



# Métodos para la recogida mecánica de los huevos

Alessandro de Franceschi

(*Rivista di Avicoltura*, 49: 41-42. 1980)

Ante todo, debemos tener presente que la mecanización de la recogida de los huevos en las granjas viene condicionada no sólo por una población mínima de 10.000 a 20.000 ponedoras en producción, sino también por la disponibilidad de mano de obra y, sobre todo, por la necesidad de utilizar ocasionalmente las eventuales fuerzas de trabajo para otras operaciones en la granja, aligerándolas en lo que respecta a la recogida de huevos.

A. Franchet y P.F. Koehl, del Servicio Técnico y Económico de ITAVI, recuerdan que en una explotación de baterías un obrero razonablemente experto puede recoger por lo menos 2.000 huevos en una hora, cifra que puede aumentar hasta 3.000 o 3.500, cuando se trata de personas sumamente expertas. La recogida manual de los huevos producidos por término medio por 10.000 ponedoras en plena producción, requiere aproximadamente 3-4 horas por persona y día. Luego deben colocarse los envases en las cajas o containers, después de haberlos sometido a una primera selección.

La recogida automática no aumenta sensiblemente esta velocidad de recogida por encima de los 3.000 - 4.000 huevos/hora, comprendiendo en este tiempo su colocación en las cajas o containers, pero la mano de obra que se hubiera empleado en esto queda libre para realizar otros trabajos.

## Principios generales en la mecanización de la recogida

Para todos los sistemas se parte siempre del deslizamiento de los huevos por efecto

de la gravedad sobre la cinta colectora y transportadora que corre frontalmente, a lo largo de las jaulas. El piso de la cinta asegura la llegada gradual de los huevos que corresponden a los extremos de cada hilera de jaulas. Desde este punto de llegada tiene lugar la retirada directa de los huevos o bien éstos prosiguen por el mismo sistema mecánico hacia una plataforma de recogida.

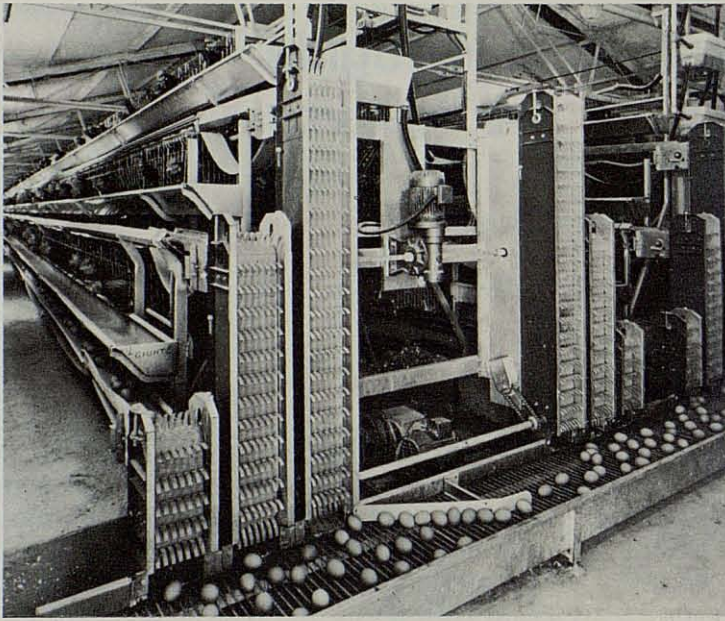
Las jaulas tipo "flat-deck" eran, hasta ahora, las que mejor se adaptaban para la recogida mecánica de los huevos. Suprimiendo los pasillos de servicio, la densidad de población puede aumentar desde la cifra habitual de 12 hasta 24 aves/m<sup>2</sup>. Sin embargo, en la actualidad, se han equiparado a ellas las jaulas sistema californiano y las baterías compactas, a pesar del problema que representa los distintos desniveles que los huevos deben superar en los diversos sistemas de recogida mecánica, para llegar hasta la plataforma final.

Por ejemplo, en el caso de las baterías de 3 o 4 pisos, algunos modelos de recogida conducen a los huevos al extremo de cada hilera, verticalmente hacia el nivel más bajo, donde un convoy adecuado, transversal respecto a todos los extremos, los transportará a la plataforma de recogida.

Otros sistemas conducen a los huevos directamente a la plataforma de recogida, desde los diferentes niveles, mediante conductos de distinta inclinación.

Otras soluciones posibles comportan complejos desplazamientos verticales de los huevos, con el consiguiente peligro de roturas. Existen métodos más seguros para proteger la cáscara pero que implican un aumento de recorrido de los huevos, o por lo menos un mayor número de curvas, con lo





La mecanización en la recogida de los huevos puede ahorrar mucho trabajo en la granja pero lo más probable es que, poco o mucho, aumenten los niveles de roturas.

cual se corre también el peligro de dañar la cáscara.

