

El IV Symposium Europeo sobre el bienestar de aves domésticas

Inma Estévez (*)

El Cuarto Symposium Europeo sobre Bienestar de Aves Domésticas tuvo lugar del 18 al 21 de Septiembre en Edimburgo, Escocia. A pesar del título, es el quinto de una serie de simposios organizados por el Grupo de Trabajo Nº IX de la Federación Europea de la WPSA. Los objetivos generales de dichas reuniones son incrementar el interés por los temas relacionados con el bienestar de las aves de granja, dar a conocer y discutir los resultados de las investigaciones más recientes, así como redirigir el camino de futuras investigaciones.

El número de participantes fue superior al de simposios anteriores, contándose con la asistencia de 120 personas de 24 países. Entre ellos hubo gran número de científicos dedicados al estudio del bienestar desde sus diversas facetas, representantes de empresas del ramo de la avicultura, así como una nutrida asistencia de personas relacionadas con grupos "pro-derechos animales".

Los temas tratados se centraron en los siguientes aspectos: biología básica y bienestar, criterios de bienestar en sistemas alternativos de cría, bienestar de pavos, aves acuáticas y otras especies, y el bienestar del broiler. El formato de la reunión consistió, al igual que en ocasiones anteriores, en una serie de conferencias plenarias presentadas por investigadores invitados por el Comité Organizador en cada uno de los temas antes mencionados. Los resultados de cada una de estas ponencias se discutieron por los asistentes organizados en grupos de trabajo. Además, se contó con la presentación de comunicaciones de tema libre y de una sesión de comunicaciones en forma de carteles.

Biología básica y bienestar

Quizá uno de los trabajos más interesantes en esta sesión por su novedad, y por sus posibles aplicaciones, fue el presentado por el Dr. M. Nichelmann, de Alemania. Los resultados de su investigación sugieren que las adaptaciones del embrión a las condiciones ambientales externas determinarán las adaptaciones fisiológicas durante el periodo postnatal y en su vida adulta. Esto significaría que, por ejemplo, incubando los huevos a mayor temperatura durante el verano, se podría conseguir una mejor adaptación de las aves a elevadas temperaturas, aumentando por tanto su rendimiento.

El picaje de plumas fue, como en otras ocasiones, uno de los principales puntos de atención del Symposium. El Dr. H. Blokhuis, de los Países Bajos, señaló que el picaje de plumas puede ser una reacción derivada del comportamiento alimenticio cuando se restringe el acceso a la comida. Una característica particular de este tipo de comportamiento es que aparece sólo en determinados individuos, mientras que otras aves criadas bajo idénticas condiciones no lo desarrollan. Sin embargo, cuando en un grupo de gallinas surge un individuo que muestra picaje de plumas, este comportamiento se expande rápidamente entre el resto de los animales del grupo. El mecanismo por el que esto ocurre no se conoce, pero se cree que posiblemente se

(*) Dirección de la autora: Departamento de Biología Animal, Facultad de Ciencias, Universidad de Córdoba, 14004 Córdoba.

realiza mediante un rápido proceso de aprendizaje. A pesar del interés de muchos investigadores, este problema no parece estar aún en vías de solución. No obstante, la solución más rápida parece ser la selección genética en contra de este comportamiento, aunque se sabe que es un carácter bastante difícil de seleccionar.

A lo largo del Symposium se resaltó, en varias ocasiones, la importancia del fotoperiodo sobre el rendimiento de los animales. En particular, se destacó el interés de simular atardeceres, ya que las gallinas de puesta mantenidas con luz natural aumentan la ingestión de alimento durante este periodo. La ingestión de alimento al atardecer permite que la digestión y absorción de nutrientes se realice durante la noche, satisfaciéndose de este modo las demandas energéticas para ovulación y calcificación de la cáscara del huevo. Además, la percepción de periodos de luz y oscuridad, aunque se trate de sistemas de iluminación artificial, hace posible que las aves sean capaces de identificar días subjetivos controlando la ovulación y ovoposición.

