

IMPLICACIONES EN EL BIENESTAR ANIMAL DE LAS PRODUCCIONES ALTERNATIVAS

Aida Xercavins Simó

Research support technician. Animal Welfare . IRTA

ponedoras

Los sistemas de producción alternativos tienen un gran potencial para contribuir al bienestar de las gallinas de puesta, pero también pueden estar vinculados a implicaciones negativas que deben tenerse en cuenta.

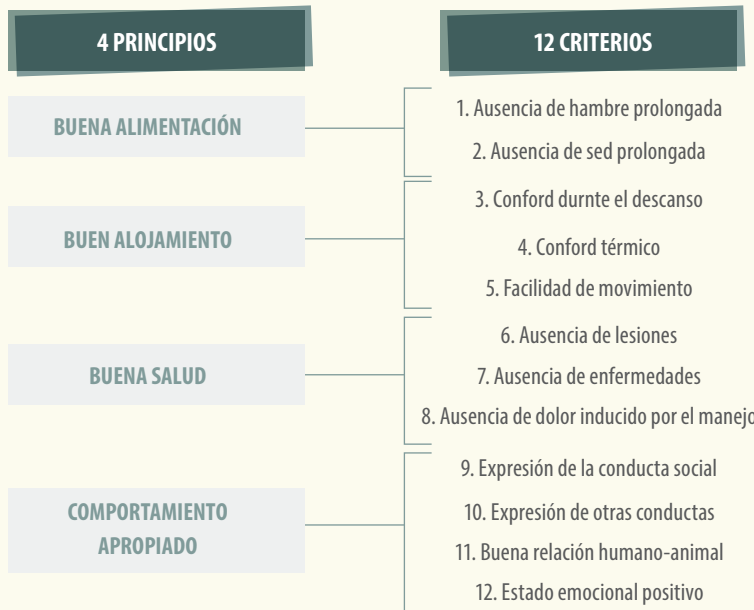


Figura 1. Esquema adaptado de “Welfare Quality® principles”, Botreau et al., 2007, describiendo los 4 principios y los 12 criterios comunes a todos los protocolos Welfare Quality.



CONCEPTO Y ENFOQUES DEL BIENESTAR ANIMAL

Cuando definimos el concepto de bienestar animal, normalmente hablamos de tres enfoques interrelacionados entre sí que ponen de manifiesto su carácter multidimensional.

Consideramos que se alcanza un buen bienestar animal cuando:

- 1) Existe un **correcto funcionamiento fisiológico del organismo** (buena salud y estado físico)
- 2) La **posibilidad de realizar conductas naturales** importantes para la especie en un entorno adecuado,
- 3) Un **estado emocional positivo** (ausencia de emociones negativas como el miedo o el dolor, y presencia de emociones positivas)

Estos enfoques son prerequisites que se complementan, y deben tenerse en cuenta en conjunto y no por separado. **Es por eso que los diferentes protocolos de evaluación del bienestar animal, como el Protocolo Welfare Quality (2009), incorporan siempre medidas de los tres enfoques (Figura 1).**








CONDUCTAS EN LAS GALLINAS PONEDORAS

Los sistemas alternativos son especialmente interesantes porque ayudan fácilmente a cumplir con las condiciones del segundo enfoque de la definición: **ofrecer un entorno adecuado que permita realizar conductas naturales importantes para la especie de forma satisfactoria.**

1. Necesidades de conducta

Dentro del repertorio de conductas de una especie, algunas son especialmente importantes y las definimos como **necesidades de conducta**. Estas vienen marcadas por el comportamiento que tenía su ancestro, el gallo de la jungla, y los animales tienen una fuerte motivación para realizarlas. En gallinas ponedoras, es una **necesidad de conducta**:

-  Explorar y buscar alimento (*foraging* en inglés)
-  La conducta de nidificación antes de la puesta del huevo,
-  Los baños de arena
-  Comportamientos de confort como el acicalamiento
-  La conducta de descanso (aselarse en sitios elevados y en grupo).

Normalmente los sistemas alternativos ofrecen a las gallinas la oportunidad de expresar estas conductas de manera más satisfactoria, pues ofrecen un entorno más complejo, variado y rico en estímulos.

