

Comentarios sobre las sesiones de Patología en el Symposium de la Sección Española de la WPSA

F. Leonart Roca (*)

Aparte de la Mesa Redonda sobre la situación de la patología aviar en España, las dos terceras partes de las ponencias y comunicaciones presentados en el XXI Symposium de la Sección Española de la WPSA versaban sobre temas de patología. Baste este simple dato para comprender la relevancia que se quiso dar en este Symposium a la problemática de las enfermedades que pueden afectar a nuestras aves.

A efectos expositivos dividiremos este comentario en relación con las principales Sesiones del Symposium, una de ellas dedicada a la citada Mesa Redonda y otras tres sobre inmunología básica, el síndrome de la mala absorción en broilers y las micoplasmosis. Aparte de ello, al final haremos un breve comentario sobre otra Sesión de patología patrocinada por unos laboratorios.

La Mesa Redonda sobre la situación de la patología aviar en España

La Mesa Redonda sobre Patología aviar tuvo un planteamiento original pues estuvo precedida de una encuesta por regiones, en que un representante de cada una exponía los resultados obtenidos acerca de las condiciones epidemiológicas prácticas a nivel de pollos, pollitas y ponedoras —comerciales y/o reproductoras.

Presidieron la mesa de forma conjunta los Dres. Cármenes, Vidal García y Brufau, quienes presentaron a los representantes de cada zona, los cuales pasaron a explicar brevemente la estructura avícola en cada zona, basándose en las estructuras de la población.

Las regiones que se consideraron y sus portavoces respectivos fueron los siguientes:

Castilla-León, Dr. Mariano Tovar Centro —comprendiendo La Mancha, Extremadura, León y Levante—, Dres. Daniel Mesones y Luis Gimeno.

Galicia, Dr. Juan Thomas Lago.
Cataluña, Dr. Fernando Franco.
Andalucía, Dr. Fernando Franco.
País Vasco, Navarra y La Rioja, Dr. José Luis Méliz.

Asturias, Dr. Dionisio Cifuentes.

En **Castilla-León** el síndrome respiratorio se da en un 15 por ciento de manadas y el síndrome hepato-renal en un 5 por ciento, teniendo ambos una tendencia a aumentar aunque siendo los problemas más frecuentes los de tipo locomotor —con un 50 por ciento de incidencia— si bien con tendencia a disminuir. Otros problemas estacionales citados fueron los prolapsos de oviducto, presentes en un 10 por ciento de las manadas. Se citó que esta zona tiene una producción anual de 34.000.000 de broilers.

El área **País Vasco—Navarra-Rioja**, presentó una máxima incidencia para los problemas respiratorios que están en aumento y los prolapsos que alcanzan hasta un 30 por ciento de todas las manadas, si bien frecuentemente ocasionados por problemas de manejo: los problemas locomotores son escasos y están estacionados, aunque no así los problemas de desarrollo que son notables.

Cataluña, con una producción semanal de 2 millones y medio de broilers y de 8 a 10 millones de ponedoras es una zona alta-

(*) Dirección del Autor: Real Escuela Oficial y Superior de Avicultura. Plana del Paraíso, 14. Arenys de Mar (Barcelona)

mente avícola, teniendo una importante presencia de problemas respiratorios que suponen entre un 2 y un 3 por ciento de bajas en aumento, siendo hoy en día el principal problema; el síndrome hepato-renal causa un 1 por ciento de bajas y la caída de puesta se da sólo en un 2-3 por ciento de los lotes. Por lo general se admite que la situación patológica es buena y no se indican problemas de incubación.

En **Andalucía** la situación de las enfermedades inespecíficas es similar a Cataluña, dándose con importancia síndromes respiratorios entre el 10 y el 20 por ciento de las manadas, mientras que los síndromes hepatorenales ocupan la segunda posición.