El Dr. Nuboer, de los Países Bajos, apuntó a lo largo de su exposición que ciertas características de la luz, tales como la longitud de onda o su intensidad, pueden ser incluso más importantes que el fotoperiodo empleado. También señaló que un tipo de iluminación particular en distintas zonas de las naves de producción, en función de las capacidades visuales y preferencias del gallo doméstico, mejorarían tanto el bienestar como la productividad de las aves.

Sistemas de Cría Alternativos

Esta sesión comenzó con la ponencia sobre metodología para el estudio del bienestar animal, que fue presentada por el Dr. Ian Duncan, de Canadá. A lo largo de su exposición destacó que las diferencias de comportamiento de las aves en distintos sistemas de cría puede ser una buena técnica para evaluar el grado de bienestar de las aves. En resumen, las ventajas de esta metodología de estudio radican en que es una técnica no invasiva, que puede realizarse sin un equipo especializado y que puede dar una indicación instantánea del estado de bienestar o de su-

frimiento de las aves. En relación al comportamiento social en particular, las medidas que pueden ser indicativas del grado de bienestar de las aves en sistemas de cría alternativos incluyen:

1- La frecuencia e intensidad de las interacciones agresivas y el grado de dispersión de los animales durante los periodos del día en el que la competencia tiende a ser más alta.

2- El grado de sincronización de los animales a lo largo del día y las distancias entre individuos durante la realización de actividades tales como la alimentación, el baño de arena, o el aselamiento.

3- La extensión de vicios sociales tales como el picaje de plumas o el canibalismo.

De especial interés fueron los resultados de varios autores a cerca de la efectividad de los sistemas alternativos para gallinas de puesta. Desde el punto de vista de las necesidades comportamentales de los animales, las condiciones de confinamiento en estos sistemas se mejoran sustancialmente. Sin embargo, aunque el porcentaje de aparición de canibalismo en el sistema "free-range" -entre un 2,3 y un 8 %- es significativamente más bajo que en otros, éste sigue siendo uno de los principales problemas de comportamiento que se observa.

A estos resultados hay que sumar, tal y como Morgenstern y Lobsiger, de Suiza, indicaron, un aumento importante en la incidencia de coccidiosis y de infecciones por parásitos intestinales en los sistemas alternativos, en particular en los sistemas con yacija. También señalaron aumentos en la tasa de mortalidad de alrededor de un 2,4% en estos sistemas respecto al observado en jaulas. Asimismo, los abscesos plantares son un problema que reaparece en la actualidad asociado al uso de perchas en los aviarios, y cuya ocurrencia es dependiente del diseño de las perchas. Por el contrario, la incidencia de la patología de hígado graso alcanza los valores más altos en el sistema de jaulas en batería.

Los resultados obtenidos por Engström y Schaller, en Suecia y Noruega, en cuanto a la incidencia de la coccidiosis y de otras enfermedades parasitarias en aviarios no fueron mucho más alentadores. En cambio, estos autores señalaron que la frecuencia del canibalismo en algunas líneas de gallinas es menor que en otras y que su severidad está

condicionada por el diseño de los aviarios. Otro de los resultados positivos de estos sistemas es que tanto la instalación de perchas en el interior de las jaulas, como la libertad de movimientos en los aviarios repercuten en una mayor dureza de los huesos, tanto mayor cuanto mayor sea la oportunidad de realizar ejercicio, reduciéndose notablemente las pérdidas económicas originadas por la rotura de éstos.

Otro aspecto puesto de manifiesto en relación a los sistemas alternativos es el incremento de la contaminación del aire. La emisión de amoníaco aumenta cuando las deyecciones se mantienen dentro de las naves durante un largo periodo de tiempo, especialmente en aquellos sistemas en los que los animales tienen acceso a la yacija. Von Wachenfelt, en Suecia, obtuvo incrementos en los niveles de amoníaco en los aviarios de hasta un 50%, en comparación a los niveles observados en los sistemas tradicionales de gallinas en batería. Los niveles de polvo también son superiores en los sistemas alternativos, aunque este problema puede reducirse notablemente mediante la instalación de sistemas de aspersión de agua –en pequeñas cantidades–, para facilitar el depósito de dichas partículas.