Sin embargo, es importante asegurarse de que las condiciones de este entorno son las adecuadas:



Ofrecer yacija en buenas condiciones.

Es decir, ofrecer una cama seca y friable (que no esté apelmazada o húmeda) y en cantidad suficiente, para que las gallinas puedan hacer baños de arena satisfactorios y forrajeo, pero sin aumentar el riesgo de problemas podales.



Ofrecer enriquecimiento ambiental para que los animales lo manipulen o para ofrecer un ambiente más interesante,

de manera que los animales puedan explorar y buscar alimento en el entorno (*por ejemplo: pacas de heno, bloques minerales, luz natural, cuerdas u otros elementos colgantes, etc.*).



Si el enriquecimiento tiene base comestible, se incentivará su uso durante más tiempo.

Cuando los animales no pueden realizar estas conductas es cuando aparecen conductas mal-adaptativas como por ejemplo estereotipias, falsos baños de arena o picaje.



1.000 aviarios GANADORES

**GREEN
START**

para
CRIÁ-RECRÍA



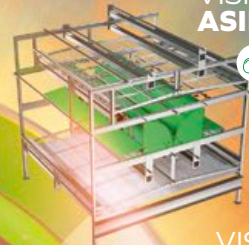
VISION

para
PONEDORAS



**VISION
ASIMETRICO**

para
PONEDORAS



**GREEN
WAY 30
MAX**

para
PONEDORAS



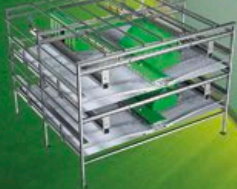
**VISION
SURFACE**

para
PONEDORAS



**GREEN
WAY 30**

para
PONEDORAS



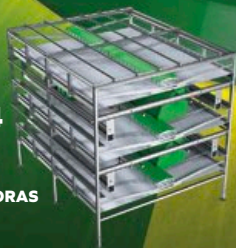
**VISION
LARGE
SURFACE**

para
PONEDORAS



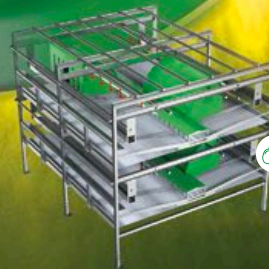
**GREEN
WAY 24
MAX**

para
PONEDORAS



**GREEN
WAY 24**

para
PONEDORAS



ES VERDE
ES UNICO
ES ZUCAMI®

zucami[®]
POULTRY EQUIPMENT

NUEVA WEB





Yacija en buenas condiciones

Parque exterior adecuado

Enriquecimiento ambiental



Disponer de un parque exterior adecuado, con suficiente cobertura (artificial o natural) que incentive la exploración del exterior sin que las gallinas se sientan desprotegidas.



Un indicador de un buen uso del exterior es observar si hay interacción obvia (presencia de heces, destrucción de la cubierta vegetal alrededor de la nave o evidencias de baños de arena), **más allá de 7 metros desde las trampillas de salida.**

Disponer de una veranda cubierta o jardín de invierno también es beneficioso, ya que proporciona un “ambiente exterior controlado”, de transición, muy bien valorado por los animales.



Cuando se dispone de jardín de invierno se provee de protección adicional y se ofrece un espacio extra con material de cama y luz natural donde forrajear, que también incentiva el uso del parque exterior y puede mantenerse abierto incluso en situaciones de confinamiento por influenza aviar si está bien construido.



También puede ser muy interesante para producciones de huevo de código 2 y naves de recría.

Mantener el parque exterior en buenas condiciones no sólo tiene beneficios etológicos.



En el estudio piloto de Bestman et al. (2018) se observó que en parques exteriores con poca cobertura (menos del 5% de árboles y arbustos), había más aves de alto riesgo de transmisión de influenza aviar (es decir, aves migratorias acuáticas) en comparación con parques con mayor cobertura.

De igual modo, se observaron más aves de alto riesgo en parques que estaban rodeados por zonas de campos abiertos, en comparación con parques rodeados de zonas más protegidas.

Aunque sólo era un estudio piloto y se debe seguir investigando al respecto, estos resultados son prometedores y respaldan la idea de que los parques exteriores tienen que ser lugares con buena cobertura para que los animales los usen sintiéndose seguros de los depredadores y de las inclemencias del tiempo.