El área **gallega** cuya avicultura se concentra en la zona sur de la región, produce 61 millones de pollos para carne y tiene unos 6 millones de ponedoras, de las cuales sólo 4,3 son selectas. La encuesta fue un tanto ambigua pues citó márgenes de variación enormes, señalando por ejemplo que el síndrome respiratorio se daba entre el 8 y el 30 por ciento, el hepato-renal entre un 3 y un 20 por ciento, los problemas de desarrollo entre un 2 y un 5 por ciento y el síndrome locomotor entre un 1 y un 15 por ciento, afectando al 70 por ciento de los lotes. También se indicó una mínima incidencia para el EDS-76 y regular para los prolapsos, contabilizados entre un 5 y 8 por ciento de las explotaciones.

El área **asturiana** de pequeñísimo censo avícola, con 1,2 millones de ponedoras y 200 mil pollitas, marcó como principal problema los prolapsos y los síndromes entéricos, hallados entre un 5 y 10 por ciento de las manadas, siguiéndole el EDS en descenso, con un 3-5 por ciento.

La zona centro agrupó por parte del presentador a las áreas de **La Mancha**, **Madrid**, **Aragón** y **Levante**, la primera con una producción de 17 millones de broilers, la segunda con 20 millones y la tercera con 4 millones. Con mucho, la enfermedad más diagnosticada se constató como la que afecta al aparato locomotor, seguida del síndrome respiratorio, ambos con tendencia a aumentar, manteniéndose estacionarios y a bajo nivel los problemas de desarrollo, los hepatorenales y el síndrome de caída de puesta.

Incidencia en España de las enfermedades producidas por virus, micoplasmas, bacterias y parasitismos

Siguiendo la exposición por áreas geográficas se pasó a concretar los diagnósticos etiológicos.

En la zona de **Castilla-León** se marcó como destacada y en aumento la enfermedad de Marek que afecta en cierta proporción a todas las manadas —al 80 por ciento— y con tendencia al aumento.

Dentro de las micoplasmosis figuran el *M. synoviae* en sensible aumento, en tanto que el *M. gallisepticum* se halla estacionario, lo mismo que la artritis vírica. La incidencia de presentación de ciertas virosis fuera del 4 al 5 por ciento de leucosis, menos del 1 por ciento para la enfermedad de Newcastle, la encefalomiелitis, la viruela y los reovirus y nula incidencia de laringotraqueitis. Entre las enfermedades parasitarias se da de vez en cuando la coccidiosis, algo las ascaridiosis y poco la aspergilosis; en cuanto a las bacterianas se dan en escasa incidencia si bien con presencia de colibacilosis, estafilococcias y algún caso por anaerobios.

La demarcación **País Vasco-Navarra-Rioja**, señaló que sus principales agentes de enfermedades eran los micoplasmas — el *M. gallisepticum* y el *synoviae*—, dándose en pequeña proporción la enfermedad de Marek y siendo muy esporádica la leucosis. Como enfermedades de nula incidencia entre las víricas en esta zona se citó la adenovirus, la viruela, la encefalomiелitis y la enfermedad de Newcastle. Entre las enfermedades bacterianas destacó la colibacilosis como primer problema, seguida por cierta incidencia del coriza, estafilococcia y salmonelosis. Finalmente, en la patología parasitaria destacó la problemática de las aflatoxicosis, seguida si bien con poca incidencia de las aspergilosis, coccidios y ascaridiosis, que afectaban a menos de un 4 por ciento de las manadas.

En **Cataluña** se constató un aumento de los casos de bronquitis infecciosas, especialmente por cepas de nueva introducción, en tanto que la enfermedad de Gumboro aparece poco en forma clínica, estando más bien estabilizada y la enfermedad de Marek



Aspecto de la sala durante la Mesa Redonda sobre Patología Aviar.

se da en sus formas tardías y está en descenso, al igual que la artritis vírica. Sin duda la mayor incidencia patológica se halla entre los micoplasmas, los cuales afectan hasta un 70 por ciento de las aves criadas en Cataluña.

Las salmonelosis están en aumento, lo mismo que el coriza y las pasteurelosis, que alcanzan del 2 al 4 por ciento de las manadas. Los colibacilos son responsables de un 2 por ciento a un 3 por ciento de las bajas y los estafilococos del 4 al 5 por ciento.