A pesar del pesimismo que rodea a los sistemas alternativos para gallinas, este mismo autor señaló que la calidad ambiental en el interior de las naves de producción para pollos de carne ha mejorado de forma considerable en Suecia. Entre las medidas que se han adoptado destaca la sustitución de los bebederos convencionales por bebederos de chupete, que reducen la cantidad de agua que los animales desparraman sobre la yacija, y, aunque parezca sorprendente, la reducción de la profundidad de la cama, que obliga a que los animales la remuevan constantemente. Estas medidas hacen que la yacija permanezca seca y en mejores condiciones durante mucho más tiempo.

Los Dres. Groot Koerkamp y Drost, de Holanda, comparando la polución del aire en distintos tipos de aviarios, con sistemas de jaulas en batería obtuvieron resultados similares a los anteriores. Además señalaron que la emisión de amoníaco sigue un ritmo día-noche, alcanzando sus valores máximos durante el día. El nivel de partículas en suspen-

sión en los aviarios alcanzan su máxima concentración durante la tarde, debido a que los animales realizan el baño de polvo principalmente durante estas horas del día, motivo por el cual se recomienda que los trabajos dentro del aviario se efectúen principalmente durante la mañana.

Otro de los aspectos a tener muy en cuenta en los sistemas alternativos, tal y como señalaron Mettler y Lagergren, de Suiza y Suecia, respectivamente, es que los costos de producción en estos sistemas aumentan entre un 15 y un 20 %, respecto a su costo en los sistemas tradicionales. Ante la experiencia suiza, estos autores no recomiendan el eliminar mediante medidas legislativas los sistemas de cría habituales ya que ello conlleva a que los productos alternativos pasen a ser productos de calidad standard, eliminándose el incremento del valor añadido. Una vía alternativa más recomendable sería el promover la producción de productos avícolas en sistemas alternativos.

Pavos, aves acuáticas y otras especies

En lo que respecta a la cría comercial de pavos, Hocking, de Escocia, señaló que el nivel de bienestar de estas aves es bastante bueno, en particular por la falta de confinamiento. El principal problema de bienestar es que a estas aves se les corta el pico para evitar el canibalismo y en algunas ocasiones además se les mutila uno, dos o los tres dedos, para evitar la degradación de la calidad de la canal por las lesiones que se puedan producir. Estos procesos, que necesariamente implican sufrimiento, se podrían evitar reduciéndose la intensidad de la luz para minimizar el canibalismo –por debajo de 1 lux– y tomando medidas particulares en el momento del transporte, que es cuando se producen la mayor parte de los daños en la canal. Sin embargo, los problemas del esqueleto parecen ser de menor magnitud que los que se observan en pollos de carne y varían mucho entre los distintos sistemas productivos. La mayor incidencia de este tipo de problemas se ha observado en las líneas de pavos más pesadas, aunque aún se desconoce si es un efecto del aumento de peso, o consecuencia de una correlación genética positiva entre el peso corporal y un deficiente crecimiento óseo.

En relación al bienestar de las distintas especies de patos y gansos que se crían con fines comerciales, Rauch, Pingel y Bilsing, de Alemania, destacaron las notables diferencias de comportamiento que se observan entre ellas. Además, estas especies muestran un comportamiento muy similar al de sus congéneres en estado salvaje, a pesar de ser especies totalmente domesticadas. Por este motivo su confinamiento con fines comerciales resulta mucho más difícil que el de otras especies.

Uno de los problemas más importantes es que al facilitarse el acceso al agua, las condiciones higiénicas de la yacija empeoran considerablemente. Por el contrario si se restringe el acceso a la misma, también se limita la expresión normal de su comportamiento. En estas especies surge también el problema del canibalismo, que puede mejorarse considerablemente disminuyendo el contenido proteico o energético de la ración, reduciendo la intensidad de la luz en las naves de cría, limitando la densidad de animales o mediante la restricción del alimento cuando las densidades de cría son elevadas. No obstante, hay que señalar que estas especies, y de forma particular los gansos, no están adaptados a vivir en grandes grupos, de forma que su rendimiento se reduce notablemente cuando se mantienen lotes demasiado grandes o altas densidades.

