

# CONCEPTO DE BIENESTAR Y COMPORTAMIENTO ANIMAL



Alojamiento sobre paja. Foto: Ramon Pujol.



Ejemplo de comportamiento natural de los cerdos: revolcarse en el fango. Foto: www.morguefile.com.

## 01 Concepto y evaluación del bienestar

### 01.01 Concepto de bienestar y factores que lo condicionan

El concepto de "bienestar animal" engloba todo un conjunto de aspectos en torno a la salud y el confort del ganado. De una manera muy general, las diferentes definiciones actuales se pueden clasificar en tres grandes grupos: las que hacen referencia a las condiciones naturales de los animales, las que tienen en cuenta las emociones que estos experimentan y las que se centran en el grado de adaptación de los animales a su ambiente.

Según los autores que hacen referencia a las **condiciones naturales**, el bienestar de los animales se garantiza si los animales se mantienen en condiciones parecidas a las del hábitat natural de su especie y, además, si pueden mostrar su comportamiento natural. Hay que decir que esta definición es poco realista, puesto que, por ejemplo, no es nada fácil decidir cuáles son las condiciones naturales de un animal doméstico, entre otras cosas porque la domesticación ha modificado algunos aspectos de la biología de los animales. Además, no hay ninguna razón para pensar que las condiciones naturales son siempre las mejores desde el punto de vista del bienestar de los animales. De hecho, cuando están en su

medio natural, los animales deben sufrir a menudo enfermedades, frío o calor, carencia de alimento, etc. Pero a pesar de todo, esta definición incluye un aspecto fundamental que hace referencia, precisamente, al comportamiento de los animales: aunque no hay razón para pensar que los animales deben poder llevar a cabo todas sus conductas naturales para estar bien, sí que es cierto que hay algunas conductas que son muy importantes y que por garantizar el bienestar de los animales, hay que procurar que las puedan manifestar. Estas conductas han sido denominadas por algunos autores "necesidades de comportamiento". Así, por ejemplo, en el caso del porcino, la conducta de hacer nido poco antes de parir y la conducta de hurgar son dos necesidades de comportamiento y, cuando los animales no las pueden manifestar, desarrollan conductas anormales -como por ejemplo mordedura de colas- o sufren una situación de estrés. En todas las especies hay ejemplos de necesidades de comportamiento. Este es un primer elemento que condiciona el bienestar de los animales: el hecho de que puedan mostrar una serie de conductas importantes que varían según cada especie.

Según los que tienen en cuenta las **emociones** que experimentan los animales, el bienestar de los animales es bueno cuando éstos experimentan emociones positivas y es malo cuando experimentan emociones negativas, como por ejemplo dolor o miedo. Esta definición tiene una dificultad muy

importante que es que hoy por hoy resulta muy difícil estudiar -y todavía más medir- las emociones de los animales. Esto hace que esta manera de enfocar el bienestar sea difícil de llevar a la práctica. Ahora bien, del mismo modo que la definición anterior hacía una aportación importante, ésta también nos indica otro factor que condiciona el bienestar de los animales: el miedo y el dolor son dos emociones negativas que hacen disminuir el bienestar animal. Hay que recordar que el miedo es muy a menudo consecuencia del trato que los animales reciben de parte de las personas que les atienden. El dolor puede ser consecuencia de enfermedades o lesiones, pero también de prácticas de manejo como por ejemplo, en el caso del cerdo, el corte de colas, el corte de dientes o la castración. Así pues, otro elemento que condiciona el bienestar de los animales es la presencia o ausencia de miedo y dolor.