Entre las enfermedades parasitarias siguen preocupando las micotoxicosis, los áscaris —que se hallan estabilizados en su incidencia— y las aspergilosis.

Andalucía presenta entre las enfermedades infecciosas una incidencia muy notable de micoplasmas tanto el *synoviae* como el *gallisepticum*, así como de coriza. Entre las virosis sigue preocupando la enfermedad de Gumboro y las estafilococcias, estreptococcias y pasteurelosis. No se ha citado en las encuestas la presencia de leucosis, reovirus, adenovirus, viruela, laringotraqueitis, encefalomiélitis y pseudopeste.

Galicia presentó su mapa de patología citando la presencia de la bronquitis infecciosa en un 2-3 por ciento de manadas, manteniéndose la forma sub-clínica de la enfermedad de Gumboro entre el 2 y el 10 por ciento y la de Marek en torno al 3-6 por ciento. Entre las enfermedades preocupan-

tes citamos el problema de la artritis vírica, de la que se produjeron una cierta cantidad de casos agudos y sub-agudos, sospechándose la presencia de reovirus en un 3 por ciento de las manadas y no dándose ningún caso de encefalomiélitis ni diftero viruela.

Las enfermedades más frecuentes en **Galicia** fueron las producidas por el *M. gallisepticum* —10 a 25 por ciento— y el *Synoviae* —5 a 20 por ciento—, colibacilos —del 15 al 20 por ciento— y a mayor distancia entre las bacterianas podemos citar las Pasteurelosis —2 por ciento—, anaerobios —del 1 al 5 por ciento— coriza —2 por ciento— y estafilococcias —del 1 al 10 por ciento—. En Galicia la incidencia de los parasitismos se centra en la abundancia de micotoxicosis, aspergilosis y candidiasis.

La incidencia patológica aportada por el representante de **Asturias** fue muy escasa dada la poca densidad avícola de la zona.

La zona **Centro-Aragón-Levante** señaló la presencia de varios casos de pseudopeste, bronquitis y sobre todo micoplasmosis, dándose entre las bacterianas varios casos de salmonelosis, coriza, colibacilos y estafilococcias; cabe destacar también entre los comunicantes que se dieron además varios brotes de laringotraqueitis.

Después de este resumen se pasó a revisar someramente el mapa vacunal de las diversas zonas de España y la frecuencia con que se empleaban los planes profilácticos. Se

AMOVIT

COMPLEJO AMINOACIDO-VITAMINICO EN POLVO SOLUBLE

La incorporación del complejo aminoácido vitamínico, en forma perfectamente estabilizada y en concentración adecuada para cubrir las necesidades de los distintos animales, per-

mite mejorar el crecimiento, el índice de conversión de los alimentos, combatir los estados de stress, paliar los estados de anorexia y mejorar en todos los casos el estado general.



ESTADOS CARENCIALES - STRESS - CONVALENCIAS - DESNUTRICION - CRECIMIENTO - CAIDA DE LA PUESTA EN AVES.



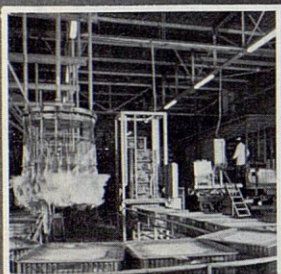
LABORATORIOS OVEJERO, S. A.

C/. Peregrinos, s/n. - Apartado 321 - Telex 89833 LOLE-E - Tel. 23 57 00 - LEON

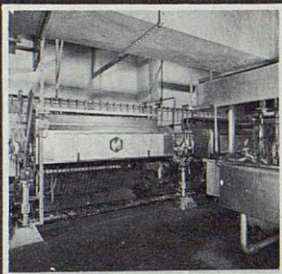


Líder Mundial en Sacrificio de Aves

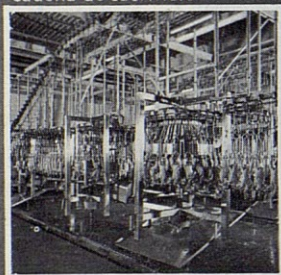
La firma holandesa MEYN está reconocida hoy en los cinco continentes como la primera empresa mundial que desarrolla una más avanzada tecnología en el procesado industrial automático o semiautomático de aves.



