

CONSECUENCIAS DEL BIENESTAR DE LAS GALLINAS Y LA SEGURIDAD DEL HUEVO CON EL ACCESO AL EXTERIOR PARA LA PRODUCCIÓN ECOLÓGICA (I)



RESUMEN

La exigencia de la explotación al aire libre como requisito para la calificación de huevos ecológicos sigue siendo algo previo dentro de una parte de la comunidad ecológica ya que se basa en que esto garantiza un alto bienestar de las gallinas y una mayor sanidad del huevo.

- ➔ Sin embargo, la evolución de campo, especialmente en la Unión Europea (UE), contradice estos supuestos. En muchos casos, las gallinas con acceso al exterior están más sujetas a un aumento de lesiones, tanto de depredadores como de sus compañeras, a una mayor prevalencia de enfermedades y, en general, más graves, originando una mayor mortalidad en comparación con las mantenidas en confinamiento.

La seguridad de los huevos de gallinas camperas también es cuestionable pues el acceso al aire libre compromete los esfuerzos de bioseguridad para reducir su interacción con roedores y aves silvestres.

Ello aumenta el riesgo de infección por salmonelas y la consecuente producción de huevos contaminados, pero aún más grave es la posible contaminación por dioxinas y bifenilos policlorados (PCB), unos subproductos industriales cancerígenos en el medio ambiente, que puede ser ingerido por las gallinas en el exterior.

Todo ello evidencia que las gallinas expuestas a un ambiente exterior pueden no tener un mayor bienestar y no producen los huevos sanos y seguros que se esperan.



PETER S. HOLT

Poultry Sci., 100: 101436. 2021

INTRODUCCIÓN

Un sentimiento general en la comunidad del huevo ecológico es que el acceso al suelo y al aire libre mejora la experiencia vital de la gallina y, por lo tanto, debería ser una parte obligatoria de esta producción.

➔ De hecho, tal requisito forma parte de las directrices para la calificación ecológica en el Reino Unido y la UE y también ha sido propuesta por el Departamento de Agricultura de Estados Unidos.

El acceso al exterior de las gallinas se percibe para que el ave exprese todos sus comportamientos, lo que significa una mejor calidad de vida para ellas. Sin embargo, surge la pregunta: ¿cómo de natural es esto para el ave? Pues si las aves prefirieran el exterior cabría esperar, lógicamente que la mayor parte de ellas aves estuvieran fuera en un momento dado, lo que no parece ser el caso.



FIGURA 1. Entre salida total al exterior y no salida, existen multitud de soluciones intermedias, si bien deberán aplicarse las que marque la ley correspondientes al tipo de huevo que estamos produciendo. En un caso u otro es bueno prever que, en un momento u otro, por razones de bioseguridad u otras es probable que hayamos de confinar temporalmente a nuestras aves y tener las instalaciones adecuadas a estos casos.

Una revisión de Pettersson y col. (2016) sobre el comportamiento de las gallinas comerciales indica que su salida al exterior era inferior al 50% y, en ocasiones, hasta al 10%, mientras que Bubier y Bradshaw (1998) vieron que en 3 de 4 manadas era del 12% y en otra del 42%. Y, en Suiza, Gebhardt-Henrich y col. (2014) observaron que mientras que hasta el 90% de los miembros de una manada se aventuraban a salir al exterior, el tiempo en hacerlo fue bajo, el 20% o menos y, en Gran Bretaña, Gilani y col. (2014) vieron que la proporción de gallinas en el parque variaba mucho (del 1 al 58%) pero, de promedio en todas las manadas estudiadas fue del 14%.

Otras observaciones indican que una gran proporción de gallinas habitualmente se aventuran a salir al aire libre pero no informan sobre a cuanto de lejos llegan del gallinero, aunque Hegelund y col. (2005) señalan que, incluso cuando salen, generalmente permanecen cerca de éste.

Esta actividad, más baja de lo esperado, plantea la pregunta de cuán "natural" es el comportamiento al aire libre para el ave. Más bien puede ser un comportamiento natural percibido porque los humanos pensamos que debería serlo y que, tal vez los consumidores, influenciados por la imagen serena y relajante de la vida en el campo, asumen que la mayor parte de las aves aprovecharán el espacio al aire libre

Sin embargo, este no parece ser el caso en muchas situaciones, además de que el acceso al aire libre puede tener efectos negativos significativos en el bienestar de las gallinas y en la seguridad de los huevos.