Un elemento que aumenta el bienestar de los animales es el hecho de que puedan llevar a cabo algunas conductas que son importantes para ellos



El bienestar animal también se mide según el grado de adaptación de los animales a su ambiente. En este sentido, la sanidad y el estrés son dos factores que lo condicionan

Otros autores definen el bienestar de los animales como una medida de su **adaptación al ambiente**. Según esta definición, un animal se puede encontrar, teóricamente, en tres situaciones diferentes:

- El ambiente en que se encuentra el animal es tan malo que éste no se puede adaptar de ninguna forma. En este caso, cuando un animal no se puede adaptar a su ambiente, simplemente se muere o se pone enfermo. Esto ya indica que, de acuerdo con esta definición, la mortalidad y el porcentaje de animales enfermos son indicadores de carencia de bienestar y que la sanidad es otro elemento, determinante, que condiciona el bienestar de los animales.
- El ambiente en que se encuentran los animales no es tan malo como en el caso anterior, pero tampoco es del todo adecuado. Hay que aclarar que el concepto "ambiente" comprende las condiciones de la granja, del camión de transporte o de la sala de espera del matadero, es decir, las condiciones de todos aquellos lugares donde habitualmente hay animales. En este caso, pues, si las condiciones no son tan malas como antes pero tampoco son demasiado buenas, los animales conseguirán adaptarse, pero no

les será fácil. Si estas situaciones duran mucho o se acumulan es cuando surge el estrés. El estrés en los animales, del mismo modo que en las personas, es una respuesta del organismo que sirve para hacer frente a las situaciones difíciles, que requieren un esfuerzo de adaptación. Otra cosa que hacen los animales cuando se encuentran en un ambiente difícil es manifestar conductas anormales, como por ejemplo estereotipias o, en el caso concreto del cerdo, mordedura de colas. A raíz de esto, se recoge otro elemento que condiciona el bienestar de los animales: la presencia o ausencia de estrés y de conductas anormales.

- Se puede dar el caso en que el animal se encuentre en un ambiente del todo satisfactorio al cual se puede adaptar sin necesidad de poner en marcha una respuesta de estrés. Claro está, sería la situación ideal que garantizaría el bienestar de los animales.

En resumen, las tres definiciones de bienestar animal no son en absoluto contradictorias entre sí, sino más bien complementarias. De hecho, hay algunos autores que resumen todas estas diferentes maneras de enfocar el concepto de bienestar animal mediante un principio que se denomina "principio de las cinco libertades" o de los cinco requisitos que se deben cumplir para garantizar el bienestar de los animales: nutrición adecuada, sanidad adecuada, control de las situaciones que causan dolor o miedo, control de las situaciones que causan estrés y posibilidad de expresar las conductas importantes para la especie o necesidades de comportamiento.

#### 01.02 Confort, malestar y estrés. Adaptación y fracaso

Hay que tener presente que el estrés es una respuesta del organismo animal que sirve para hacer frente a las situaciones difíciles, que re-

quieren un esfuerzo de adaptación y que cuando el individuo no tiene necesidad de poner en funcionamiento sus mecanismos de adaptación, se encuentra en una situación de confort. Por esta razón, uno de los requisitos para garantizar el bienestar animal es, precisamente, controlar las situaciones que causan estrés.

La respuesta de estrés, por tanto, es una reacción del organismo animal ante cualquier situación que represente una amenaza para la vida o para el equilibrio fisiológico del individuo. Esta respuesta es muy parecida en todos los animales y es imprescindible para la supervivencia. De hecho, un animal que no fuera capaz de poner en marcha una respuesta de estrés no podría sobrevivir. Las situaciones que pueden desencadenar una respuesta de estrés se denominan factores estresantes y son muy variadas. En primer lugar, hay factores estresantes de tipo físico, como por ejemplo el frío o el calor, la carencia de alimento o de agua, el ejercicio físico intenso, etc. En segundo lugar, los factores estresantes psicológicos, como por ejemplo las situaciones de miedo. Finalmente, los factores sociales, como pueden ser la densidad excesiva de animales o la mezcla con animales desconocidos. Todos estos factores desencadenan una respuesta del organismo – "estrés" o "respuesta de estrés" – que comporta cambios de comportamiento y de tipo fisiológico. Estos cambios incluyen, entre otros, una disminución del consumo de alimento, una disminución de la conducta reproductora y de la fertilidad, un aumento de la frecuencia cardíaca y de consumo de las reservas de energía del cuerpo y alteraciones en el nivel de muchas hormonas. En algunas circunstancias, además, los mecanismos de defensa del animal frente a enfermedades infecciosas se ven alterados, de forma que los animales estresados pueden ser más susceptibles a sufrir algunas enfermedades.

