

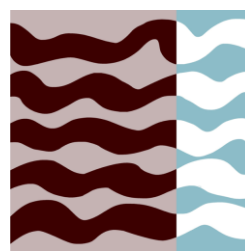
Bases tecnológicas de la producción animal

Bienestar animal

Ingeniería agrónoma grado en hortofruticultura y
jardinería



Universidad
Politécnica
de Cartagena



ETSIA
Cartagena

Jorge Cerezo Martínez

1. Introducción

- **Ámbito competencial (MAPA)**
- **Ley de Sanidad Animal 8/2003**
- **Modificaciones introducidas en el Código Penal**

Artículo 337: “Los que maltraten con ensañamiento e injustificadamente a los animales domésticos causándoles la muerte o provocándoles lesiones que produzcan un grave menoscabo físico serán castigados con la pena de prisión de tres meses a un año e inhabilitación especial de uno a tres años para el ejercicio de profesión, oficio o comercio que tenga relación con los animales”

- **Ley 32/2007, de 7 de noviembre, para el cuidado de animales, en su explotación, transporte, experimentación y sacrificio.**
- **Los Avances en Producción Animal**
 - Un mayor conocimiento en distintas disciplinas relacionadas con los animales de renta como son el comportamiento animal, la fisiología del estrés o el manejo correcto de los animales.
 - La relación directa entre los conocimientos y los niveles de producción estables y competitivos a medio y largo plazo

Una mayor concienciación social de los derechos de los animales y un rechazo hacia los abusos que se considera intolerables, no justificados, ni moral ni económicamente. Exigencias derivadas de:

- Imposición de la legislación europea
- Satisfacer la creciente demanda del consumidor europeo

- **Dentro de la UE Modificación del Tratado**

Al formular y aplicar políticas comunitarias en materia de agricultura, transporte y mercado interior e investigación, la Comunidad y los Estados miembros tendrán plenamente en cuenta las exigencias en materia de bienestar animal, respetando al mismo tiempo las disposiciones legales o administrativas y las costumbres de los Estados miembros relativas en particular, a ritos religiosos, tradiciones culturales y patrimonio regional (BOE N°109 de 7 de mayo 1999).

En España, las primeras normas relativas a la protección animal datan de 1883, cuando una Real Orden establecía que los maestros, entre sus tareas docentes, debían inculcar entre sus alumnos sentimientos de benevolencia hacia los animales, tanto domésticos como silvestres.

Desde entonces, hasta 1978 en que se atribuye al MAPA las competencias en Bienestar Animal, han existido un gran número de disposiciones sobre este tema. Estando actualmente la legislación condicionada por la normativa comunitaria.

2. Concepto

El Bienestar animal, puede ser definido como **un estado de salud mental y física completas**, donde el animal se encuentra en armonía con su ambiente. Básicamente esto implica satisfacer su fisiología:

- Exención de hambre y sed
- Exención de dolor y enfermedad
- Exención de miedo y angustia
- Exención de malestar
- Libertad para expresar su comportamiento normal

Mejorando el concepto, se entiende entonces, por Bienestar Animal el trato humanitario brindado a los animales definiendo a este como el **conjunto de medidas para disminuir la tensión, sufrimiento,**

traumatismos y dolor a los animales durante su traslado, exhibición, cuarentena, comercialización, aprovechamiento, entrenamiento y sacrificio.

3. Bienestar en granja

3.1. Porcino (Real Decreto 1135/2002)

Aplicable a explotaciones que construyan o reconstruyan, o bien comiencen a utilizarse por primera vez con posterioridad al 1 de enero de 2003, aunque se mantienen excepciones puntuales para aquellas en funcionamiento con anterioridad a su entrada en vigor.

