo con cuerpo corto y cresta mal aserrada. Gallina con dorso encurvado y cabeza de gallo. En ambos patas demasiado largas.
- N.º 4. — Patas colocadas demasiado atrás desequilibrando el cuerpo.
- N.º 5. — El gallo tiene la cola demasiado desarrollada y es algo ensillado. La gallina tiene el vientre caído y las patas cortas.

(Dibujos de L. A. Sthamer, en *Poultry Tribune*)).



## De cómo podría mejorarse y perfeccionarse un tipo de gallina del país, obteniéndose una nueva raza española



COMO gallina española de tipo *indefinido*, es decir, cuyas características no se mantienen con suficiente fijeza para llegar a constituir *raza*, hay una de plumaje listado o barrado muy extendida por todo el país, especialmente en la provincia de Santander, allá denominada *Pedresa*, y con otros nombres en otras regiones, que, a mi juicio, podría ser fácil y rápidamente mejorada.

Es gallina de regular volumen, regularmente ponedora, de formas más o menos uniformes y coloración *franciscana*, término vulgar castellano con el que se designan las gallinas de plumaje blanco barrado, es decir, cuyas plumas, de fondo blanco, aparecen atravesadas por rayas o fajas negras paralelas unas a otras.

Esta clase de gallinas debe ser muy antigua en la Montaña. Yo lo creo así, porque en Chile, a la gallina de tal color, la llaman *Castellana* y debe ser porque allá la llevarían los numerosos montañeses que se establecieron en aquel país, como en otros de América, después de su conquista por los españoles.

En la Argentina y en el Uruguay, a esta gallina de plumaje barrado la denominan *Bataraz*, y abunda también mucho, pero, como la *Pedresa* o *Franciscana* de España y la *Castellana* de Chile, su barrado es tan desigual, que, mejor que barradas, sus plumas están irregularmente manchadas o moteadas de negro, y esto es facilísimo de corregir. De lograrse, España tendría una nueva raza moderna, y vale la pena de que los montañeses, y en general los españoles, piensen en ello.

Nos induce a escribir esto una ilustración aparecida en uno de los últimos números de la preciosa revista neoyorkina que se edita en lengua castellana y lleva el nombre de *La Hacienda*, verdadera ilustración de carácter agropecuario y una de las de mayor circulación en su clase.

El grabado a que nos referimos es el que reproducimos. En él puede verse a la izquierda (número 1) una gallina mestiza de coloración muy parecida a la de las *Pedresas* santande-

rinas, a la que se dió un gallo pura sangre Plymouth Rock barrado, obteniéndose polladas de coloración mucho más marcada y uniforme en el barrado, como puede verse en el grabado (número 2).

A las gallinas de mejor coloración se les volvió a dar gallo Plymouth Rock puro, obteniéndose ya tipos mejores (núm. 3), y dando a esas gallinas siempre gallo Plymouth Rock barrado puro, en tercer mestizaje las gallinas (número 4) eran ya unas perfectas Plymouth Rock barradas.

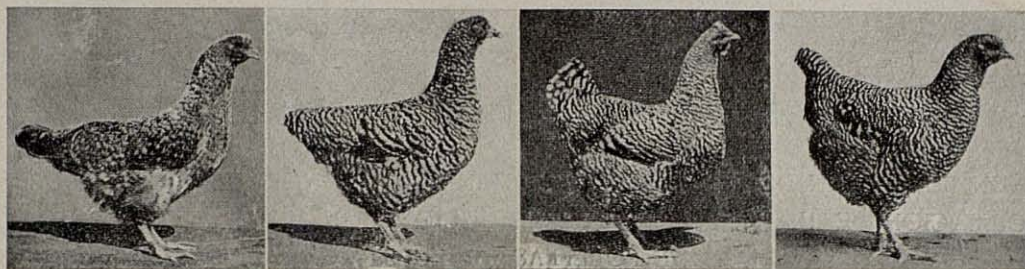
A esta práctica, la Zootecnia la denomina *cruzamiento continuo* o *cruzamiento de absorción de sangre*, porque, siendo siempre de raza pura el progenitor empleado como elemento mejorante, en cada generación se va acumulando su sangre, substituyendo, por decirlo así, a la del progenitor que se quiere mejorar.

En este caso, el tipo núm. 2 lleva media sangre de Plymouth pura, y la otra media sangre, impura de la gallina barrada sobre la cual se quiso experimentar. En la siguiente generación de gallina núm. 2 con gallo puro Plymouth, ya los hijos (núm. 3) llevan tres cuartos de sangre Plymouth y sólo un cuarto de aquella sangre impura de la gallina iniciadora de la *línea*. En el núm. 4, esa gallina lleva siete octavos de la sangre Plymouth y, por lo tanto, sólo un octavo de la sangre mestiza y es ya casi una Plymouth obtenida por el simple mejoramiento de la mestiza en tres generaciones de padre Plymouth Rock puro.

Si esto se hacía con este tipo de gallina *franciscana* o *pedresa*, España tendría una nueva raza que podría luego ser conservada por simple selección y, desde luego, sería más productiva que la gallina vulgar, en primer lugar porque, al mezclarse dos sangres, la descendencia sale siempre más ponedora, y en segundo lugar, porque el elemento mejorante Plymouth elegido es de clase muy ponedora y de carne muy abundante y amarilla, que es la que más gusta, principalmente en el Norte de España, con lo cual los avicultores dispondrían de un tipo de gallina mucho mejor que el actual.

Ahora bien: ¿puede decirse *a priori* qué características tendría este nuevo tipo?: véamoslo.