Según los autores citados, estas pérdidas son inherentes en gran parte al material, pues si en la recogida manual se limitan al 0,4-0,5%, en la recogida automática esta cifra se eleva a veces hasta el 3 o el 4 por ciento.

En el cálculo económico de la conveniencia de adopción de este sistema mecánico en las granjas de por lo menos 10.000-20.000 ponedoras, los costes relativos no alcanzan cifras prohibitivas, sobre todo si las instalaciones de recogida automática se acoplan a las jaulas existentes.

En caso contrario, los gastos son muy superiores y los resultados pueden ser decepcionantes.

De hecho, los técnicos citados sugieren que se calcule una economía de tiempo —por mayor velocidad de recogida— de aproximadamente el 30 por ciento mediante el sistema automático, con respecto a la recogida manual en el caso de que se pase de 3.000 huevos/hora a 4.000 huevos/hora con la mecanización. Tan sólo por esta circunstancia, aplicando 7 años de amortización, demuestra que se compensan los gastos de instalación y adquisición a condición de que se trate de una instalación nueva realizada con jaulas "flat-deck" o de tipo California de 3 pisos.

Estas ventajas no son tales cuando se tra-

ta de instalaciones de recogida mecánica que deben adaptarse a jaulas y baterías que ya existían, en granjas en las que originariamente no se había previsto la implantación de la recogida automática.

En cualquier caso, podemos considerar como gravosos los gastos de una implantación tardía del sistema automático que sobrepasen decididamente la cifra de 50 pesetas por ponedora enjaulada. Para las instalaciones planeadas desde un principio para este tipo de mecanización, el gasto medio no supera hoy en día la cifra de 34 pesetas por ponedora alojada en jaulas "flat-deck" y 42 pesetas para las alojadas en jaulas californianas.

Prescindiendo de esta consideración económica básica, debe tenerse siempre en cuenta que la adopción del sistema de recogida automática permite:

a) Remediar una carencia de mano de obra.

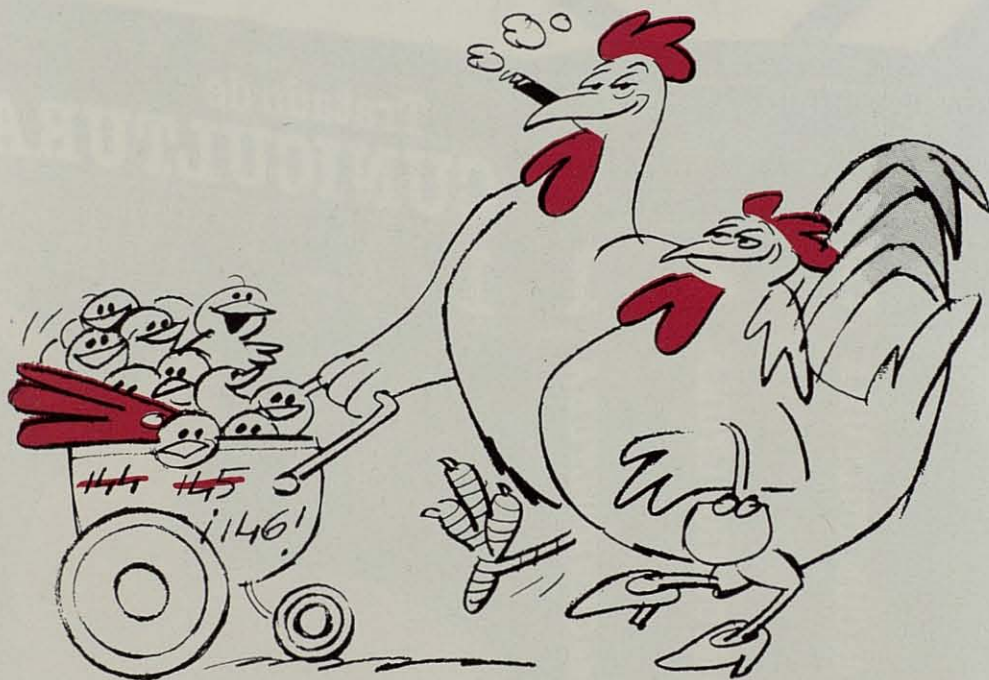
b) Dedicar mayor tiempo a la observación de las aves y prestar mayor atención a su bienestar y estado sanitario.

c) Hacer el trabajo menos penoso, cosa muy importante, sobre todo en las explotaciones de tipo familiar.

Estas ventajas son muy difíciles de contabilizar, pero sin duda constituyen todas ellas una fuente indiscutible de utilidad y provecho, tangible y concreta para los productores.