Que las gallinas usen el espacio exterior es positivo principalmente porque les permite manifestar plenamente la conducta de exploración y búsqueda de alimento, y porque disminuye la densidad animal dentro de la nave. Ambas cosas ayudan a prevenir la aparición de picaje en el lote.



Es importante diferenciar la pérdida de plumas causada por el picaje, de la pérdida de plumas causada por agresividad, pues las causas y consecuencias son distintas.

- » El picoteo agresivo es una conducta social negativa que se realiza para establecer jerarquías, y va dirigida hacia la cabeza y la cresta del animal.
- » Así, las heridas en la cresta o falta de plumaje detrás de la cabeza son indicadores de agresividad y, cuando los encontramos con alta prevalencia, nos advierten que quizá hay competencia por algún recurso (Imágenes 1 y 2).
- » En cambio, la falta de pluma en la zona del cuello, espalda, grupa o cloaca del animal es un indicador de picaje (Imágenes 3 y 4, y Figura 2).



2. Picaje

El **picaje** sigue siendo uno de los principales problemas de bienestar animal en gallinas ponedoras.

- ! Se trata de una conducta anormal, donde en vez de picotear el suelo se picotea de forma severa a otra ave (conducta redirigida).
- ! El picaje causa dolor, áreas sin pluma (y por lo tanto peores índices de conversión), riesgo de heridas, infecciones, e incluso muerte y canibalismo.

Imagen 1 y 2. En la imagen de la izquierda se observan heridas en la cresta (Fuente: IRTA). En la imagen de la derecha se observa daño en el plumaje en la zona de detrás de la cabeza (Fuente: van Niekerk, WUR). Ambos son indicadores de agresividad.



Imagen 3 y 4. Ambas imágenes nos muestran falta de plumas en el cuerpo, debido a picaje. La imagen de la izquierda muestra un picaje moderado, mientras que la de la derecha muestra un picaje severo. (Fuente: IRTA).



Agrener

OPP group

INSTALACIÓN DE PLACAS FOTOVOLTAICAS



Desde Agrener hemos tenido el compromiso de **proveer y montar instalaciones de placas fotovoltaicas** para ayudar a nuestros clientes a **amortiguar el aumento de costes de producción** en toda la cadena

TRABAJAMOS CON LAS MEJORES MARCAS DEL SECTOR



- GRANJAS
- MATADEROS
- FABRICAS DE PIENSO
- SALAS DE INCUBACIÓN



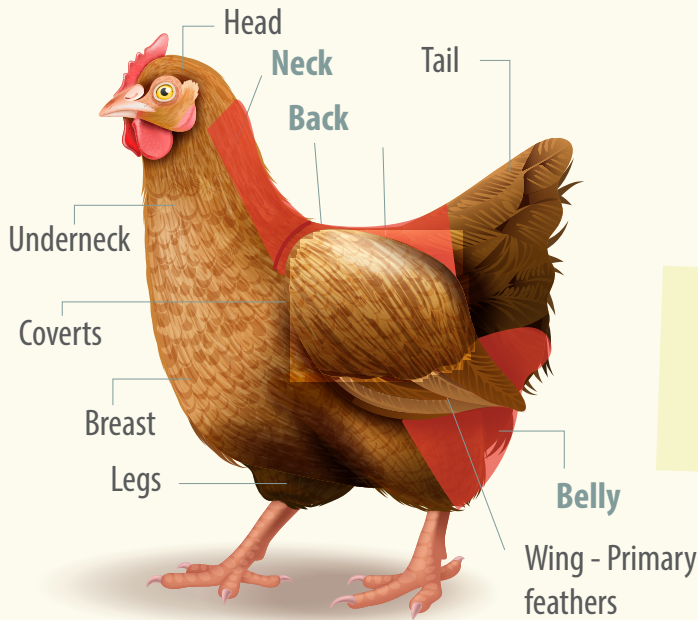


Figura 2. Esquema de las zonas que se incluyen en el indicador de daño en el plumaje, relacionadas con el picaje (Fuente: adaptado de Welfare Quality, 2019)

3. Daño en la quilla

Sin embargo, hay otros problemas de salud que también tienen un gran impacto en el bienestar animal en los sistemas alternativos. La **presencia de daño en la quilla** (desviaciones, deformaciones o fracturas) es un problema de salud y bienestar que está captando mucha atención por su alarmante prevalencia.