1

2

3

4

Desde luego, por el mayor volumen de la raza Plymouth sobre el de la gallina Pedresa, el tipo obtenido superaría al de ésta.

El color barrado es siempre dominante, y por lo tanto, aunque por llevar las gallinas que se tomaran para el primer cruzamiento sangre mestiza, en primera generación reapareciere algún color, manchas o tintes que pudieron tener algunos de sus ascendientes, el barrado puro Plymouth *dominaria*.

La gallina Pedresa no tiene fijo el color de las patas, que por impureza de su sangre unas veces es blanco-rosado, y otras, más o menos amarillento; pero como la raza Plymouth tiene los tarsos de un amarillo intenso, y amarilla es también su piel y su carne, tales elementos predominarían en la descendencia.

Tampoco es fijo el color de las orejillas de las Pedresas, blanco en unas, rojo en otras, o blanco con ribetes o puntos rojos en otras; pero siendo el color rojo de las orejillas de las Plymouth rojo intenso y *casi siempre dominante*, es probable que esto se obtuviera ya en primera generación y seguro en las siguientes, y la nueva raza las tendría rojas.

La cresta de las Pedresas es sencilla, <sup>ante</sup> la de las Plymouth, y nada habría que temer en esto en cuanto a dominio. Lo que sucedería es que, así como las Pedresas la tienen muy grande y, en las gallinas, caída a un lado, como en todos los representantes de la gallina indígena española, al ser absorbida su sangre por la Plymouth, en el nuevo tipo las crestas serían más pequeñas que las de las Pedresas y, siendo pequeñas, no siempre caería en las gallinas.

En la coloración del pico ocurriría lo mismo que en la de los tarsos y piel, esto es, que el amarillo del pico de la raza Plymouth predominaría sobre el blanco o sobre el córneo del de las Pedresas y la nueva raza lo tendría amarillo.

El color de los ojos, indefinido en las Pedresas, sería a su vez dominado por el castaño-rojizo de las Plymouth.

En cuanto al huevo, no hay ninguna duda de que tomaría un poco de color o no sería de un blanco tan puro como el de las Pedresas y demás gallinas españolas.

Resumiendo, puede decirse que la nueva raza, como se ha podido ver, obtenible en España, tan sólo en cuatro o cinco años, podría luego responder a las siguientes características:

Cresta sencilla pequeña. Cara roja. Orejillas rojas o blanco-rojizas. Pico amarillo. Cola poco desarrollada. Patas sin plumas y amarillas. Piel y carne amarillas. Coloración barrada bien definida. Mayor volumen que la Pedresa. Huevo más o menos coloreado. Carne abundante.

En cuanto a condiciones ponedoras, nada se opone a que sean buenas; y por lo tanto, eliminando los malos ponedoras, en pocas generaciones podrían ser tan buenas como las de cualquier otra raza de utilidad práctica.

A mi juicio, la nueva raza debería llevar el nombre de *Pedresa* o *Montañesa*.

Sería conveniente que, al emprenderse este trabajo, se llevara a cabo sobre dos grupos de reproductores y empleando dos gallos Plymouth Rock puros.

Llegándose en cada grupo hasta tercera o cuarta generación, entonces podría tomarse el mejor gallo del grupo o *línea A*, dándolo a la mejor gallina (en tipo y producción) del grupo o *línea B*, estableciendo con ello una familia y ateniéndose a la pauta que da la Tabla de Felch, ya conocida por la mayoría de los avicultores españoles.

Celebraríamos que esta sugerencia de MUNDO AVÍCOLA no cayera en saco roto, y que, estimulados nuestros aficionados y profesionales del Norte, y sobre todo los santanderinos, por lo que queda escrito, dentro de poco tiempo nos dieran la sorpresa de presentar a la avicultura española esa nueva raza, luciéndola ya en algunas de nuestras exposiciones y beneficiándose de su producción.

SALVADOR CASTELLÓ



## ROJO-BLANCO-AZUL

UN BUEN PLAN DE SELECCION RECOMENDADO EN NORTEAMERICA PARA LA FORMACION DE PLANTELES DE REPRODUCCION CON MIRAS A LA PRODUCCION DE POLLITAS DE PUESTA



ODO avicultor que se dedique preferentemente a la producción de huevos para el consumo, y se produzca él mismo las pollitas de puesta, debe tener en cuenta una serie de factores que han de permitirle formar unos plantales o lotes de reproductores capaces de darle pollitas que rindan el máximo beneficio. No basta producir pollitas en can-

tidad y bien criadas. El productor industrial de huevos, en grande o pequeña escala, necesita disponer de estas pollitas que dan el máximo rendimiento.

Muchos avicultores registran la puesta de sus pollitas y guardan las que dieron más huevos durante su primer año, para formar con ellas sus lotes reproductores. Esto no sólo no basta, sino que puede hasta ser perjudicial a la larga si no se tienen en cuenta otros factores que son esenciales para que una gallina pueda ser considerada como buena reproductora.

