

# La raza de gallinas «Española de Cara Blanca»

Fernando Orozco (\*)

Debido al general desconocimiento que existe sobre esta raza española tan original, presentamos en este trabajo algunos datos que creemos pueden ser interesantes para el avicultor aficionado. Se refieren principalmente a la historia de su formación como raza; se señalan también algunas de sus características morfológicas y productivas; y por último, relatamos su recuperación en España y su situación actual.

### Historia

Es una raza conocida universalmente con el nombre de "Española de Cara Blanca", pero que apenas ha existido en España desde su definición como tal y su reconocimiento oficial. Dürigen la considera como uno de los productos más notables de la avicultura. En los Estados Unidos la reconocen como la más antigua de todas las razas mediterráneas.

Salvador Castelló mantuvo con gran firmeza que no era raza española, por lo que debería llamarse sólo "Cara Blanca". Y en la forma que era entonces habitual, propuso la denominación de "Gallus albifacies". No obstante, él mismo señala que el naturalista Buffon la nominó como "Gallus Hispaniensis"; por lo que, pensamos nosotros, alguna relación tendría con España.

En el Congreso Internacional de Ornitología, celebrado en París con motivo de la Exposición Mundial de 1900, Castelló presentó un informe negando que fuera española, tildando tal denominación de leyenda y sugiriendo que no se llamara "española"

de allí en adelante. Aquello no prosperó, pues ha llegado con ese nombre hasta nuestro tiempo e, incluso, figura con frecuencia en los "Patrones Internacionales de Razas" simplemente como "Spanish". Sobre esta simplificación hemos de decir que, en la actualidad, se suele ya distinguir bien la "Spanish White Face" de la "Spanish"; donde esta última se refiere últimamente a la raza Española negra, o sea, a nuestra "Castellana". En ello hemos trabajado intensamente, aclarando tal distinción en los medios a los que tuvimos acceso. Y últimamente se está ya utilizando la expresión "Castellana", o su versión alemana, "Kastilianer"; inglesa, "Castilian"; etc.

No comprendemos la razón de S. Castelló de ir en contra del nombre de la raza, admitido internacionalmente siempre, máxime cuando él mismo reconoce que si bien fue creada probablemente por los ingleses, debió originarse con material español; o sea, con la gallina negra española, de la que también se derivó, en su momento, la Menorca y posteriormente la Castellana. Para defender aquella posición negativa, decía que nunca se había visto referida en datos históricos de España, ni se observa tampoco en la pintura española antigua; argumentando que siendo un ave tan original, lo lógico es que hubiera llamado mucho la atención y la hubiesen recogido nuestros pintores en algún cuadro. Nosotros modestamente opinamos que, puesto que hay gran probabilidad de que su material de origen fuese español, tenemos el mismo derecho, o argumento, para considerarla española como lo ha-

(\*) Dirección del autor: Departamento de Genética Animal. INIA. Ctra. de la Coruña, Km. 7. 28040 Madrid.



ce mos con la "Menorca" o la "Andaluza Azul", cuya formación como raza es similar, aunque diversa, en los tres casos: siempre material animal de España, manipulado por posibles avicultores británicos.

El origen de esta raza es muy oscuro. Aunque se cita a veces que Colón ya llevó a América gallinas como éstas, no parece ello más que una expresión que se repite también con otras razas españolas y que, realmente, no debe tener fundamento, pues no existió nunca en la América española algo semejante a ella en la reciente antigüedad de la que hay ya referencias más solventes. En América aparece la raza, como animal de exposición, cuando se importa de Europa; probablemente de Inglaterra, a través de avicultores aficionados.

De lo poco que se encuentra escrito, hemos deducido dos posibles orígenes para esta raza: uno más atractivo pero dudoso y otro más lógico. En primer lugar, hay citas en las que se comenta que, en tiempos de los Austrias, los españoles debieron llevar gallinas a Flandes; en especial en la época de Felipe II. Entre ellas pudieron ir algunas de este tipo de cara blanca. Por lo que la raza pudo ser creada y luego uniformada por avicultores aficionados de Holanda. Se nos ocurre que analizando la pintura flamenca podría quizá, con suerte, confirmarse esto; lo mismo que Castelló aseguraba no haber visto nunca estas gallinas en la pintura española. Parece lógico pensar que, si fuera cierta esta teoría, la primitiva gallina negra española llegada allí, no tendría la cara blanca bien definida, aunque cabe que ya hubiera cierto número de aves que presentarían esa tendencia en mayor o menor grado, junto con las que la tuvieran completamente roja. Sea lo que fuere y según nuestro concepto de raza, no parece que pueda hablarse de algo ya tipificado antes del siglo XVIII, cuando, especialmente los ganaderos británicos, comienzan a crear las razas morfológicamente uniformadas y definidas.

