

MÓDULO 6

O benestar animal como factor económico das producións. A súa relación coa gandaría ecolóxica e a PAC. Punto de vista da sociedade, tendencias e perspectivas de futuro



O benestar animal como factor económico das producións. A calidade ética dos produtos animais

José Manuel Ferreiro Fente
Xesús Féas Sánchez
Joaquim Lima Cerqueira
Augusto Vasco Cadavez

A produción humanitaria é sostible, a produción sostible é humanitaria.

Michael Appleby

Hai aproximadamente 12000 anos o home empezou a domesticar outros seres vivos do seu ámbito comecendo polo can. A partir dese momento iníciase un longo proceso que variou substancialmente a relación que mantemos cos animais e aumentou progresivamente o número de especies sometidas aos humanos en función fundamentalmente da súa utilidade.

Nunha primeira fase o número de individuos do rabaño que atendía cada coidador era bastante reducido, e esta relación baseábase fundamentalmente na proximidade. Este escaso número de efectivos facía que se buscase a máxima produción de cada individuo de forma particular.

Posteriormente, o desprazamento da poboación humana cara ás cidades supuxo a aparición de novas necesidades, especialmente alimenticias, que fixeron crecer exponencialmente a demanda de produtos agrarios e gandeiros. Esta circunstancia marca un punto de inflexión, a partir da revolución industrial e a subseguinte concentración de poboación requirida como man de obra. Así a gandaría dá un salto cualitativo, intensifícanse os sistemas de cría, aumenta o tamaño das explotacións pecuarias e abandónase o vello modelo produtivo individualizado. O novo modelo busca a máxima produción do grupo e nese momento os aspectos relacionados co benestar animal pasan a un segundo ou terceiro plano.

Esta situación mantívose ata os anos 60 do século XX cando o goberno británico constituíu en comité Brambell, como continuación á Acta de Protección dos animais aprobada en 1911. O fin deste comité era revisar todos aqueles aspectos relacionados coas condicións dos animais criados en granxas intensivas (*factory farming*) e establecer os obxectivos nacionais neste aspecto (Averós, 2008)

O cambio de actitude iniciado nas sociedades occidentais en relación ao BA supuxo, por un lado, a elaboración dunha lexislación específica ao respecto e paralelamente a mobilización dos consumidores que consideraban que a mellora das condicións de vida dos animais era un elemento fundamental na percepción da calidade dos alimentos (Thomas e Badino, 2007).

Os gandeiros e a administración conscientes de que este tema se convertería nunha preocupación mundial víronse obrigados a adoptar unhas normas mínimas e harmonizadas de prácticas de produción de gando que cumprisen os requisitos de BA, e manter así a confianza do consumidor nos produtos animais, especialmente tras as crises alimentarias xurdidas durante os últimos anos. Polo tanto, foi necesario buscar nos sistemas de produción actuais un equilibrio entre o beneficio para a sociedade (que demanda unha elevada calidade dos produtos, seguridade alimentaria e un impacto ecolóxico sostible sobre o medio), unha rendibilidade adecuada para os granxeiros polo seu traballo e unha boa calidade de vida para os animais (Campo *et al.*, 2002).

Piedrafito e Manteca (2002) afirman que a maioría das recomendacións de perfeccionamento do benestar para os animais de granxa supoñen cambios no deseño das instalacións ou nas prácticas de manexo por intentar adaptar o sistema de produción ás súas necesidades. Estes mesmos autores sinalan que os problemas máis importantes que hai que considerar ao aplicar estas melloras son:

- O aumento considerable dos custos de produción que poden facer inviables as explotacións.
- A existencia de aspectos da cadea de produción inevitables, como o transporte, a carga e a descarga, que son, sen ningunha dúbida, as fases máis estresantes na vida do animal, e como moito pódense minimizar.
- A evolución tan dinámica das prácticas gandeiras que non permiten adaptacións tan veloces.
- A necesidade de utilizar programas de selección para mellorar a adaptación e reducir o custo biolóxico adecuando o sistema ao animal.

Importancia do benestar na produción animal

Dende o punto de vista produtivo, o benestar dos nosos animais ten un enorme efecto positivo sobre a economía das explotacións (Cziszter, 2009). Neste sentido, moitos produtores recoñeceron a través da súa propia experiencia, que é un factor a ter en conta en relación co coidado da saúde, a prevención de enfermidades e o aumento das producións esperadas. Outros autores como Warris (2000) e Huertas (2008) asócian ao concepto de calidade.

Mcinerney (2004) formula a necesidade de cuantificar e valorar economicamente todos os factores que lle afecten, de tal maneira que a administración aplique políticas que satisfagan as demandas sociais e valoricen os animais con ponderacións éticas e non exclusivamente económicas.

Non hai que esquecer que sempre que falemos do BA no contexto actual da produción animal debemos considerar os seguintes aspectos:

- É un dos piares da gandaría europea, coa seguridade alimentaria, a saúde animal/ambiental e o desenvolvemento sostible, e afecta considerablemente o comercio internacional.
- O seu interese é crecente por parte dos consumidores debido ao aumento da sensibilidade e preocupación pola calidade de vida dos animais e o efecto que produce sobre as súas preferencias na adquisición de alimentos.
- Ten en conta as necesidades dos animais (as 5 liberdades da FAWC) e os diferentes métodos produtivos, pero intenta ir máis alá das melloras no manexo e as instalacións cun sentido menos produtivista.
- Súmase como un criterio máis na selección animal aos considerados tradicionais (xenética, manexo, calidade...), xa que a súa mellora aumenta os rendementos produtivos.
- Contrariamente á crenza xeneralizada, valora os inconvenientes das fases produtivas, principalmente os custos económicos e a implantación de novos sistemas de produción.

Para Grandin (1998) a redución do estrés animal durante a cría e cebo ten a tripla vantaxe de aumentar os rendementos dos animais, reducir os gastos sanitarios e manter a calidade dos produtos.

O gandeiro esforzase en mellorar día a día a súa produción a través da optimización do estado sanitario e a incorporación dos avances xenéticos para obter os máximos rendementos. Non obstante, en moitos casos, a evolución da explotación non é harmónica, co que o desenvolvemento de certos factores non é o suficientemente rápida con respecto a outros, e xeralmente os máis descoidados adoitan ser os relacionados co benestar animal. De aí que na maioría dos casos as recomendacións que se dan aos nosos gandeiros á hora de mellorar este parámetro, tal como comentabamos anteriormente, requiren a modificación das instalacións e/ou das prácticas de manexo e de aí a importancia da investigación aplicada nas explotacións para reducir a diferenza económica das producións gandeiras intensivas do resto de sistemas (Webster, 1982).



Figura 1: Estrutura económica da produción animal. Fonte: Mcinerney, 2004, citado por Molento, 2005.

Coubrough (1985) clasificou o estrés ao que están sometidos os animais en dous grupos: estrés ambiental e por manexo. O estrés ambiental inclúe a temperatura, o vento e a humidade.

O estrés por manexo inclúe a densidade animal, os diferentes procedementos de cría, o fluxo e a interacción de animais da mesma ou diferente especie e a condición social existente que provocan angustia psicolóxica inespecífica, traumas físicos, etc. A combinación de ambos os dous tipos de estrés comprometen o BA, e en consecuencia o desempeño produtivo e reprodutivo dos animais (Córdova, 2008).

Non todos os factores estresantes teñen a mesma importancia nin afectan de igual forma todas as especies. No gando bovino, o estrés imposto durante o transporte ten un efecto máis daniño na fisioloxía do animal que o estrés causado pola privación de alimentación e bebida durante un lapso de igual lonxitude.



Figura 2: Exemplos de benestar deficiente en gando bovino e porcino por falta de espazo.

Nos ovinos, a persecución por parte de cans, os traballos de manexo e de separación, que acontecen entre as dúas ou tres semanas despois do apareamento provocan perdas temperás de embrións (Doney *et al.*, 1976).

En Australia realizáronse estudos que demostran que as porcas sometidas a tratos estresantes debido á agresividade dos seus cuidadores producen menos crías por parto, teñen menos ganancias de peso e mesmo chegan a converter ese estrés puntual en crónico (Hemsworth *et al.*, 1989; Hemsworth e Barnett, 1991; Hemsworth, 1993; Hemsworth *et al.*, 1993). Estas investigacións descubriron que os porcinos que

eran manexados habitualmente a golpes de palma da man ou con pica eléctrica exhibían ganancias de peso inferiores á media (Hemsworth *et al.*, 1989).

Neste sentido, Seabrook e Mount (1993) encontraron diferenzas notables entre porcas sometidas a trato agradable fronte a un violento. As diferenzas en fertilidade variaron dende un 88% no primeiro caso fronte a un 33% para o segundo e o intervalo desteta-cubrición fecundante de 7 a 29 días. Tamén as porcas maltratadas se converten en animais moito máis agresivos, o que se traduce nun menor instinto maternal e polo tanto nunha maior taxa de mortalidade neonatal (Quiles e Hevia, 2004).

A limitación no espazo tamén é un factor estresante para os animais. Hanrahan (1988), no gando porcino, conclúe que o amoreamento produce a redución da inxestión e unha menor taxa de crecemento.

Seabrook (1972) rexistrou maiores rendementos lácteos en vacas muxidas por persoas tranquilas e introvertidas ao verse favorecido o reflexo de baixada do leite, aumentou así a velocidade de muxidura e minoraron as lesións no teto, e polo tanto a incidencia de mastite.

Diversos estudos en gando bovino leiteiro (Ealy *et al.*, 1994; Ambrose *et al.*, 1999) indican que diferentes factores abióticos afectan o desenvolvemento embrionario, o cal é altamente sensible a altas temperaturas entre os primeiros tres a once días despois do servizo, e adquiren máis tolerancia a medida que o período de xestación avanza.

En Uruguai, Huertas (2008) cuantificou as perdas producidas por un mal manexo de bovinos de cebo dende a saída dos animais da explotación ata o seu sacrificio en 14681 canais. Os resultados mostraron que o 54.7% presentaban algún tipo de lesión, o 11% tres e o 8% catro ou máis. Como é sabido, as zonas con contusións non son demandadas polo consumidor, polo cal esas áreas deben ser rexeitadas (Huertas, 2008). Dende o punto de vista da valoración das perdas, estas varían moito en función da rexión anatómica onde se localicen as contusións. A zona dorso-lateral presenta aproximadamente un 23% das lesións, e a zona da cruz dos cadrís que inclúe os cortes de maior valor comercial presenta aproximadamente un 65% de traumatismos. Sobre a porcentaxe total da mostra o mesmo autor encontrou que o peso medio da zona comisada era de 2 quilogramos (Huertas, 2008).

En canto á cunicultura hai certos aspectos de manexo que poden mellorar a produtividade das explotacións. Manter os animais dunha mesma camada xuntos durante a primeira fase do cebo (35-49 días) permite unha ganancia superior entre un 3 e un 7% respectivamente no peso, en relación cos animais mantidos en grupos procedentes de distintas camadas (Alfonso *et al.*, 2007).

Outro aspecto que afecta o benestar é a forma de inmovilización. En moitas granxas cunícolas é habitual suxeitar estes animais polas orellas e con movementos violentos que lles poden provocar fracturas da columna, polo tanto o xeito correcto de suxeición é a través da pel do lombo sostendo a parte traseira coa outra man (Morisse e Meurice, 1994).

A calor tamén é un factor estresante para esta especie, xa que soportan mal as temperaturas elevadas, e aparecen a partir dos 30°C problemas como abortos nas femias, a esterilidade temporal nos machos que pode durar 2 ou 3 semanas, perdas de peso, inapetencia extrema, agalaxia, etc.

Valancony (1998) nun traballo realizado para avaliar o efecto das diferentes densidades de poliños en granxa evidencia que os aumentos esaxerados na densidade do grupo supoñen atrasos no crecemento e na calidade dos polos, e prodúcese un incremento considerable das lesións plantares así como unha baixada do índice de conversión. De igual forma, as altas densidades afectan o tempo de repouso, véndose esta significativamente diminuída, especialmente a partir da 5ª semana (Martrenchard e Morisse, 1997). Nas granxas de produción de polo broiler, un dos factores ambientais que supón con frecuencia unha perda de benestar nos animais é o amoníaco. A sintomatoloxía que sofren as aves varía en función da

concentración e o tempo de exposición ao gas, e obsérvanse dende leves molestias oculares ata o edema pulmonar ou asfixia, pasando por toda unha serie de pasos intermedios como deterioración do peso medio, conxuntivite, cegueira ou irritación do tracto respiratorio (Panisello, 2005).

En conclusión, as boas prácticas de manexo nos animais inflúen directamente no seu benestar, a calidade do produto final e na economía da explotación, e por conseguinte o primeiro interesado en aplicalas é o gandeiro.

Calidade ética das producións animais

Coide os seus animais e eles cuidarán de vostede.

Michael Appleby

Sen ningunha dúbida, se analizamos a historia da humanidade encontramos que de forma directa ou indirecta e nun lugar especial aparecen os animais en calquera cultura ou relixión pola súa contribución ao progreso humano.

Na antiga Roma, escritores como Cicerón (106-43 a. d. C.), Catón el Viejo (234-149 a. d. C.) e Horacio (65-08 a. d. C.) enalzaban a agricultura como a ocupación máis nobre e que mellor propiciaba unha conduta virtuosa. Aínda que moitos filósofos ao longo do tempo seguiron e ampliaron estas ideas, tiveron que pasar aproximadamente 20 séculos para que a ética se aplicase na produción animal dunha forma evidente.