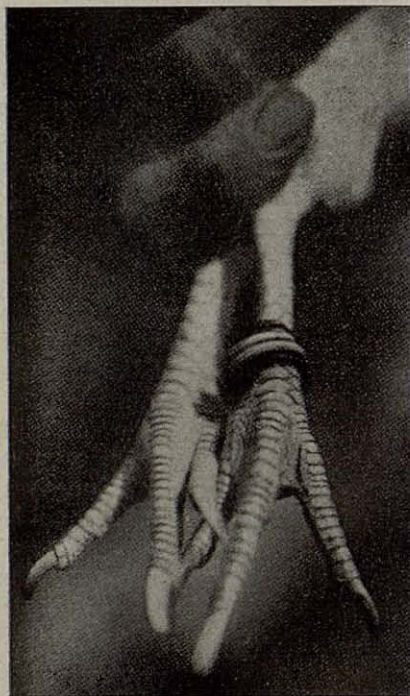
Estos factores que hay que tener en cuenta al seleccionar las pollitas que han de ser destinadas más tarde a la formación de lotes reproductores, son:

- 1.º *Precocidad en el desarrollo y madurez.*
- 2.º *Intensidad de la puesta una vez comenzada, y*
- 3.º *Persistencia en la puesta y muda tardía.*

Se entiende por *precocidad en el desarrollo* el crecimiento normal, pero rápido, de un ave, con buen peso durante su período de desarrollo, hasta que da el primer huevo, momento en que llega a la *madurez*.

*Intensidad de la puesta una vez comenzada*, quiere decir que la pollita sigue dando un elevado número de huevos, después de dado el primero. Muchas pollitas ponen un número reducido de huevos pequeños después de iniciada la puesta y dejan de poner con regularidad. A esto no se le puede llamar puesta intensa.

*Persistencia en la puesta* indica que el ave tiene resistencia para seguir dando buena puesta durante un período de varios meses.



sa.  
tavo

Véase el plan de selección que recomendamos a continuación.

Las mejores polladas para este objeto son las nacidas en marzo y abril (según la raza). Estas polladas deben separarse por sexos tan pronto como éstos se distingan y criarse, a ser posible, con el máximo de libertad, para que se desarrollen con pleno vigor. Las pollitas se alojarán en los gallineros de puesta antes de que comiencen a dar los primeros huevos. Se les colocarán sortijas numeradas y se registrarán todos los huevos.

El día 1.º de noviembre se hará un examen detenido de todas las pollitas. Las que hayan demostrado precocidad en el desarrollo y comenzado la puesta, serán marcadas con una sor-



tija roja. Las pollitas grandes, de precoz desarrollo y que comienzan la puesta teniendo buen peso suelen ser las que más tarde dan huevos de buen tamaño. Por el contrario, las de poco desarrollo y poco peso, aun siendo precoces en la madurez, suelen dar huevos pequeños y les falta vigor para una puesta sostenida. Por lo tanto, las que tengan poco desarrollo y poco peso, así como las que presenten algún defecto físico como espalda, cola o esternón torcidos, etcétera, no deberán ser marcadas con la sortija roja aun cuando hayan empezado a poner.

*El día 1.º de marzo* se hará una segunda revisión para determinar las pollitas que han seguido dando buena puesta. La intensidad de la puesta de las pollitas, una vez comenzada, tiene gran importancia. Esta selección se hará fácilmente examinando las tarjetas de registro de puesta. Las que hayan puesto bien durante el otoño e invierno, serán marcadas con una sortija blanca.

*El día 1.º de julio* se hará una tercera selección. Muchas de las pollitas no habrán podido resistir una puesta sostenida hasta la citada fecha. Las que hayan dado poca puesta hasta aquella fecha y *especialmente las que hayan empezado a mudar* podrán ser ya desechadas y vendidas para carne. Entre las que hayan dado buena puesta, y que por lo tanto se guardan, habrán algunas que aún estarán poniendo. A éstas que aún ponen se las marcará con una sortija azul.

En un grupo inicial de 100 pollitas que se hayan desarrollado normalmente, se habrán colocado unas 50 ó 60 sortijas rojas a las de precoz desarrollo y madurez en la puesta; 30 ó 40 sortijas blancas a las de puesta intensa durante el otoño e invierno, y 25 ó 35 sortijas azules a las de persistencia en la puesta y muda tardía.

Durante la primavera y verano se tendrá ocasión de seguir vigilando las pollitas. Si se observa que alguna de ellas tiene tendencia a quedarse en los nidos durante la noche y muestra por fin síntomas definidos de cloquez, se la marcará con una sortija negra y en caso de ser alguna que lleve una sortija roja, blanca o azul,

les serán retiradas las que lleven de estos colores. Se ha demostrado que la propensión a la cloquez es un factor hereditario independiente de la alta puesta y por lo tanto deben ser eliminadas para la reproducción las que hayan sido cluecas.

Si se encierra a las cluecas en una jaula con piso de listones o de tejido metálico y se las alimenta con ración húmeda de la mezcla para ponedoras, pronto dejan de ser cluecas. La pollita marcada con sortija negra, que vuelva a ponerse clueca, podrá ser ya destinada a la venta en la primera ocasión que se tenga, pues no será conveniente guardarla más tiempo ya que poco pondrá en lo sucesivo.

Unos experimentos realizados en la Granja Experimental de Beltsville, Maryland, Estados Unidos, demostraron que el promedio de puesta anual en gallinas Leghorn blanca que no se pusieron cluecas fué de 41 huevos más que el promedio de las que se pusieron cluecas y en las Rhode Island, la diferencia entre unas y otras fué de 25 huevos.

A principios del año siguiente, las pollitas marcadas en la temporada anterior con las tres sortijas, roja, blanca y azul, serán las que constituirán los mejores planteles de reproducción. Deberán unirse a buenos gallos hijos de gallinas que hayan dado muy buena puesta durante el invierno y a ser posible que no se hayan puesto cluecas. Es necesario también asegurarse que las madres de los gallos que se elijan, fueron ponedoras de huevos de buen tamaño y forma. Esto es esencial, pues estas características son transmitidas por el gallo a su descendencia. De estos planteles se obtendrán excelentes pollitas.