La segunda explicación de su origen recurre a tiempos más cercanos y es, desde luego, la más lógica conociendo la gran afición de los ingleses por los animales. Siempre les debió extrañar a ellos, favorablemente, la orejilla tan blanca y definida de las gallinas mediterráneas, en contraste con

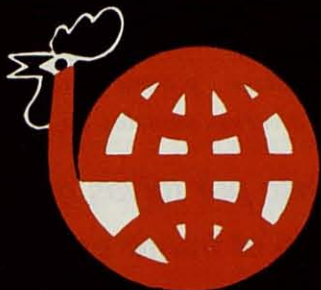
el color rojo de muchas de las suyas. De esta forma parece que, por una intensa selección a favor de un mayor tamaño en dicha orejilla, debieron crear los ingleses la raza "Menorca". Las gallinas de orejilla blanca tienen tendencia a que ese blanco se corra algo al rojo de la cara, muy especialmente cuando el ave va envejeciendo. Así pues, no parece inverosímil el que algún avicultor, con material de gallinas españolas negras, se entretuviera en seleccionar para mayor cantidad de blanco en la cara, llegando a su exageración como característica propia de esta raza. Pero, ¿de dónde vino ese material de gallina negra española?, ¿De la Me-



norca?. Parece ser que no, por lo que luego decimos respecto a la relativa antigüedad de ambas razas. ¿Vendría de Holanda o directamente de España?. No lo sabemos, pero esto da pie para otra suposición que referimos a continuación.

Tampoco descartamos una teoría o explicación mixta: ¿Podieron los ingleses obtener el material para la creación de la "Cara Blanca" de gallinas negras existentes en





# EL MACHO ARBOR ACRES

Posee los rasgos genéticos de mayor rentabilidad para la industria: conformación corporal excelente, extraordinaria fertilidad, patas fuertes, empuje rápido, vitalidad híbrida, resistencia a la enfermedad y rusticidad frente a condiciones adversas. Los broilers de su progenie heredan los genes que determinan un crecimiento rápido, una eficiencia de alimento incomparable, una facilidad y rapidez en el proceso de matanza y un rendimiento alto de carne. Eficaz progreso en la Industria... a través de una dinámica y progresiva Investigación Genética.

¡Y UNA  
EXTRAORDINARIA  
SANIDAD!





# BATERIAS AUTOMATICAS CON RECOGIDA POR CADENA DE CUCHARILLAS

ARUAS ofrece el nuevo sistema de recogida de huevos por «cadena de cucharillas» y otros sistemas, en diversos modelos de baterías.



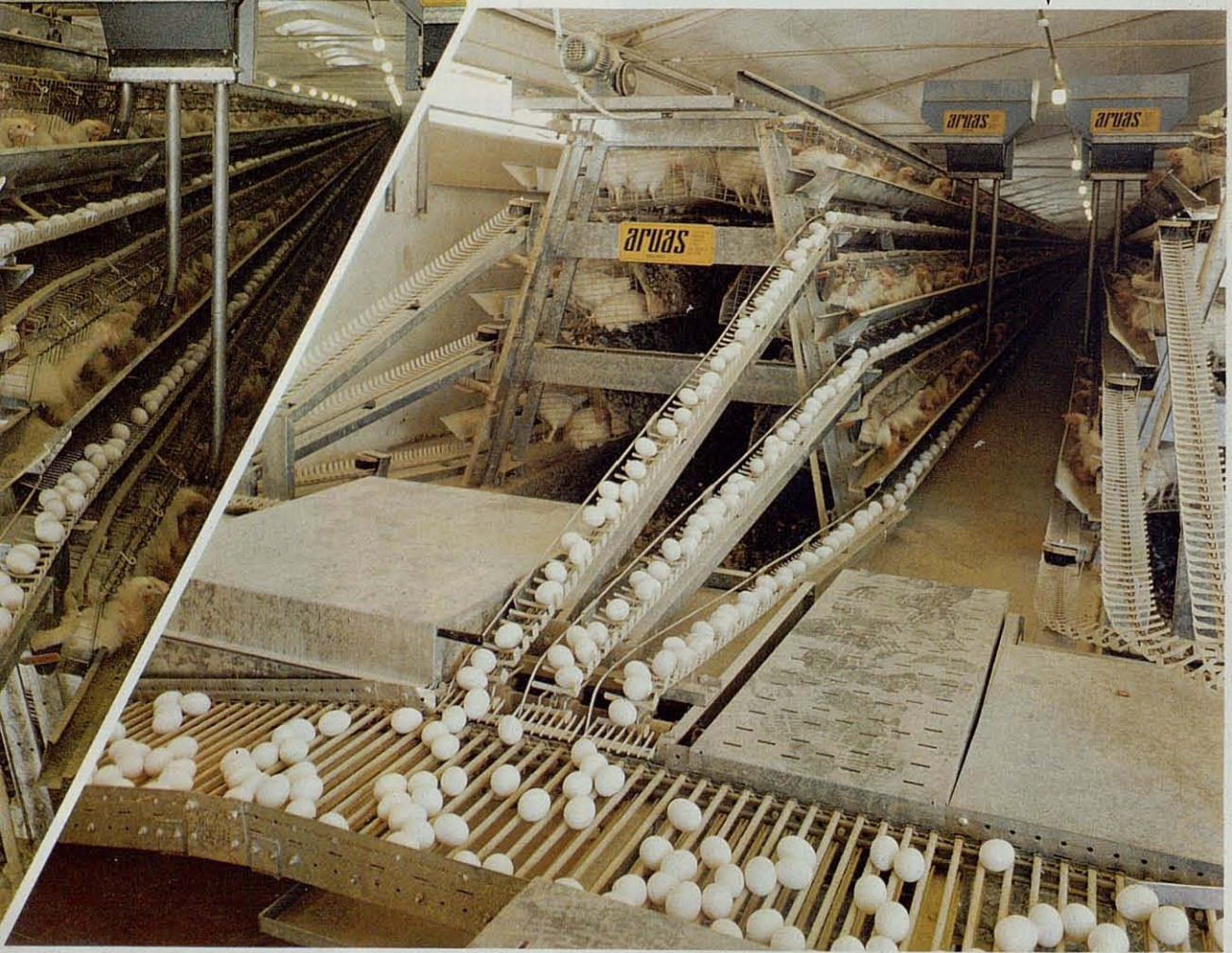
Bebedero de copa muy eficiente, autolimpiante. Todo el frente es puerta, que facilita el manejo de aves.

