

También se está preparando mejoras en las normativas para el sacrificio de los animales que evite sufrimientos y estrés tanto en la espera como durante el sacrificio.

## 2.1. Enfoques del Bienestar Animal.

El bienestar animal se basa en tres inquietudes sociales de considerable alcance como son:

1. Que los animales puedan tener su organismo en buen funcionamiento.
2. Que los animales deben sentirse bien.
3. Que los animales deben tener la posibilidad de llevar una vida razonablemente natural.

Estas inquietudes han dado lugar a tres planteamientos en la ciencia del bienestar animal que son:

Enfoque biológico <sup>3</sup>	hace énfasis en la sanidad, crecimiento, reproducción y otras medidas conexas
Enfoque del estado afectivo <sup>4</sup>	hace énfasis en los estados negativos tales como el dolor y el temor combinados con estados positivos tales como el placer y la satisfacción
Enfoque de la vida natural <sup>5</sup>	hace énfasis en el comportamiento normal y/o en un medio casi naturales

Estos enfoque combina las necesidades de los animales de poder expresar su comportamiento cuando se encuentran en un medio natural y por otro lado proveerles las condiciones adecuadas para protegerlos de los efectos negativos del ambiente “naturaleza” o de las necesidades de la crianza de animales con fines productivos.

Cuando los animales son sometidos a un cambio y su sistema fisiológico y de comportamiento le permite acoplarse a la nueva condición ambiental o de manejo, se dice que ha existido una adaptación. Si esto no ocurre y se produce alteración del comportamiento o de otra índole, entonces ocurre lo que se conoce como estrés.

## 2.2. Efectos de no garantizar el bienestar en los animales.

El estrés en los animales tiene base fisiológica y se puede manifestar en el corto plazo mediante síntomas psíquicos, fisiológicos y físicos o daños directos sobre los animales producidos por ellos mismos u otros animales. A medio plazo el estrés produce pérdidas de animales por daños o enfermedades, reducción del comportamiento animal y pérdida de la calidad de los productos.

El estrés sobre el área psíquica produce dolor y sufrimiento de los animales y a su vez una desviación del comportamiento natural, por lo cual el animal puede comer menos y tomar actitudes que le dificulten sus funciones fisiológicas básicas. La acción sobre el área fisiológica se traduce en alteraciones de la temperatura corporal, respiración, pulso, presión arterial, proporción de enzimas, hormonas y otros compuestos en la sangre, produce dolor también y afecta a diferentes sistemas funcionales y anatómico del organismo. Mientras que el daño físico se produce principalmente por autolesiones o lesiones a otro miembro del grupo.

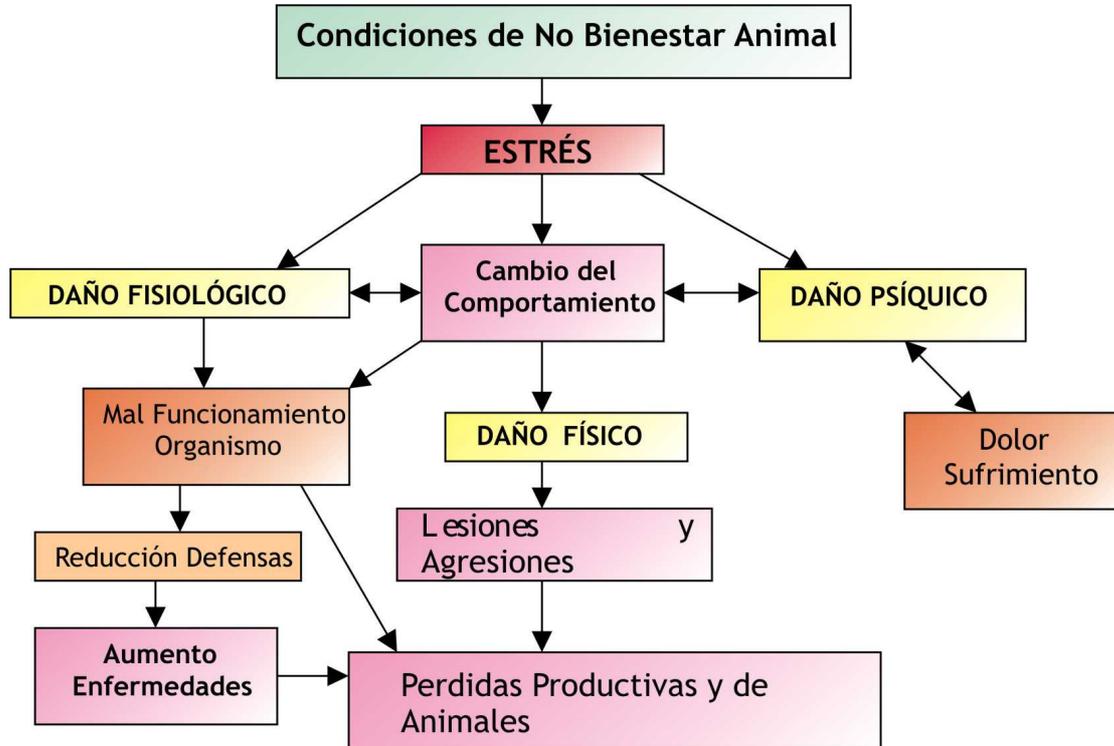
<sup>3</sup> Ver a Broom. Dm., 1991. Animal welfare: concepts and measurement. J. Anim. Scie. 69:416 y