El plan de selección indicado es fácil de llevar a cabo por cualquier avicultor. Tiene ciertos límites, pero practicado con constancia será de gran eficacia en el mejoramiento de las pollitas de puesta, ya que está fundamentado en los factores que deben coincidir en una buena ponedora.

ANTONIO CASTELLÓ

## CON EJOS

Cedo una pareja adultos Castorrex, en Ptas. 75 y dos lotes de macho y tres hembras de cuatro meses, de la misma raza, en Ptas. 80 cada lote. El conjunto de 10 animales se cedería en Ptas. 215 con embalaje: GRANJA PARAÍSO. Arenys de Mar. - Barcelona.



## Comprobándose la gran producción huevera de las gallinas enjauladas



DESDE que se comenzó a divulgar el nuevo método de explotar la puesta de las gallinas tenidas en baterías, esto es, en jaulas individuales dispuestas en estantería, son ya muchas las personas que lo han establecido y nos comunican los buenos resultados que así obtienen.

A título de prueba, nos colocamos en publicar los resultados alcanzados por uno de nuestros suscriptores, don N. Rubio de la Orden, de Barcelona, persona sumamente cuidadosa de sus gallinas y acreedora a toda la confianza, que son los siguientes:

### EXPERIMENTO DE RÉGIMEN INDIVIDUAL DE PUESTA DE GALLINAS EN BATERÍAS

Principio del experimento: 19 de marzo 1935.

Final del experimento: 19 de marzo de 1936.

Siete gallinas Leghorn blancas.

Siete gallinas Castellana negras.

Nacidas: Octubre de 1934.

Kilos consumidos en rancho seco: 224, a pesetas 0,50 kilo, pesetas 112.

Kilos consumidos en mezcla de granos: 290, a pesetas 0,45, pesetas 130,50.

Huevos puestos durante el año: 2.744.

Promedio de puesta por gallina: 196 huevos.

Importe total de la venta: pesetas 831,35.

Beneficio bruto. — Diferencia entre el coste de alimentación y el valor de los huevos: pesetas 588,85.

Beneficio por gallina: pesetas 42.

OBSERVACIONES. — *Enfermedades*: Ninguna. — *Defunciones*: Una por huevo atravesado. — *Otras*: Por defecto de construcción de las baterías y dar demasiada inclinación al piso de las mismas, dos o tres gallinas sufren una especie de flojedad en las patas, que atribuyo a lo antedicho.

Barcelona 20 de marzo de 1936.

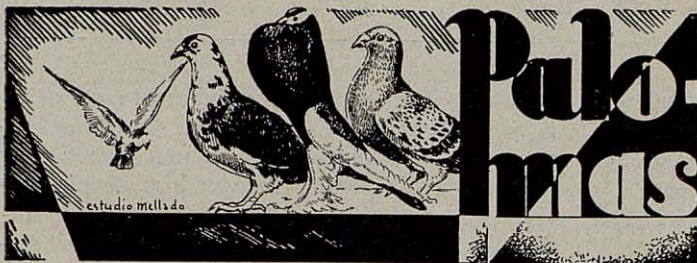
N. RUBIO DE LA ORDEN

La experiencia no puede ser más concluyente, y si nuestros antiguos lectores recuerdan la realizada por nuestro malogrado compañero señor Fernández Otamendi, de Peñacastillo (Santander), podrán apreciar que poco más o menos concuerdan con la del señor Rubio de la Orden.

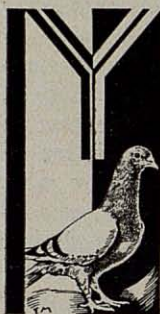
No creemos que el asunto requiera comentarios, pero sí felicitaciones.

MES	HUEVOS	COSTO	VENTA	NETO	PRECIO	
Marzo . . . . .	102	14,75	26,80	12,05	2,15	Diez días solamente.
Abril . . . . .	288	23,50	67,20	43,70	2,80	
Mayo . . . . .	297	19,—	70,—	51,—	2,85	
Junio . . . . .	275	17,—	68,75	51,75	3,—	
Julio. . . . .	277	24,50	78,20	53,70	3,40	
Agosto . . . . .	222	14,—	71,30	57,30	3,25	
Septiembre. . . . .	184	16,50	63,75	47,25	4,15	
Octubre. . . . .	179	23,—	68,25	45,25	4,55	
Noviembre. . . . .	190	19,—	75,20	51,20	4,70	
Diciembre . . . . .	181	21,50	75,—	53,50	5,—	
Enero . . . . .	149	17,20	75,90	58,80	4,60	Veinte días solamente.
Febrero. . . . .	219	21,80	61,—	39,20	3,35	
Marzo . . . . .	131	18,75	30,—	19,25	4,—	
	2.744	242,50	831,35	588,85		





## Disposición, equipo y población de un palomar de principiante



A puede bien decirse que el que no tiene palomas es porque siente afición, pues pueden tenerse en cualquier parte; en el patio o jardín de la casa, en una azotea, en un desván, donde mejor le convenga, siempre y cuando el palomar pueda gozar de buen sol y esté exento de humedades.

Los que no hayan tenido nunca palomas, podrán iniciarse en su crianza teniendo uno o dos pares de esas simpáticas ave-cillas, para lo cual ni palomar propiamente dicho les precisa; les basta habilitarles *un nidal*, cosa que se logra con muy poco dinero.

Véase aquí un buen modelo (fig. 1), a la vista del cual cualquier carpintero lo construye fácilmente. Si se quiere economizar, hasta pueden emplearse maderas procedentes de cajas de embalaje. En todas las expendidurías de tabaco las tienen de dimensiones muy apropiadas para un buen nidal. Utilizando estos embalajes, u otros de formas parecidas, con ponerle un delantero de tela metálica y colgarlo de una pared, el nidal queda dispuesto.