- Distribución de pienso por tolvas móviles
- Todo el frente es puerta
- Gran capacidad de la "Cadena de cucharillas"
- Transportador general de huevos hecho en nylon y fibra de vidrio
- Equipadas con deflectores de estiercol en plástico que no se oxida y requiere un mínimo entretenimiento
- Bebedero de copa



Distribución de pienso por tolvas móviles. Reparten pienso fresco bien mezclado a cada gallina.

Esta especial concepción permite conducir los huevos al final sin movimientos, salvando los desniveles sin ninguna rodadura permitiendo conseguir huevos sin grietas y consiguientemente menos huevos sucios y rotos.



Transportador general de huevos hecho en nylon y fibra de vidrio. Ideal para el transporte desde las baterías al centro de envasado. Cucharillas de plástico insertadas en cadenas, hacen una superficie ideal para transportar y cambiar de nivel los huevos hasta su destino.

**ARUAS**

FABRICA Y EXPOSICION: Ctra. de Villaverde a Vallecas, 295  
Teléfs. 203 02 41 - 203 67 85 MADRID-31



Flandes y procedentes de España en épocas más anteriores?. Dürigen señala la creencia, desde luego discutible, de que este tipo de ave llegó a Borgoña y Países Bajos en tiempo de la dominación española y que de allí pasó a Inglaterra; añadiendo que esa era la gallina española antigua en su forma originaria. Así que queda la duda de si la que fue de Flandes a Inglaterra ya tenía la cara blanca o esta característica la crearon los ingleses posteriormente. En cualquier caso parece claro que el primitivo origen de esta raza tan curiosa debió ser, sin duda, español: la gallina negra tan popular en la Península Ibérica.

Volviendo a lo que indicamos antes sobre la antigüedad de esta raza ya bien definida, no creemos que haya duda al señalar que es de anterior formación a la "Menorca". Para ello nos basamos en el hecho siguiente: hubo una época en Inglaterra, cuando al referirse a la Menorca la denominaban "Spanish Red Face" (Española de Cara Roja); pues sin duda la querían distinguir de la "Spanish White Face", ya bien conocida en la isla. De ahí la deducible antigüedad de la Cara Blanca.

Lo que ya está bien documentado históricamente es el hecho de que esta gallina, en su forma actual, era bien conocida en Europa a principios del siglo pasado; especialmente en Gran Bretaña. A Alemania llegó a mediados y tuvo allí una gran difusión. También la tenían en el Bajo Rin y Países Bajos (¿quizá nunca dejó de existir allí?). A finales de siglo parece que estuvo a punto de desaparecer, por debilitamiento, debido al equivocado sistema de cría y reproducción seguido por los ingleses (según opinión de Dürigen); pero la creación de un Club para la cría y fomento de esta raza la hizo resurgir de nuevo.

Es una raza que no ha sido criada frecuentemente en España. En la literatura existente, sólo se encuentran unas pocas citas, esporádicas, de avicultores españoles que la tuvieron; y casi siempre por un corto período de tiempo. Antonio Barceló y García de Paredes crió aves de esta raza en su granja de Mallorca. También hubo gallinas Cara Blanca en la Granja Paraíso, de Arenys de Mar (Barcelona), pero allí parece ser que su cría constituyó un fracaso. Salvador Cas-

telló dice que no se aclimataba bien. Nosotros, sobre este asunto y por nuestra experiencia actual, opinamos que no debió tratarse tanto de un problema de aclimatación como de los perjuicios de una alta consanguinidad. Ramón J. Crespo aseguraba que él también la criaba en su granja cercana a Madrid.