Una especial atención se dedicó a las aves de caza. Durante los últimos años las demandas para la cría de estas especies ha aumentado considerablemente. En España, por ejemplo, se crían anualmente alrededor de 100.000 faisanes y 2,5 millones de perdices, y es junto a Francia, Italia, Gran Bretaña y Alemania uno de los principales países productores de Europa. Los problemas que plantea la cría de estas especies son el picaje de plumas y el canibalismo, en los faisanes, y la histeria en las perdices. Sin embargo, la elevada tasa de mortalidad que se observa tras su suelta en la naturaleza es, quizá, el problema más acuciante. En la mayor parte de los experimentos realizados, la tasa de supervivencia varía entre un 2 y un 33 %, siendo necesario un mínimo de 20 % de supervivencia para la persistencia de la población. Las causas de esta elevada tasa de mortalidad no se conocen con exactitud, pero se cree que la inhabi-

lidad para encontrar comida o refugio, junto a una elevada tasa de predación parecen ser las causas fundamentales. Una vía de solución podría ser el mantener a estas aves con dietas más naturales antes de efectuarse la suelta, de forma que se les de el tiempo suficiente para desarrollar un reconocimiento de la comida apropiado.

Por su parte, los Dres. Gerken y Mills, de Alemania y Francia, respectivamente, expusieron los diferentes tipos de problemas que se han observado en la cría comercial de codornices. En resumen, los problemas se asemejan bastante a los encontrados en el gallo doméstico. La tasa de mortalidad en estas aves varía entre un 10 y un 20% durante la primera semana de vida. El control riguroso de la temperatura ambiente y una cuidada nutrición durante este periodo es muy importante para reducir la mortalidad. Por el contrario, en machos adultos las heridas ocasionadas por la alta agresión entre individuos es la principal causa de mortandad, comportamiento que no se observa generalmente entre individuos jóvenes. En las hembras, la mortalidad por infecciones en los órganos reproductores es un hecho bastante frecuente.

Bienestar de los broilers

Las sesiones plenarias finalizaron en torno a las cuestiones de bienestar en los broilers. Durante los últimos años parte de la atención que se había centrado en los sistemas alternativos para gallinas de puesta se han desviado hacia la cría del pollo de carne. En la actualidad el número de investigaciones en este campo se ha incrementado notablemente, particularmente en relación al origen de las deformaciones de las patas que se observan en estas aves, así como en las posibles vías de solución.

En la mayoría de los países la explotación de los pollos de carne se realiza en naves comerciales con capacidad para unos 20.000 a 30.000 individuos. Sin embargo, los sistemas de mantenimiento varían desde unas condiciones ambientales totalmente controladas en los países más septentrionales, hasta la luz y ventilación naturales en los más cálidos. En algunas regiones se utiliza el sistema Louisiana originado en EE.UU., que

LA MEJOR INVERSION

en avicultura de puesta



La garantía que avalan 40 años
ofreciéndole las ponedoras
de más alta rentabilidad.
Pensando en sus beneficios.

¡¡Seguro!!



IBERlay Hy-Line



IBERbraun Hy-Line

hibramer s.a.



Carretera de Segovia, Km.4,5 • Apt. Correos 380 • Tlf. 983 20 60 00 • Fax 983 30 63 30 • 47012 VALLADOLID

SUS PONEDORAS SE MERECEEN LO MEJOR



Si quiere que su producción de huevos sea un éxito.

EUROVENT

es su batería.

Los puntos clave:

- Un medio ambiental higienico y oxigenado.
- 1 kg. más de producción de huevo por gallina y año.
- 5% más de huevo de 1a clase.
- Reducción del 50% de problemas ambientales.

Y además:

- La gallinaza será facil de almacenar y transportar con un contenido del 50 - 55% de materia seca.

EUROVENT

Le permite una altura de hasta ocho pisos sin necesidad de hacer obra adicional.

¡Esto es la calidad Big Dutchman!



Big Dutchman

BIG DUTCHMAN IBERICA S.A.

Poligono Industrial Agro-Reus · Calle Victor Catalá · Nave 13
43206 Reus (Tarragona), España · Tel. 977 / 31.78.77 · Fax 31.52.11

puede incorporar a sus naves comerciales normales un espacio extra al aire libre, y está ganando adeptos rápidamente particularmente en Francia y Alemania.