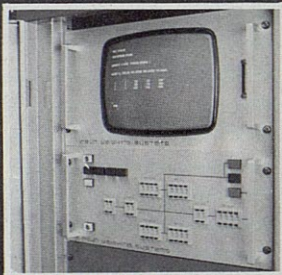
Colgado de aves en la cadena de sacrificio



Escaldado y desplumado



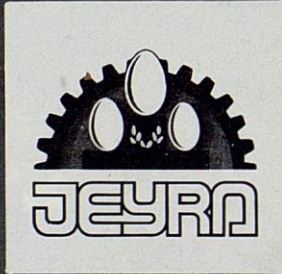
Zona de evisceración



Clasificado de aves mediante ordenador



Envasado y expedición



JEYRA, Concesionario Exclusivo de MEYN para España, desarrolla proyectos de plantas de sacrificio parciales y completas y dispone de talleres propios, amplio stock de recambios y de un equipo técnico y humano especializado en el procesado de aves.

**nosotros
no esperaremos
hasta la caída
de la última
pluma!**



RESUMEN GENERAL DE LA PATOLOGIA INFECCIOSA Y PARASITARIA EN ESPAÑA

Germen/enfermedad	Incidencia entre las manadas
<i>Mycoplasma gallisepticum</i>	0 - 80%
<i>Mycoplasma sinoviae</i>	0 - 80%
Marek	2 - 80%
Gumboro	1 - 15%
Artritis vírica	0 - 6%
Bronquitis infecciosa	1 - 4%
Leucosis	0 - 4%
Reovirus	0 - 6%
Adenovirus	0 - 3%
Viruela	cit. 9 casos
Laringotraqueitis	cit. 7 casos
Encefalomiелitis	cit. 2 casos
Pseudopeste	cit. 3 casos
Colibacilosis	2 - 20%
Coriza	1 - 20%
Estafilococcias	1 - 7%
Salmonelosis (Salm. móviles)	0 - 8%
Salmonelosis (Salm. inmóviles)	0 - 4%
Anaerobios	0 - 5%
Pasteurellosis	0 - 3%
Enterobacterias	0 - 4%
Alcalígenes	—
Micotoxicosis	0 - 20%
Aspergilosis	0 - 15%
Coccidiosis	0,5 - 4%
Ascariidiosis	0 - 1,5%
Candidiasis	0,3 - 4%
Teniasis	—

Estos datos están referidos a las medias de las encuestas realizadas en diversas zonas de España y corresponden al mapa epidemiológico aviar de los años 1982-1983.

llegó a la conclusión de que ha habido un cierto cambio de orientación entre los técnicos con respecto a las vacunas. La vacuna más utilizada actualmente es la de la bronquitis infecciosa, con la que se vacunan entre un 50 y un 100 por cien de los broilers y un 100 de las ponedoras, en tanto que el empleo de la vacuna contra la enfermedad de Newcastle ha descendido bastante, aplicándose entre el 30 y el 40 por ciento de las manadas, nivel que es similar a la enfermedad de Gumboro en los broilers; en las ponedoras la enfermedad de Newcastle es vacunada en un 100 por cien mientras que la de Gumboro lo es entre el 80 y el 90 por

ciento. Las vacunas contra la artritis vírica, coriza y EDS están en franca regresión, lo mismo que la de la del cólera, que se emplea sólo ocasionalmente.

Intervinieron en la mesa redonda el Dr. Prous, quien presentó un caso de tiflitis granulosa en broilers, el Dr. Meliz, con un problema infeccioso con aerosaculitis en ponedoras y los Dres. Closas, Pagés y Ceballos con la problemática de edemas e hiperplasia de barbillas con evolución purulenta en reproductoras.