Sin embargo, la cita más definida en detalles y referida al que debió ser el mejor lote en explotación y el más consistente en el tiempo es la que constituye para nosotros un hecho interesantísimo, dada la localización de nuestra granja de conservación de razas españolas de gallinas. Se trata de las aves "Cara Blanca" que tenían los hermanos Escudero (en especial Manuel), hijos de Jerónimo Escudero, en los gallineros de su Granja Avícola Industrial de la finca "El Encín", situada en el término de Alcalá de Henares, en las cercanías de Meco, en la provincia de Madrid. En esta misma finca, hoy del Ministerio de Agricultura, es donde llevamos a cabo nuestro programa. Aquellos gallineros aún existen, aunque ahora dedicados a simples almacenes de diversos productos y material agrícola. Según se relata, dichas aves procedían de dos magníficos tríos importados de Inglaterra. El lote descendiente de ellos lo mantenían reproduciéndolo en pureza y se criaba con gran éxito; practicando con él algún tipo de selección. Pero también hacían cruces con la raza "Castellana Negra", con fines puramente comerciales. En su momento, al menos a finales de los años 20, parece que estos buenos avicultores fueron los únicos que tenían la raza "Cara Blanca" en España.

---

### Caracteres más señalados y genes conocidos

---

Ante todo diremos que es una gallina ligera, de tipo mediterráneo, con una talla mediana tirando a grande. Es decir, no es tan grande como la Menorca, pero es algo mayor que la Castellana. Cosa análoga podríamos decir del tipo morfológico, pues aunque no tiene la espalda tan caída como la citada Menorca, no llega a la casi horizontalidad de la Castellana. No damos el Patrón de la raza pues sería extendernos demasiado. Al interesado en él, le sugerimos lea el



indicado en la Bibliografía incluida al final.

El plumaje es totalmente negro (gen "E") con brillo verde azulado. Tiene, aunque no se vea, el gen "s+" (gold) ligado al sexo, lo que se comprueba con cruzamientos analíticos y porque a veces los machos dan alguna pluma roja o dorada en la esclavina.

La cresta es sencilla (alelos "p" y "r") y grande. La orejilla es blanca. La piel es blanca (gen "W") y la pata negra (alelo "id" junto con el "W"). El color de la cáscara del huevo es blanco purísimo, como en el resto de las gallinas negras españolas.

Pero la característica más señalada es la de su cara blanca en vez de roja como lo es en las demás razas, independientemente de que en éstas la orejilla sea blanca o roja. En los gallos, sobre todo, el blanco llega a formar unas verdaderas carúnculas blancas sobrepuestas a la cara. La herencia de este carácter no está muy bien estudiada, pero, sin duda, tiene un componente cuantitativo, aunque con cierta dominancia.

### Datos de producción

Hoy es sólo una raza de exposición, criada por avicultores aficionados. Sus posibles cualidades de utilidad práctica las perdió hace tiempo. Debido a su alta consanguinidad, por estar representada sólo en lotes pequeños de ese tipo de avicultores, es de difícil cría y mantenimiento; pero con cuidados adecuados y procurando tener un buen juego de gallos, se logra mantener con relativo éxito. Es mal ave de segundo año, pues tiene una vejez prematura. Con más de tres años, los gallos suelen tener tal acumulación o crecimiento de las carúnculas, que llegan a quedarse casi ciegos, pues los ojos se cubren con ellas. Hay a quien no le agrada esta raza porque dice que tiene un aspecto repugnante en esas circunstancias, cosa, a nuestro entender, exagerada, si bien podríamos aceptar la expresión de "grotesco".

Se asegura que muy antiguamente era una gallina productiva; proclamándola algunos autores como tipo ideal de ponedora de muchos huevos, grandes y muy blancos. Se señalan cifras de 160-180 al año y un pe-

so cercano a los 80 g., lo que nos parece una exageración en ambos casos. También se citaba como rústica y campera aunque no buena para carne. No podemos garantizar nada de esto, que ahora nos parece absurdo, pero si ello fue así, no cabe duda de que luego, al seleccionar sólo por pura morfología y con vistas a las exposiciones, perdería, por consanguinidad, esa rusticidad y valor productivo. Y nos estamos refiriendo a una circunstancia ya hace mucho tiempo acaecida; recordemos lo que decía Castelló a principios de siglo respecto a su difícil aclimatación en España. Como en casi todas las gallinas de tipo mediterráneo, presenta muy poca aptitud a la cloquez.