Os novos sistemas de confinamento que apareceron tras a Segunda Guerra Mundial xeneralizaron o mantemento dos animais en recintos baixo teito. Nos países industrializados acabaron predominando estes métodos de explotación para aquelas especies ás que se alimentaban fundamentalmente con cereais e outros pensos concentrados, e desta forma a intensificación da produción animal entrou en conflito cos principios enumerados polos clásicos. Isto, unido ao continuo desenvolvemento da sociedade urbana, levou aparelado que o número de explotacións se reducise ano tras ano, pero que estas fosen máis grandes, modernas e especializadas, iniciando, así, o camiño cara ao declive da granxa familiar. Estas granxas na súa gran maioría séguense posuíndo e xestionando nese ámbito, aínda que a súa forma de funcionamento é claramente industrial (Fraser, 2006).

Neste contexto de ganaría altamente produtivista espertouse un crecente interese polo BA (Fraser, 2006). Esta nova inquietude é debida a tres razóns fundamentais:

- A primeira, relacionada a unha gran cantidade de evidencias científicas que relacionan o benestar coa produtividade e a saúde animal.
- A segunda, á crecente tendencia de transición a sistemas de produción respectuosos co medio.
- E a terceira, á constante presión social que pugna por modelos de produción con raíces éticas (Miranda e Cvabodni, 2008).

Estas razóns formulan a incógnita de determinar o grao de influencia que teñen algunhas destas consideracións sobre o consumo de alimentos como son: a información suficiente/insuficiente dos produtos e a súa dispoñibilidade, a influencia dos consumidores sobre a industria, a existencia dalgúns elementos dissociativos na mente do comprador ou o prezo (Peeling, 2004).

Tannenbaum (1991) proxecta unha ética produtivista e menos mercantilista dos sistemas animais e Estol (2008) cita os sistemas de produción amigables cos animais ou, o que é o mesmo, a busca da mellora do BA perfeccionando o manexo, aloxamentos, etc. Este autor formula á sociedade unha serie de preguntas deontolóxicas na produción animal que afectan o desenvolvemento destas políticas:

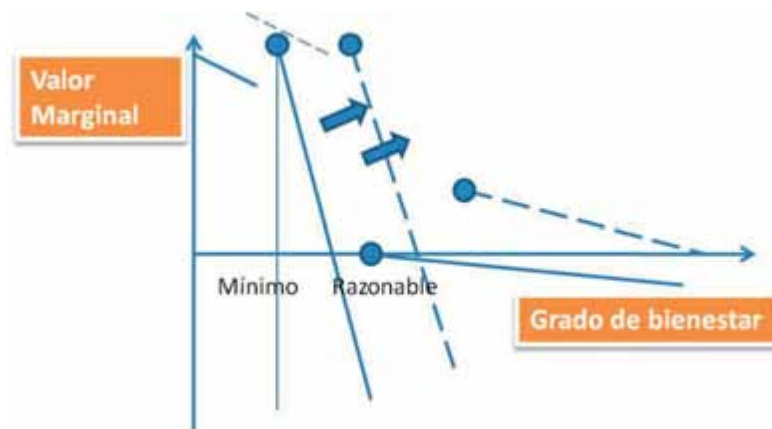


Figura 3: Comportamento da demanda polo BA. Fonte: Mcinerney, 2004, citado por Molento, 2005.

As diferenzas morais entre o uso dunhas especies e outras.

- O grao de perfeccionamento na cría e o uso dos animais.
- A lexitimidade dos nosos propósitos e as opcións posibles e aceptables existentes á hora de producir, unha destas é a mellora do BA.
- Por último, considera se as demandas do mercado e os avances técnicos supoñen un aumento ou redución da calidade de vida dos animais.

A concepción da ética, do que está ben ou mal, asociada á produción animal varía considerablemente en función do lugar e do momento; xa que evidentemente non é o mesmo establecer normas éticas dende un país do primeiro mundo que dende unha nación subdesenvolvida, onde as necesidades humanas están deficientemente cubertas.

En calquera caso, esta definición tan superficial establece unha serie de deberes e obrigas consideradas dentro do que é xusto e correcto. Neste sentido o home ten a obriga ética e moral de facerse cargo das necesidades de todos os seres sometidos ao seu coidado e que non o poden facer por si mesmos, ben sexa da especie humana ou calquera outra do reino animal. Se revisamos a historia desta preocupación filosófica, vemos que o tema do benestar animal de forma clara e concreta non nace, nun principio das profesións do ámbito rural, son organizacións particulares de persoas ben intencionadas as que levantan as bandeiras da protección dos animais fronte aos actos de crueldade (Estol, 2006), aínda que posteriormente os veterinarios, agrónomos, biólogos e filósofos tomaron o relevo.



No caso das especies chamadas domésticas ou domesticables xerouse un contrato de uso. Este concepto, referido por Morris (1991) como o “contrato animal”, formula que existe entre nós e os animais un compromiso que nos converte en socios para compartir o planeta, e que se fundamenta na limitación do crecemento da poboación de cada especie, de modo tal que permita a convivencia doutras formas de vida. Non obstante, no manexo dos animais de produción ou de consumo, os sistemas de produción intensiva

son xustificados exclusivamente como unha opción alimentaria para a poboación humana necesitada de fontes de proteína animal.

A Organización Mundial para a Sanidade Animal (2004; 2008) expón que o uso e tenza de animais carrega unha responsabilidade ética que obriga a asegurarlles unha calidade de vida digna mediante a compren-

sión das súas necesidades individuais e colectivas. Polo tanto, cada vez é máis frecuente que a sociedade se cuestione a forma en que as nosas accións afectan os animais, co obxecto de melloralas e adecualas ás súas esixencias de benestar.

Para ampliar esta información pódense consultar as páxinas web:

[*www.animaethicsdilemma.net*](http://www.animaethicsdilemma.net)

[*www.ethicalmatrix.net*](http://www.ethicalmatrix.net)



Benestar animal na gandaría ecolóxica

Isabel Blanco Penedo
Lázaro José Simbine
María Celina Abraham
Denise De Senna Cardoso

Unha das glorias da civilización sería ter mellorado a sorte dos animais.

Theophile Gautier

A produción de gando ecolóxico representa unha opción a ter en conta fronte á progresiva intensificación da produción animal convencional, o que mostra dende as súas orixes unha maior preocupación polo coidado do benestar animal que o que presentan as granxas industriais. Podería dicirse que o establecemento da agricultura e gandaría ecolóxicas como alternativa á agricultura e gandarías convencionais suscitou o interese por coñecer se existe o termo “ecolóxico” do benestar animal (Lund, 2000).

O concepto de BA está integrado como tal nun dos 4 principios básicos da gandaría ecolóxica consensuados no seo da IFOAM¹ (principios que son as bases da normativa ecolóxica): débense de ofrecer ao gando todas as condicións de vida necesarias para satisfacer os aspectos básicos do seu comportamento innato (IFOAM, 2002; 2010).

Así pois, dende o enfoque que tratan de abordar estas explotacións inclúese a posibilidade de mellora do comportamento animal, conseguindo así alimento adaptado á súa fisioloxía, e viven nun ambiente similar ao seu biotipo, ao cal por medio da súa evolución se adaptaron (Lund, 2006). Poderíase afirmar polo tanto que vivindo de forma natural nas granxas biolóxicas, os animais poderían satisfacer certos requisitos imprescindibles para a obtención final do benestar animal.

Implicación da normativa ecolóxica

A implantación da normativa ecolóxica conduce a unha xestión de todo o ciclo produtivo, baseada nunha triloxía de elementos principais:

- A conservación da biodiversidade e a protección do medio natural.
- O mantemento da saúde do rabaño proporcionando o máximo benestar animal en todo o ciclo produtivo.
- A máxima calidade, salubridade e inocuidade dos produtos pecuarios para os consumidores.

Para alcanzar os obxectivos propostos, estas explotacións ademais de aplicar algunhas prácticas zootécnicas similares ás empregadas na cría convencional e que aparecen reguladas nos Regulamentos (CE) n.º 834/2007 e n.º 889/2008, utilizan outras que aumentan as esixencias sobre a calidade de vida dos animais. En Europa inclúense nunha única normativa, as condicións de produción e sistema de cría, e relaciónase firme e conxuntamente o benestar animal con aspectos como a raza dos animais, a alimentación, a sanidade, xunto cos clásicos de manexo, aloxamento e transporte.

En relación ao segundo punto, conseguir un bo estado de saúde é obviamente un dos elementos principais para a consecución dun estado de confort. Segundo os principios de produción do gando biolóxico, a prioridade no control de enfermidades encóntrase en asegurar o vigor do animal baseándose nunha loxística integral con medidas preventivas e unha coidada xestión sanitaria.

A saúde do gando non só implica a ausencia de enfermidade, senón tamén un alto nivel de vitalidade, poténciase así a capacidade do animal de granxa para resistir a infeccións, desordes metabólicas e a recu-

¹ International Federation of Organic Agriculture Movements.

peración de traumatismos. Estas explotacións deben desenvolver técnicas zootécnicas que favorezan o equilibrio entre os animais e o ecosistema, ademais de fortalecer a súa capacidade de resposta defensiva, de maneira que a prevención se considera prioritaria neste tipo de granxas (García *et al.*, 2003).

Non obstante, é evidente que a prevención non pode evitar que se produzan enfermidades ou lesións ocasionais. Nestes casos, esíxese aos gandeiros que actúen con rapidez para garantir que o sufrimento ou a dor se reduzan ao mínimo, e para que os animais afectados volvan estar sans o antes posible. A razón pola que se utilizan terapias naturais é que son máis efectivas ao adaptarse aos ciclos naturais e produtivos do animal (García *et al.*, 2003). Iso si, cando os tratamentos alternativos non sexan eficaces, a saúde e o confort do gando son de importancia primordial, os tratamentos veterinarios habituais poderán empregarse para evitar o seu sufrimento.

Cómpre destacar que as restricións no uso dos medicamentos nunca se deben realizar a expensas do BA e este feito é inherente á normativa ecolóxica.

Como parte fundamental dos métodos preventivos, no Regulamento 834/2007 menciónase a necesidade de realizar controis oficiais para asegurar a verificación do cumprimento da lexislación relativa aos alimentos para animais, xéneros alimenticios e as normas relativas á saúde, onde se inclúe o manexo. Polo tanto inténtase fortalecer as defensas inmunolóxicas naturais dos animais mediante un sistema de explotación coidadoso e unha atención específica ás necesidades das diferentes especies. Outra das premisas importantes é a capacitación do persoal que deberá ter coñecementos básicos de agricultura e gandaría, e habilidades teóricas e prácticas para satisfacer o benestar e mellorar a sanidade animal.

Entre as prácticas comúns para a creación dun ambiente axeitado, deben incluírse: o acceso permanente ao aire libre, leitos e pastos apropiados, etc., que satisfagan as necesidades nutricionais e comportamentais dos animais, as prohibicións de atalos ou illalos, a diminución da densidade de cabezas de gando tanto no exterior coma nas cortes nos meses de inverno, o control das condicións hixiénicas nas instalacións e limitar ao máximo os tempos de transporte.



Figura 4: Aves poñedoras en produción ecolóxica no Alentejo (Portugal).

Entre os requisitos para cada especie procúrase, por exemplo, que as aves de curral permanezan longos períodos sen produción entre as entregas de lotes de ovos, ou que se críen en grupos pequenos de maneira que poidan establecer as xerarquías sociais que desenvolven naturalmente (Figura 4).

Non obstante, débese considerar en relación ao manexo, que as regras benestaristas nalgunha ocasión entran en conflito coa lexislación ambiental (sirva de exemplo a prevención de emisión de nitróxeno e a construción de novas cortes no Países Baixos). Así que nos novos sistemas de avaliación de sustentabilidade das granxas leiteiras ecolóxicas se están a combinar as esixencias ambientais, a calidade de vida e saúde animal (Smolders, 2001).

A provisión de alimentos e as pautas de alimentación que promoven a saúde positiva dos animais contribúen a conseguir o seu benestar (Hovi *et al.*, 2003). A verificación das condicións de conservación e administración dos alimentos busca garantir a satisfacción das necesidades nutricionais do gando con recursos da propia explotación. Os problemas nutricionais nestas granxas son moi variados, e están na maior parte dos casos ligados a un manexo inadecuado dos pastos, que non permiten satisfacer as súas demandas alimenticias.

Outros autores sinalan que as limitacións se encontran nas propias materias primas durante as deficiencias estacionais, xa que poden causar desequilibrios nas axudas (Sundrum, 1997), polo que se pode esperar que aparezan efectos negativos nos animais se lles ocasiona un aumento da mobilización das reservas corporais e un balance enerxético negativo (Butler e Smith, 1989). Ademais, na produción biolóxica tamén se establece que os requirimentos nutricionais se satisfagan en cada etapa do desenvolvemento do animal, e é principalmente na recría onde se centran as maiores patoloxías da nutrición, especialmente no caso dos leitóns.



Figura 5: Explotación ovina ecolóxica en conversión no Alentejo (Portugal).

A preservación de razas locais é outra das recomendacións promulgadas para as explotacións ecolóxicas (EC-DG-Agriculture, 2005), xa que están moi ben adaptadas ás condicións locais (Hermansen e Zervas, 2004) e aos recursos propios de cada granxa (Branscheid, 1996).



Figura 6: Porcos criados en produción ecolóxica na Beira Interior (Portugal).

Para o gando vacún, trátase de escoller as razas máis fortes e adaptables ás condicións locais, así como as máis resistentes a enfermidades (como no caso das parasitoses), ao axustarse aos ciclos e equilibrios ambientais da natureza. Os ciclos aínda que son universais teñen un funcionamento local que é específico. A preferencia por variedades autóctonas, máis axeitadas ao ámbito particular de cada granxa, tamén axuda a iso.