El daño en la quilla es de origen multifactorial, y puede estar relacionado tanto con problemas de descalcificación ósea, como fracturas a causa de colisiones o mal diseño de los aseladeros.

En sistemas alternativos hay más riesgo de fracturas en la quilla, y es importante evitarlo porque son dolorosas (dolor agudo y crónico) y disminuyen la productividad y permanencia de los animales.



Para conocer la prevalencia de este problema se puede hacer palpación de la quilla de una muestra representativa de los animales de la nave (*por ejemplo, mirar 100 animales de diferentes zonas y niveles*).

Es importante palpar toda la quilla del animal, sin olvidar la punta, donde suele haber muchas lesiones. Este método es fácil de realizar y sólo requiere algo de tiempo, aunque no todas las fracturas pueden detectarse por palpación.





ingenieriaavicola.com

Ingeniería avícola

DISEÑO Y FABRICACIÓN A TU MEDIDA

NAVES PREFABRICADAS



**EQUIPAMIENTO
ALTAMENTE EFICIENTE
PARA TU NEGOCIO**

SANOVO 
TECHNOLOGY GROUP



Diego de Astudillo 10-12
Parque Tecnológico de Boecillo 47151
Boecillo - Valladolid

Tel. 983 548 371 / 372 | Email. info@ingenieriaavicola.com

Para evitar el daño en la quilla, **además de una nutrición adecuada, es esencial que se haga una buena cría para que los animales tengan huesos fuertes y se muevan por el sistema sin lesionarse.**



Cuando se da acceso temprano a aseladeros y rampas, esto ayuda a mejorar la movilidad de los animales en el sistema y mantener una buena salud ósea, especialmente cuando los comederos y bebederos están a distintos niveles del sistema, hecho que también incrementa la actividad de los animales y resulta en un mejor desarrollo óseo.

En gallinas adultas (naves de puesta) también es muy importante intentar mejorar el movimiento en vertical dentro del sistema, ya sea mediante rampas, plataformas o aseladeros colocados a diferentes alturas a modo de escalones.



Una iluminación suficiente y uniforme permite movimientos precisos y ayuda a evitar colisiones.

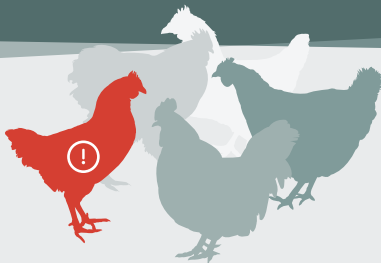


Una penumbra adecuada también ayuda a que los animales identifiquen el momento de aselarse y se muevan con mayor precisión.

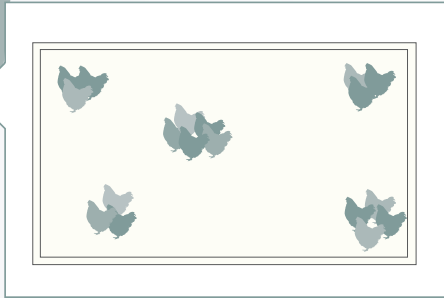
4. Asfixia por amontonamiento

La asfixia por amontonamiento es otra implicación negativa que se da a menudo en sistemas alternativos. Hablamos de tres tipos de amontonamientos:

Ataques de pánico que terminan en amontonamiento y asfixia de gran número de animales. Aunque no siempre se puede prevenir, normalmente se puede determinar cuál ha sido su origen. Estos ataques desencadenan movimientos bruscos en grandes grupos de animales y pueden resultar en lesiones, fracturas y asfixias, por lo que la relación humano – animal también tendrá un papel relevante.



Amontonamiento recurrente. En este caso los animales se apilan en distintos sitios de las naves sin que haya un motivo aparente. No siempre termina en mortalidad por asfixia, pero al ser recurrente puede ser un problema a largo plazo.



