

# Producción de huevos

## ¿Cuánto tiempo hay que guardar a las ponedoras?

Nigel Sutcliffe

(Poultry World, 129: 48, 14-15, 1978)

---

*He aquí una pregunta que desde hace años se está haciendo continuamente el avicultor. Y lo malo es que nunca podrá darse una respuesta uniforme para todos puesto que la gran diversidad de circunstancias económicas de cada lugar y de cada granja —el coste de las aves y del pienso, la estirpe, el precio de venta de los huevos y de las gallinas viejas, etc.— hacen que mientras en un caso, por ejemplo, lo más conveniente sería vender las gallinas al cabo sólo de 11 meses de producción, en otro podría llegar a interesar más el hacerlo a los 3 años de edad y después de haber forzado la muda por dos veces.*

*Para darnos una respuesta a este complejo problema, una organización británica envió con una beca a los Estados Unidos al autor de este trabajo, avicultor propietario de 100.000 ponedoras. De sus estudios en este país se van a beneficiar en el futuro los avicultores ingleses pues por parte del Departamento de Economía Agrícola de la Universidad de Manchester y del Servicio de Asesoría Agrícola del Ministerio de Agricultura británico se ha mostrado interés con el fin de crear un programa de ordenador al servicio de quienes lo quieran consultar.*

*Con el considerable desarrollo que ha experimentado también en España y otros países el tratamiento de la información por medio de ordenadores, pensamos que no resultará ninguna utopía el que alguna firma nacional tuviera interés por estudiar el asunto para brindar una solución particular a cada avicultor. En todo caso la idea ya está lanzada. Ahora sólo falta que alguien se decida a ponerla en práctica, al igual que hace ya años son varias las empresas que preparan raciones de "mínimo coste" por medio de ordenador como servicio a sus clientes.*

---

Cuando uno planifica una determinada estrategia para la adquisición de la próxima manada de ponedoras existen tres decisiones básicas que hay que tomar:

1) cuánto tiempo se mantendrá la manada en producción.

2) la conveniencia o no de hacer una muda forzada.

3) en qué momento del año interesará entrar la nueva manada.

En los momentos actuales estas decisiones se suelen tomar con base en la experiencia pasada. Esto significa que la práctica de un avicultor que tenga éxito se aprovecha por los demás. Sin embargo, no siempre lo que es bueno para uno puede serlo para los restantes.

Los avicultores que integran este sector de la industria tienen una gran variedad de intereses. Sus necesidades también son diferentes ya que su enfoque del negocio lo será igualmente. Además, sus posibilidades en obtener de sus aves unos buenos rendimientos también serán distintas.

El propietario de una manada de gallinas "todo dentro-todo fuera" depende generalmente de un proveedor de pollitas, debiendo intentar compaginar la fecha de entrada de las mismas con un buen ciclo de precios para los huevos.

Por otra parte, el propietario de una granja de varias edades que vende sus huevos al detall, debe preocuparse por la demanda continua de éstos, para lo cual gene-

ralmente sigue un rígido programa de entradas de pollitas.

Sin embargo, en cualquier caso el factor probablemente más crítico en la determinación del programa de reemplazos a seguir dependerá de los resultados que uno pueda obtener con sus gallinas.

Y esto a su vez, se descompone en el número de huevos, el tamaño de éstos, el consumo de pienso y la mortalidad.

En un intento de ayudar a los avicultores a tomar este tipo de decisiones, el Dr. Bell, de la Universidad de California, ha preparado unos modelos ideales para el tratamiento por ordenador de los lotes de ponedoras. En estos modelos se incluyen tanto los datos puramente técnicos como los antes citados como la información económica necesaria para la búsqueda de una solución.

Esto le ha permitido tomar los datos de cada granja en particular y predecir la mejor decisión de manejo en cuanto a las reposiciones que debe tomarse en la misma. Tomando los datos de 25 granjas durante los tres últimos años, este programa le ha permitido ver, por ejemplo, que si los tiempos de explotación de las ponedoras de cada una de ellas se hubieran planificado diferentemente, los beneficios medios por gallina habrían aumentado en 31 pesetas. Sin embargo, en algunas granjas esta mejora en los beneficios se pudo estimar en el citado estudio en 43 pesetas por gallina.

Para explicar lo más claramente posible como trabaja este programa, es fundamental primero establecer cuál es la meta a conseguir. Esta meta no es más que la misma que ya tienen todos los buenos avicultores: **augmentar los beneficios sobre el capital invertido**. Cuando este objetivo se estudia adecuadamente, permite al avicultor disponer de un instrumento de medida para ser utilizado en la toma de cualquier tipo de decisiones.