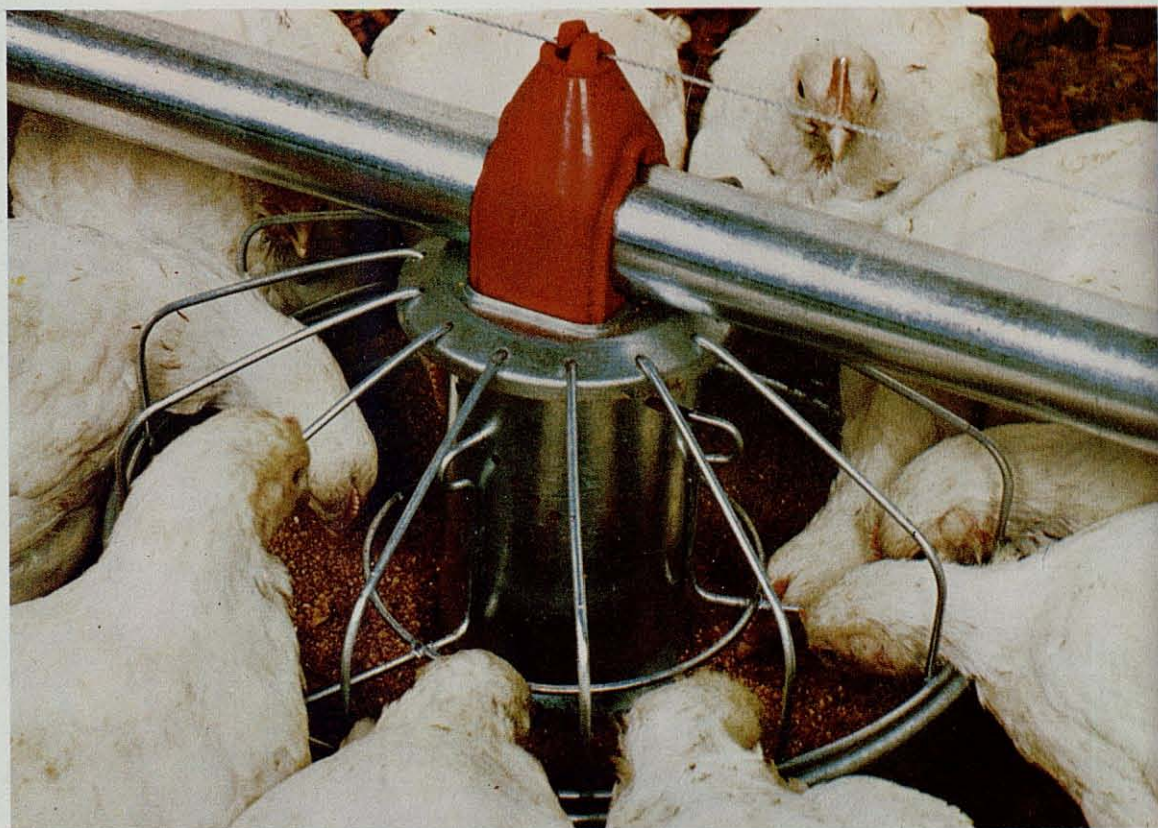
Con referencia a esas citas antiguas de



productividad y rusticidad, cabe también otra interpretación: puede que sea una confusión con alguna otra raza española negra, como la Menorca, de la que tenemos referencias claras de que fue gran ponedora en Inglaterra a mediados del pasado siglo. O, incluso, podría tratarse de la simple "Spa-



**680.000.000 de pollos comen en el  
modelo C de **CHORE-TIME** en todo el mundo.**



COMPRE EL AUTENTICO **CHORE-TIME**

DESPUES DE TANTOS AÑOS, ¡SIGUE SIENDO EL MEJOR!

PARA UN SERVICIO POST-VENTA IMPECABLE,  
PONGASE EN CONTACTO CON:

**Industrial Avícola, S. A.**

P. St. Joan, 18  
08010 BARCELONA

Tel.: (93) 245 02 13  
Télex: 51125 IASA E

Distribuidor exclusivo para España desde hace 15 años.



*Use defensas más específicas*



# Coripravac



*La primera oleovacuna inactivada polivalente a base de serotipos A, B y C autóctonos contra el Coriza aviar, cuya alta especificidad y grado de adyuvantación, le hacen conferir cotas inmunitarias elevadas.*

**LABORATORIOS DE SANIDAD VETERINARIA HIPRA, S.A.**  
MADRID: PASEO MARQUES DE ZAFRA, 21 - TEL. (91) 245 20 24 - MADRID - 28  
AMER (GERONA): LAS PRADES, S/N - TEL. (972) 43 08 11 - TELEX 57341 HIPRA E



nish Black", origen, o no, de la posterior Castellana.