En Francia, además, el sistema de cría semi-intensiva de pollos "label" de etiqueta roja constituye el 15 % de la producción total, mientras que en Reino Unido es de aproximadamente un 2 %. Las líneas que se emplean en este tipo de explotación son más ligeras y la ración es menos concentrada, por lo que el crecimiento de los animales es más lento. Este incremento en el periodo de crecimiento parece mejorar tanto la calidad de la canal como su sabor. No obstante, el centro de atención de este sistema de cría semi-intensivo es el que los animales no hagan el uso que cabría esperar de los recintos al aire libre. Algunos autores sugieren que podría ser debido a la docilidad y el bajo nivel de locomoción de las líneas modernas de pollos. Otros, por el contrario, indican que podría ser una consecuencia de la falta de habituación, o por miedo a un entorno nuevo cuando con algunas semanas de vida se les da acceso a este recinto.

Durante los últimos años, en los sistemas tradicionales de cría de broilers se ha observado una tendencia constante a aumentar las densidades, debido a que ello repercute en un incremento de los beneficios netos obtenidos por unidad de superficie. Por este motivo las investigaciones de los efectos de este sistema de manejo se han multiplicado notablemente. Fris Jensen, de Dinamarca, señaló que, como ya se ha demostrado en múltiples ocasiones, el incremento de la densidad repercute en una reducción del peso de los animales, aunque en algunas ocasiones va acompañada por una mejora de los índices de conversión del alimento. Otro de los efectos inmediatos de aumentar la densidad es la reducción de la calidad de la canal y un empeoramiento considerable de las condiciones del plumaje. Estas líneas de aves, a diferencia de las gallinas de puesta, no muestran problemas de picaje de plumas ni canibalismo, incluso cuando se mantienen con luz natural. Sin embargo, los efectos de la densidad en el comportamiento no se han estudiado de una forma intensiva. Algunos trabajos señalan una reducción en la distancia recorrida, así como en el tiempo de descanso de los animales a elevada densidad, mientras que otros trabajos no muestran

diferencia alguna entre los individuos mantenidos a diferentes densidades de cría. No obstante, los trabajos realizados en comportamiento aún son escasos como para poder determinar en que medida el incremento de la densidad afecta al bienestar de los pollos de carne.

Por el contrario, la ascitis y las múltiples enfermedades óseas que padecen estos animales, consecuencia de la interacción entre factores genéticos y ambientales, es un serio problema que ocasiona grandes pérdidas económicas anuales. Por este motivo, la antigua tendencia hacia la selección de líneas con alta tasa de crecimiento ha sido sustituida en la actualidad por un incremento de la integridad del esqueleto. Mientras tanto se recomienda la instalación de rampas y perchas en el interior de las naves de producción, ya que se ha demostrado que el ejercicio reduce la incidencia y severidad de las enfermedades óseas y musculares.

No obstante, al considerar a los individuos reproductores pesados nos encontramos con un serio dilema del bienestar. Tal y como Joy Mench, de E.E.U.U., expuso, ante la necesidad de asegurar la salud y la competencia reproductiva de estos animales, se les somete severos programas de restricción alimenticia, lo que conlleva a serios problemas de bienestar. Por un lado, la frecuencia de interacciones agresivas aumentan y los animales muestran comportamientos indicativos de frustración y miedo, además la restricción del alimento en sí mismo es un potente factor estresante. Ante la ausencia de comida tienden a incrementar de forma considerable la ingestión de agua, por lo que ésta debe restringirse también con el fin de mantener la calidad de la yacija.

En la actualidad no existe ninguna vía alternativa que sustituya esta forma de manejo, o al menos que reduzca parte de sus efectos sobre el bienestar, pero se sugiere que las posibles vías de solución podrían ser:

- 1- Auto-restricción del alimento, mediante el añadido de anoréxicos químicos en la comida, o mediante dietas de baja palatabilidad.

- 2- El uso de diluyentes en la dieta que permitan que los animales consuman mayor cantidad de comida sin incrementos en la ingestión de energía.