Otras Sesiones de Patología

La primera sesión trató de "Inmunología básica", temática que no es común en una reunión general al ser una materia esencialmente dedicada a los especialistas. Se estudiaron los métodos de diagnosticar las enfermedades y su serología con la búsqueda de técnicas cada vez más sensibles y específicas, como es la técnica de "Enzyme Linked Immuno Sorbent Assay" —ELISA—, de la que se ocupó el Dr. Salvador Temprano, quien la comparó con la de la inmunofluorescencia, el radio inmunoensayo, la inmunoelectroforesis y otras en cuanto a simplicidad y resultados.

Los Dres. J. Plana, R. Mascarella, M. Vayreda y T. Pey, de Laboratorios Sobrino, presentaron las características inmunitarias y genéticas de las líneas con anticuerpos monoclonales y sus múltiples aplicaciones en la purificación de antígenos, investigaciones del sistema inmunitario, análisis de epitopos, diagnóstico de enfermedades, tratamientos y contribución a la elaboración de vacunas.

Otro equipo del mismo Laboratorio, presentó un tema acerca de la técnica ELISA para el control y diagnóstico de las enfermedades de las aves, señalando algunos ejemplos con respecto a la enfermedad de Gumboro, la enfermedad de Marek y el EDS-76.

Por último, los Dres. Carranza y Arenas, de la Facultad de Veterinaria de Córdoba, trataron de la aplicación de la técnica ELISA para el diagnóstico de la enfermedad de Gumboro empleando como antígeno virus procedente del embrión de pollo.

La sesión dedicada al "Síndrome de la



mala absorción" contó con la presencia del Dr. Bracewell, quien señaló la presencia de esta afección en el Reino Unido, al igual que en otros países, explicando la incidencia, la epizootiología, los datos clínicos, la morbilidad y mortalidad y las lesiones macro y microscópicas y discutiéndose su teoría en base a las otras existentes, cuya comprensión se ha ligado con determinados hechos o la presencia de determinados reovirus o bacterias.

El Dr. Villegas, de la Universidad de Georgia, señaló la incidencia del síndrome de la mala absorción en los Estados Unidos y las características clínicas que lo definen, indicando que muchas veces cursa con problemas locomotores y del emplume de las alas, produciendo aves pequeñas y con un índice de conversión muy elevado. Se comentó la etiología, la epidemiología y los avances producidos para el control de la misma.

El equipo de la Facultad de Veterinaria de Zaragoza, dirigido por el Dr. José Gómez Piquer, presentó diversas lesiones degenerativas del músculo abductor del muslo y otras manifestaciones relativas con el síndrome del pollo pálido o malabsorción. Se analizaron varios casos detectados en el campo, presentando la incidencia de los problemas locomotores por rotura muscular.

Dentro del grupo de las "*Micoplasmosis aviarias*", las cuales siguen siendo el principal problema de la avicultura, un trabajo del Dr. Jordán, de Gran Bretaña —no discutido por ausencia del autor—, presentó las micoplasmosis de mayor interés práctico, incidiendo en la epidemiología diagnóstico y control del *M. gallisepticum*, *M. synoviae*, *M. gallinarum* y *M. iowae*.

El Dr. Kleven, de la Universidad de Georgia, explicó el debatido tema de la inmunidad y las posibilidades de crear una protección vacunal contra las micoplasmosis aviarias con diversas cepas —Conn F—, finalizando la reunión el Dr. Muñoz Benito, del INIA, tratando de las micoplasmosis aviarias en España y señalando la incidencia de esta enfermedad en nuestro país y los sistemas diagnósticos utilizados.

Finalmente, como comunicaciones libres, se tocaron temas muy diversos que

iban desde la leucosis linfoide, por Langlois, hasta los serotipos variantes de la bronquitis infecciosa, por el Dr. Van Dijk, pasando por dos trabajos sobre los problemas que presenta el crecimiento de espolones en ponedoras en batería, por el Dr. Prous y col., y la problemática de los procesos respiratorios en broilers en relación con sus lesiones femorales, por los Dres. Borrell y Domínguez.