### Situación en España y su recuperación

Como vimos al hablar de la historia antigua de la raza, nunca se crió intensamente en España. Fuera de su explotación, a principios de siglo, en la granja industrial de "El Encín", en Alcalá de Henares, el resto de citas se refiere a una cría muy reducida y esporádica. Tampoco interesó como ave de exposición, quizá debido a que nunca hubo en España muchos avicultores aficionados. No hemos encontrado ninguna otra cita fuera de las cuatro indicadas al hablar de su historia, ni sabemos que a los poquísimos avicultores aficionados de los últimos años les atrajera o conocieran bien esta raza, como conocían la "Menorca" o la "Andaluza Azul".

Así pues, cuando iniciamos nuestro programa de búsqueda y conservación de las razas españolas, en 1975, nos interesamos muy especialmente por ella y nos pusimos como objetivo localizarla en el extranjero. Para ello nos centramos en Europa, dada su mayor proximidad respecto a Estados Unidos donde sabíamos que también las había.

En primer lugar acudimos a Inglaterra, donde conseguimos huevos de incubar del "The Domestic Fowl Trust", en Dorsington Manor, cerca de Stratford-on-Avon, a través de su director Michael D. Roberts. Ellos tenían entonces, 1977-78, unas veinte aves entre machos y hembras. No tuvimos demasiado éxito en la incubación, debido, no sólo a la posible debilidad de la estirpe, sino también al trastorno que representa el transporte en avión y otras incidencias. La realidad es que, entre los pocos pollos nacidos y los muertos durante la cría y recría, al llegar a la edad de reproducción, en marzo de 1979, sólo dispusimos de 4 machos y 4 hembras. Sin embargo, la reproducción y cría posterior de la descendencia obtenida fue relativamente aceptable, aunque no comparable con lo que era habitual en otras razas menos exóticas. De esta segunda incubación y cría llegamos a obtener, como aves reproductoras para la siguiente campaña, de 15 a 20 hembras y unos 10 machos.

Fue entonces cuando decidimos acudir a

criadores de Holanda, de los que teníamos algunas referencias, no sólo de esta raza, sino también de la "Menorca" y la "Andaluza Azul". Nuestra información sobre criadores la obtuvimos a través de los datos de los clubs de razas y de los diversos catálogos de exposiciones, sobre todo de la famosa "Ornitophilia" que se celebra anualmente en la ciudad de Utrecht. Las visitas a estos criadores fueron facilitadas por medio de la valiosa ayuda de nuestro colega y amigo genetista Ir. William van Tijen, del "Spelderholt Institute for Poultry Research", en Beekbergen. En dichas visitas fuimos acompañados también por G.B.J. van Dommelen, agente de Extensión Agraria. El mejor criador de "Cara Blanca" en Holanda era sin duda W.F. Langens, de Waalre; y allí acudimos para conseguir huevos de incubar. Nos agradó ver que su población de aves "Cara Blanca" era bastante crecida para lo que es frecuente en este tipo de avicultores aficionados, pues disponía de unas 25 a 30 hembras y una media docena de gallos. De los 77 huevos que nos había guardado durante un período razonable de días y que incubamos al llegar a España, pasaron como fértiles a la nacedora 51 y obtuvimos 30 pollitos sanos y vigorosos. El período de cría resultó, como casi siempre, conflictivo y los pocos adultos que llegaron a la edad de reproducción el año 1980 (6 machos y 10 hembras), los cruzamos con la pequeña población procedente de Inglaterra. Consecuentemente, de estos dos orígenes mezclados, procede nuestra actual población de "Cara Blanca".

Desde entonces, hemos seguido teniendo problemas con la cría de esta raza, debido a su debilidad innata; aunque es indudable, que el haber mezclado los dos orígenes nos ha permitido salvar el total de la población sin temor a su desaparición. A base de incubar cada año muchos huevos, dejar siempre las aves más vigorosas y mantener un equipo de machos superior al estrictamente necesario, para hacer rotación de todos ellos en los apareamientos y reducir así el problema de la consanguinidad, hemos logrado una población estabilizada de 30 a 50 hembras con 10 a 15 machos. Esta población va renovándose en un 50 por ciento, más o menos, cada año, pero manteniendo siem-



pre las aves de más de dos años que demuestran ser fuertes y vigorosas. Punto importante también, con lo que hemos mejorado el problema de la cría en los dos últimos años, es realizar ésta, junto con la de otras razas débiles, completamente aparte de la de las poblaciones menos conflictivas. Si los presupuestos de mantenimiento de nuestro programa fueran superiores, los efectivos totales de "Cara Blanca" los elevaríamos hasta llegar, al menos, al centenar de hembras. Pero esto, hoy por hoy, parece imposible.

Sabemos que en Alemania, como casi siempre, hay excelentes ejemplares de esta raza y pretendemos conseguir material de allí lo antes posible. Quizá en este caso nos decidiéramos por traer un par de tríos (1 macho y 2 hembras) de dos criadores distintos, entre los que suelen participar en las exposiciones de aquel país. Con ello mejoraríamos nuestra población actual, no sólo en cuanto a vigor pero quizá también en morfología; aunque hemos de señalar que las nuestras, por lo que se refiere a tipo, colorido, orejillas y carúnculas de la cara, si no son perfectas, al menos están muy cercanas al patrón de la raza.