# Mágica reducción costos



## Reproductoras

Objetivo óptimo en 68 semanas de vida por unidad-alojada.

183 huevos totales.

173 huevos incubables.

146 pollitos un día.

## Broiler

Objetivo óptimo en 48 días de vida.

Peso 1'82 Kg.

Conversión 1'9 Kg.

Pero la eficacia en el producto final continúa.

En 1.985, el mismo peso y conversión será alcanzado en 42 días.

En 1.990 el mismo peso será alcanzado en 38 días e índice de conversión 1'8.

Asegure su futuro con **HUBBARD**



## COPOLLSA

Manuel Tomás, 22 bis

T. (93) 893 58 51

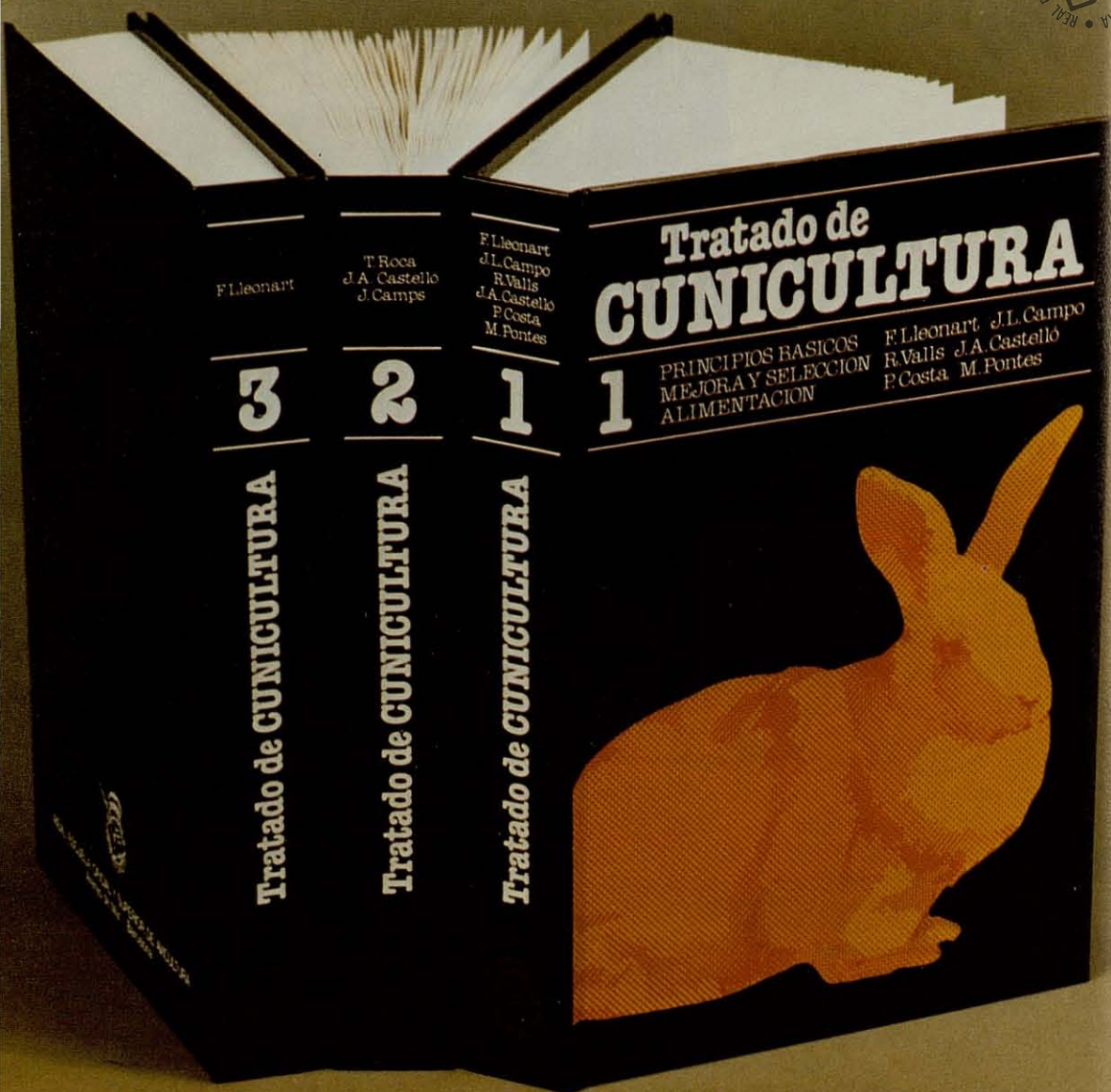
Telex: 52521

VILANOVA I LA GELTRU

Barcelona - España



# 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: 1.700 PTAS.**