No caso da especie porcina, os individuos rosados e case sen pelo son propensos a queimarse ao sol porque descoñecen a súa vulnerabilidade. Así nos porcos criados en extensivo, deberían empregarse razas cunha pel colorida (Figura 6) ou cunha boa cantidade de pelo para protexer a súa pel sensible de posibles queimaduras, as cales lles causarían incomodidade e unha dor considerable. Tamén se lles debe prestar especial atención a moitas razas domésticas con orellas grandes en climas fríos, pois teñen unha pobre achega de sangue e poden chegar a sufrir a conxelación destas.

O concepto do BA dentro do sistema produtivo ecolóxico

O BA non só é unha cuestión importante no que se refire aos propios animais das granxas ecolóxicas senón tamén no que representa para o movemento e os consumidores dos produtos biolóxicos.

En contraste á optimización do rendemento da produción convencional, onde os animais reciben unha alimentación a base fundamentalmente de pensos concentrados co obxectivo de conseguir rápidos crecementos, e polo tanto un aumento importante das producións; o sistema de produción biolóxico baséase na limitación segura e voluntaria dos medios de produción, co fin de conseguir unha produción animal e agrícola compatible con produtos animais de alta calidade que estean intimamente ligados ao ciclo pechado do sistema de explotación (Sundrum, 1998).

Por outro lado, debido a que a calidade do procesado e do produto están conectados (entre outros puntos) a través da saúde do animal e do estatus de enfermidade na granxa, é presumible que a mellora das condicións nas que viven os animais permita mellorar as súas vidas e consecutivamente, tanto a calidade do procesado coma a do produto (Sundrum, 2001). Ademais as esixencias dos consumidores de produtos ecolóxicos foron en aumento no que se refire a considerar as necesidades fisiolóxicas dos animais (Pfungstner, 1993; Aeby, 1994).

Para a comercialización destes produtos de orixe animal, emprégase como argumento importante que este gando conta co potencial suficiente para expresar de forma máxima o seu comportamento natural e que está provisto dunha mellor calidade de vida que o gando procedente das granxas convencionais. De feito, xa se demostrou que, por exemplo, os consumidores suecos cren que o grao de BA é mellor en animais procedentes de explotacións ecolóxicas que nas convencionais (Holmberg, 2000).

Polo tanto, a produción biolóxica debe entenderse como un sistema xeral de xestión agrícola e tamén de produción de alimentos que como tal debe combinar as mellores prácticas ambientais, a aplicación de normas esixentes sobre benestar animal e unha produción conforme as preferencias de determinados consumidores por produtos obtidos de forma natural. Así pois, estes métodos de produción desempeñan un papel social dobre: achegan, por un lado, produtos ecolóxicos a un mercado específico que responde á demanda dos consumidores e, por outro, bens públicos que contribúen á protección do medio, ao BA e ao desenvolvemento rural (Regulamento (CE) n.º 834/2007).

Avaliación do grao de benestar do animal ecolóxico

O sistema de produción e normativa asociados á gandaría ecolóxica non asegura *per se* que sexan alcanzados os niveis óptimos de saúde e benestar animal nin os niveis máximos de seguridade nos produtos de orixe animal (Vaarst *et al.*, 2006; Fall *et al.*, 2008), de aí a necesidade xustificada de cuestionar o grao de BA que alcanzan os animais dentro da produción biolóxica.

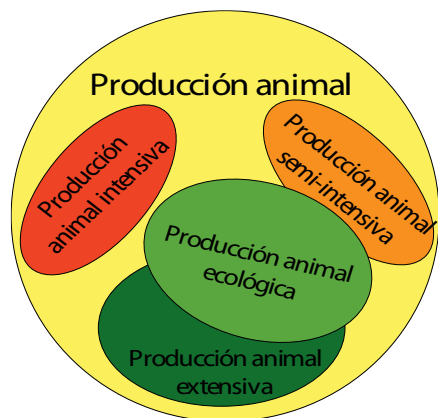


Figura 7: Representación esquemática do encadramento da produción animal ecolóxica no contexto xeral da produción animal.

Na devandita avaliación débense de ter en conta os conceptos fixos (cinco liberdades), compilados pola institución Farm Animal Welfare Council (FAWC), aínda que na actualidade existe certo consenso entre a comunidade científica de que un dos primeiros pasos é reunir as opinións dos consumidores, gandeiros, industria e os propios científicos co fin de establecer os catro principios fundamentais para a protección e mellora do benestar dos animais de granxa: un ámbito axeitado, unha correcta alimentación, unha boa saúde e un comportamento apropiado.

Estes principios complementan e amplían as coñecidas “cinco liberdades” e proporcionan unha base sólida, necesaria para o establecemento e a avaliación do BA (Welfare Quality, 2008).

Para ampliar esta información pódense consultar as páxinas web:

www.ifoam.org/
awic.nal.usda.gov/
www.fmi.org/about/

O punto de vista da sociedade sobre o benestar animal. Tendencias e perspectivas de futuro

María S. Rodríguez Prieto
 Mercedes Corral Álvarez
 Enrique Fernández Cabezas

A nosa tarefa debe ser ampliar a nosa compaixón para abrazar a todas as criaturas e a totalidade da súa fermosura.

Albert Einstein

Que é o benestar animal para a sociedade? Para contestar a esta pregunta é necesario lembrar a evolución da agricultura, a gandaría e a ciencia nos últimos 70 anos. As penurias alimenticias derivadas da catastrófica situación europea, posterior á segunda contenda mundial, incentivaron a intensificación da produción agro-gandeira aplicando os avances científicos en campos tan diversos como a xenética, a nutrición, a reprodución e infraestruturas que garantisen a demanda de alimento da sociedade.

Como consecuencia desta carreira frenética para alcanzar a máxima produción e rendibilidade nas explotacións, descoidáronse de forma evidente as condicións de vida dos animais e apareceron as primeiras voces críticas cara ao manexo dos animais de renda e a súa explotación.

O debate público que orixinou en Inglaterra a publicación da obra *Animal machines* (1964) de Ruth Harrison obrigou ao goberno británico a crear a comisión de traballo que revisaría a alimentación, manexo, ambiente e instalacións das explotacións, cuxas conclusións se divulgarían posteriormente como o informe Brambell en 1965.

As correntes e actitudes sociais en relación ao benestar animal

Hai actualmente un interese inusitado pola forma de vida dos animais (principalmente de abasto) que se converteu nunha preocupación de todos, pero é interesante e necesario comprender que factores inflúen na percepción por parte dos cidadáns do benestar animal.

Os cambios socioculturais e alimentarios- son moi diversas as causas que afectan o comportamento alimentario da sociedade: os modernos sistemas de organización familiar, os novos estándares/canons de beleza, as enfermidades asociadas á vida sedentaria, o culto ao corpo, a falta de tempo para cociñar, o aumento do poder adquisitivo, as modificacións no xeito de alimentarnos, as campañas publicitarias de novos produtos (*light*, ecolóxicos, nutraceúticos, etc.) cambian as prioridades dos nosos hábitos e forma de vida, e introducen o BA dentro dun concepto xeralista de calidade agroalimentaria que intenta satisfacer as necesidades do consumidor con tres obxectivos: evitar o maltrato animal, garantir a seguridade alimentaria e manter/ mellorar a nosa saúde.

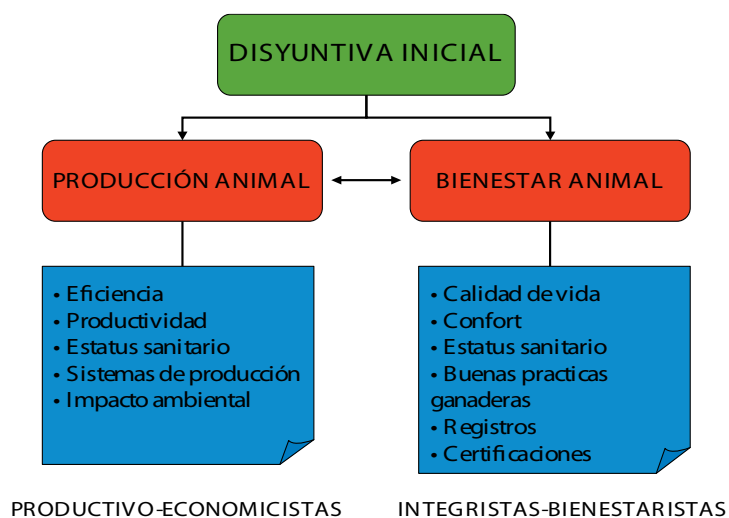


Figura 8: Correntes de BA. Fonte: Díaz, 2004.

Os datos dalgunhas enquisas realizadas aos consumidores co método de valoración continxente en Francia, Alemaña e USA durante os anos 1995 e 1999 indican que entre o 80-90% dos enquisados pagarían máis por produtos animais obtidos con premisas do BA e en Canadá, no ano 2000, ao 85% dos entrevistados gustaríalles unha etiquetaxe de benestar e o 10% elixirían produtos respectuosos cos animais. Noutra sondaxe realizada en Italia en 2002 para máis do 80% dos enquisados a calidade do produto e o tipo de crianza están moi relacionados, e citan en orde de importancia no que concirne ao ambiente: o espazo dispoñible, a alimentación e a hixiene; e dentro das condicións de manexo: a liberdade de movementos, o confort e a ausencia de mutilacións, como os factores máis importantes para unha vida digna dentro das explotacións (enquisa Il Salvagente, 2002, citada por Martine, 2005).

Segundo o estudo europeo *Attitudes of consumers towards the welfare of farmed animals* (Comisión Europea, 2005), os consumidores non só son sensibles ao benestar animal senón que aseguran que pagarían máis na compra para garantir a súa mellora, pero neste punto deberíámonos formular se esta opinión se reflicte realmente no momento da adquisición dos produtos alimenticios.

Outros datos de interese desta enquisa sobre o BA son que:

- O 62% dos consumidores cambiarían os seus hábitos de compra se se especificase na etiquetaxe.
- O 43% téñeno en mente ao comprar carne.
- O 55% dos entrevistados opinaban que se tomaba pouco en conta nas políticas agrícolas nacionais.
- O 74% cre que as súas decisións de compra repercuten na vida dos animais.
- O 90% quere etiquetaxes con mención do benestar animal e o 39% presenza de información escrita na etiquetaxe coa introdución de logotipos.
- O 26% propoñería sistemas de clasificación ou de estrelas nos envases.
- O 90% suxire que se aplique igual criterio nos requisitos ás mercadorías da UE como ás importacións.

Título del gráfico: ¿Cree que la compra de productos respetuosos con el bienestar de los animales puede repercutir positivamente en la protección y/o el bienestar de los animales de granja?

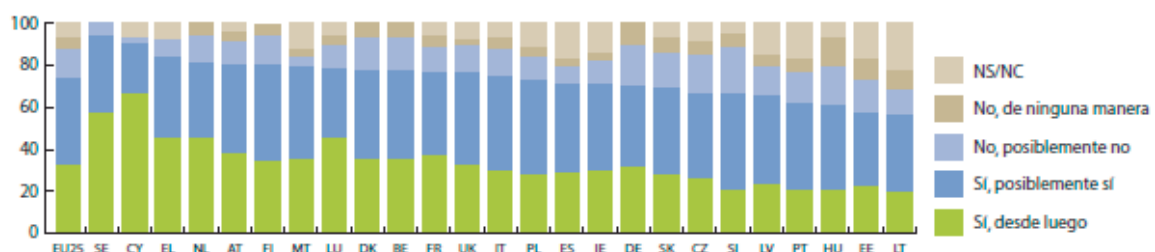


Figura 9: Estudo eurobarómetro sobre as actitudes dos consumidores con respecto ao benestar dos animais de granxa de xuño do 2005. Fonte: DG Sanco, 2009.

Dentro do programa Welfare Quality, nunha sondaxe sociolóxica realizada en varios países da UE apareceron tres grandes tipos de posicionamento sobre o BA:

- A postura escandinava, que o considera un problema importante e de ámbito estatal con solucións políticas onde en xeral os consumidores teñen pouca influencia.
- A británica e holandesa, pero cara á que tenden tamén os franceses, onde o consumidor desempeña un papel fundamental polas súas compras sobre o mercado.
- A posición meridional e de Hungría, onde o BA é moi interesante, pero inclúeno nun contexto máis amplo como a calidade da alimentación, a seguridade dos produtos, etc.

Crises alimentarias- afectaron de xeito especial á súa percepción. A conciencia crítica a todos os niveis (consumidores, empresas, distribuidores, gobernos, asociacións, etc.), como consecuencia das sucesivas alarmas alimentarias (dioxinas, gripe aviaria, encefalopatías esponxiformes, nitrofuranos, etc.) sensibilizaron o consumidor que esixiu transparencia aos entes públicos e garantías e controis exhaustivos na seguridade alimentaria capaces de devolverlles a confianza perdida e evitarlles novos sobresaltos.