Su extensión en el mundo de los avicultores aficionados es bastante amplia, aunque no es una de las principales razas de ex-

posición. Dado que no podemos decir cuántos criadores, especialmente en Europa y Norteamérica, tienen aves de esta raza, lo que sería imposible pues son muchísimos, por lo menos señalaremos que en el Catálogo de reservas genéticas, editado bianualmente por el Dr. Ralph Somes, en la Universidad de Connecticut, USA, se incluyen 16 citas entre los diversos países del mundo (21 en total) que participan en dicho catálogo.

Ya existen hoy en España algunos avicultores que crían ejemplares de esta raza tan interesante. Todos ellos se abastecieron del programa de El Encín o a través de otros que lo habían hecho anteriormente así. Podemos señalar que, en nuestro conocimiento, son al menos ocho. Entre ellos, cabe citar, por la calidad extraordinaria de sus aves, a Luis Pérez Sánchez, de Llanes, que en Santianes de Ribadesella tiene alrededor de una docena de gallinas excelentes, con sus correspondientes gallos.

Terminamos expresando nuestro deseo, compartido ya con los muchos avicultores interesados en nuestras razas autóctonas, de que ya nunca más se deje de criar en España esta gallina tan destacada y distinta a otras, de la que muchos que no la conocían, al verla por primera vez, se han "enamorado" auténticamente de ella.

### BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- MUNDO AVICOLA. Marzo 1925 (n.º 39). "Las gallinas de Cara Blanca" (pág. 74-76).  
 MUNDO AVICOLA. Octubre 1928 (n.º 82). "La raza Cara Blanca". Salvador Castelló (pág. 225-230).  
 GALLINAS Y GALLINEROS. 1933. (Vol. 1). Ramón J. Crespo. Edit. Espasa-Calpe (pág. 96-98).  
 STANDARD ARGENTINO DE PERFECCION AVICOLA. 1928. Edit. Gmo. Kraft, Ltda., Bs. As.  
 "Raza Española Negra Cara Blanca". (pág. 200-205).  
 ENCICLOPEDIA DE AVICULTURA. 1950. César Agenjo Cecilia. (pág. 237-238).  
 AVICULTURA. 1931. (Vol. 1). B. Dürigen. Edit. Gustavo Gili. Barcelona. (pág. 174-178)







REAL ESCUELA OFICIAL  
Y SUPERIOR  
DE AVICULTURA

# Seminarios de Avicultura 1986

**MARZO: PRODUCCION DE CARNES  
DE AVES DIFERENTES DEL POLLO.**

**ABRIL: GESTION EMPRESARIAL EN  
AVICULTURA. INFORMATICA AVICOLA.**

**MAYO: REPRODUCCION EN  
AVICULTURA: NUEVAS TENDENCIAS.**

Cada Seminario tiene una duración de 5 días,  
con un temario muy intensivo a base de clases teóricas  
y prácticas.

Ingreso: Examen de Selectividad, aprobado.

Visitas a explotaciones y empresas relacionadas con el  
temario de cada Seminario.

Plazas limitadas



Del 17 al 21 de marzo

## **PRODUCCION DE CARNES DE AVES DIFERENTES DEL POLLO.**

### TEMARIO

1. Producción de carne de otras aves distintas del pollo en diferentes países y en España.
2. Características zootécnicas comparativas de estas especies.
3. La genética del pavo. Elección del tipo en función del mercado.
4. Instalaciones para pavos. El equipo para reproductores y animales de engorde.
5. La reproducción del pavo: manejo de reproductores.
6. Inseminación artificial en el pavo.
7. Engorde de pavos: manejo en la crianza.
8. Sacrificio y comercialización de la carne de pavo.
9. Programas de alimentación de pavos, patos, ocas, pintadas, faisanes, perdices y codornices.
10. Producción de patos para carne: características generales.
11. La cría de palmípedas para la producción de foie-gras.
12. Instalaciones para patos y ocas. Necesidades de equipo.
13. Manejo de patos y ocas: finalidad carne o foie-gras.
14. Producción de carne de faisanes, perdices y codornices: características generales.
15. Instalaciones para faisanes, perdices y codornices.
16. Manejo de faisanes, perdices y codornices.
17. Producción, instalaciones y manejo de pintadas.
18. Enfermedades específicas de estas otras especies avícolas.
19. Especialidades "label": el pollo.