La respuesta de estrés, pues, es imprescindible para la supervivencia. Sin embargo puede tener



De acuerdo con la definición que tiene en cuenta las emociones de los animales, si experimentan dolor o miedo, su bienestar se reduce

Ejemplo de prácticas de manejo dolorosas: inyección intramuscular en el muslo. Foto: Xavier Sentís.



consecuencias negativas para el animal. Ésta es, de hecho, la gran paradoja de la respuesta de estrés. Pese a ser imprescindible para la vida, el estrés, cuando es muy intenso o dura mucho tiempo, es perjudicial para el propio animal. Por esta razón, algunos autores diferencian entre estrés -que sería una respuesta momentánea y positiva para el animal, puesto que le permitiría superar con éxito una situación difícil- y “distress”, que sería una respuesta de estrés con consecuencias negativas para el animal, como resultado de ser demasiado intensa o demasiado prolongada. En el peor de los casos, esta respuesta de estrés no consigue que el animal se adapte y se produce un fracaso en la adaptación que es incompatible con el bienestar.

#### 01.03 Salud y enfermedad. Concepto de enfermedad. Causas predisponentes y determinantes

Una sanidad adecuada es un requisito para garantizar el bienestar de los animales. La relación entre bienestar animal y enfermedad incluye varios aspectos. En primer lugar, algunas enfermedades causan dolor, que es obviamente un problema de bienestar. Las enfermedades crónicas que causan dolor son especialmente graves, no tan solo porque afectan negativamente al bienestar de los animales durante un periodo largo de tiempo, sino también porque cuando un animal sufre dolor crónico, su sensibilidad ante otro estímulo doloroso aumenta. Por ejemplo, un animal con una cojera crónica no sólo sufre el dolor causado directamente por la cojera, sino que, además, la pata afectada es más sensible a cualquier pequeño golpe, que en condiciones normales no resultaría doloroso. Otro problema de bienestar que es consecuencia directa de algunas enfermedades es que el comportamiento del animal se ve afectado, de forma que el animal no puede mostrar su conducta normal. Las cojeras también son un buen ejemplo de este efecto. Finalmente, un tercer problema de bienestar son las enfermedades que reducen la vida útil del animal.

Las causas predisponentes y las causas determinantes de enfermedad constituyen otro aspecto de la relación entre enfermedad y bienestar. La diferencia entre estos dos tipos de causas se puede explicar con el siguiente ejemplo: en el caso de una enfermedad respiratoria causada por una bacteria, la bacteria es la causa determinante de la enfermedad. Ahora bien, no todos los animales que entran en contacto con la bacteria desarrollan la enfermedad, sino que el hecho de

que un animal en particular se ponga enfermo o no depende también de la ventilación y de la temperatura de la nave, de si hay corrientes de aire, de si el animal -en el supuesto de que se trate de un animal en edad temprana- ha ingerido una cantidad adecuada de calostro de calidad, etc. Todos estos factores propios del ambiente y del manejo que modifican la probabilidad de que un animal se ponga enfermo cuando actúa la causa determinante se conocen con el nombre de causas predisponentes. Las enfermedades que presentan numerosas causas predisponentes se denominan enfermedades multifactoriales y son indicadores de carencia de bienestar. En este sentido, hay que tener presente la definición de bienestar animal que define el bienestar como una medida de la adaptación de un animal a su ambiente, puesto que una enfermedad multifactorial indica, precisamente, que el ambiente no es adecuado para el animal.