Existen tamén algunhas puntualizacións interesantes sobre a actitude dos consumidores cara ao BA que habería que comentar, reflectidas en diferentes estudos de opinión (Peeling, 2004; Welfare Quality, 2007):

- Están cada vez máis preocupados e sensibilizados cara ás condicións de vida dos animais en toda a cadea produtiva e na rastrexabilidade dos produtos (da granxa á mesa).
- Asocian o BA co medio, principalmente nos países do norte de Europa.
- Viven de forma diferente no mundo rural e urbano.
- Están desinformados das prácticas gandeiras e dos ciclos de produción, asociándoo fundamentalmente aos animais vivos en explotacións extensivas.
- Teñen rangos de prioridades, antes que o BA impórtalles máis a seguridade alimentaria e a calidade dos produtos; e na medida que aumenta o seu poder adquisitivo compaxínanos co respecto ao medio e a unha agricultura sostible. Se este poder adquisitivo non é elevado o parámetro fundamental da compra é o prezo.
- Considéranos unha mostra do compromiso ético e de calidade dos provedores e un elemento máis de calidade alimentaria, con outras características do produto como orixe, tradición, beneficios ambientais e produción orgánica.
- Non valoran por igual o BA en todas as especies, en xeral cren que os ruminantes teñen mellor vida que as aves e os porcinos.
- En principio preferirían pagar máis por produtos pecuarios alternativos ou por produtos obtidos por métodos non tradicionais, que poden chegar nalgúns casos a definir os mercados.
- Non reflicten nos seus hábitos de compra a vontade que manifestan nas enquisas, presumiblemente porque o tipo de pregunta ou a súa orientación determínanos cara a unha resposta concreta.
- Son doadamente manipulables pola publicidade e os medios de comunicación (por exemplo en probas cegas non son capaces de diferenciar produtos obtidos por diferentes métodos de produción).
- Confían para informarse principalmente noutros consumidores, organizacións do BA, ecoloxistas, agricultores, científicos, gobernos, supermercados e industrias alimentarias, nesta orde.
- Canto maior é o nivel cultural máis lles atrae este tema. Os consumidores do sur de Europa están aínda máis interesados nas calidades gastronómicas dos produtos que no BA.
- As preferencias e os patróns de consumo de carne por especies son moi variados en Europa, xa que a elección do produto, ademais de polo prezo e o poder adquisitivo dos consumidores, depende doutras variables específicas como as tradicións, a cultura, a publicidade, factores ecolóxicos-ambientais, etc.
- Esixen información, campañas publicitarias, etiquetaxe e controis que aseguren a calidade do produto final por parte das empresas, gandeiros e administración.

Os retos do futuro

O benestar animal ten cada vez máis importancia no ámbito internacional e un claro exemplo diso son as conferencias organizadas pola OIE en París no ano 2004 e O Cairo en 2008. A OIE como organismo que encabeza a política mundial neste tema, en colaboración coa FAO (Organización das Nacións Unidas para

a Agricultura e a Alimentación) e a OMC (Organización Mundial do Comercio), intenta relacionar dende un enfoque integral as múltiples facetas éticas, culturais, sociais, científicas, económicas, políticas, etc. que determinan a súa valoración, e fixa deste modo os seus estándares. Polo tanto o BA é importante para alimentar a xente, para o comercio, o futuro e o desenvolvemento sustentable (Appleby, 2008) e é un pilar básico no novo contexto do uso dos animais na gandaría (Bayvel, 2004).

No congreso internacional “BA: Novos horizontes para o século XXI”, celebrado en Montevideo (Uruguai) no ano 2007, Carlos Correa Messuti formulaba as seguintes recomendacións:

- Consideralo como un desafío para a actividade pecuaria e como unha das súas bases de desenvolvemento, implementándoo o mediante políticas de estado.
- Realizar a investigación xeradora de información mediante un enfoque integral, con premisas de sustentabilidade.
- Diferenciar os sistemas produtivos dos países de orixe e os mercados dos países compradores, matizando as especificacións dos diferentes estados e rexións.
- Desenvolver o BA a partir de enfoques integrais mediante acordos internacionais e con abordaxes multiinstitucionais e pluridisciplinares.
- Integralo na educación e capacitación de todos os elementos que participan na cadea produtiva e investigadora.
- Incluílo no currículo das persoas que traballan con animais.
- Diferencialo doutros conceptos como os dereitos dos animais, etc.

As políticas de benestar animal que se iniciaron en Europa nos anos 70, ampliadas polos tratados de Amsterdam (1997) e Lisboa (2009), contemplan os animais como seres con capacidade de sentir e sufrir. Isto



Figura 10: Transporte ilegal de polos, tigre de núcleo zoolóxico e cartel da Fundación Affinity sobre o abandono de cans.

implica recoñecerlles, por un lado, que teñen consciencia dos acontecementos, dos estímulos externos, do ámbito físico e social no que viven, e capacidade de experimentar e emocionarse. Doutra parte, é necesario garantirlles que as súas necesidades físicas, psíquicas e ambientais estean cubertas para asegurarlles unha correcta calidade de vida (Humik e Lehman, 1988; Broom e Johnson 1993).

Na actual redacción dos tratados mencionados anteriormente, dise textualmente que “ao formular e aplicar as políticas comunitarias en materia de agricultura, pesca, transporte, mercado interior, investigación, desenvolvemento tecnolóxico, etc., a Comunidade e os Estados membros da Unión terán plenamente en conta as esixencias en materia de benestar dos animais como seres sensibles, respectando ao mesmo tempo as disposicións legais, administrativas e os costumes dos EEMM relativos, en particular, a ritos relixiosos, tradicións culturais e patrimonio rexional”. Esta apostila é na actualidade a que xera maior controversia en toda Europa, xa que aínda que é certo que fomenta a lexislación proteccionista sobre calquera tipo de animais de produción, compañía e salvaxes, permite doutra parte en moitos países certos excesos en espectáculos que polo menos poderían ser cualificados de polémicos respecto ao benestar animal, como as corridas de touros en España e Francia, a matanza de baleas en Dinamarca, a pelexa de bois en Portugal, a caza do raposo en Inglaterra, etc.



Figura 11: Exemplo de maltrato animal durante unha pelexa de galos.

A introdución dos animais como elementos imprescindibles na protección do medio e a sustentabilidade da produción alimentaria onde o desenvolvemento rural e a seguridade alimentaria van da man, converteranse sen dúbida co BA nas principais características das actividades gandeiras do século XXI. Pero este cambio tan profundo ten que ir acompañado de medidas de apoio aos gandeiros que non distorsionen o mercado, entre elas os programas de formación que lles capaciten no saber facer (*know how*).

O campo non pode quedar descolgado dunha sociedade cada vez máis sensible, e polo tanto máis esixente cos produtos que compra (Feás *et al.*, 2009), onde as novas correntes sociolóxicas de consumo como a *slow food*, os sistemas de aseguramento en granxas (*freedom food*, *certified humane*, etc.) (Main *et al.*, 2004) e a etiquetaxe no BA van ter no futuro próximo grande importancia, que se traducirán nunha realidade ao outorgarlle un protagonismo especial aos animais (Cantalapiedra, 2009).

Non cabe dúbida que aínda quedan grandes retos que resolver (Cadro 1), pero os progresos e logros conseguidos nestes 50 últimos anos permiten ser optimistas; e mesmo sendo cautos poderíamos afirmar que neste século os avances na calidade de vida dos seres non humanos fundamentaríanse nas ideas conservacionistas/ecolóxicas e de dereitos dos animais, ao terse convertido a protección dos animais nunha realidade social (Cantalapiedra, 2010).

Cadro 1: Retos do futuro respecto ao benestar/protección animal.

A enxeñaría xenética (clonación, manipulacións cromosómicas, etc.).
A produción industrial (manexo, etiquetaxe, selección por produtividade, selección por comportamento...).

A eutanasia obrigatoria.

Valoración dos ambientes naturais para especies domesticadas e salvaxes nadas en cativeiro.

O transporte dos animais e alimentación.

A experimentación animal e a protección da fauna salvaxe que inclúe os animais de zoolóxicos.

Os espectáculos culturais tradicionais (corridos de touros...).

A conservación da biodiversidade e a gandaría sustentable.

O estatus dos simios (orangutáns, bonobos...).

A problemática dos animais de compañía e ocio (definicións, abandonos, maltratos, etc.).

Para ampliar esta información pódense consultar as páxinas web:

[www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef
ec.europa.eu/food/animal/welfare/com_action_plan230106_es.pdf](http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=ec.europa.eu/food/animal/welfare/com_action_plan230106_es.pdf)
www.slideshare.net/.../el-bienestar-animal-en-la-agenda-internacional

A política agraria común (PAC), a condicionalidade e o benestar animal

Henar López Alonso
Felipe Vázquez Figueroa
Gerardo Rivero Cuesta

Os animais son bos amigos, non fan preguntas e tampouco critican.

George Eliot

Dende que a civilización humana se fixo sedentaria, a actividade agropecuaria foi un pilar básico, imprescindible, para garantir a subministración de alimentos e outros produtos necesarios para a poboación. Os cambios da revolución industrial e a concentración da poboación en grandes núcleos urbanos converteron a agricultura nun sector estratéxico clave a forza de especializar e intensificar as producións.

Cada estado comezou a deseñar e executar a súa propia política agraria e buscouse nun primeiro momento a capacidade de autoabastecerse para evitar, na medida do posible, a súa dependencia do comercio exterior. A este primeiro obxectivo uniuse a necesidade de defender as súas propias producións e produtores, e establecéronse medidas arancelarias que favorecesen as exportacións e dificultasen as importacións. Esta decidida intervención do estado promovendo axudas directas, indirectas e tributarias a determinadas producións, conseguiron que no século XX o comercio mundial de produtos agrogandeiros estivese fortemente distorsionado pola proliferación destas medidas proteccionistas.

En xeral, poderíase dicir que as estas políticas agrarias buscaban:

- O autoabastecemento, que favorecería o aumento das producións deficitarias.
- A mellora das estruturas produtivas en prol da eficiencia e a competitividade.
- A regularización dos mercados, establecendo as condicións máis ou menos homoxéneas para todos os produtores favorecendo a exportación de excedentes e regulando os prezos.
- A protección da poboación rural, tradicionalmente ligada a esta actividade, intervindo con distintos réximes de axudas directas (subvencións) e indirectas (prezos mínimos, exencións fiscais...).
- A defensa dos intereses dos consumidores en aspectos de sanidade e de calidade das producións principalmente.

Configuración da Política Agraria Común (PAC)

A Comunidade Económica Europea (CEE), creada polo Tratado de Roma en 1957, outorgou especial importancia á agricultura e no título II deste (artigos do 38 ao 47) prevía a instauración dunha Política Agraria Común (PAC) que dende entón foi de forma destacada a política común máis importante, dende o punto de vista presupostario, e segue sendo un elemento esencial do sistema institucional da actual Unión Europea (UE).

Historicamente a PAC articulouse arredor de dous instrumentos básicos, que foron sempre obxecto de polémica, ao considerar que fomentaban políticas e medidas claramente proteccionistas. Estes son:

- O FEOGA (Fondo Europeo de Orientación e Garantía Agrícola), creado en 1962, coas súas dúas seccións FEOGA-Garantía e FEOGA-Orientación, que permitían o financiamento da política de prezos e de axudas respectivamente
- As OCM (Organizacións Comúns de Mercado), entidades específicas para regular a produción e comercialización dos diferentes produtos agrícolas europeos.

O artigo 38 do tratado establecía como obxectivo primordial que o mercado común se estendese á agricultura e ao comercio dos produtos agrícolas, sendo este coherente coas formulacións xerais da entón

CEE, entre as que se encontran: realizar a unión dos pobos de Europa, aumentar o nivel de vida de todos os europeos e fomentar o desenvolvemento das rexións máis pobres.

No seu artigo 39 detallábanse os propósitos principais desta norma, entre os que se encontran: incrementar a produtividade, garantir un nivel de vida equitativo da poboación rural, estabilizar os mercados, garantir a seguridade dos abastecementos

e asegurar ao consumidor subministracións a prezos razoables. Ese mesmo artigo recoñecía a necesidade de ter en conta a estrutura social da agricultura e as desigualdades estruturais e naturais entre as distintas rexións agrarias (imprescindible no momento de creación da CEE, xa que os países fundadores presentaban situacións moi diferentes), así como a conveniencia de efectuar gradualmente as oportunas adaptacións.

Tras o seu nacemento, a PAC foise fundamentando arredor dunha serie de principios:

- **A unidade de mercado**- que implica a liberdade total de circulación de produtos, prezos comúns, harmonización de regulamentos e controis de calidade veterinarios e sanitarios.
- **A preferencia comunitaria**- que significa outorgar un trato prioritario ás producións da UE (por exemplo, aplicar un arancel exterior común a mercadorías extracomunitarias).
- **A solidariedade financeira**- que supón a participación conxunta de todos os EEMM nos custos derivados das medidas adoptadas na Organización Común dos Mercados (OCM).

Tras a súa entrada en vigor en 1962, a PAC alcanzou con éxito os seus obxectivos iniciais, principalmente a de superar a penuria alimentaria dos anos 50, pero tamén se acompañou de efectos moi negativos debidos á situación claramente excedentaria dos produtos do campo, que incrementaron dunha forma incesante o presuposto do FEOGA (que chegou a superar nalgúns momentos o 90% do presuposto comunitario) e orixinaron problemas nas relacións internacionais, xa que se acusaba a CEE de conquistar mercados a base de subvencións á exportación.

A partir dese momento fixéronse unha serie de novas prioridades seguindo as orientacións fixadas no *Libro verde* (publicado pola Comisión en 1985) onde a PAC foi obxecto de diversas reformas, cuestión que doutra parte xa se prevía necesaria dende o Tratado de Roma.

A revisión propúxose como un proceso dinámico, que mantivese unha liña coherente e non distorsionada do comercio e que contribuíse aos obxectivos da Organización Mundial do Comercio (OMC), co fin de establecer unha negociación máis libre e xusta en todo o mundo. As sucesivas melloras lograron unha maior transparencia dos intercambios comerciais, un marco presupostario estable e, a longo prazo, un mecanismo de disciplina financeira que permitiu aumentar a asistencia ao desenvolvemento das áreas rurais por medio dunha política específica introducida no ano 2000 mediante o cumprimento de estándares de protección ambiental, de sanidade, benestar animal e calidade e seguridade alimentarias.