#### *Especialistas que impartirán el Seminario*

*D. José M.<sup>a</sup> Cos, Veterinario y Master en Economía y Dirección de Empresas (IESE)*

*D. Gregorio Dolz Mestre, Veterinario, especialista en Avicultura (Gallina Blanca Purina)*

*D. Enrique García Martín, Secretario Técnico de la Real Escuela Oficial y Superior de Avicultura*

*D. Francesc Leonart Roca, Veterinario y Profesor de la Real Escuela Oficial y Superior de Avicultura*

*D. Manuel Viñas Mañé, Licenciado en Biología (Granja Avícola Llorens, S.A.)*

*D. Manuel Sandez, Técnico Avícola graduado en la Escuela de Rambouillet, Francia (colaborador de Mas Parés)*



Del 21 al 25 de abril

## **GESTION EMPRESARIAL EN AVICULTURA. INFORMATICA AVICOLA.**

### TEMARIO

1. La avicultura de hoy y la de hace 20 años. La explotación avícola como empresa.
2. Definición de "ratios" para la producción de huevos.
3. Definición de "ratios" para la producción de carne: reproducción y engorde.
4. Factores económicos en la producción de huevos para el consumo.
5. Factores económicos en la producción de pollitos para carne.
6. Factores económicos en el engorde de broilers.
7. El mercado de huevos en España y en la CEE: características.
8. El mercado de la carne de ave en España y la CEE: características.
9. La informatización en la empresa avícola: posibilidades y limitaciones.
10. El ordenador personal: definiciones básicas sobre el "hardware".
11. El "software": programas standard y programas especiales.
12. Desarrollo y aplicación de programas en la gestión de la producción de huevos.
13. Desarrollo y aplicación de programas en la gestión de la producción de carne de ave.
14. La modelización como técnica de gestión avícola.
15. Empleo del ordenador para el laboratorio de análisis de piensos.
16. Los bancos de datos en avicultura y ganadería.
17. Formulación de raciones mediante métodos clásicos: limitaciones.
18. Obtención de raciones de mínimo coste mediante ordenador.
19. Las integraciones y el cooperativismo en avicultura.

### *Especialistas que impartirán el Seminario*

*D. Ricardo de Campos Gutiérrez, Perito Industrial Químico  
y Diplomado en Análisis de Alimentos*

*D. José A. Castelló Llobet, Director de la Real Escuela  
Oficial y Superior de Avicultura*

*D. Juan Echarri Eraso, Diplomado en Ciencias Empresariales*

*D. Enrique García Martín, Secretario Técnico de la  
Real Escuela Oficial y Superior de Avicultura*

*D. Angel Martín Ruiz, Licenciado en Ciencias Políticas,  
Director Gerente de ANSA*

*D. Miguel Pontes, Veterinario del Cuerpo Nacional,  
Especialista en Nutrición Animal (Generalitat de Catalunya)*

*D. Francisco Villegas, Licenciado en Ciencias  
Empresariales (PROPOLL)*



Del 26 al 30 de mayo

## **REPRODUCCION EN AVICULTURA: NUEVAS TENDENCIAS.**

### TEMARIO

1. Estructuración actual de la industria avícola en España y en el mundo.
2. Bases fisiológicas de la reproducción.
3. Bases genéticas de las razas y cruces de aves en la producción de huevos.
4. Bases genéticas de las razas y cruces de aves en la producción de carne.
5. Instalaciones para granjas de multiplicación de reproductores.
6. El montaje de una sala de incubación moderna: normas básicas.
7. Normas generales de manejo de reproductores ligeros y semipesados.
8. Normas generales de manejo de reproductores pesados.
9. Producción de huevos de calidad : equipo y manejo de éstos en la recogida.
10. Alimentación de reproductores : necesidades y confección de raciones.
11. La alimentación de los reproductores pesados en la práctica.
12. Manejo de huevos para incubar desde su recogida hasta la carga en máquina.
13. Tecnología de la incubación.
14. Explotación de reproductores en jaulas: bases del sistema y del equipo.
15. La inseminación artificial : bases teóricas y situación actual.
16. La inseminación artificial en la práctica.
17. Controles sanitarios y planes vacunales en las granjas de multiplicación.
18. Patología de la incubación.
19. Factores económicos en la producción de pollitos de un día.

### *Especialistas que impartirán el Seminario*

*D. José A. Castelló Llobet, Director de la Real Escuela Oficial y Superior de Avicultura*

*D. Amadeo Francesch Vidal, Biólogo (Centre Agropecuari Mas Bové)*

*D. Francesc Lleonart Roca, Veterinario, Profesor de la Real Escuela Oficial y Superior de Avicultura*

*D. Jesús R. Neila, Veterinario (Gallina Blanca Avícola, S.A.)*

*D. Fernando Orozco Piñán, Doctor Ingeniero Agrónomo, Ph.D. por la Universidad de Purdue, EE.UU., (INIA)*

*D. José A. Pacheco, Veterinario (Gallina Blanca Avícola, S.A.)*

*D. Antonio Rull Cañellas, Veterinario (EDECANSA)*