Conferencias patrocinadas por Laboratorios VIRBAC

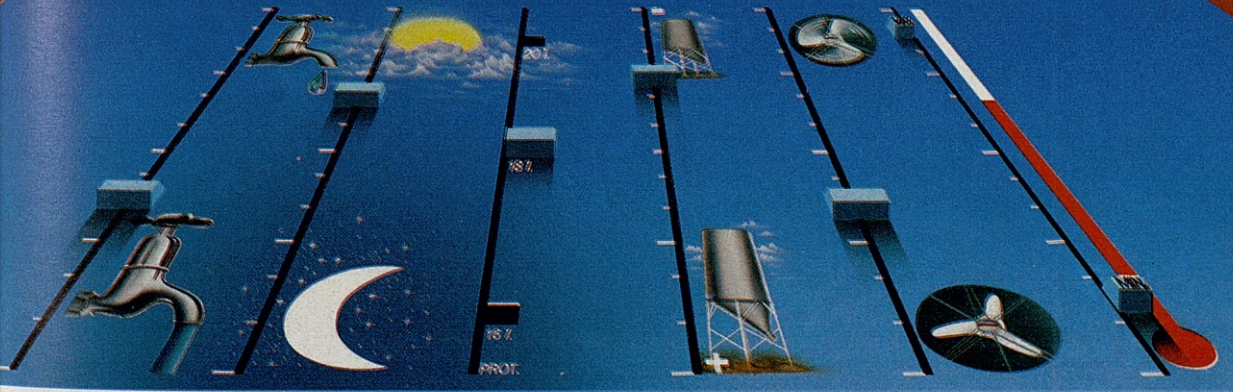
Otro acto organizado en el marco de la EXPOAVIGA fueron las conferencias patrocinadas por estos Laboratorios, que dieron dos conocidos veterinarios clínicos, especialistas en aves; la primera a cargo del Dr. Desbordes con el tema de la "*Micoplasmosis y Síndrome Respiratorio*", y la segunda a cargo del Dr. Goater acerca de la "*Patología infecciosa*".

La conferencia del Dr. Desbordes señaló la influencia de las enfermedades en el desarrollo de las aves, incidiendo en el efecto negativo de los micoplasmas sobre el desarrollo de los pollos, en base al seguimiento de sus curvas de crecimiento. La conferencia revisó las bases de manejo y ambiente para un buen arranque de la crianza, las vacunaciones, los riesgos patológicos y la influencia de la alimentación. Presentó diversas curvas de crecimiento, relacionando las causas de la mala iniciación con el bajo rendimiento al final de la crianza más la incidencia de los problemas patológicos subclínicos sobre el deficiente desarrollo zootécnico de las aves.

El Dr. Goater expuso en primer lugar una serie de observaciones prácticas a nivel de clínica, señalando las causas que coinciden frecuentemente en las estafilococcias aviarias —un corte de picos, algunos factores que causan traumatismos, las vacunaciones antivariólicas y el sobrepeso de las aves—. En base a ellas explicó los métodos de corrección basados en un buen manejo, una buena desinfección, una adecuada alimentación, recomendando en todo caso tratamientos antibióticos en base a realizar antes antibiogramas.

(Continúa en página 469)

LA SELECCION DE LOS RECORDS



LA ISABROWN es la gallina de huevos morenos más conocida en el mundo. Desde hace más de 15 años, los resultados de las pruebas oficiales de diferentes países, así como los logros en la práctica, ponen en evidencia cada año, la ventaja económica de la Isabrown. Por su rusticidad y sus facilidades de adaptación, la Isabrown responde de manera excepcional a incitaciones externas tales como la luz, la temperatura, porcentaje de proteínas, valor energético del alimento, etc. Por lo tanto, con la Isabrown usted puede seleccionar su objetivo : número de huevos, calibre, masa de huevos, índice de consumo, y cualquiera que sea esta selección, la Isabrown alcanzará nuevos récords, produciéndole ganancias máximas. El mantenimiento del alto nivel de competitividad de la estirpe Isabrown, desde hace más de 15 años, es el fruto de un largo y paciente trabajo

de selección del ISA, basado en algunos principios esenciales : ● Una tecnología genética de vanguardia. ● Una atención especial a las necesidades de la profesión en los diferentes niveles : Incubadoras, criadores, centros de acondicionamiento, etc. dentro del marco general de una preocupación constante de las realidades económicas. ● Medios de producción concebidos para garantizar una calidad sanitaria máxima. ● Un seguimiento técnico como garantía de la selección.