Inútil decir que el nidal resulta más perfecto si tiene el techo en pendiente y de uralita, cartón embreado o plancha de cinc, como puede verse en la figura 2; pero, como prestar servi-

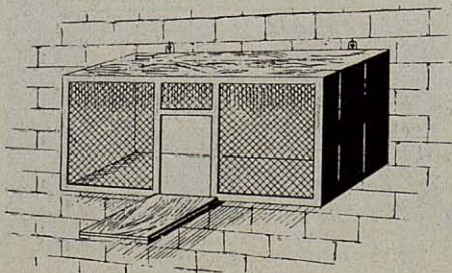


Fig. 1. — Nidal improvisado con una caja de embalaje  
cio, la simple caja de embalaje de tabaco lo presta igual.

Las medidas técnicas de esos nidales son las de un metro de largo por 0,50 de ancho y 40 ó 50 de altura media. Como puede verse, es bueno que en la parte media de la pared de

fondo se ponga una madera, que forme como tabique, para que, así, queden más aislados los dos nidos que han de constituir el equipo de este pequeño palomar (fig. 3).

Si tiene techumbre con pendiente, se puede

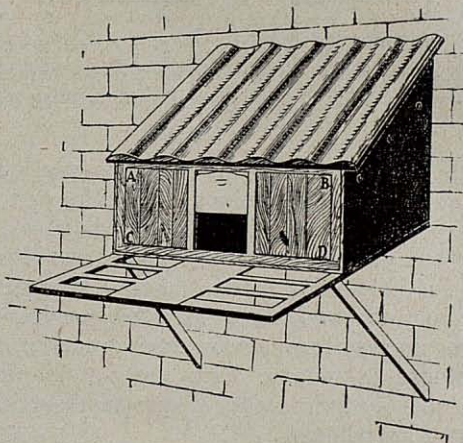


Fig. 2. — Nidal con techumbre inclinada, delantero de quitaipón y tablero para descenso de las palomas.

tener al aire libre, colgándolo de una pared que reciba el sol, siquiera sea a primera hora de la mañana. Si la techumbre es plana, debe tenerse bajo cubierta.

La altura a que debe colgarse ese sencillo palomar es algo a tenerse en cuenta. Si está muy bajo, hay el peligro de que algún gato pueda alcanzar a las palomas. Este es animal muy codicioso de los palominos, como lo son también las ratas. Si se coloca muy alto, la limpieza y el cuidado de las palomas se hace difícil. La altura más recomendable es la de 1,80 o dos metros, porque en ella basta subirse a una silla para llegar bien con las manos al interior del nidal.

La limpieza se practica dos o tres veces por semana, sacando el delantero (Figura 2. — A, B, C, D), que es movable, y quedando así a la vista el interior del nidal. Si se tiene el cuidado de tener cubierto el piso con una capita de arena fina, de un centímetro de grueso, el excremento de las palomas se pega a ella, y como se seca pronto, la limpieza es sencillísima. La arena tarda mucho en ponerse inservible.



Obsérvese que en los nidales que tienen el delantero de tablero, hay que disponer ventiladores en los dos lados (fig. 2); pero si aquél es sólo de tela metálica, ello no es necesario.

La utilidad de los dos nidos (fig. 3) es la si-

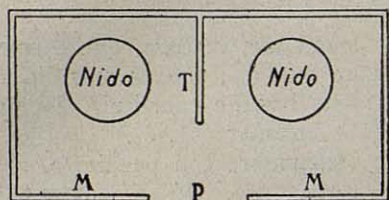


Fig. 3. — Planta del nidal de la figura 2, viéndose el tabique T que separa los dos nidos. - M. M. delantero movible que facilita la limpieza. - P, puerta de entrada.

guiente: Hay palomas tan prolíficas que, cuando todavía tienen palominos en el nido, ya vuelven a poner huevos. Si no tienen dos nidos, los ponen en el mismo en que están aquéllos, y como los palominos los ensucian, y la suciedad puede obturar sus poros, fácil es que los embriones no respiren debidamente y mueran, malográndose la nidada. Este sistema del doble nido, no sólo evita esto, sí que también place mucho a las palomas.

Es también buen complemento, el tener un doble frente, uno de tableros, como el del dibujo núm. 2, y otro de tela metálica, como el del dibujo núm. 1. Así, en tiempo frío, el nidal se puede tener resguardado, y a pleno aire en tiempo caluroso. Antes de dejarse abierto el palomarcito, debe utilizarse el delantero metálico, para que las palomas se den cuenta de dónde están y al salir por primera vez regresen al nidal.

En la fig. 4 presentamos un tipo de nidales económicos para seis parejas.

Para poblar el palomar, basta proveerse de una pareja de palomas adultas y en condiciones de criar, o de una pareja de pichones que resulten ser macho y hembra, lo cual no es tan fácil de distinguir.

Si se trata de palomas adultas, que hayan volado fuera del palomar, hasta que han hecho en la nueva casita una cría deben permanecer encerradas; pero si se trata de pichones que no hayan salido fuera, basta con tenerles encerrados hasta que se vea que empiezan a prepararse el nido.

Hay que hacer excepción en el caso de las palomas mensajeras, que, tanto si son adultas como pichones, habiendo volado ya fuera de su

palomar de nacimiento, difícilmente se *acueñan* y aceptan la nueva casa. Por esto, siempre que se trate de palomas mensajeras, hay que poblar el palomarcito con los llamados pichones *con pio de nido*, es decir, recién abandonados por los padres a los veinte días de nacidos. Como éstos no salieron aún del nidal, toman la vivienda que se les dispone como lugar de su nacimiento y no lo abandonan nunca.