- Características de los locales de estabulación
- Niveles de ruido
- Intensidad de luz
- Alimentación
- Acceso de agua
- Superficie del suelo
- Prácticas prohibidas

3.2. Aves (Real Decreto 3/2002)

No será de aplicación

- Establecimientos de menos de 350 gallinas ponedoras
- Los establecimientos de cría de gallinas ponedoras reproductoras

Además de una serie de requisitos generales, las jaulas deberán, a partir del 1 de enero de 2003 cumplir, al menos, los requisitos siguientes:

1. Las gallinas ponedoras deberán disponer de al menos 550 centímetros cuadrados de superficie de la jaula por gallina, que deberá ser utilizable sin restricciones, en particular sin tener en cuenta la "instalación de bordes reflectores antidesperdicio que pueden limitar la superficie disponible, y medidas en el plano horizontal.
2. Deberá preverse un comedero que pueda ser utilizado sin restricciones. Su longitud deberá ser de al menos 10 cm multiplicada por el nº de gallinas en jaulas.
3. Si no hay bebederos en tazas o de boquilla, cada jaula deberá disponer de un bebedero continuo de la misma longitud que el comedero contemplado en el punto 2. En el caso de los bebederos con conexiones al menos dos boquillas o tazas deberán encontrarse al alcance de cada jaula.
4. Las jaulas deberán tener una altura de al menos 40 cm sobre un 60 % de la superficie de la jaula y no menos de 35 cm en ningún punto.
5. El suelo de las jaulas deberá construirse de modo que soporte de manera adecuada cada uno de los dedos anteriores de cada pata. La inclinación no excederá de un 14% de 8°. En el caso de los úselos en los que se utilicen materiales distintos de la red de alambre rectangular, la autoridad competente podrá permitir pendientes más pronunciadas.
6. Las jaulas estarán provistas de dispositivos de recorte de uñas adecuados

Instalaciones se establecen mínimos para parámetros como los anteriormente mencionados en jaula acondicionadas, en sistemas alternativos de puesta, para los sistemas de producción de huevos que permiten el desplazamiento de las ponedoras, destacando en este último caso:

- El número de niveles superpuestos se limita a 4
- La altura libre entre niveles deberá ser de al menos 45 cm

- Los comederos y bebederos deberán distribuirse de tal modo que todas las gallinas tengan acceso por igual
- Los niveles estarán dispuestos de tal manera, que se impida la caída de excrementos sobre los niveles inferiores.
- Recorte de pico y castración (RD 692/2010)
- Pollos engorde (RD 692/2010)

No se aplica a instalaciones con números inferiores a 500 pollos, granjas especiales, incubadoras, producción ecológica y cría extensiva. Se regula:

- Papel del Criador Responsable
- Bebederos
- Alimentación (12 horas)
- Camas
- Ruido
- Iluminación (20 lux, 80%, 6 horas de oscuridad (4 continuas))
- Vigilancia
- Limpieza
- Registro
- Superficie (33/39/42 kg/m²)

3.3. Vacuno (Real Decreto 1047/1994 modificado por RD 229/98)

A partir del 1 de enero de 1998, se aplicarán a todas las explotaciones de nueva construcción o reconstruidas y a todos aquellos que entren en funcionamiento por primera vez después de esa fecha. No obstante, las disposiciones del presente apartado no se aplicarán:

- A las explotaciones con menos de seis terneros
- A los terneros mantenidos con sus madres para su amantamiento

Bajo las condiciones:

- No se mantendrá encerrado a ningún ternero de más de ocho semanas de edad en recintos individuales, a menos que el veterinario haya certificado que su salud o comportamiento requiere que se aisle para que pueda recibir un tratamiento. La anchura del recinto individual de un ternero deberá ser, por lo menos, igual a la altura del animal en la cruz estando de pie y su longitud deberá ser, por lo menos, igual a la longitud del ternero medida desde la punta de la nariz hasta el extremo caudal del isquion y multiplicado por 1,1.
- Ningún alojamiento individual para terneros, con excepción de aquéllos en que se aisle a los animales enfermos, deberá disponer de muros sólidos, sino de tabiques perforados que permitan un contacto visual y táctil entre los terneros.
- **Todos los terneros estabulados deberán ser inspeccionados por el propietario o el responsable de los animales, al menos dos veces al día, y los mantenidos en el exterior, como mínimo una vez al día.** Los que parezcan hallarse enfermos o heridos recibirán sin demora el tratamiento adecuado, debiéndose consultar lo antes posible a un veterinario en caso de que el animal no responda a los cuidados del ganadero. En caso necesario, se aislará a los terneros enfermos o heridos en un lugar conveniente que esté provisto de lechos secos y confortables.
- Los establos estarán contruidos de tal manera que todos los terneros puedan tenderse, descansar, levantarse y limpiarse sin peligro.
- **No se deberá atar a los terneros, a excepción de los alojados en grupo, que podrán ser atados durante periodos de no más de una hora en el momento de la lactancia o de la toma**

del producto sustitutivo de la leche. Cuando se ate a los terneros, las ataduras no les deberá ocasionar heridas y serán inspeccionados periódicamente y ajustados en la medida de lo necesario para asegurar un ceñimiento confortable. Las ataduras estarán diseñadas de tal forma que eviten todo riesgo de estrangulación o herida.

- Espacio: 1,5 m² (<150 kg), 1,7 m² (150-220 kg), 1,8 m² (>220 kg) RD 692/2010

3.4. Carácter general RD 348/2000. Directiva 98/58/CE

- Personal
- Constancia documental
- Libertad de movimientos
- Edificios y establos
- Equipos automáticos
- Alimentación y agua

4. Bienestar en transporte. Reglamento 1/2005 y RD 751/2006

4.1. Objetivos

- Cumplir y respetar las normas de Bienestar Animal durante el transporte de animales establecidos en la UE.
- Garantizar una correcta limpieza y desinfección de los vehículos de transporte de ganado al objeto de minimizar el riesgo de difusión de Enfermedades Animales entre explotaciones ganaderas.
- Realizar un correcto transporte de los animales al objeto de mantener la claridad productiva final de los animales transportados.

La normativa es de obligado cumplimiento en todos aquellos transportes de ganado que sobrepasen los 50 km de distancia, y cuya duración del viaje supere las 8 horas, por otra parte, se encuentran exceptuados del cumplimiento de la normativa los siguientes tipos específicos de transportes de animales:

- Los transportes sin carácter comercial, como por ejemplo el transporte de una mascota o animal de compañía.
- La trashumancia de animales, como por ejemplo, la trashumancia de ganado ovino.
- Los traslados individuales de animales.

4.2. Planes de viaje

Asimismo el transporte de ganado debe contar con un plan de viaje obligatorio cuando, se transportan porcino, bovino, ovino, caprino y equino, cuando el transporte se dirija fuera del Estado, y cuando el viaje supere las 8 horas de duración.

En estos casos el transportista cumplimentará su correspondiente plan de viaje, y el veterinario del lugar de salida de los animales sella dicho plan de viaje e incluye en el mismo el número del certificado sanitario de acompañamiento de los animales.

Durante la duración del viaje el personal que acompaña a los animales debe reflejar las horas y lugares en donde los animales han descansado, y se han abrevado y alimentado, debiendo remitir, al finalizar el transporte, el plan de viaje a la autoridad veterinaria del lugar de origen de los animales.

4.3. Reglamento 1/2005

Los équidos domésticos, excepto équidos registrados, y animales de las especies bovina, ovina, caprina y porcina máximo tiempo de viaje 8 horas. Este tiempo podrá ampliarse cuando el vehículo reúna características especiales.

Los terneros, corderos, cabritos y potros no destetados que reciben una alimentación láctea, descansarán al menos una hora por cada 9 horas, y podrán transportarse 9 horas más.

Los cerdos 24 horas máximo de transporte, y contar con disponibilidad de agua permanente.

Los equinos deben descansar, cada 24 horas de transporte, contando con suministro de agua cada 8 horas y opcionalmente alimento.