En lo que se refiere al negocio de la puesta se suele decir que la capacidad de gallineros de que se dispone representa la inversión realizada. Pues bien, utilizando la capacidad con esta base, los beneficios sobre la inversión representan a los beneficios sobre los costes y ello para cada gallina alojada y por unidad de tiempo.

## Un ejemplo del programa

Para dar un ejemplo de cómo trabaja el programa, puede decirse que éste se halla dividido en dos partes. La primera de ellas supone la entrada en el ordenador de todas las características conocidas en el comportamiento de las aves, junto con el coste que se puede predecir para el pienso y el precio de venta previsible de los huevos. En el listado del ordenador aparecen, semana tras semana de vida de las aves, los siguientes datos:

—Número de gallinas al comienzo de la semana.

—% de mortalidad en la semana.

—Valor de las gallinas restantes (1)

—Porcentajes de puesta previsible.

—Precio medio de la docena de huevos.

—Ingresos por la venta de huevos.

—**Ingresos totales acumulados**

—Consumo diario de pienso.

—Coste del kilo de pienso.

—Coste de la alimentación por semana.

—**Coste del pienso y del ave acumulados.**

—Diferencia Ingresos — costes acumulados.

—**Resultado de la semana por gallina alojada.**

La partida "coste del pienso y del ave acumulados" comprende, junto con lo que se va gastando en la alimentación, el valor inicial que se ha pagado por las pollitas a punto de puesta, el cual lógicamente ya permanece invariable en el resto del tiempo de explotación.

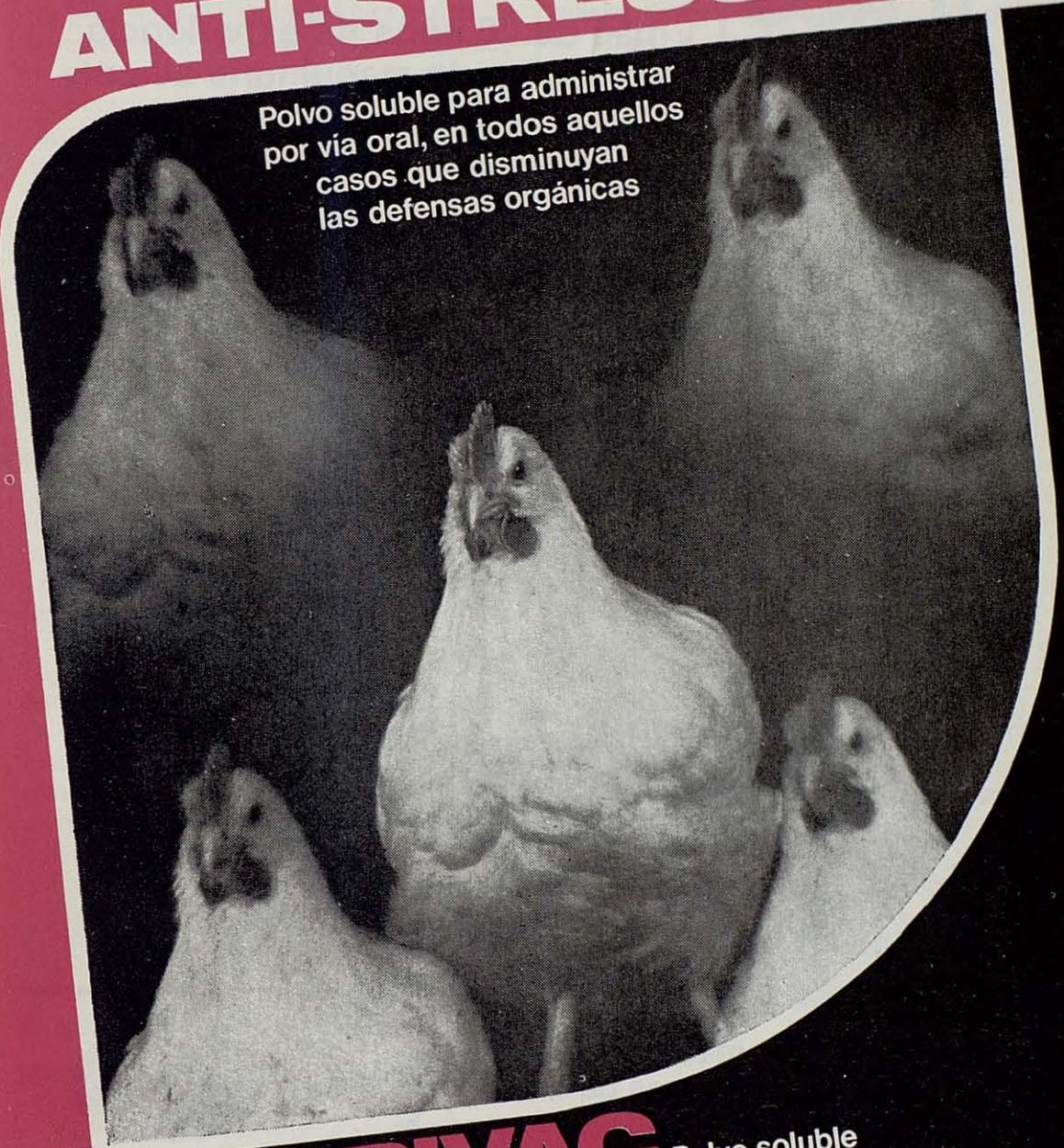
El resultado final muestra realmente los beneficios —o las pérdidas— brutas por semana, obteniéndose de la división del dato anterior por el número de aves en explotación y por el número de semanas transcurridas más dos —las que normalmente se consideran necesarias para la limpieza de la nave entre dos lotes consecutivos.