No hay para qué decir que han de ser complementos de este palomarcito de principiante, un comedero y un bebedero, que, mientras se tienen las palomas encerradas, se colocan en un rinconcito del nidal y, cuando puedan salir, en lugar cercano al mismo. Sin entrar en consideraciones sobre alimentación, puede decirse que con tener el comedero siempre lleno de arveja y agua limpia en el bebedero, las palomas viven muy bien. Cuando se trata de palomas de producción o de utilidades especiales, hay en su alimentación ciertas variantes, pero no es el caso de enumerarlas en el del palomar del principiante.

Admitiendo que se adopte el método de empezar con una pareja de palomas, veamos lo que sobre esto puede decirse.

Si se trata de un macho y de una hembra que estén ya acoplados, la cosa se simplifica, porque a los pocos días se disponen a anidar.

Si el macho y la hembra no han sido acoplados, tardan más en criar; pero, por lo general, a los doce o catorce días, si no ha sido antes, se ve a la hembra soportando las caricias del macho, unen frecuentemente sus picos y entonces ya puede decirse que están acoplados.

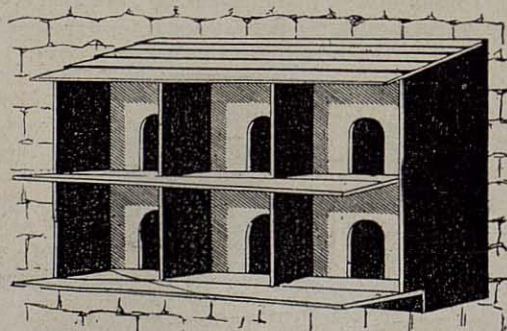


Fig. 4. — Nidales de madera para seis parejas

En tal momento hay que poner a su alcance un manojo de esparto, del cual las palomas van extrayendo las fibras una por una y acomodándolas en uno de los nidos se lo van preparando para recibir el primer huevo, después de cuya puesta, a las 46 ó 48 horas, la hembra



da el segundo y empieza la incubación. En el artículo que se publicó en enero ya se dijo que el macho comparte ese trabajo, relevando a la hembra dos o tres horas al día.

Las palomas son muy sensibles a toda ingerencia extraña mientras incuban. Hay que dejarlas muy tranquilas, y hasta es preferible no molestarlas para la limpieza, pues las hay tan sensibles que, si se les toca el nido, cambiándolo de sitio, lo abandonan. Cuando tienen palominos ya no se muestran tan esquivas, pero de todos modos conviene molestarlas lo menos posible.

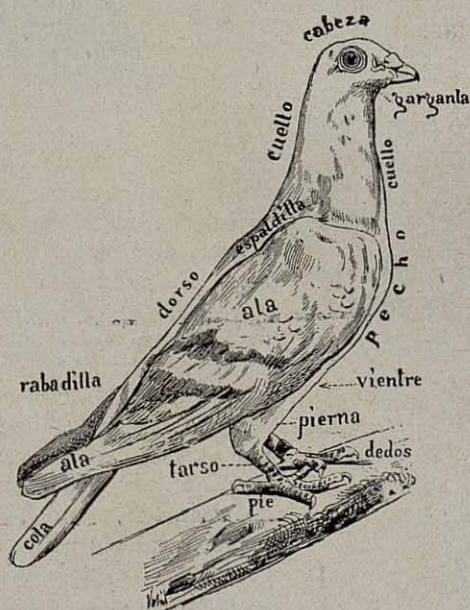
A los 17 a 19 días (según casta), los palominos nacen, y durante una semana son alimentados por sus padres sólo con la papilla que elaboran en sus buches. Después, ya les dan

granos, y a los veinte días de nacidos suelen abandonarles para empezar otra cría, si de raza muy fecunda se trata.

En pareja bien acoplada es muy raro que la hembra dé huevos claros o infértiles. Si esto ocurriere, es necesario sustituirla por otra, y si en ésta ocurriere también, entonces no puede caber la menor duda de que la infertilidad la determina el macho, pero estos casos se presentan muy raramente en las palomas ya adultas.

El que empieza con un palomarcito como el que aquí se ha descrito, se encariña de tal manera con las palomas que siente la necesidad de más, y no tarda en querer tener palomar de mayores alcances, para lo cual en otro artículo daremos los debidos consejos.

## NOMENCLATURA EXTERNA DEL CUERPO DE LAS PALOMAS







## La sarna auricular en el conejo

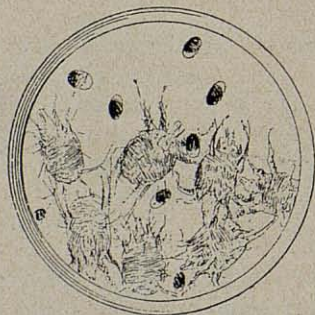


Se trata de una enfermedad parasitaria producida por el *Psoportes comunis*, ácaro que se aloja, vive y se reproduce en la oreja del animal, produciéndole, a la par que una fuerte desazón rayana en martirio, la destrucción de tejidos, pudiendo llegar a determinar otitis tan graves que deriven manifestaciones cerebrales de las que el animal acaba por morir.

La sarna de la oreja del conejo es sumamente contagiosa, y cuando se adueña de un conejar es muy difícil acabar con ella. Es mal tan frecuente que puede decirse, no hay criador de conejos que no lo haya visto.