La siguiente revisión proporciona los resultados de esta investigación y pone seriamente en duda la conveniencia del requisito de la salida al exterior.



EL BIENESTAR DE LA GALLINA

La mortalidad

Cualquier discusión sobre el bienestar requiere la inclusión de la mortalidad para el sistema de alojamiento de que se trate.

- 1 En primer lugar, la supervivencia de una manada es un buen indicador de la salud y el bienestar de las aves y una mala supervivencia sugiere problemas de salud.
- 2 En segundo lugar, debido a que el animal generalmente sufre durante el tiempo previo a la muerte, está experimentando una mala calidad de vida y, por lo tanto, un mal estado de bienestar durante este período.

Un aumento de la mortalidad se debe a múltiples causas, como enfermedades, agresiones de otras aves, asfixia y depredadores. El número de estudios que comparan la mortalidad de las aves con salida al exterior con las de las confinadas es escaso, pero evidencian que el problema está aumentando.

Un estudio de Sherwin y col. (2010) encontró que, en Reino Unido, la mortalidad era mayor entre las aves confinadas que entre las que disponían de salida al exterior, aunque, en Suiza, Häne y col. (2000) observaron lo contrario, al igual que Black y Christensen (2009) en Nueva Zelanda. De igual forma, Stokholm y col. (2010) han mostrado que, en Dinamarca, la mortalidad en las manadas ecológicas del país era, de promedio, del 20,8% y la de las confinadas del 7% y finalmente Elson (2008) ha observado una mortalidad media en el Reino Unido del 14% entre las aves al aire libre, del 4,5% en aviarios y del 6% en las explotadas en el suelo.



FIGURA 2. La extensión de los casos de Influenza Aviar ha hecho que gallinas con acceso diario al exterior se hayan tenido que confinar, desvirtuando el sentido de lo que se entiende por huevo "campero" o "ecológico".

Las enfermedades infecciosas

Las enfermedades también constituyen un componente importante del bienestar, ya que la salud de las aves, o la falta de ella, afectan a la capacidad de supervivencia y a la productividad. Con la transición de las gallinas ponedoras de las jaulas al suelo y al aire libre algunas enfermedades no vistas durante décadas ahora están resurgiendo.

- ➔ Un ejemplo son las infecciones parasitarias, por la mayor frecuencia en encontrar huevos de vermes y ooquistes de coccidios en las deyecciones de las aves camperas en comparación con las confinadas, unos organismos que también pueden residir en huéspedes intermedios, como saltamontes, lombrices de tierra y escarabajos, todos ellos formando parte de la dieta de las aves, particularmente en libertad y de difícil eliminación del medio ambiente.

Las infecciones parasitarias pueden afectar la eficacia de la alimentación de las aves; modificar el curso de otras enfermedades o actuar como vectores de organismos patógenos como Salmonella e Histomonas. Aunque quizás el aspecto más preocupante de una infección parasitaria es la capacidad del nematodo *Ascaridii galli* para penetrar vivo en el huevo durante su formación (Reid y col., 1973), con la consiguiente sorpresa para el consumidor, al no haberse detectado en el habitual miraje durante su procesado.



Otros organismos patógenos más comunes también ocurren con mayor frecuencia en las aves con salida al exterior. La colibacilosis, una enfermedad sistémica producida por la bacteria *Escherichia coli*, causa pérdidas significativas a la avicultura en todo el mundo, teniendo su mayor gravedad en momento máximo de la puesta, a veces con una elevada mortalidad. En Dinamarca, su incidencia es sustancialmente mayor en manadas ecológicas frente a las confinadas (Stokholm y col., 2010), mientras que, en Suiza, Kaufmann-Bart y Hoop (2009) han señalado que ha aumentado tras un retorno a los sistemas al aire libre, en 1998, aunque, al mismo tiempo, ha habido una disminución de la incidencia de Salmonella Enteritidis y algunas enfermedades víricas y parasitarias, debido a la vacunación y la higiene como estrategias preventivas.

CONSECUENCIAS DEL BIENESTAR DE LAS GALLINAS Y LA SEGURIDAD DEL HUEVO CON EL ACCESO AL EXTERIOR PARA LA PRODUCCIÓN ECOLÓGICA (I)

Otro patógeno con exhibe una mayor incidencia en la producción al aire libre corral es la *Pasteurella multocida*, el agente del cólera aviar, una enfermedad sistémica y potencialmente devastadora.