Como puede comprenderse, el objetivo final es maximizar las cifras de esta última columna, con lo cual se conseguirá aumentar el beneficio sobre el capital invertido por unidad de tiempo.

(1) Aunque el autor no lo indica, este valor debe estar en función del precio de venta que se le haya indicado al ordenador para las aves. (N. de la R.)

# ANTI-STRESS ovejero

Polvo soluble para administrar  
por vía oral, en todos aquellos  
casos que disminuyan  
las defensas orgánicas



**RESPIVAC** Polvo soluble  
para administrar en el agua de bebida para la prevención  
y tratamiento de las reacciones post-vacunales en avicultura



**LABORATORIOS OVEJERO, S.A.**

Apartado de Correos 321 • Teléfono \*23 57 00 • LEON

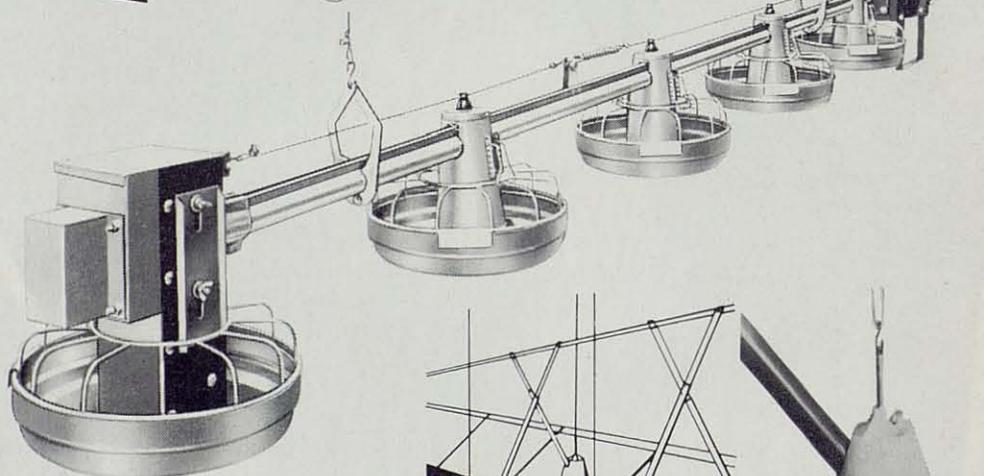
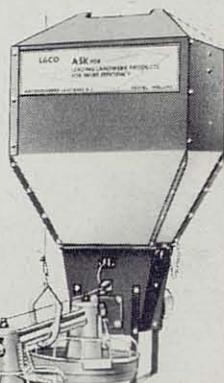
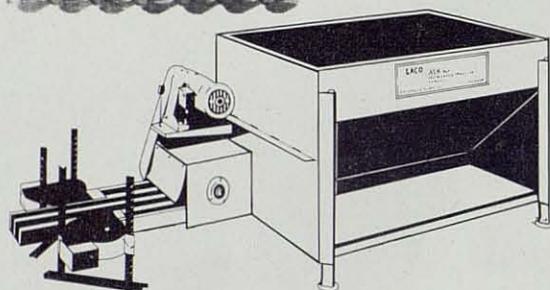
# LACO

más de 20 años de experiencia  
en el diseño y fabricación de maquinaria avícola

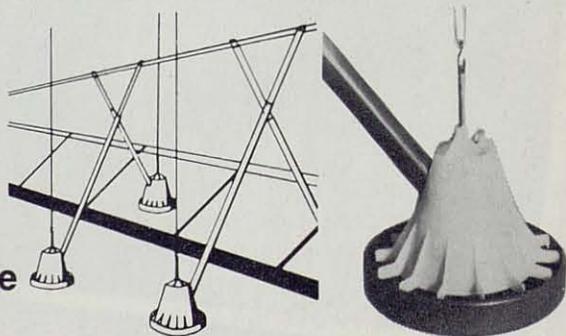
tanto si es para  
instalaciones  
alimentadoras  
por cadena . . . .