El mal se manifiesta, al principio, por una secreción auricular espesa, serosa y amarilla en el oído, el animal suele dejar de comer y se pone triste. A veces el ojo del lado en que está la oreja enferma se mantiene cerrado y lacrímea. Esa secreción es producida por la ulceración de los tejidos por efecto de la acción de los ácaros sobre los mismos.

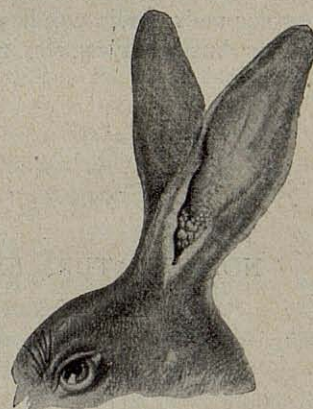
Cuando el mal avanza se forman unas costras serosas que tapan por completo el oído.



Visión al microscopio del *Psoportes comunis* productor de la sarna auricular

Cuando el mal se inicia, no es difícil curarlo; es, más que nada, cuestión de limpieza y de paciencia. Por medio de bolitas de algodón sujetas a palillos de dientes, o tenidas con pinzas

de Pean, se limpia bien la supuración de los primeros días, y luego, cuando la oreja está bien seca, se introduce en ella un polvillo de ácido bórico, y mejor todavía, un polvillo de



Oreja de conejo sarnoso

yodoformo mezclado en partes iguales con subnitrito de bismuto. La operación debe practicarse dos veces al día.

Cuando el mal toma incremento y se han formado ya costras, por medio de unas pinzas se le van levantando éstas, y en el tejido escoriado que queda donde estuvieron, con un pincelito se les aplica una pomada preparada con manteca de cerdo o vaselina bórica a la que se mezclan, por 100 gramos de ésta, 25 gramos de aceite de enebro, 10 ó 12 gotas de sulfuro potásico soluble y 20 centigramos de sublimado corrosivo. Repetida la operación con intervalos de cuatro o cinco días, el mal suele ceder fácilmente.

Como los conejos atacados de sarna auricular comen poco, se adelgazan rápidamente y muchas veces, más que del mal, por sí mismo, mueren por desnutrición. Si no se acude a tiempo, la afección es grave, porque sobreviene la otitis y puede llegar a destruir tejidos, alcanzando a las meninges, y el conejo muere entre fuertes convulsiones.





## SERVICIO GRATUITO A FAVOR DE NUESTROS SUSCRIPTORES

Sólo serán publicadas en esta Sección las consultas que ofrezcan interés general

**Recría de gallitos.** — Señor S. P., La Co-ruña.

Debe separar los gallitos de las pollitas tan pronto conozca los sexos. Procure que tengan mucho parque. Si esto no es posible, colóqueles en el parque unas barras para que puedan subirse los más débiles cuando huyen. Es la mejor forma de evitar que se estropeen muchos animales por peleas y persecuciones durante el período de recría. Estas barras pueden ser hechas de madera o de ramas largas de metro y medio o dos metros, clavadas en dos trípodes de 60 ó 70 centímetros de altura. Son una excelente "zona de refugio" para los que huyen.

**Para eliminar los piojos de las gallinas.** — Señor R. S., Madrid.

Lo más práctico para librar las gallinas del piojillo, es pintar los aseladores con alguna pintura a base de sulfato de nicotina. El "Nicopint" que se prepara y vende con este objeto, da excelente resultado. Basta pintar los aseladores por la tarde, un rato antes de irse a dormir las gallinas. Las emanaciones que se desprenden por la noche matan los piojos, que pueden verse muertos en cantidad sobre la tabla colectora de excrementos. Es necesario repetir esta operación a los cinco o seis días para matar los piojos nacidos de los huevos que llevaban las gallinas encima la primera vez. Si aún persistiesen, repítase una tercera vez.

**Exceso de animales en el gallinero de recría.** — Señor P. A., Bilbao.

Lo que le sucedió a usted la temporada pasada fué debido a un excesivo número de pollos en el gallinero de recría. Deben vigilarse extraordinariamente los grupos de polladas en recría para evitar esto. Los resfriados, canibalismo, retraso en la salida de la pluma, desigualdad en el desarrollo de la pollada, etc., se debe a esto en la mayoría de los casos. Todo buen avicultor debe pasar por las casetas de recría un par de horas después de anochecido para observar si todos los pollos gozan de suficiente sitio para dormir. Si observa que se nota mal olor al entrar, es señal de que la ven-

tilación es defectuosa. No olvide este punto. Sin buena ventilación no pueden criarse polladas sanas, pero no deben haber tampoco corrientes de aire. La ventilación debe vigilarse especialmente durante el verano.

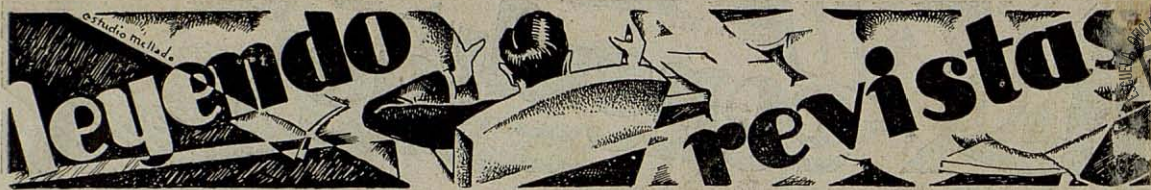
Cuando se retiran los pollos de la criadora no deben aún dormir en aseladores corrientes, pero tampoco deben dormir en el suelo, pues les es muy perjudicial. Construya unos bastidores de madera de unos 15 centímetros de altura. Sobre estos bastidores se clavan listones de 2 centímetros de ancho por 1 ½ de grueso, con una separación entre sí de 1 ½ centímetros. Recomendamos que estos bastidores no tengan más de 1 metro de anchura por 2 metros de longitud, pero estas medidas pueden variarse de acuerdo con las dimensiones del gallinero de crianza. Conviene que estos bastidores sean reforzados para que resistan bien el peso de los pollos. En el frente y lados conviene colocar algunos travesaños para evitar que durante el día los pollos se metan debajo. También pueden construirse substituyendo los listones por tejido metálico de malla ancha.