En caso de tener amontonamiento en nidos, se pueden bloquear algunos de los más concurridos (los de los extremos o los del medio) **pero siempre cuidando que se siga cumpliendo con el espacio de nidal requerido por legislación.**



La familiaridad y las rutinas suelen ayudar a que los animales estén más calmados.



También puede ser útil acostumbrar a los animales a que gradualmente las personas entren con ropa de distintos colores, en diferentes direcciones y momentos del día, pero evitando cambios súbitos en las rutinas de la granja.



Se recomienda maximizar los contactos positivos con las personas, por lo que se aconseja entrar en las naves con movimientos calmados y predecibles.



Se pueden colocar mallas en las esquinas si hay amontonamiento recurrente o ataques de pánico, para que al menos los animales de debajo de la pila puedan seguir respirando (siempre vigilando que de esta manera no se incremente la densidad animal en la nave por encima de lo que permite la legislación).

ponedoras

Amontonamiento en los nidos. Este es un caso concreto de amontonamiento que se da en algunos nidos en concreto, y está relacionado con lo que se conoce como la conducta de nidificación gregaria. Consiste en el hecho de que una gallina decida ocupar el mismo nido que otras, aunque haya nidos libres. Se trata de un problema de bienestar y de producción, pues conlleva frustración, agresividad, huevos rotos, huevos fuera del nido...



Estos amontonamientos aún están en estudio para entender sus causas y desencadenantes, de modo que puedan proponerse soluciones efectivas.

- ✓ Por el momento, las recomendaciones son un poco generales y tratan de reducir los niveles de estrés y miedo de los animales en todos los ámbitos.
- ✓ Se recomienda **evitar cambios súbitos** (especialmente ruidos), **mantener una iluminación y ambiente uniformes** (sin destellos, sin cambios de temperatura), y evitar dentro de lo posible **los ataques de depredadores**.

Sea cual sea el sistema de cría que se esté usando, el objetivo es intentar sacar el máximo partido de lo que esa producción pueda ofrecer a nivel de bienestar animal y productivo. Saber cuáles son las principales necesidades de los animales y cuáles los potenciales problemas es la base para una mejora continua.

ENLACE A BIBLIOGRAFIA



Implicaciones en el bienestar animal de las producciones alternativas

DESCÁRGALO EN PDF



Alternativa al empleo de antibióticos y coccidiostáticos en broiler

AJO
FRESCO

AJO
100%
natural

Nutracéutico

ZOO

allium



Beneficios de Zooallium® en broilers

Mayor...

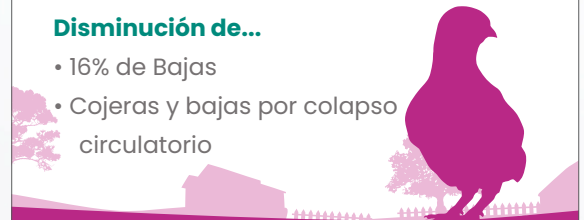
- Control eficaz de coccidios
- 14% Altura de las vellosidades intestinales
- 7% + Peso final canal
- 6% Crecimiento en las primeras edades

Mejora en...

- 20% Uniformidad en las camadas
- 11% Índice de Eficiencia Europeo (EPEF)
- Absorción del saco vitelino

Disminución de...

- 16% de Bajas
- Cojeras y bajas por colapso circulatorio



Control eficaz de coccidios

www.zooallium.es

PORQUE LO QUE IMPORTA ES LA COMPOSICIÓN

PhytriCare® IM ayuda a reducir los efectos nocivos de la inflamación crónica en el rendimiento animal

Los animales de alto rendimiento como las cerdas, las gallinas ponedoras y las vacas lecheras, entre otros, se enfrentan a muchos factores de estrés, que pueden conducir a la inflamación crónica. A su vez, esto reduce la productividad y aumenta la huella ambiental. PhytriCare® IM es una mezcla de extractos de plantas cuidadosamente seleccionados con un contenido mínimo de 10% de flavonoides, diseñado para aliviar la inflamación. Gracias a estudios científicos hemos identificado los flavonoides adecuados que tienen efectos antiinflamatorios.

Sciencing the global food challenge. | evonik.com/phytricare



PhytriCare® IM



 **EVONIK**
Leading Beyond Chemistry