o transportador  
de tornillo sin fin



o sistemas  
alimentadores de  
tubos



**LACO es el especialista**

---

Buscamos la colaboración con una empresa española de  
producción a base de licencia

---

LACO

**landwerk b.v.**

P.O. Box 23, Veghel, Holland.  
Telex 50421 laco nl.

## Análisis de las diferentes posibilidades

La segunda parte del análisis comprende una serie de 308 combinaciones entre diferentes ciclos de puesta y edades de muda. El ordenador calcula cada una de estas combinaciones y las imprime para que el avicultor, a la vista de ellas, pueda elegir cuál es la que le proporcionará más beneficios por cada mil gallinas en un año.

Como resumen final, el ordenador imprime de la siguiente forma la edad ideal de venta de las aves y la edad en que deben practicarse las mudas, si procede:

	1. <sup>a</sup> muda	2. <sup>a</sup> muda	Venta
Semanas de edad	65	105	140

Este ejemplo representa que la manada en cuestión debería forzarse a mudar a las 65 semanas de edad, posteriormente a las 105 semanas —dejando así 40 semanas de puesta entre la primera y la segunda muda— y venderse al fin a las 140 semanas de edad.

Veamos otros ejemplos. Un programa 75—0—0 significaría que la manada debería venderse a las 75 semanas, sin hacer ninguna muda. Y un programa 60—45—0 representaría la recomendación de forzar sóla-mente una muda a las 60 semanas de edad, vendiéndose luego las aves 45 semanas más tarde.

En el programa norteamericano los mayores beneficios suelen obtenerse efectuan-

do una sólo muda forzada de las gallinas y manteniendo a éstas en producción durante un segundo ciclo de 40 a 45 semanas de puesta. Sin embargo, esta conclusión puede no tener ningún sentido para nosotros toda vez que las circunstancias económicas de los Estados Unidos y las nuestras son enteramente diferentes.

Por último, además de predecir la duración de la puesta, el programa puede utilizarse también para predecir la fecha óptima para la entrada de una nueva manada con el fin de coincidir con un ciclo de precios elevados para los huevos.

Como es de suponer, en un artículo de divulgación como éste no podemos entrar en más detalles acerca del programa. Sin embargo, diremos que se trata de algo sumamente complejo y que tardó varios años en perfeccionarse. Ahora bien, para sacarle el máximo provecho, recuérdese que el programa actuará correctamente cuanto mayor sea la exactitud de la información que hayamos facilitado al ordenador y que siempre existirán factores como los precios de los huevos y del pienso cuya predicción es muy difícil.

En resumen, lo que podemos decir para finalizar es que el programa marca al menos, el comienzo de la búsqueda lógica de unas soluciones matemáticas de manejo que en los momentos actuales aún se están tomando en las granjas de una forma muy empírica.

## BENEFICIOS EXTRAS CON LA MUDA POR ORDENADOR

(*Feedstuffs*, 50: 50, 16, 1978)

Según el Dr. Bell, de la Universidad norteamericana de California, el aplicar los "consejos" dados por ordenador a la decisión de mudar o no a las gallinas o venderlas más tarde o más temprano, puede hacer aumentar los beneficios del avicultor hasta en un 43 por ciento.

La divergencia de opiniones en cuanto a la estrategia de la muda forzada en California es tremenda.

Por ejemplo, los resultados de una encuesta realizada en California han mostrado que el 9 por ciento de los avicultores no hacen mudar nunca a sus gallinas, el 33,5 por ciento las inducen a mudar una vez, el 22 por ciento por dos veces y el resto practican o bien un sistema u otro, es decir,

no toman decisiones anticipadas sino que las varían según las circunstancias.

Para conocer la ventaja económica que podría tener el decidir la estrategia de los reemplazos con antelación a la vista de diferentes circunstancias económicas, el Dr. Bell realizó un análisis con ordenador de 25 grandes granjas californianas que totalizaban algo más de 10 millones de ponedoras. Pues bien, mientras que los beneficios por gallina que cabría esperar siguiendo la política clásica actual de proceder "a ojo" representaban unas 31 pesetas, los que resultarían mediante la aplicación de las soluciones matemáticas brindadas por el ordenador serían de 44 pesetas, lo cual representa un incremento de un 43 por ciento.