Finalmente, el estrés, sea cual sea su causa, puede tener un efecto negativo sobre los mecanismos de defensa de un animal enfrentado a las enfermedades, y aumenta la probabilidad de que el animal enferme. Aunque este efecto no siempre se produce, sí que ha sido bien demostrado, por ejemplo, en el caso de algunas enfermedades respiratorias.

#### 01.04 Evaluación del bienestar. Indicadores de carencia de bienestar

Para evaluar el bienestar animal hay que tener en cuenta toda una serie de parámetros, que se pueden clasificar en cinco grupos: productivos, sanitarios, de comportamiento, fisiológicos o bioquímicos y de calidad de la carne o de la canal (aplicables sólo cuando se estudia el bienestar en el transporte y en el sacrificio de animales).

- Productivos. En general, una disminución de la producción puede ser indicativo de que el bienestar de los animales no es satisfactorio. Ahora bien, no es del todo cierto que un alto nivel de producción garantice por sí mismo un nivel adecuado de bienestar, puesto que una granja puede tener una producción media muy buena y, al mismo tiempo, puede haber animales muy poco productivos y con un bajo nivel de bienestar. Por lo tanto, cuando se quiere utilizar la producción como indicador de bienestar hay que considerar tanto la media como la variabilidad entre animales.
- Sanitarios. En segundo lugar, las enfermedades -especialmente las multifactoriales- son



El estrés es una respuesta del organismo animal que sirve para hacer frente a las situaciones difíciles, que requieren un esfuerzo de adaptación



Pelea de cerdos para establecer jerarquía. Foto: Maria Devant.



La respuesta de estrés es imprescindible para la supervivencia. Sin embargo, puede tener consecuencias muy negativas para el animal



En algunas explotaciones se usa papel de periódico para que las cerdas puedan manifestar la conducta de hacer nido



Nido con papel de periódico. Foto: ECA Vallfogona de Balaguer.

un indicador muy importante de carencia de bienestar. Algunos ejemplos de estas enfermedades son las cojeras, muchas enfermedades respiratorias, las úlceras gástricas, la diarrea post-destete y algunas mamitis. En enfermedades multifactoriales, el porcentaje de bajas en la explotación es también un indicador muy importante de carencia de bienestar.

- De comportamiento. Las estereotipias y la mordedura de colas son dos indicadores de comportamiento importantes de carencia de bienestar. Aunque la agresividad se debe considerar un comportamiento normal, cuando su frecuencia es demasiado alta se convierte en un indicador de carencia de bienestar, no solo por las consecuencias negativas que puede tener para los animales que sufren las lesiones, sino también porque acostumbra a indicar un problema de manejo o de las instalaciones.
- Fisiológicos o bioquímicos. Los indicadores bioquímicos o fisiológicos son moléculas, cuya concentración en la sangre, en la saliva, en la leche, en la orina o en los excrementos de los animales cambia cuando hay una situación de estrés, una enfermedad o una lesión. Aunque estos indicadores son muy importantes cuando se hace búsqueda científica, en la práctica no se utilizan demasiado para evaluar el bienestar porque medirlos es caro y complicado.

Aún así, sí que es interesante saber que en la sangre de los animales hay unas proteínas, la concentración de las cuales aumenta como resultado de muchas enfermedades. Estas proteínas -que se denominan proteínas de fase aguda- se pueden utilizar como indicadores del estado sanitario de los animales. Una de las que se usan en porcino tiene la ventaja que se puede medir en el líquido de la canal en el matadero y por esta razón hay científicos que piensan que, en el futuro, estas proteínas servirán para hacer inspecciones a los mataderos y saber si los animales fueron transportados en buenas condiciones o no. Sea como sea, hay que tener presente que el bienestar sólo se puede medir bien si se utilizan varios parámetros y no tan solo uno.