<sup>4</sup> Duncan , I and Fraser, D. 1997. Understanding animal welfareIn: Appleby, M.C. and Hughes, B.O. (eds) Animal Welfare, pp. 19-31. CAB International. Wallingford, UK.

<sup>5</sup> Fraser, D. et al, 1997. A scientific conception of animal welfare that reflect animal concerns. Animal welfare6:187

Hoy en día se sabe, que el estrés produce una reducción de la capacidad inmunológica de los animales, los cuales están más propensos a contraer enfermedades infecciosas.

**Ilustración 2. Efectos que se pueden producir ante situaciones que no garantizan el bienestar animal.**



Son numerosas las investigaciones que señalan el efecto de un manejo deficiente, que limitan el bienestar animal, sobre su integridad y productividad. Algunas de ellas se enumeran en la Tabla 2.

**Tabla 2. Otros efectos de la alteración en el bienestar de los animales.**

<b>Animales</b>	<b>Causa</b>	<b>Efectos</b>	<b>Fuente</b>
Cerdos y terneros recién nacidos	Ausencia de la madre	Deficiente absorción de inmunoglobulinas, aumenta susceptibilidad a enfermedades	Fallón, 1978
Cerditos	Exposición al frío	Deficiente absorción de inmunoglobulinas	Blecha y Kelly, 1981
Cerdas	Alojadas en piso de cemento	Menos anticuerpos en la leche	Metz y Oosterlee, 1981*
Cerdos en ceba	Aumento del tamaño explotación	Mayor incidencia de enfermedades y más necesidad de antibiótico en los piensos	Niedersstucker 1982*
Cerdos y toros	Alojamiento sobre cemento	Aumento de enfermedades y pérdidas de animales	Oosterlee, 1980 Hannan y Murphy, 1983
Cerdos	Alojamiento individual en vez de en grupos	Mayores problemas reproductivos e infecciones renales	Fraser y Broom, 1990
Terneros y pequeños rumiantes	Aumento de la carga ganadera	Aumento del parasitismo	
Cerdos	Hacinamiento	Agresiones	
Vacunos, cabras y ovejas	Alimentación con alto nivel de concentrado	Aumento de enfermedades metabólicas como hígado graso, problemas podales y lesiones en el rumen	Livesey y Fleming 1982
Cabras y Ovejas	Cambio brusco de alimentación	Enterotoxemia	

La mayor parte de estudios coinciden en señalar que mejoras en el bienestar animal se traducen en una mayor calidad de la carne y la canal, puesto que un maltrato de los animales antes y durante su sacrificio se traduce en elevadas tasas de mortalidad, decomisos por fracturas y hemorragias, y peor calidad tecnológica de la carne.

Se ha observado en animales estresados antes del sacrificio importantes cambios en su composición. El cortisol, y el pH aumentan, el glicógeno disminuye. El pH elevado, suelen asociarse a un estrés previo al sacrificio prolongado y/o ayunos muy largos. De este modo, la cantidad de glicógeno al momento del sacrificio es tan baja que no se produce la bajada del pH en las 24 horas después del sacrificio. En este caso la carne presenta un aspecto oscuro, seco y firme, afectando negativamente la apariencia. En estas condiciones el crecimiento bacteriano es favorecido, especialmente si las condiciones de conservación no son las adecuadas. Este defecto se conoce como carne DFD (*dry, firm and dark*), siendo mas frecuente en músculos oxidativos<sup>6</sup>.

<sup>6</sup> Fabrega, E.; Velarde, A. y Manteca, X. 2003. Factores que afectan l'eficiencia i la qualitat en el porcí. Jornada Técnica, Moneés, 1 de Juny de 2003.