Lo que se busca con estos bastidores es que los pollos duerman levantados del suelo y tengan por tanto ventilación por debajo de ellos. Los excrementos caen por la separación de los listones. La limpieza puede hacerse cada cuatro o cinco días, según el número de pollos.

**Picaje en las baterías.** — Señor A. G., Madrid.

El picaje de sus polluelos en la batería es casi seguro que se debe a un exceso de harina de maíz en la mezcla. También se debe a veces al exceso de luz en la batería y al excesivo número de pollos, pero en el caso suyo no se trata de esto. Reduzca la harina de maíz a un 22 por 100 y aumente las terceras a un 30 por ciento. El aceite de hígado de bacalao no debe darse en mayor proporción de 2 por 100, pero debe ser de buena calidad. Unas razas son más propensas que otras al picaje. No es muy seguro que detenga rápidamente el picaje soltando los pollos, si no pueden gozar de bastante libertad.





## SELECCIÓN Y RESUMEN DE INFORMACIONES INSTRUCTIVAS

a cargo de Antonio Castelló de Plandolit

**Contagio de la diarrea blanca a las gallinas sanas**, de Poultry Craftsman and the Pacific Poultryman.

La prueba de que la diarrea blanca se contagia entre las aves adultas, ha sido obtenida por el Dr. Hubert Bunyea, del Bureau de Industria Animal de Estados Unidos. El experimento fué realizado en la siguiente forma: Un grupo de pollitas libres de *Bacilo Pullorum* fueron juntados a otro grupo de pollitas atacadas de diarrea blanca, permaneciendo juntas durante siete meses. Al cabo de este tiempo fueron nuevamente separadas, formando con ellas varios lotes de reproductores con gallos libres también del *Bacilo Pullorum*. Durante los dos meses siguientes, se hizo el registro de puesta y se marcaron todos los huevos, que fueron guardados para la incubación. El examen bacteriológico de los embriones muertos en cáscara, de los polluelos muertos durante las dos semanas siguientes al nacimiento, y el de las mismas gallinas, demostró que el 50 por 100 de las gallinas que estaban libres de la diarrea blanca al comenzar el experimento, habían sido atacadas por el *Bacilo Pullorum*.

Eso prueba, dice el Dr. Bunyea, que en las condiciones en que suelen estar las ponedoras en la mayoría de las granjas, el contagio se verifica de gallinas atacadas de *Bacilo Pullorum* a gallinas no atacadas, sin que sea necesaria la asistencia del gallo para el contagio.

El resultado de este experimento demuestra la necesidad de retirar del gallinero a toda pollita o gallina que está atacada por el *Bacilo Pullorum*, pues de no hacerlo se corre el peligro de que aumente el número de aves enfermas. También demuestra el peligro que hay adquiriendo aves en un establecimiento que no ofrezca completa garantía de estar libre de esta enfermedad.

Recordamos a nuestros lectores que el "*Bacilo Pullorum*" es el productor de la diarrea blanca bacilar de los polluelos y gallinas. Las aves adultas pueden estar atacadas y a pesar de ello no mostrar síntoma alguno de enfermedad. Sin embargo, la mortalidad por trastornos

de oviducto es frecuente entre las aves atacadas. Una gran proporción de los huevos puestos por estas gallinas llevan dicho bacilo. La elevada mortalidad en cáscara se debe a ello. Los polluelos que llevan el bacilo enferman de diarrea blanca a los seis o siete días de nacidos y contagian a los sanos, originando una mortalidad elevada. La única manera de conocer si las aves adultas son portadoras del bacilo es haciendo un análisis de sangre de cada una de las aves. Esto es fácil y puede practicarlo el mismo avicultor o bien enviar la sangre a un laboratorio para que lo hagan. Los interesados pueden solicitar más detalles.

**Diferentes formas de catarro en las gallinas**, por V. S. GRASOWSKY, en *The Veterinarian Journal*.

El autor analiza las distintas formas en que se presenta el catarro en pollos y gallinas.

1.º Catarro simple o resfriado. Aparecen casos aislados pero pueden presentarse también varios casos a la vez en un lote tenido en buenas condiciones de sanidad. De todos modos no es contagioso. La secreción nasal es flúida y poco espesa. Si afecta las mucosas es en forma leve.

2.º Catarro nasal contagioso. Tiene carácter de epizootia y es de gravedad, originando la muerte de muchos atacados. La secreción nasal es espesa. La mucosa de la boca suele presentar placas de materia amarillenta y viscosa que se desprende fácilmente.

3.º Roup o catarro originado por la falta de vitaminas A en la nutrición. Suele presentarse en aves jóvenes que no reciben alimento verde pero las aves adultas pueden también padecerlo. Las membranas de la boca se recubren de pústulas blancas y la membrana conjuntiva segrega una materia de color blanco.

4.º Forma óculo-nasal diftérica. Suele haber inflamación de párpados y nariz y en algunos animales se observarán lesiones en la boca y pústulas en la cresta.

Es preciso, pues, diagnosticar debidamente para aplicar el remedio a cada caso.