ISA : Hacemos progresar la avicultura.

NOVEDAD

Le ofrecemos un completo curso de **CUNICULTURA**

Un Curso* completo de Cunicultura por Correspondencia en 8 fascículos, con 1.200 páginas de texto, 200 figuras, 153 tablas, 4 planos y ampliamente ilustrado con fotografías en negro y color.

UNA OBRA TOTALMENTE ACTUALIZADA A CARGO DE DESTACADOS ESPECIALISTAS.



Si desea mayor información, recorte este boletín y diríjalo a la REAL ESCUELA OFICIAL Y SUPERIOR DE AVICULTURA, Plana del Paraíso, 14. Arenys de Mar (Barcelona)

*Curso autorizado por el Ministerio de Educación y Ciencia.



Una obra cunícola excepcional

Agradeceré me envíen amplia información sobre el "CURSO DE CUNICULTURA" por correspondencia.

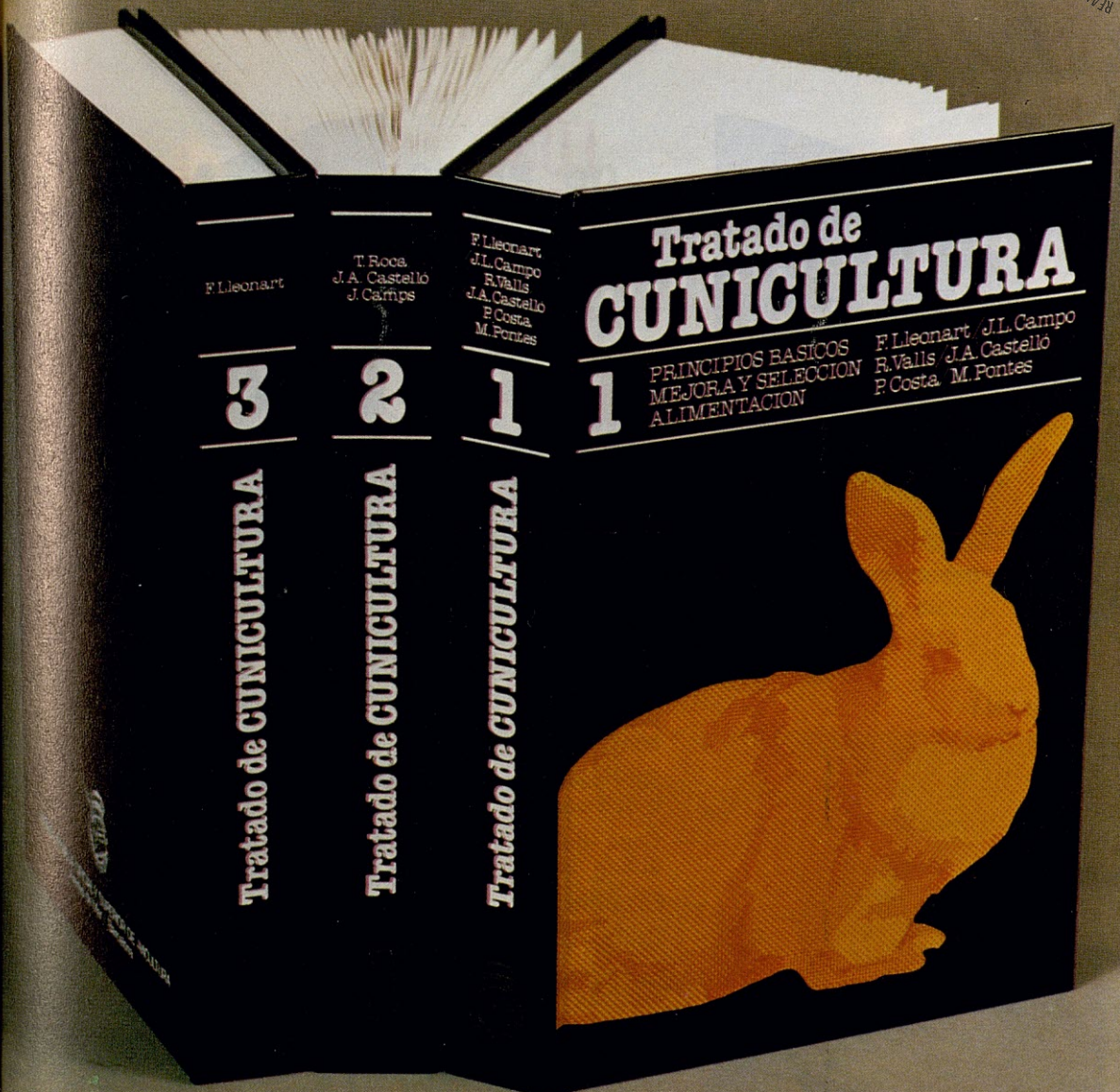
Nombre _____

Domicilio _____

Población _____

Provincia o País _____

La «enciclopedia» de la cunicultura



1.200 páginas de texto
153 tablas
4 planos completos
200 figuras

115 fotos en negro
30 fotos en color
1.500 términos prácticos en su
índice de materias

**EN 3 TOMOS ORIGINALES CON TODO LO QUE HOY PUEDE DECIRSE
SOBRE LA CUNICULTURA**

Tomo 1: PRINCIPIOS BASICOS, MEJORA Y SELECCION, ALIMENTACION

Biología, fisiología, anatomía, genética, selección, nutrición, racionamiento, formulación, ...

Tomo 2: CONSTRUCCIONES Y EQUIPO, MANEJO, PRODUCCIONES CUNICOLAS