A reforma do ano 1992 supuxo un profundo cambio na PAC e estableceu:

- **A redución dos prezos agrícolas**- co fin de incrementar a produtividade dos produtos europeos tanto no mercado interior coma no internacional.
- **A compensación**- dos menores ingresos dos agricultores con axudas directas.
- **Outros mecanismos de mercado**- acompañados de medidas destinadas á protección ambiental, e establecéronse dende ese momento como un obxectivo importante dentro da política agraria.

Esta corrección tivo un impacto positivo na evolución do sector agrícola europeo, non obstante, a ampliación da UE cara a Europa central e oriental, as restricións presupostarias do momento a causa da preparación da unión monetaria, o incremento de competitividade dos produtos procedentes de terceiros países e a nova rolda de negociacións da OMC fixeron totalmente indispensable outra nova reforma.

A partir do documento denominado “Agenda 2000”, a Comisión preparou o maior e máis drástico cambio da PAC. Estableceuse unha nova base para o desenvolvemento futuro dunha agricultura multifuncional, sostible e competitiva. O enfoque centrouse en incrementar a competitividade, en implementar a política de desenvolvemento rural e na integración do medio en todas as cuestións rurais para garantir unha maior calidade e seguridade alimentaria.

Chegamos así á situación actual, froito da reforma de 2003, da que destacaremos os seguintes puntos e mecanismos de control:

- **O pagamento único por explotación-** dissociado progresivamente da produción (desacoplamento).
- **A condicionalidade-** onde os pagamentos directos se subordinan ao cumprimento dunha serie de requisitos legais de xestión e de boas condicións agrarias e ambientais.
- **A modulación ou redución gradual dos pagamentos directos-** para financiar a nova política de desenvolvemento rural.
- **A disciplina financeira-** para cumprir estritamente o presuposto agrícola fixado ata 2013.

Actuais obxectivos e instrumentos da PAC

A nova PAC outorga aos agricultores europeos liberdade para producir o que o mercado demande, e quedan establecidos como novos obxectivos:

- Unha produción respectuosa co medio e de calidade.
- Un nivel de vida xusto e unha renda estable para a comunidade agraria.
- Unha agricultura diversificada e competitiva.
- A conservación da paisaxe e a axuda ás comunidades rurais.
- Unha simplificación da PAC cunha repartición de responsabilidades entre a Comisión e os EEMM da UE.
- A xustificación das axudas para que os agricultores ofrezan as prestacións que a sociedade demanda deles.

Na actualidade o campo europeo ten grandes dificultades para compaxinar a competitividade dos seus produtos no ámbito internacional, entre outros motivos polo cumprimento da normativa comunitaria moito máis esixente que a doutros países nos estándares de calidade, ao aplicar na súa política agraria mecanismos de control de seguridade alimentaria e condicionalidade.

A condicionalidade

A reforma da PAC do ano 2003 introduciu a obriga a partir de 2005 do cumprimento dunha serie de requisitos de seguridade alimentaria, ambientais e de benestar animal por parte dos gandeiros. Ao conxunto destas normas de obrigado cumprimento denomínase condicionalidade.

Constitúese por dous piares: os requisitos legais de xestión e as boas condicións agrarias e ambientais.

Os requisitos legais de xestión supoñen o estrito cumprimento da batería de normativa europea relacionada co medio, a saúde pública, o benestar animal e a sanidade animal/vexetal.



As boas condicións agrarias e ambientais son un conxunto de prácticas agronómicas que se deben respectar para protexer o solo e as superficies agrícolas, incluíndo os pastos permanentes e hábitats.

A entrada en vigor da condicionalidade realizouse de forma progresiva e graduada. En primeiro lugar, implementouse un paquete de medidas relacionadas coas boas condicións agrarias e ambientais e con normas do medio e identificación e rexistro que entraron en vigor o 01/01/2005. Posteriormente, o 01/01/2006 entraron en vigor normativas contempladas nos requisitos legais de xestión, relacionadas coa seguridade alimentaria e coa sanidade animal e vexetal; e finalmente o 01/01/2007 empezou a ser de obrigado cumprimento a normativa de benestar animal. Así mesmo, a lexislación específica (Regulamento 796/2004, polo que se establecen disposicións para a aplicación da condicionalidade, a modulación e o sistema integrado de xestión e control previstos no Regulamento (CE) n.º 1782/2003 establece, entre outros aspectos, a obrigatoriedade por parte dos EEMM de realizar controis/inspeccións nas condicións fixadas, que no caso de España serán realizados pola autoridade competente das comunidades autónomas (CCAA) e coordinados no ámbito central polo MARM.

O incumprimento da condicionalidade, de acordo coa normativa que cómpre aplicar clasifícase en “neglixencias” e “incumprimentos intencionados”, sendo avaliados os incumprimentos de acordo a 4 criterios: gravidade, persistencia (duración no tempo), alcance e repetición.

A penalización correspondente ás neglixencias é a redución dos pagamentos directos dun 5% a un 15%, e no caso dun incumprimento deliberado a porcentaxe de redución será maior e oscilará entre o 20% e a exclusión total do réxime de axudas durante un ou máis exercicios.

Condionalidade: aspectos máis destacados de obrigado cumprimento (XUNTA, 2007)

En relación ás boas condicións agrarias e ambientais, destacaríanse:

1. Non se aplicarán produtos fitosanitarios, lamas, fertilizante, compost, zurros ou esterco sobre terreos encharcados ou con neve, nin sobre correntes de auga ou auga encharcada.



2. As explotacións gandeiras en estabulación permanente ou semipermanente; dispoñerán de depósitos de almacenaxe de esterco e/ou zurros estancos e de capacidade abondo, ou deberán xustificar un sistema de recollida de esterco e/ou zurros da explotación.
3. Preservaranse as características topográficas e os elementos estruturais do terreo, salvo que exista a autorización da Autoridade Competente (AC).

4. Manterase unha carga gandeira mínima axeitada en parcelas de pastos permanentes, e no caso de que non se alcanzase a devandita carga, realizaranse os labores axeitados para evitar a invasión arbustiva e a degradación do pasto.
5. Nas terras de cultivo evítase a invasión de especies de vexetación espontánea non desexadas.
6. Non se empregarán sen xustificación vehículos ou maquinaria agrícola en solos saturados.
7. Nos cultivos herbáceos, non se labrará na dirección da pendente cando a pendente media do recinto sexa superior ao 10%.

No referente ao ámbito do medio natural

1. Non se danarán os elementos estruturais naturais do terreo, especialmente os relacionados coa rede fluvial e as canellas.
2. Non se destruírán ou reterán niños ou ovos.
3. Non se perturbarán de forma intencionada as aves silvestres durante o período de reprodución e cría.
4. Non se producirán verteduras de residuos de produtos fitosanitarios.
5. Non se empregarán métodos de captura ou morte masivos ou non selectivos: trampas, artefactos eléctricos, redes, cebos envelenados, vehículos de motor...
6. Non se empregarán lamas sen que exista a correspondente documentación expedida polo xestor autorizado.

No ámbito de saúde pública, sanidade animal e vexetal

Son de obrigado cumprimento disposicións como:

1. A utilización exclusiva de produtos fitosanitarios autorizados (inscritos no rexistro de produtos fitosanitarios).
2. A utilización correcta dos produtos fitosanitarios, é dicir, seguindo as indicacións da etiquetaxe.
3. Nas explotacións de gando ovino e caprino existirá un rexistro de animais, que estará debidamente cuberto conforme indica a normativa vixente.
4. Nas explotacións de gando ovino e caprino os animais estarán debidamente identificados segundo a lei.
5. O produtor de gando ovino e caprino conservará a documentación relativa á orixe, identificación e destino dos animais que tivese posuído, transportado, comercializado ou sacrificado.
6. Os animais bovinos presentes na explotación estarán correctamente identificados individualmente e os seus números de identificación corresponderanse aos que figuren na base de datos de identificación e rexistro.
7. O rexistro da explotación estará correctamente cuberto e os datos corresponderanse cos animais presentes na explotación e cos rexistrados no Libro da Explotación (LT).
8. O produtor comunicará no prazo fixado á base de datos de identificación e rexistro, os nacementos, movementos e mortes.
9. Para cada animal da explotación, existirá un documento de identificación e os datos contidos



nos DIB (Documentos de Identificación Bovina), e corresponderanse cos animais presentes na explotación e cos rexistrados no libro da explotación.

10. Non se comercializarán animais aos que se lles subministrase substancias ou produtos non autorizados, ou en caso de administración de produtos autorizados, respectarase o prazo de espera prescrito.
11. Os pensos medicamentosos e os non medicamentosos almacenaranse e manipularanse de maneira que se reduza o risco de contaminación cruzada ou de alimentación de animais con pensos non destinados a estes.
12. Os equipos de muxidura e os locais nos que o leite é almacenado, manipulado ou refrixerado, estarán situados e construídos de maneira que se limite o risco de contaminación do leite.
13. Os locais destinados á almacenaxe do leite estarán protexidos contra as animalias, claramente separados dos locais nos que se encontren estabulados os animais, e dispoñerán dun equipo de refrixeración axeitado para cumprir as esixencias de temperatura.



14. Inmediatamente despois da muxidura, o leite conservarase nun lugar limpo, deseñado e equipado para evitar a contaminación, e refrixérase inmediatamente a unha temperatura non superior a 8°C se é recollida diariamente, e non superior a 6°C se a recollida non é diaria. Se vai ser procesada nas dúas horas seguintes, ou por razóns técnicas para a fabricación de determinados produtos lácteos, e fai falla aplicar unha temperatura máis alta, non será necesario cumprir os requisitos de temperatura anteriormente descritos.
15. Será posible identificar os operadores aos que a explotación subministrou os seus produtos (conservar as facturas/albarás de cada unha das operacións realizadas ou mediante outro medio).
16. No caso de explotacións mixtas nas que coexistan especies de ruminantes e non ruminantes, e se utilicen pensos con proteínas animais transformadas destinadas á alimentación de non ruminantes, existirá separación física dos lugares de almacenaxe dos pensos destinados a uns e outros animais, e dispoñeráse da autorización correspondente.

No ámbito do benestar animal (58 puntos para o ano 2010 e sucesivos) (MARM, 2010)

Na cría de becerros (gando vacún de menos de 6 meses)

1. Que se superan as 8 semanas de idade os animais se manteñan en grupos, agás se:
 - Un veterinario certifica que o animal ten que estar illado.
 - Na explotación consta un censo menor de 6 becerros.
 - Os animais acompañan a súa nai para ser aleitados.

2. Os becerros ocuparán recintos para grupos, e cando isto non sexa posible, encontraranse en cortes individuais que cumpran as correspondentes dimensións mínimas:

- En aloxamentos individuais para becerros: a anchura polo menos será igual á altura do animal á cruz estando de pé, e a súa lonxitude polo menos igual á lonxitude do becerro, medida dende a punta do nariz ata o extremo caudal do isquion e multiplicada por 1.1.
- Os aloxamentos individuais para animais non enfermos deberán ser de tabiques perforados que permitan contacto visual e táctil directo entre os becerros.
- Na cría en grupo, comprobarase a existencia dun espazo mínimo axeitado en función do peso dos animais de: 1,5 m² (< de 150 kg), 1,7 m² (220 kg > peso en vivo ≥ 150 kg) e 1,8 m² (≥ 220 kg).

3. Que os animais sexan inspeccionados como mínimo 1 vez ao día (os estabulados 2 veces ao día).

4. Que as cortes estean construídas de maneira que todos os becerros se poidan tender, descansar, erguer e acicalar.

5. ue non se ate os becerros (con excepción dos aloxados en grupo, que poden ser atados durante períodos de non máis de 1 hora no momento da lactación ou da toma do produto substitutivo do leite).

6. Que os materiais que se utilicen para a construción das cortes e equipos cos que os animais poidan estar en contacto se poidan limpar e desinfectar a fondo.

7. Que os chans non sexan escorregadizos, presenten asperezas e que as áreas para tomarse estean axeitadamente drenadas e sexan confortables.

8. Que os becerros de menos de 2 semanas dispoñan de leite axeitado.

9. Que se manteña luz natural ou artificial entre as 9 e as 17 horas.

10. Que reciban polo menos dúas racións diarias de alimento.

11. Que os becerros de máis de 2 semanas de idade teñan acceso a auga fresca axeitada distribuída en cantidades abondo, ou que poidan saciar a súa necesidade de líquidos mediante a inxestión doutras bebidas.

12. Que cando vaia calor ou os becerros estean enfermos, dispoñan de auga apta en todo momento.

13. Que reciban costro tan axiña como sexa posible tras o nacemento, e en todo caso nas primeiras 6 horas de vida.

14. Que a súa alimentación conteña o ferro suficiente para garantirlles un nivel medio de hemoglobina de polo menos 4,5 mmol/litro.

15. Que non se lles poña bozo.

Fichas de Difusión de la Condicionalidad

Normas mínimas para la protección de los terneros

Introducción

El bienestar animal es un concepto de creciente relevancia a nivel mundial, debido, principalmente, al mayor conocimiento del comportamiento animal, de la fisiología del estrés, del manejo correcto de los animales, y también a una mayor conciencia social sobre la protección de los animales. Definir bienestar animal resulta complejo y difícil, ya que engloba muchas vertientes, pero puede considerarse que es el mantenimiento de normas apropiadas de alojamiento, alimentación y cuidado general, más la prevención y el tratamiento de las enfermedades.