➔ Este organismo puede infectar tanto a mamíferos como a las aves, lo que aumenta la dificultad de prevenir su entrada en las manadas, especialmente en las criadas al aire libre. La caracterización genética de las cepas de cólera aviar aisladas en aves silvestres acuáticas en Dinamarca mostró que estaban muy relacionadas con las que infectan a las aves camperas (Christensen y col., 1998).

En un estudio realizado por Stokholm y col. (2010), 3 de 15 manadas ecológicas danesas estaban infectados con *P. multocida* en comparación con ninguna de los manadas confinadas.

La histomoniasis (también conocida como "cabeza negra"), es una enfermedad que afecta a múltiples sistemas orgánicos, pero principalmente al hígado y al intestino grueso. Su causa es el protozoo *Histomonas meleagridis* y se relaciona con la ingesta del parásito del suelo o de portadores intermedios, como el nematodo *Heterakis gallinae* o de lombrices de tierra, siendo muy difícil de erradicar una vez que se ha establecido.

En 2003, un brote de histomoniasis en una granja de gallinas camperas belgas causó una mortalidad del 6% y una disminución del 11% de la producción (Esquenot y col., 2003), mientras que (Stokholm y col. 2010), en Dinamarca, han informado sobre su detección en 6 de 15 manadas ecológicas estudiados, en comparación con ninguna en las confinadas.

Otra enfermedad resurgente es la erisipela, habiendo sido durante mucho tiempo un problema en los pavos y ahora se observa con más frecuencia en las ponedoras.

Su causa es la bacteria transmitida por el suelo *Erysipelothrix rhusiopathiae* y conduce, en muchos casos, a la muerte y a una disminución de la puesta y aunque se puede encontrar en manadas confinadas es más frecuente en las tenidas al aire libre.

En un estudio sueco, se detectaron brotes de ella en el 7,8% de las manadas criadas en el interior y en el 26% de los sistemas al aire libre (Fossum y col., 2009), mientras que en un informe danés solo lo fue en estas últimas (Stokholm y col., 2010).



Ingeniería avícola



BIENESTAR PARA TUS AVES

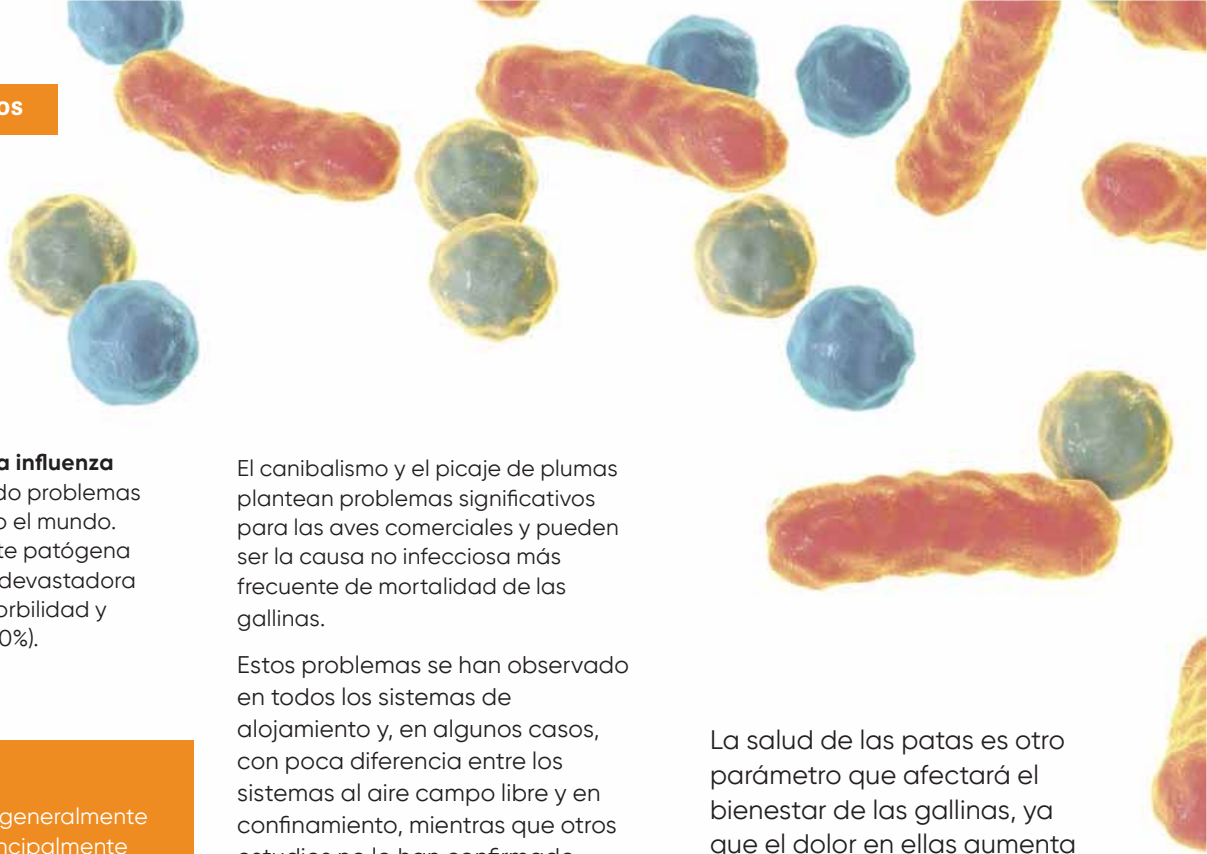
Alto rendimiento para tu negocio.