- De calidad de la carne o de la canal. Cuando se quiere valorar el bienestar durante el transporte y el sacrificio, se pueden usar parámetros de calidad de la carne y de la canal. Así, las contusiones y las heridas en la canal se consideran un indicador de un problema de bienestar, a menudo en la fase de transporte. Las carnes denominadas DFD -del inglés, oscuras, firmes y secas- que se pueden encontrar en todas las especies de venta, se producen cuando los animales han sufrido una situación de estrés prolongado antes del sacrificio y, por lo tanto, son también un indicador de que ha habido una carencia de bienestar.

## 02 Etología y comportamiento animal

### 02.01 Comportamiento maternal. Mortalidad neonatal

El comportamiento maternal está muy relacionado con la mortalidad neonatal, es decir, con las bajas de las crías que se producen justo tras el nacimiento. Estas bajas son un problema impor-

tante de bienestar animal en el caso del porcino, entre otras especies.

El comportamiento maternal empieza antes del parto. Así, las hembras del cerdo jabalí que es el antepasado salvaje del cerdo doméstico- se alejan del grupo antes de parir y hacen un nido para que los lechones estén protegidos; esto facilita también que tras el parto la madre pueda establecer un vínculo más estrecho con las crías, sin interferencias de otros individuos. En condiciones intensivas, estas conductas no son normalmente posibles, pero las cerdas conservan el instinto de hacerlas. Por esto en algunas explotaciones se les pone papel de periódico para que puedan llevar a término la conducta de hacer nido.

Hay muchos factores que contribuyen a que una hembra muestre un comportamiento maternal satisfactorio. En primer lugar, el propio parto y los cambios hormonales que lo preceden preparan el cerebro de la hembra para que muestre una conducta maternal adecuada. La experiencia de la hembra también es importante y por esto las hembras primíparas suelen tener más problemas que las múltiparas, en el sentido de que a menudo tienen un comportamiento maternal más débil. En tercer lugar, los estímulos procedentes de las crías también son importantes y el olor y el movimiento de éstas contribuye a desencadenar y mantener la conducta maternal. Esto es importante por dos motivos: primero, porque cuando la cría es débil y se mueve poco, la madre puede abandonarla y, segundo, porque la madre reconoce sus crías sobre todo mediante el olfato y, una vez ha establecido un vínculo con ellas, tiende a rechazar cualquier otra cría.

Un aspecto clave para entender el comportamiento maternal es el papel que juega el estrés, puesto que el estrés reduce el comportamiento maternal.



Las enfermedades multifactoriales son indicadores de una mala adaptación de los animales a su ambiente

Por lo tanto, se debería evitar cualquier factor de manejo que cause estrés en la hembra.

También hay que tener en cuenta que existen diferencias entre razas e incluso entre animales de una misma raza con respecto a su comportamiento maternal, de forma que hay hembras que son más maternas que otras. Esto es debido en parte a factores genéticos. Y, entre los factores de riesgo que aumentan la probabilidad de que una hembra no muestre un comportamiento maternal adecuado, lo cual puede poner en peligro la supervivencia de las crías, destacan: que la hembra sea primípara, las dificultades en el parto y el estrés.

En lo referente a la mortalidad neonatal, hay que decir que es un problema muy importante, sobre todo en porcino. La media de bajas entre los lechones nacidos vivos en Cataluña está entre el 10% y el 15%, mientras que el objetivo debería ser el 6-8%. Tal y como ya se ha explicado, el estrés de la cerda es un factor decisivo, no solo porque puede causar problemas en la expresión de la conducta maternal, sino también porque el estrés hace que el parto sea más lento y esto puede comprometer la supervivencia de los lechones.