Los bovinos, ovinos, caprinos y equinos adultos, deben disponer de 1 hora de descanso en el propio vehículo cada 14 horas de transporte, contando con suministro de agua, y opcionalmente alimento, después pueden continuar otras 14 horas.

Los animales descansarán 24 horas al término del viaje establecido. Se prohíbe el transporte para los viajes de más de 100 km para las crías y se aumenta la superficie mínima que debe disponer cada animal.

4.4. Reglamento (CE) 1099/2009- RD 731/2007

Durante la matanza o las operaciones conexas a ella **no se causarán a los animales ningún dolor, angustia o sufrimiento evitable.**

Los explotadores de empresas adoptarán, en particular, **las medidas necesarias para asegurarse de que los animales:**

- Gozan de conformidad física y protección, en particular, manteniéndolos limpios y en condiciones adecuadas de temperatura y evitando que sufran caídas o resbalones
- Estén protegidos de lesiones
- Son tratados y alojados teniendo en cuenta su comportamiento normal
- No muestran signos de dolor, miedo u otro comportamiento anómalo evitable
- No sufren falta prolongada de comida o agua
- No sufren interacciones evitables con otros animales que pudieran perjudicar su bienestar

Se prohibirán los siguientes métodos de sujeción:

- Suspender o elevar los animales conscientes
 - Atar o apresar mecánicamente las patas o pezuñas de los animales
 - Seccionar la médula espinal, por ejemplo, con puntilla o estilete
 - Utilizar, a efectos de inmovilizar a los animales, corriente eléctrica que no aturda ni mate a los animales en circunstancias controladas, en particular, cualquier aplicación de corriente eléctrica que no incluya el cerebro.
- Métodos de aturdimiento
- Pistola de perno cautivo penetrante
 - Pistola de perno cautivo no penetrante
 - Arma de proyectil libre
 - Trituración
 - Dislocación cerebral
 - Golpe contundente en la cabeza
 - Aturdimiento eléctrico (variaciones)
 - Baño de agua
 - Dióxido de carbono

5. Animales de experimentación

5.1. Real Decreto 223/1988 (Ley 32/2007) sobre protección de animales de experimentación

La actualización de animales en experimentación sólo podrá tener lugar cuando esta persiga los siguientes fines:

- La prevención de enfermedades, alteraciones de salud y otras anomalías o sus efectos, así como el diagnóstico y el tratamiento de los mismo en el hombre, los animales vertebrados o invertebrados o las plantas; el desarrollo y la fabricación de productos farmacéuticos y alimenticios y otras sustancias o productos, así como la realización de pruebas para verificar su calidad, eficacia y seguridad.
- La protección del Medio Ambiente natural, en beneficio de la salud o bienestar del hombre, los animales vertebrados o invertebrados o las plantas
- La investigación científica
- La educación y la formación
- La investigación médico-legal

La citada normativa regula los centros autorizados para mantener y experimentar con animales. Establece la prohibición de experimentar con animales en peligro de extinción.

Ante la elección de diversos experimentos, se relacionarán aquellos que permiten obtener resultados más satisfactorios que:

- Utilicen el menor número de animales
- Se trate de animales con menor grado de sensibilidad neurofisiológica
- Causen el menor dolor, sufrimiento, estrés o lesión prolongados

No podrán llevarse a cabo experimentos con animales salvajes o vagabundos, a menos que los realizados con otros animales no permitan alcanzar los objetivos perseguidos por el experimento.

Los experimentos deberán llevarse a cabo con anestesia general o local, salvo que se considere que ésta:

- Es más traumática para el animal que el experimento en sí
- Es incompatible con los fines del experimento

6. Animales de compañía

- Normativa sobre protección y defensa de los animales de compañía Región de Murcia (Ley 10/1990)
- Real Decreto 287/2002 de 22 de marzo, sobre tenencia de animales potencialmente peligrosos.

7. Indicadores

- Cortisol
- Hematocrito
- Leucocitos
- Glucosa
- Creatinina
- Proteínas fase aguda