- 3- Administrar comida en menores canti-

dades pero todos los días, medida que reduce los niveles de corticosterona en la sangre.

4- Introduciendo en el recinto partículas no nutritivas, que permitan el desarrollo del comportamiento alimenticio mientras se mantiene la restricción cuantitativa del alimento.

5- Mediante selección genética de hembras enanas. La producción de broilers resulta igual de efectiva al cruzar machos normales con este tipo de hembras.

6- Mediante inseminación artificial de hembras con machos no sometidos a restricción alimenticia, ya que muestran una mayor producción de semen y una concentración de espermatozoides más elevada que los sometidos a programas de restricción.

Hasta la fecha, ninguna de estas vías alternativas puede ser utilizada a nivel comercial. De momento, tan sólo un mejor entendimiento del comportamiento social y sexual de los reproductores pesados podría hacer posible el introducir modificaciones en el entorno para facilitar el establecimiento de sub-grupos sociales y reducir de este modo los niveles de agresión.

En resumen, los sistemas de cría alternativos para gallinas de puesta parecen ser recomendables desde el punto de vista del bienestar. Sin embargo, el incremento de las infecciones por diversos agentes observado en estos sistemas obligan a responder a la pregunta ¿se debería anteponer las necesidades comportamentales, o la salud de los animales?. Quizá la solución más apropiada sería el intensificar los estudios de enriquecimiento ambiental en sistemas que aseguren la higiene en primer lugar. No obstante, aún parece quedar un largo camino por recorrer hasta encontrar el sistema alternativo

para gallinas de puesta que permita integrar todas estas características.

Las condiciones de mantenimiento de otras especies no parecen ser un tema problemático. En particular, los problemas que concierne a los pollos de carne se deben principalmente a la alta presión selectiva hacia un rápido crecimiento sin tener en cuenta su efecto en otros aspectos. Por otra parte, el carácter apacible de estas líneas hace que no se detecten problemas importantes de comportamiento y soporten bastante bien elevadas densidades, aunque deberían intensificarse las investigaciones sobre este tema dado su importante volumen de producción.

Finalmente, cabe destacar que a lo largo del Symposium se produjeron frecuentes enfrentamientos ideológicos entre la mayoría de los investigadores y representantes de empresas productoras, con los integrantes de los grupos "pro-derecho de los animales". Sin duda el objetivo de todos los allí reunidos es el optimizar los sistemas de producción que mejoren el bienestar de los animales en confinamiento, pero no a cualquier precio. Más apropiado parece de momento el fomentar distintos sistemas de cría alternativos de forma que a los consumidores se les de opción a elegir de acuerdo a su ética, o a su nivel económico. La ciencia tiene un compromiso con la sociedad -formada por clases de diverso poder adquisitivo-, y su objetivo es encontrar sistemas que permitan la producción de animales de una forma más racional, evitando en la medida de lo posible sufrimiento innecesario, pero sin olvidar que el fin de los mismos es producir comida para seres humanos. Al fin y al cabo, también somos animales... !!!.

AGENTES DE ESTA REVISTA EN EL EXTRANJERO

Argentina: Librería Agropecuaria, S.R.L. - Pasteur, 743
Buenos Aires.

Chile: Bernardo Pelikan Neumann - Casilla 1.113.
Viña del Mar

Panamá: Hacienda Fidanque, S.A. - Apartado 7.252
Panamá

25 
ANIVERSARIO

Calidad
Integridad
Servicio



AVIGAN TERRALTA, S.A.

Vía Cataluña, 21 • 43780 GANDESA (Tarragona) • Tel. (977) * 42 00 81 • Fax. (977) 42 05 52



AVIBLANC (Huevo blanco)

AVIROSA (Huevo moreno)



AVIGAN TERRALTA, S.A.

Vía Cataluña, 21 • 43780 GANDESA (Tarragona) • Tel. (977) * 42 00 81 • Fax. (977) 42 05 52



AVIGAN FRANCE, S.A.R.L.

2, rue des Jotglars • Rés. Le Palace-Bt C-Apt 130 • 66000 PERPIGNAN

Tél.: 68.51.03.31 • Télécopie.: 68.35.17.31

Calidad • Integridad • Servicio

Líder en exportación