Las principales causas directas de muerte de los lechones -que se produce sobre todo durante las primeras 24-48 horas de vida- son el frío, la inanición, el abatimiento de la cerda y la agresividad de la cerda. A menudo, todas estas causas son consecuencia de dos factores: la debilidad del lechón y el estrés de la cerda. Los lechones débiles tienen dificultades para ingerir calostro --entre otras cosas porque no pueden competir con sus hermanos más fuertes-. Aparte, pasan más tiempo cerca de la cerda y son más lentos de reflejos lo cual aumenta las probabilidades de que mueran aplastados por la cerda. Los lechones que nacen con poco peso -sobre todo, en relación al peso de sus hermanos- son los que

tienen más dificultades. Otro factor que contribuye decisivamente a la debilidad del lechón es el hecho que el parto sea demasiado largo, porque esto hace que el lechón, durante el proceso del parto, experimente lo que se denomina hipoxia cerebral, es decir, falta de oxígeno en el cerebro. Los factores que hacen que el parto se alargue más de la cuenta son, entre otros, el estrés de la cerda, las temperaturas altas en la nave de maternidad y el hecho que la cerda se encuentre en una edad temprana o demasiado vieja.

Además de provocar un alargamiento del parto, el estrés de la cerda dificulta la bajada del calostro, inhibe la conducta maternal y puede causar agresividad hacia los lechones, sobretodo en las cerdas de primer parto. En definitiva, pues, un manejo que reduzca el estrés de la cerda y ayude a los lechones más débiles a ingerir calostro rápidamente favorecerá una disminución de las bajas de lechones.

## 02.02 Conductas redirigidas y estereotipias

Cuando los animales se encuentran en un ambiente que no es del todo satisfactorio para su bienestar, muestran a menudo conductas que se pueden considerar anormales, porque no aparecen cuando los animales están en un ambiente ideal. Técnicamente, estas conductas pueden ser de dos tipos diferentes: las que reciben el nombre de "conductas redirigidas" y las denominadas "estereotipadas".

Las **conductas redirigidas** son aquellas que, pese a ser normales con respecto a los movimientos que realiza el animal, se dirigen hacia un estímulo que no es el normal. Estas conductas aparecen cuando los animales se encuentran en un ambiente que carece de un determinado estímulo que es necesario para desarrollar una conducta importante, como por ejemplo, la conducta de exploración. Lo que hacen los ani-



**Un manejo que reduzca el estrés de la cerda y ayude a los lechones más débiles a ingerir calostro rápidamente favorecerá una disminución de las bajas de lechones**

males, entonces, es dirigir esta conducta hacia un estímulo alternativo.

En los animales de producción se dan varias conductas redirigidas, que pueden acabar causando problemas. Por ejemplo, una forma de conducta de exploración redirigida, habitual entre los cerdos de engorde, es la mordedura de colas que, al contrario de lo que algunas personas piensan, no es una forma de agresividad. La explicación es que en condiciones naturales los cerdos dedican mucho tiempo a explorar su entorno y buscar comida, y todo esto lo hacen mediante la conducta de hurgar con el morro. Para el cerdo, hurgar es importante; es decir, este instinto es tan fuerte que, esté donde esté, el cerdo tiene la necesidad de hurgar. El problema sin embargo, aparece cuando los cerdos están sobre un suelo de cemento o slats, que no les permite hacerlo. Entonces, los animales buscan otra cosa que les permita hurgar y el que acaban encontrando es la parte última del cuerpo de otro cerdo. Por esta razón, la legislación europea sobre bienestar de los cerdos dice que los animales deberán tener a su alcance algún tipo de material que puedan manipular, para satisfacer su instinto de hurgar. La mordedura de colas empieza, pues, como una conducta de exploración y, si se mantuviera así, no habría problema. Ahora bien, si los cerdos están estresados por cualquier motivo, entonces