Tipos de alojamiento, aislamiento, ventilación, iluminación, equipo, ciclos de reproducción y manejo de la cubrición, engorde, reproductores, inseminación artificial, producción de carne, comercialización, producción de pelo, economía, ...

Tomo 3: PATOLOGIA E HIGIENE

Enfermedades, terapéutica, profilaxis, ...

PRECIO DE CADA VOLUMEN: 1.900 PTAS.

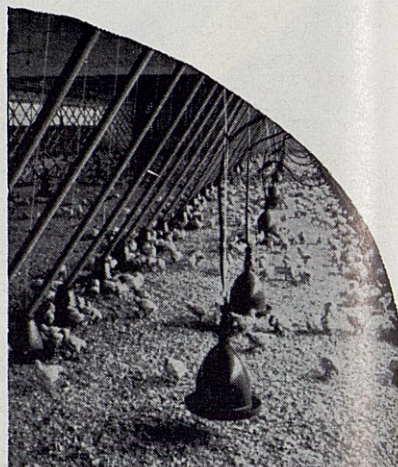
Pedidos a: LIBRERIA AGROPECUARIA, REAL ESCUELA OFICIAL Y SUPERIOR DE AVICULTURA

Real Escuela de Avicultura. Arenys de Mar (Barcelona) | Tel. (93) 792 11 37



LOS BEBEDEROS DE

JARB



MINI

- Toma automática de agua.
- De fácil limpieza.
- Utilizable durante la primera edad.
- Agua siempre limpia y fresca.
- Involcable.



MASTER

- Válvula regulable, extremadamente precisa, con cierre automático al apoyarse en el suelo.
- Fabricados en dos versiones: una o dos canales.
- Copa de fácil desmontaje que no afecta la regulación de la válvula.
- Estabilidad a toda prueba.
- Utilizable para cualquier tipo de ave.
- Se dispone de accesorio de derivación de la conducción de agua a cada bebedero, adaptables a cualquier tipo de circuito de agua.



EQUIPOS PARA
AVICULTURA Y
GANADERIA

Santa Magdalena, 19-21
Apartado 195 - Tel. (93) 892 08 78
Dirección telegráfica: JARB
VILAFRANCA DEL PENEDES (Barcelona)