SANOVO 
TECHNOLOGY GROUP

ingenieriaavicola.com





Por último, el virus de la influenza

aviar (IA) sigue causando problemas en la avicultura de todo el mundo. En su variante altamente patógena (HPAI) es una infección devastadora que origina una alta morbilidad y mortalidad (hasta el 100%).

Las fuentes de IA son generalmente las aves silvestres, principalmente acuáticas, habiendo estado implicadas en brotes graves en múltiples lugares, especialmente en pavos criados en libertad, con el consiguiente contacto con estas.

Sin embargo, tras un brote en Hong Kong, en 1997, donde también se observó infección humana, el sector del pavo en Minnesota, EE.UU., decidió dejar de criarlos al aire libre, lo que ha originado una disminución del problema.

Del mismo modo, Terregino y col. (2007) han observado que la producción avícola al aire libre en Italia tiene un alto riesgo de la introducción de IA procedente de aves acuáticas, reduciéndose drásticamente con el confinamiento. Ello significa que el acceso al aire libre para gallinas ponedoras ecológicas puede aumentar la incidencia de la IA y disminuir su salud y bienestar.



Problemas no infecciosos

Los problemas no necesitan ser de naturaleza infecciosa, ya que el canibalismo, los amontonamientos, los trastornos locomotores y la depredación también afectan al bienestar.

El canibalismo y el picaje de plumas plantean problemas significativos para las aves comerciales y pueden ser la causa no infecciosa más frecuente de mortalidad de las gallinas.

Estos problemas se han observado en todos los sistemas de alojamiento y, en algunos casos, con poca diferencia entre los sistemas al aire campo libre y en confinamiento, mientras que otros estudios no lo han confirmado. Swarbrick (1986) señaló que el canibalismo y el picaje de plumas era un problema grave en varios manadas estudiadas en el Reino Unido y Fossum y col. (2009) encontraron que el canibalismo era la principal causa de mortalidad en el 17,4% de las manadas suecos, en comparación con el 3,9% de las confinadas.

Los amontonamientos, con la consiguiente sofocación, tienen lugar cuando las aves se agrupan en respuesta a diferentes estímulos con la consiguiente asfixia. Según Bright y Johnson (2011), la asfixia fue responsable del 40% de las bajas en 4 de cada 10 manadas al aire libre, mientras que Stokholm y col. (2010) han indicado una mortalidad del 7 y 8% en 2 manadas ecológicas danesas y del 1 al 2% en otras 5, lo que fue mucho menos que el 0,8% menos observado en manadas confinadas.

La salud de las patas es otro parámetro que afectará el bienestar de las gallinas, ya que el dolor en ellas aumenta el sufrimiento de las aves y las cojeras afecta a su aptitud para alcanzar el pienso y el agua.

Aunque algunos estudios han demostrado una diferencia mínima entre los sistemas de alojamiento (LayWel, 2006; Lay y col. 2011), Elson (2008) ha observado problemas en las patas en el 14,8% de las manadas confinadas y del 32,8% o más en las aves criadas en libertad y Shimmura y col. (2010), en Japón, también encontraron un daño significativamente mayor en aquellas en comparación con estas.

Permitir el acceso de las gallinas al aire libre también proporciona a los depredadores una oportunidad por las bajas registradas por esta causa, el 1,4 % en Suiza (Kaufmann-Bart y Hoop, 2009), el 1,97 % en el Reino Unido (Moberly y col. 2004), el 3,7 % en Dinamarca (Stokholm y col. (2010) y hasta del 7,8% por múltiples causas en las granjas ecológicas holandesas, aunque en el 40% de las manadas tenían mortalidad debido a ello.