En los últimos años se han publicado muchas disposiciones acerca del bienestar animal, pero la gran mayoría se basa en el concepto de las «Ocho libertades»:

- Ausencia de hambre y sed. Posibilidad de acceder a agua fresca y a una alimentación que mantenga su salud y vigor.
- Ausencia de incomodidad. Disponibilidad de un ambiente adecuado con refugio y una zona de descanso confortable.
- Ausencia de dolor, daños y enfermedad, que han de ser prevenidos, o tratados, con equidad.

- Posibilidad de expresar su comportamiento normal, con un espacio y recursos adecuados para ello, y de estar en compañía de sus congéneres.

- Ausencia de miedo y estrés, en condiciones y tratamientos que eviten sufrimiento psíquico.

En el caso particular de la protección de los terneros, se hace hincapié en el marco de la condicionalidad, sobre todo, en aquellos requisitos relacionados con las especies sensibles y las condiciones de cría de los animales en las explotaciones ganaderas.



16. Que se proporcione a cada becerro de máis de dúas semanas de idade unha ración diaria mínima de fibra, e se aumente a cantidade de 50 g a 250 g diarios dende as 8 a 20 semanas de idade.

Na cría de gando porcino



17. Que as porcas non estean atadas.
18. Para os leitóns destetados e os porcos de produción que a densidade de cría en grupo sexa a axeitada: 0,15 m² (peso <10 kg), 0,20 m² (peso 10-20 kg), 0,30 m² (peso 20-30 kg), 0,40 m² (peso 30-50 kg), 0,55 m² (peso 50-85 kg), 0,65 m² (peso 85-110 kg), 1,00 m² (>110 kg).
19. Nas explotacións construídas, reconstruídas ou que empezasen a actividade despois do 1 de xaneiro de 2003, que a superficie do chan dispoñible para cada porca ou para cada porca nova despois da cubrición criadas en grupo, sexa polo menos de 1,64 m²/porca nova e de 2,25 m² por porca despois da cubrición. En grupos de menos de 6 individuos, a superficie do chan incrementarase polo menos nun 10% e cando os animais se crían en grupos de 40 individuos ou máis, esta superficie poderase diminuír nun 10%.
20. Nas explotacións construídas, reconstruídas ou que empezasen a actividade despois do 1 de xaneiro de 2003. Para as porcas e porcas novas durante o período comprendido entre as 4 semanas seguintes á cubrición e os 7 días anteriores á data prevista de parto, comprobarase que os lados do recinto superen os 2,8 metros no caso

de que se manteñan en grupos, ou os 2,4 metros cando os grupos sexan inferiores a 6 individuos. Nas explotacións de menos de 10 porcas e mantidas de forma illada, que estas poidan darse a volta no recinto.

21. Nas explotacións construídas, reconstruídas ou que empezasen a actividade despois de 1 de xaneiro de 2003. Para porcas novas despois da cubrición e porcas xestantes, criadas en grupo, a superficie total do chan continuo compacto ofrecerá polo menos 0,95 m²/en porca nova e 1,3 m²/en porca adulta, e as aberturas de evacuación ocuparán como máximo o 15% da superficie do chan continuo compacto.
22. Para porcos criados en grupo cando se utilicen chans engradados de formigón, a anchura das aberturas será adecuada á fase produtiva dos animais (non superará nos leitóns os 11 mm; nos leitóns destetados os 14 mm; nos porcos de produción os 18 mm, e para porcas e porcas novas despois da cubrición os 20 mm). A anchura das viguetas será adecuada ao peso e tamaño dos animais (un mínimo de 50 mm para leitóns e leitóns destetados e 80 mm para porcos de produción, porcas e porcas novas despois da cubrición).
23. Que as porcas novas, porcas post-desteta e porcas xestantes reciban unha cantidade suficiente de alimentos ricos en fibra e con elevado contido enerxético.

Para todos os porcos:

24. Que o ruído continuo no recinto de aloxamento non supere os 85 dBe.
25. Que os animais dispoñan de polo menos 8 horas diarias de luz cunha intensidade mínima de 40 lux.
26. Que os animais dispoñan de acceso permanente a materiais que permitan o desenvolvemento de actividades de investigación e manipulación (palla, feo, madeira, serraduras, ou outro material apropiado).

27. Que todos os porcos sexan alimentados polo menos 1 vez ao día e que en caso de alimentación en grupo, os porcos teñan acceso simultáneo aos alimentos.
28. Que todos os porcos de máis de 2 semanas teñan acceso permanente a unha cantidade suficiente de auga fresca.
29. Que o raboteo e a redución dos dentes non se efectúe de forma rutineira; e de se realizar se faga nos 7 primeiros días de vida; e tras esta data, por un veterinario, con anestesia e analxesia prolongada.
30. Que a castración dos machos se realice sen esgazaduras, por persoal debidamente formado, e se se fai tras o 7º día de vida, que o faga un veterinario con anestesia e analxesia axeitadas.
31. Que se comprobren e corrixa as condicións ambientais ou os sistemas de xestión cando se produzan casos nos cales os porcos mordan o rabo ou outras condutas irregulares.

Verróns

32. Que as celas dos verróns estean situadas e construídas de forma que estes poidan darse a volta, oír, ulir e ver os demais porcos, e que a superficie de chan libre sexa igual ou superior a 6 m². Se os recintos tamén se utilizan para a cubrición, que a superficie mínima sexa de 10 m².

Porcas e porcas novas

33. Que en caso necesario sexan tratadas contra os parasitos internos e externos (sendo necesario neste caso a comprobación das anotacións dos tratamentos antiparasitarios no libro de tratamentos da explotación).
34. Que dispoñan antes do parto de suficiente material de crianza, cando o sistema de recollida de esterco líquido utilizado o permita.

Leitóns

35. Que os leitóns dispoñan dunha superficie de chan que permita que todos os animais se deiten ao mesmo tempo, e que a devandita superficie sexa sólida e que conte con material de protección.
36. Que sexan destetados con 4 semanas ou máis de idade; coa particularidade de que se son trasladados a instalacións axeitadas, poidan ser destetados 7 días antes.

Leitóns destetados e porcos de produción (porcos novos e porcos de cría)

37. Cando os porcos se crían en grupo se adopten as medidas que preveñan as pelexas que excedan do comportamento normal.
38. Que o uso de tranquilizantes se considere de forma excepcional e sempre logo da consulta co veterinario.
39. Que cando nos grupos convivan leitóns de diversa procedencia, o manexo permita a mestura a idades temperás.
40. Que os animais especialmente agresivos ou en perigo a causa das agresións, se manteñan temporalmente separados do grupo.

En xeral, en todas as explotacións gandeiras

41. Que os animais estean coidados por un número suficiente de persoal con capacidade, coñecementos e competencia profesional abondo.
42. Que os animais cuxo benestar esixa unha atención frecuente sexan inspeccionados unha vez ao día, como mínimo.

43. Que todo animal que pareza enfermo ou ferido reciba inmediatamente o tratamento axeitado, consultar o veterinario se fose preciso.
44. Que en caso necesario se dispoña dun local para o illamento dos animais enfermos ou feridos, que conte con camastro seco e cómodo.
45. Que o gandeiro rexistre os tratamentos veterinarios.
46. Que o gandeiro anote os animais encontrados mortos en cada inspección.
47. Que os dous rexistros anteriores (elementos n.º 46 e 47) se manteñan 3 anos como mínimo.
48. Que os materiais de construción cos que contactan os animais non lles causen prexuízo e se manteñan de xeito que non sufran danos.
49. Que as condicións ambientais dos edificios (a ventilación, o nivel de po, a temperatura, a humidade relativa do aire e a concentración de gases) non lles sexan prexudiciais.
50. Que os animais non se manteñan na escuridade permanente.
51. Que na medida que sexa necesario e posible, o gando mantido ao aire libre se protexa contra as inclemencias do tempo, os depredadores e o risco de enfermidades.
52. Que todos os equipos automáticos ou mecánicos indispensables para a saúde e o benestar animal (alimentación, bebida, ventilación) sexan inspeccionados polo menos unha vez ao día.
53. Que cando a saúde e o benestar dos animais dependan dun sistema de ventilación artificial, estea previsto un sistema de emerxencia apropiado que garanta unha renovación do aire abondo en caso de fallo do sistema.
54. Que cando sexa necesario, exista un sistema de alarma para o caso de avaría e se verifique regularmente que o seu funcionamento é correcto.
55. Que non se dean aos animais alimentos ou líquidos de maneira que se lles ocasione dano ou sufrimento.
56. Que todos os animais teñan acceso ao alimento e a unha cantidade suficiente de auga de calidade en intervalos apropiados ás súas necesidades fisiolóxicas, e que poidan satisfacer a súa inxestión líquida por outros medios.
57. Que os equipos de subministración de alimentos e auga estean concibidos e situados de forma que se diminúa a contaminación destes e se reduza ao mínimo a competencia entre os animais.

En resumo, é importante que a sociedade comprenda que a agricultura e a gandaría ademais de contribuír á produción de alimentos, tamén permite a viabilidade de numerosas zonas rurais, ademais de ser un elemento clave da cultura e paisaxe europeas. Neste sentido, demándase á actividade agraria novas funcións e recoñéceselle as súas vertentes produtivas, sociais e culturais, é dicir, enténdese que a agricultura e a gandaría teñen un marcado carácter multifuncional. Por iso, a actual PAC condiciona o pagamento de calquera axuda (os pagamentos directos) ao cumprimento da normativa relativa a diversas materias, co obxecto de implementar unha actividade agraria e gandeira de calidade, seguridade crecente, e cada vez máis respectuosa co medio. E entre esas materias, ocupa un lugar relevante o benestar animal.

Para ampliar esta información pódense consultar as páxinas web:

www.coag.org/
www.infoagro.com/
ec.europa.eu/agriculture/publi/capexplained/cap_es.pdf

O plan de acción comunitario para o benestar dos animais

Jesús Cantalapiedra Álvarez
 José Manuel Ferreiro Fente
 Gerardo Dios Blanco
 Mariane Rovaris

Non me importa saber se un animal pode razoar, só sei que é capaz de sufrir e por iso o considero o meu semellante.

Albert Schweitzer

Despois dunha ampla consulta pública, a Comisión Europea presentou unha serie de iniciativas para o período 2006-2010 en materia do BA baseándose nos principios establecidos no protocolo sobre a protección e o benestar dos animais, anexo ao Tratado CE polo Tratado de Ámsterdam, que se relacionan coas políticas: agrícola común (PAC), de investigación, de seguridade alimentaria e de ensaios ou avaliación de riscos das substancias químicas.

A UE deseñou unha estratexia mundial de comunicación cuxa orixe é a consideración do BA como disciplina científica e que permita explicar aos cidadáns tanto as diferenzas entre os diversos sistemas de produción animal coma os custos e os beneficios que leva consigo aplicar estas normas de forma máis estrita. Nesta estratexia inclúese a análise do impacto potencial (positivo ou negativo) sobre o comercio nos países en desenvolvemento que teñen a intención de exportar produtos á Unión Europea. Así mesmo, a UE exercerá presión para que na OMC se acepte o BA como cuestión non comercial nas transaccións agrícolas. Tamén propoñerá unha colaboración cos socios comerciais internacionais que desenvolvesen políticas no mesmo campo, co fin de chegar a consensos sobre a implementación de normas do BA mutuamente acordadas; tamén no contexto de acordos multilaterais e bilaterais concretos da UE, facilitarase a oportunidade de establecer relacións comerciais con países en desenvolvemento.

Durante o período 2006-2010, todas as accións propostas estiveron sometidas regularmente a un seguimento e unha avaliación dos progresos para futuras iniciativas lexislativas, proseguindo despois do ano 2010, unha vez completado este primeiro plan de acción, cun programa de continuación. Doutra parte, na nova estratexia de saúde animal para a UE 2007-2013 desenvolvida co lema: “máis vale previr que curar”, márcase como un dos obxectivos principais promover as prácticas agrícolas e o BA para previr as ameazas relacionadas coa saúde animal e reducir as consecuencias para o medio en beneficio da estratexia de desenvolvemento sustentable.

Obxectivos do plan de acción

Os principais obxectivos que se formularon na comisión ao elaborar este plan foron:

- **Definir claramente as políticas comunitarias en materia de protección e benestar dos animais-** para promover normas que consigan uns elevados niveis de BA na UE e no ámbito internacional.
- **Coordinar os recursos existentes-** precisar as necesidades futuras, incentivar a investigación sobre BA e promover solucións alternativas aos ensaios animais (baseándose no principio dos tres erros: reemprazo, redución e refinamento).
- **Asegurar un enfoque máis coherente e coordinado destas políticas-** para ter tamén en conta aspectos tales como o impacto socioeconómico de todas as medidas novas.