De ahí que si bien el proporcionar a las gallinas un acceso al exterior les permite expresar unos comportamientos más variados, con los posibles beneficios concomitantes en su bienestar, estos pueden tener un coste demasiado alto desde un punto de vista económico.



Bolegg Gallery

Con el equipo adecuado,
el manejo en aviarios
es más sencillo de lo que piensas

- Fácil manejo
- Huevos de calidad perfecta
- Optimización del área de alojamiento

Para más información visite: www.vencomaticgroup.com

Vencomatic Ibérica S.L.

Tel. : 977 331 908 - info@vencomatic.es



Por último, las "Cinco Libertades" desarrolladas en los años 1970 - 1980 por el Consejo de Bienestar de los Animales de Granja en el Reino Unido, fueron un conjunto de directrices para el cuidado y el bienestar del ganado que proporcionaron los estándares para juzgar hasta que punto un sistema de explotación satisfacía las necesidades de bienestar de los animales.

- 1 El acceso al aire libre para las gallinas generalmente se ha considerado lo último en bienestar animal y debe destacar en las "Cinco Libertades", pero ¿lo hace? El pastoreo, ciertamente, debe cumplir con la Primera Libertad, del hambre y la sed, ya que se trata de criterios standard que deben cumplir todos los sistemas de alojamiento.
- 2 Del mismo modo, la Segunda Libertad, de las molestias térmicas y físicas, debe ser cumplida por todos los sistemas en el sentido de proporcionar un refugio adecuado contra las inclemencias del tiempo, e incluso el aire libre puede ofrecer incluso a la gallina un poco más de libertad, lo que le permite moverse a un lugar de descanso más cómodo.
- 3 Pero en cuanto a la Tercera Libertad, sobre el dolor, las lesiones y las enfermedades, el tema ya es más dudoso pues numerosos estudios han mostrado que las gallinas al aire libre tienen una mayor mortalidad y una mayor y más variada incidencia de enfermedades, especialmente bacterianas. Además, la mortalidad y la enfermedad son dos importantes indicadores de que el bienestar de los manada disminuye en condiciones al aire libre, aparte de que en algunos estudios también se ha encontrado un aumento del picaje de plumas y de canibalismo, así como problemas de patas y aplastamiento/asfixia.
- 4 En cuanto a la Cuarta Libertad, el tener a las aves al aire libre les permite expresar un comportamiento normal por su acceso al sol y al aire fresco para alimentarse de insectos y larvas, así como para su baño de polvo. Sin embargo, muchos de estos comportamientos también se pueden expresar en el interior mediante un espacio provisto para ello, una yacija para que las gallinas piquen en ella y un porche o veranda para el acceso al sol y al aire fresco. Pues en Suiza ya se ha demostrado que una mayor proporción de las gallinas camperas exhiben una preferencia por esto último, con un piso de cemento, cubierto d yacija, más que por el exterior.
- 5 Finalmente, la Quinta Libertad, referente al miedo y la angustia, también es cuestionable en el aire libre. Si bien Lay y col. (2011) han demostraron el bienestar de las gallinas en diferentes sistemas, los indicadores de estrés eran más bajos al aire libre que en gallinas confinadas, las situaciones de estrés en el campo generalmente ocurren con mayor frecuencia en el mismo. Una vez más, el picaje de plumas y el canibalismo pueden ser un problema significativo y presentar una situación angustiante para las aves involucradas, por no hablar de los ataques de depredadores, que no solo son angustiantes para las gallinas atacadas, sino para el manada en general, al originar unas "sofocaciones de pánico" con los consiguientes amontonamientos y asfixian.



FIGURA 3. Los teóricos beneficios de la Cuarta y Quinta Libertad se ven comprometidos ante una mayor exposición tanto a las enfermedades como a alimañas como el zorro de la imagen.

Por lo tanto, la soberanía del aire libre sobre el confinamiento es cuestionable, ya que exhibe defectos significativos con respecto al bienestar de las aves. Como Elson (2008) resumió bien en 2008, "el permitir el acceso de las aves al exterior aumenta su libertad y repertorio de comportamientos, pero va acompañado de mayores riesgos para aspectos importantes de su bienestar, por lo que el término 'favorable al bienestar' debe tener en cuenta todos estos factores

(Continuará)