Ámbitos de acción

Establecéronse cinco dominios principais de traballo relacionados entre si, co fin de acadar os obxectivos mencionados:

- **Mellora das normas mínimas.** Consiste en reforzar a regulamentación comunitaria e facer máis estritas as normas mínimas aplicables en consonancia coas novas probas científicas, experiencias prácticas e avaliacións socioeconómicas. Tamén se elaborarán regras básicas específicas sobre especies ou cuestións non consideradas actualmente na lexislación da UE, tendo en conta os procedementos que rexen o comercio internacional. Procurarase simplificar e clarificar a lexislación comunitaria e redactarase de forma racional e comprensible, facilitarase así que se aplique e se faga cumprir de xeito uniforme; revisarase e actualizarase sempre que os informes, experiencia e resultados obtidos o consideren oportuno. Tamén se garantirá un seguimento adecuado das deficiencias notificadas con respecto á aplicación das normas comunitarias do BA por parte das autoridades nacionais.
- **Promoción da investigación e dos métodos alternativos aos ensaios con animais.** Trátase de promover proxectos para dotar de base científica a evolución da política europea en materia de protección e benestar dos animais e a aplicación do principio dos tres erres en materia de experimentación animal, coa creación dun centro europeo de coordinación, recollida e intercambio de datos sobre as investigacións e actividades relacionadas con este tema.
- **Introdución de indicadores estandarizados do BA.** Establecerase unha clasificación xerárquica das normas sobre benestar (dende as mínimas ás máis estritas) relacionadas cos métodos agrícolas e de produción que faciliten a súa aplicación no ámbito comunitario e internacional, e que se indicarán nunha etiquetaxe dos devanditos produtos. Cando estean dispoñibles, procurarase incorporar á lexislación comunitaria actual e futura indicadores específicos mensurables do benestar animal, e promoverase a investigación para que se desenvolvan e apliquen ese tipo de indicadores. Deste modo pode preverse un instrumento lexislativo para validar sistemas de produción que utilicen normas de benestar máis rigorosas que as normas mínimas previstas na lexislación, respectando sempre as directrices de comercio internacional da OMC.
- **Mellora da información aos profesionais e ao público en xeral.** Deberase asegurar a formación das persoas que coidan e manexan os animais, e elaboraranse e difundiranse guías de boas prácticas (GBP). Haberá que desenvolver e analizar mellores estratexias de comercialización, etiquetaxe e comunicación, co fin de que os consumidores poidan elixir o que compran con maior coñecemento de causa. Estudarase a posibilidade de establecer unha plataforma de información sobre o BA específica que facilite o diálogo e o intercambio de pericias e experiencias na materia entre as diversas partes interesadas, como son os consumidores, os produtores, os retalistas, a industria, etc.
- **Apoio ás iniciativas internacionais sobre BA.** Trátase de alcanzar un maior consenso no que se refire ao BA colaborando cos países en desenvolvemento e organismos internacionais (OIE, OMC), identificar activamente problemas transfronteirizos en relación cos animais de compañía, de granxa, silvestres, etc., e desenvolver un mecanismo para resolvelos da forma máis oportuna, eficaz e coherente.



Accións planeadas no campo da protección e o benestar dos animais e calendario previsto para o ano 2010

- A determinación de normas sobre captura non cruel con vistas á súa aplicación na UE para o ano 2014.
- A presentación dun informe ao Consello e ao Parlamento Europeo sobre a influencia dos parámetros xenéticos no benestar dos polos de engorde e os seus reprodutores.

- A creación dunha base de datos para recoller e almacenar información sobre a lexislación comunitaria relativa ao BA e difundir esa información entre as autoridades competentes, os produtores e os consumidores.
- A presentación dun informe ao Consello e ao Parlamento Europeo sobre a aplicación de indicadores mensurables na lexislación comunitaria sobre o BA (baseado nos resultados do ano 2009 do proxecto de investigación sobre calidade do benestar).
- A creación dun instrumento lexislativo para validar os sistemas gandeiros que apliquen normas de benestar máis estritas que as previstas na lexislación.
- O posible establecemento dunha norma europea de calidade para os produtos que emanan dos sistemas de produción animal cun grao elevado de BA e a creación dun sistema técnico e financeiro específico para promover no ámbito rexional a aplicación das normas do BA máis rigorosas con vistas ao seu desenvolvemento técnico e o seu fomento dentro e fóra de Europa.

Estas iniciativas complementan a outras xa desenvolvidas en anos anteriores como foron a realización de enquisas de consumo, a validación de métodos de ensaio, a protección de animais durante o sacrificio, a formación do sector agroalimentario e da poboación en xeral, e estudos sobre becerros, porcos de cría, galiñas poñedoras, etiquetaxe, etc.

Organismos europeos que traballan en temas relacionados co BA

Tal como comentabamos anteriormente, como se establece no protocolo para a protección e o benestar dos animais, anexo ao Tratado UE, os EEMM están obrigados a incluír estes aspectos á hora de desenvolver novas normas lexislativas. Dende a súa entrada en vigor o 1 de maio de 1999, a UE formula o BA como unha prioridade da súa política ao considerar aos animais “seres sensibles”, na que van intervir lexislando, investigando e asesorando diferentes organismos como a Comisión Europea, o Consello de Europa, laboratorios nacionais de referencia, EFSA (European Food Safety Authority), ECVAM (European Centre for the validation of alternative methods), EPAA (European Partnership for Alternative Approaches to animal Testing), o centro común de investigación (JRC) e máis de 100 asociacións profesionais como a European Livestock and Meat Trading Unión (UECBV), a European Association for animal Production (EAAP), os comités de organizacións profesionais agrarias (CEA/copa-COGECA)..., a FVE (Federation of Veterinarians of Europe), grupos proteccionistas como a ISAE (International Society for Applied Ethology), a WSPA (World Society for the Protection of Animals), WAN (World animal Net), o RPSA, o Eurogroup for animals, Compassion in World Farming, etc., ou sectoriais de produtores. E dentro do organigrama da Comisión destacaríamos as direccións xerais de agricultura, de medio ambiente, de empresa, a de comercio (Trade), de investigación e protección dos consumidores, e as misións de inspección (FVO)



Aínda así, a comunidade científica europea formula a necesidade de contar con recursos de información autónomos que eviten a duplicidade de funcións e que coordinen as diferentes actividades sobre o BA, e desta forma se harmonicen, regulen e recomenden a todos os sectores implicados políticas e boas prácticas de traballo, onde se inclúen entre outros programas educativos interactivos como o *Farmland* ou de investigación (DG Sanco, 2009).

Dende o ano 2003, a EFSA, ademais do asesoramento científico de forma independente en temas de seguridade alimentaria, traballa no BA dende a comisión técnico-científica de saúde e benestar animal (*Animal Health and Welfare Panel* ou *AHAW Panel*) en:

- A elaboración de ditames científicos.
- A promoción e aplicación de novas tecnoloxías en temas de seguridade alimentaria.
- A investigación sobre factores de risco e novas enfermidades.
- Labores de asesoramento en xeral e de consello científico en resposta a cuestións formuladas pola Comisión, Parlamento Europeo, os EEMM ou mediante auto-encargos (*self-tasking*).



Con este plan de acción, a UE converteuse na primeira rexión mundial en practicar políticas activas do BA a niveis elevados e fomentar a súa aplicación en todo mundo mediante a súa inclusión en acordos veterinarios bilaterais (acordos MSF...), a promoción de cursos de formación dirixidos a profesionais foráneos, a participación en proxectos de asistencia técnica relacionados co comercio (ATRC) e a sinatura de convenios coa OIE, OMC, etc. (DG Sanco, 2007; 2009).

A comercialización do BA

A política comunitaria considera un valor engadido do BA como elemento fundamental da agricultura sostible que non esgota os recursos e contribúe ao desenvolvemento rural, e que admitindo que a súa aplicación xera para o produtor uns custos lixeiramente máis altos, estes compénsanse coa creación de oportunidades empresariais, unha menor incidencia de enfermidades, unha mellora na calidade dos produtos e un aumento de rendementos con aforros de ata o 17% do volume do negocio, especialmente en época de epidemias (DG Sanco, 2007).

Dentro do estudo de consumo realizado no proxecto Welfare Quality identificouse:



- Unha segmentación dos produtos alimentarios no mercado, baseada na preferencia de alimentos de explotacións que cumpran os estándares do BA e na responsabilidade ética do resto dos integrantes da cadea alimenticia.
 - Dous modos de elección; xa sexa por demandas específicas ou pola introdución deste concepto nos sistemas de garantía de calidade (rastrexabilidade).
 - Unha maior utilización de expresións asociadas ao BA (criado en liberdade, alimentado con pasto, criado ao aire libre, libre de promotores de crecemento, crecemento lento...) na publicidade dos produtos.
- Un incremento das referencias sobre: especificacións do BA na etiquetaxe (*Freedom Food*, *Neuland*), etiquetas independentes que avalan un determinado sistema de produción (*Label Rouge*, orgánicas) ou a inclusión de características positivas do produto (denominacións de orixe protexidas, etc.).

Co obxectivo de ofrecer suxestións para os investigadores e as diferentes administracións sobre o impacto que o BA ten no sistema alimentario e para acadar os obxectivos establecidos no plan de acción, a UE subvencionou o proxecto europeo de investigación *EconWelfare*² dedicado á investigación sobre os aspectos socioeconómicos do BA nas explotacións mediante a abordaxe de 4 preguntas:

- Cales son as iniciativas e as normativas de BA máis importantes en Europa e no comercio internacional.
- Que fortalezas e debilidades teñen estas iniciativas para os animais, sociedade e cadea de produción.

² Socio Economic Aspects of Farm animal Welfare.

- Que instrumentos políticos se poden deseñar para alcanzar altas cotas do BA.
- Cales son os beneficios e os custos destas melloras e as súas implicacións en todo mundo.

No estudo participan oito grupos de investigación de diversas universidades e institutos de investigación de sete países europeos que intentarán en 3 anos que o BA non supoña unha diminución da competitividade da gandaría europea en todo mundo.

Para ampliar esta información pódense consultar as páxinas web:

www.econwelfare.eu/

www.rspca.org.uk/freedomfood/

www.neuland.fleish.de/orga/index.php

www.inac.gub.uy/innovaportal/file/5578/1/Protocolo%INAC-BA



Bibliografía

- Aeby, S. (1994). Artgemaße Tierhaltung-ein Anliegen der Konsumenten. *Freilandhaltung von Nutztieren-artgerecht und wirtschaftlich*, Schweizer Tierschutz (STS). Basel. pp. 44-48.
- Alfonso C.; García-Rodríguez A.; Ortiz, A.; García-Ruiz A. (2007). Efecto de la densidad, el tipo de jaula y el mantenimiento de la camada como grupo sobre los rendimientos productivos de conejos de 35 a 63 días de edad. *Resúmenes del II Congreso Ibérico de Cunicultura*, Vila-Real, Portugal.
- Ambrose, J.; Drost, M.; Monson, R.; Rutledge, J.; Leibfried-Rutledge, M.; Thatch, E.; Kassa, T.; Binelli, M.; Hansen, P.; Chenoweth, P.; Thatcher, W. (1999). Efficacy of timed embryo transfer with fresh and frozen in vitro produced embryos to increase pregnancy rates in heat-stressed dairy cattle. *Journal of Dairy Science*, 82 (11): 2369-2376.
- Appleby, M. (2008). Los animales y las personas primero. *Revista electrónica de veterinaria Redvet*, Vol. IX Nº 10B Disponible en: <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n101008B/BA032.pdf>.
- Averós, X. (2008). Influencia del viaje comercial sobre el bienestar de los cerdos transportados en España. Tese doutoral. Universidade de Lleida.
- Bardaji, I; Moreno, C. (2002). *La política agrícola común (PAC)*. Ed. Mundi-Prensa.
- Bayvel, A. (2004). The OIE animal welfare strategic initiative - progress, priorities and prognosis. In *Proc. Global conference on animal welfare: an OIE initiative*, pp. 13 - 23. Paris, World Organization for Animal Health. Disponible en: http://www.oie.int/eng/welfare_2004/proceedings.pdf.
- Brambell, F. W. R. (1965). *Report of the Technical Committee to Enquire into the Welfare of Animals kept under Intensive Livestock Husbandry Systems*, Command report 2836, HMSO, Londres.
- Branscheid, W. (1996). Zur Qualität von Fleisch und Milch-Ansprüche der Verbraucher und Maßnahmen der Tierproduktion. *Ber. Ldw.*, 74: 103-117.
- Broom, D.; Johnson, K. (1993). *Stress and Animal Welfare*. Chapman and Hall Ed., London.
- Butler, W.; Smith, R. (1989). Interrelationships between energy balance and postpartum reproductive function in dairy cattle. *Journal of Dairy Science*, 72: 767-783.
- Campo, J.; Gil, M, Dávila, S. (2002). El bienestar de los animales domésticos. *XI reunión de mejora genética*. Pamplona
- Cantalapedra, J. (2009). Bienestar animal en ganadería ecológica. Máster en agricultura Biológica (Comunicación personal). IPVC. Ponte Lima. Portugal.
- Cantalapedra, J. (2010). Biodiversidad. Máster en gestión ambiental e ordenación do territorio (Comunicación persoal). IPVC. Ponte Lima. Portugal.
- Celma, M.(2004). *Las claves de La Política Agrícola Común (PAC)*. Ed.Colex.
- Comisión Europea (2005). Encuesta Eurobarómetro. Attitudes of consumers towards the welfare of farmed animals.
- Comisión Europea (2006). Comunicación da Comisión ao Parlamento Europeo e ao Consello do 23 de xaneiro de 2006 relativa a un plan de acción comunitario sobre protección e bienestar dos animais 2006-2010 [COM(2006)].
- Comisión Europea (1999). *Agenda 2000. Fortalecer y ampliar la unión europea*. Programa prioritario de publicaciones 1999 X/D/5ec.europa.eu/agenda2000/index_es.htm
- Córdova-Izquierdo, A. (2008). Bienestar y reproducción animal. *Revista electrónica de veterinaria Redvet*, Vol. IX, Nº 12, Disponible en: <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n121208/121216.pdf>.
- Correa, C. (2007). Conclusiones del Congreso internacional "BA: Nuevos horizontes para el siglo XXI". Montevideo.
- Coubrough, R. (1985). Stress and fertility. A review. Onderstepoort. *Journal Veterinary Research*, 52 (3): 153-6.
- Csiszter, L; Acantincai, S; Stanciu, G; Sossidou, E, Peneva, M; Gavojdian, D.(2009). Farm animal welfare economics. *Zootehnie si Biotehnołogii*. V 42 (2)

- De Antonio, F. (2005). Revisión intermedia de la PAC: repercusión para el futuro del sector ovino y caprino. *Producción de Rumiantes*, 3: 36-41.
- DG SANCO (2007). *Bienestar de los animales*. Directorate General for Health and Consumers (DG Sanco). Disponible en: animales.ec.europa.eu/food/animal/welfare/factsheet_farmed03-2007_es.pdf.
- DG SANCO (2009). *Bienestar de los animales: como tomar una decisión adecuada*. Directorate General for Health and Consumers (DG Sanco). Disponible en: http://www.eurocarne.com/informes/pdf/bienestar_animal.pdf.
- Díaz, I. (2004). Alojamiento en Especies Productivas: una Mirada al Sistema Intensivo Confinado y su Relación con el Bienestar en Cerdos. La Institucionalización del Bienestar Animal, un Requisito para su Desarrollo Normativo, Científico y Productivo, Santiago de Chile, 11-12 de Noviembre. Disponible en: http://ec.europa.eu/food/animal/welfare/seminars/sem_1104_es.pdf.
- Doney, J.; Smith, W.; Gunn, R. (1976). Effects of postmating environmental stress on administration of ACTH on early embryonic loss in sheep. *Journal Agricultural Science*, 87:133-136.
- Ealy, A.; Arechiga, C.; Bray, D.; Risco, C.; Hansen, P. (1994). Effectiveness of short-term cooling and vitamin E for alleviation of infertility induced by heat stress in dairy cows. *Journal of Dairy Science*, 77 (12): 3601-7.
- EC-DG-Agriculture (2005). *Organic Farming in the European Union: Facts and Figures*. Analyses économiques et évaluation G.2. Analyses quantitatives, prévisions, statistiques. Brussels, European Commission, DG Agriculture and Rural Development.
- Estol, L. (2006). Bienestar animal, una clara responsabilidad. Sitio Argentino de Producción Animal. Disponible en: http://www.produccion-animal.com.ar/etologia_y_bienestar/bienestar_en_general/98-clara_responsabilidad.pdf.
- Estol, L. (2008). *Medir el Bienestar científicamente*. Sitio Argentino de Producción Animal. Disponible en: http://www.produccion-animal.com.ar/etologia_y_bienestar/bienestar_en_general/08-medir.pdf.
- Fall, N.; Emanuelson, U.; Martinsson, K.; Jonsson, S. (2008). Udder health at a Swedish research farm with both organic and conventional dairy cow management. *Preventive Veterinary Medicine*, 83: 186-195.
- FAWC (1993) *The 5 Freedoms*. FAWC (Farm Animal Welfare Council). Disponible en: <http://www.fawc.org.uk/freedoms.htm>.
- Feás, X.; Cantalapiedra, J.; Iglesias, A. (2009). Seguridad, inocuidad y soberanía alimentaria, implicaciones en el control de residuos de medicamentos veterinarios en alimentos de origen animal. *Colvetcor*, Marzo-Abril: 16-20
- Fraser, D. (2006). *El bienestar animal y la intensificación de la producción animal. Una interpretación alternativa*. Organización de Las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Roma.
- García, C.; Bidarte, A.; Caballero, I.; Arroyo, F.; Díaz, C.; Fernández, E.; Mata, C. (2003). Sanidad y Bienestar en las explotaciones bovinas ecológicas. *Bovis*, 110: 79-101.
- Grandin, T. (1998). La reducción del estrés del manejo mejora la productividad y el bienestar animal. *The Professional Animal Scientist*, 14, 1.
- Hanrahan, T. (1988). Avances en la alimentación y manejo de cerdos. *Anaporc*, 60: 38-45.
- Harrison, R. (1964). *Animal machines*. London, Vincent Stuart.
- Hemsworth, P. (1993). Behavioral principles of pig handling. En: *Livestock Handling and Transport*. T. Grandin, (Ed.). CAB International, Wallingford, UK, p. 197.
- Hemsworth, P.; Barnett, J. (1991). The effects of aversively handled pigs either individually or in groups on their behavior, growth and corticosteroids. *Applied Animal Behavior Science*, 30: 61-72.
- Hemsworth, P.; Barnett, J.; Coleman, G.; Hansen, C. (1989). A study of the relationships between the attitudinal and behavioural profiles of stock persons and the level of fear of humans and reproductive performance of commercial pigs. *Applied Animal Behavior Science*, 23: 301-314.

- Hemsworth, P; Barnett, J; Coleman, G. (1993). The human-animal relationship in agriculture and its consequences for the animal. *Animal welfare*, 2: 33-51.
- Hermansen, Z.; Zervas, G. (2004). Round Table discussion of the organic animal production session. *Livestock Production Science*, 90: 63-65.
- Holmberg, H. (2000). Rapport konsumentundersökning om ekologiska produkter/KRAV. LUI Marknadsinformation AB. p. 32
- Hovi, M.; Sundrum, A.; Thamsborg, S. (2003). Animal health and welfare in organic livestock production in Europe: current state and future challenges. *Livestock Production Science*, 80: 41-53.
- Huertas, C (2008). Bienestar animal y calidad de la carne. *Sitio Argentino de Producción Animal*. Disponible en: http://www.produccion-animal.com.ar/etologia_y_bienestar/bienestar_en_bovinos/23-calidad_carne.pdf
- Humik, J; Lehman, H. (1988). Ethics and animal agriculture. *Journal of Agriculture and Environmental Ethics*, 6, Supplement 1: 21-35.
- IFOAM (2002). *IFOAM Norms. II. IFOAM Basic Standards for organic production and processing*. International Federation of Organic Movements, Tholey-Theley, Germany. Disponible en: <http://www.ifoam.org/standard/norms/ibs.pdf>.
- IFOAM (2010). Actualizaciones de las normas básicas de la agricultura ecológica. IFOAM International Federation of Organic Movement. Disponible en: www.ifoam.org.
- López, A. (1999). *La Política Agrícola Común europea y su papel en la hegemonía mundial*. Ed. Plaza y Janés.
- Lund, V. (2000). Is there such a thing as "organic" animal welfare? En: M. Hovi y R. G. Trujillo (Eds.). *Diversity of livestock systems and definition of animal welfare. Proceedings of the Second NAHWOA workshop*, Cordoba. Reading. pp. 151-160.
- Lund, V. (2006). Natural living – a precondition for animal welfare in organic farming. *Livestock Production Science*, 100: 71-83.
- Main, D.; Lee, C.; Whay, H.; Hovi, M.; Webster, J. (2004). *Bristol Welfare Assurance Programme: animal based assessment tool for farm animal welfare certification*. Division of Farm Animal Science, University of Bristol, Langford, Bristol BS4 7DU. UK.
- MARM (2010). Elementos de control de condicionalidad. MARM (Ministerio de Agricultura Medio Rural e Mariño) FEGA. Disponible en: www.fega.es.
- Martine, H. (2005). El consumidor y el bienestar "De la psicosis a la toma de conciencia". *Revista Americarne & FIFRA*, 6 (11): 21-25.
- Martrenchard, A.; Morisse, J. (1997). La réglementation européenne en matière de protection animale. *Science et Technologie Avicoles*, 20: 14-19.
- Mcinerney, J. (2004). *Animal welfare, economics and policy*. Report on a study undertaken for the Farm & Animal Health Economics Division of Defra. Disponible en: <http://www.defra.gov.uk/evidence/economics/foodfarm/reports/documents/animalwelfare.pdf>.
- Miranda-de la Lama, G.; Cvabodni, C. (2008). Comportamiento y bienestar en la producción animal: Hacia una interpretación integral. *Revista Electrónica de Veterinaria Redvet*, IX, 10B. Disponible en: <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n101008B/BA041.pdf>.
- Molento, C. (2005). Bem-estar e produção animal: aspectos económicos – revisão. *Archives of Veterinary Science*, 10, 1: 1-11.
- Morisse, J.; Meurice, R. (1994). *Boletín de Cunicultura*, 75: 59-66
- Morris, D. (1991). *El contrato animal*. Emecé Editores, Argentina.
- OIE (2004). *Proceedings of the Global Conference on Animal Welfare*. An OIE Initiative. Paris, 23-25 February.

- OIE (2008). 2ª Conferencia mundial de la OIE sobre Bienestar animal. El Cairo. Egipto. Disponible en: http://www.oie.int/esp/E_AW2008/home.htm.
- Panisello, T. (2005). La patología y el medio ambiente en las granjas de broilers. *Jornadas profesionales de avicultura de carne*. Valladolid 25-27 de abril.
- Peeling, D. (2004). Atributos éticos del Bienestar Animal: la perspectiva de los consumidores. Actas del seminario *La institucionalización del Bienestar animal, un requisito para su desarrollo normativo, científico y productivo*, 153-158, Santiago de Chile 11-12 de noviembre. Disponible en: http://ec.europa.eu/food/animal/welfare/seminars/sem_1104_es.pdf.
- Pflingstner, H. (1993). *Produktionskosten und Wettbewerb in der Rinderhaltung*, Schriftenreihe Heft 72, Bundesanstalt für Agrarwirtschaft, Vienna.
- Piedrafita, J.; Manteca, X. (2002). La mejora genética del comportamiento y del bienestar del ganado ruminante. In *XI reunión de mejora genética. Pamplona*. Disponible en: <http://acteon.webs.upv.es/congresos/xi%20reunion%20mg%20pamplona%202002/docs%20XI/JPIedrafita.pdf>
- Quiles, A., Hevia, M. (2004). *Producción Porcina Intensiva*. Editorial Agrícola Española.
- Regulamento (CE) N° 1782/2003, do Consello, de 29 de setembro de 2003, polo que se establecen disposicións comúns aplicables aos reximes de axuda directa no marco da política agrícola común e se instauran determinados reximes de axuda aos agricultores e polo que se modifican regulamentos anteriores.
- Regulamento (CE) n.º 834/2007, do Consello, do 28 de xuño de 2007, sobre produción e etiquetaxe dos produtos ecolóxicos e polo que se derroga o Regulamento (CEE) n.º 2092/91.
- Regulamento (CE) n.º 889/2008, da Comisión do 5 de setembro de 2008, polo que se establecen disposicións de aplicación do Regulamento (CE) n.º 834/2007, do Consello sobre produción e etiquetaxe dos produtos ecolóxicos, con respecto á produción ecolóxica, a súa etiquetaxe e o seu control.
- Regulamento (CEE) n.º 2092/91, do Consello, do 24 de xuño de 1991, sobre a produción agrícola ecolóxica e a súa indicación nos produtos agrarios e alimenticios.
- Regulamento (CEE) n.º 1804/1999, do Consello do 19 de xullo de 1999, polo que se completa, para incluír as producións animais, o Regulamento (CEE) n.º 2092/91 sobre a produción agrícola ecolóxica e a súa indicación nos produtos agrarios e alimenticios.
- Rollin, B. (1999). *An Introduction to Veterinary Ethics: Theory and Cases*. Iowa State University Press.
- Seabrook, M. (1972). A study to determine the influence of the herdsman's personality on milk yield. *Journal Agricultural Labour Science*, 1: 45-59.
- Seabrook, M.; Mount, V. (1993). Good stockmanship good for animals, good for profit. *Journal Research Agriculture Soc. Eng.* 154: 104-105.
- Smolders, G. (2001). Preventive measures for animal health and practical means for management support on organic dairy farms in the Netherlands. En: M. Hovi y M. Vaarst. (Eds.). *Proceedings of the Fifth NAHWOA Workshop RØdding, Denmark – November 11-13. Positive health: preventive measures and alternative strategies*. pp. 113-125.
- Sundrum, A. (1997). Assessing animal welfare standards of housing conditions-possibilities and limitations. Sørensen, J. (Ed.). *Livestock Farming Systems. More than Food Production*. EAAP, Publ. 89: 238-246.
- Sundrum, A. (1998). Basic elements of ecological animal husbandry. *Deutsche Tierärztliche Wochenschrift*, 105: 293-298.
- Sundrum, A. (2001). Organic livestock farming. A critical review. *Livestock Production Science*, 67: 207-215.
- Tannembaum, J. (1991). Ethics and animal welfare: the inextricable connection. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 198: 1360-1376.

- Thomas, J. A.; Badino, O. (2007). Bienestar Animal. *Sitio Argentino de Producción Animal*. Disponible en: http://www.produccion-animal.com.ar/etologia_y_bienestar/bienestar_en_bovinos/06-bienestar.pdf.
- Vaarst, M.; Bennedsgaard, T.; Klaas, I.; Nissen, T.; Thamsborg, S.; Ostergaard, S. (2006). Development and Daily Management of an explicit strategy of nonuse of antimicrobial drugs in twelve organic dairy herds. *Journal of Dairy Science*, 89: 1842-1853.
- Valancony, H. (1998). Influence de la densité d'élevage sur les performances techniques et économiques en production de poulets et de dindes. *Science et Techniques Avicoles*, 23: 17-22.
- Warris, P. (2000). *Meat Science*. Oxford, CABI Publishing.
- Webster, A. (1982). The economics of farm animal welfare. *International Journal for the Study of Animal Problems*, 3: 301-306.
- Welfare Quality (2007). Encuesta sobre consumo y Bienestar animal. Disponible en: www.welfarequality.net.
- Welfare Quality (2008). Animal Sciences Group of Wageningen-UR. Edelhertweg 15, Lelystad. The Netherlands. Disponible en: <http://www.welfarequality.net/everyone/26562>.
- Xunta (2007). La condicionalidad: aspectos más importantes a cumplir. Edita Xunta de Galicia.