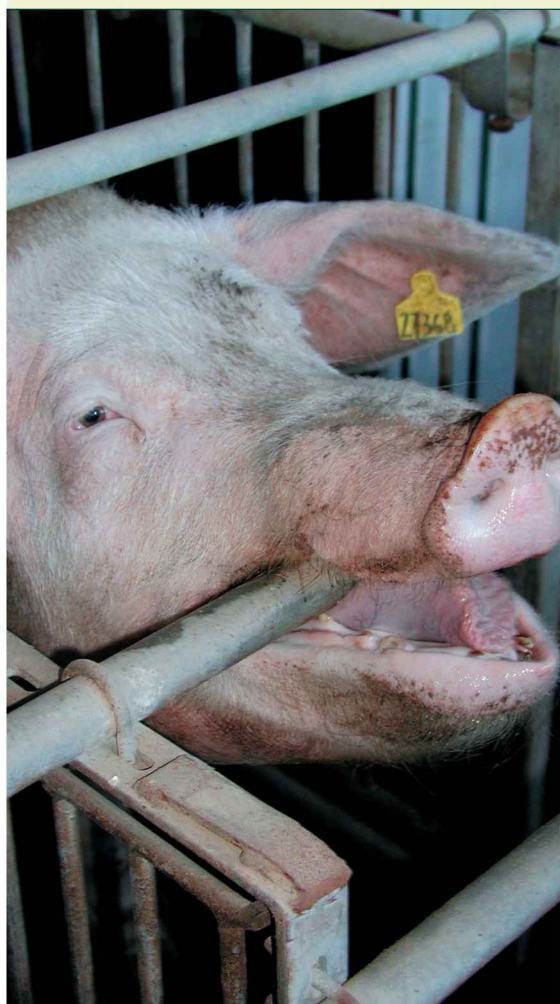
*Ejemplo de necesidad de comportamiento: cerdo hurgando. Foto: ECA Vallfogona de Balaguer.*



**Cuando los animales se encuentran en un ambiente que no es satisfactorio para su bienestar, muestran conductas anormales: conductas redirigidas y estereotipadas**



Las estereotipias más conocidas son las que manifiestan las cerdas preñadas que están en jaulas: muerden las barras metálicas de la jaula o hacen movimientos como si masticaran



Los lechones recién nacidos ya establecen una jerarquía entre ellos, de forma que los más dominantes van a las mamas delanteras



aumenta su nivel de actividad general y aparece un problema serio de mordedura de colas. Los factores de estrés que, según parece, son más problemáticos con respecto a la mordedura de colas son una densidad muy alta de animales, problemas de ventilación, mezcla de animales y cualquier problema que tenga que ver con los bebederos -mal diseño, caudal de agua insuficiente, localización en corral o alzada inadecuada, etc. Hay otro factor que también está implicado en el desarrollo de la conducta de morder colas, la alimentación: si hay una deficiencia de sal o de aminoácidos esenciales, entonces la mordedura de colas es un problema todavía más grave. Esto es debido a que, cuando sale sangre de las heridas de la cola, los cerdos aprenden muy pronto que ingerir sangre corrige las deficiencias de sal o aminoácidos y su tendencia a morder las colas aumenta. Finalmente, algunas enfermedades - muy especialmente la epidermis exudativa - aumentan el riesgo de mordedura de colas. En resumen, pues, se trata de una conducta compleja que resulta de varios factores: el comportamiento normal del cerdo, el tipo de suelo de la granja, el estrés, la nutrición y la sanidad.

El otro tipo de conducta anormal son las **estereotipias**, que se definen como conductas repetitivas, invariables y que no tienen ninguna función.

Cuando los animales manifiestan estereotipias están indicando que su bienestar no es satisfactorio. Dicho de otra manera, las estereotipias son una señal de carencia de bienestar. A los animales de renta, quizás las estereotipias más conocidas son las que muy a menudo manifiestan las cerdas preñadas que están en jaulas: muerden las barras metálicas de la jaula o hacen movimientos como si masticaran, pero sin tener comida en la boca y a menudo expulsando mucha cantidad de saliva.

Por lo visto, los estereotipias de las cerdas preñadas son consecuencia de dos factores: la sensación de hambre que tiene la cerda -como

resultado de la alimentación restringida a las que se les somete en la gestación- y el hecho que la jaula no le permite mostrar un comportamiento normal, porque le restringe bastante su capacidad de movimiento. Además, el nivel general de estrés de los animales también contribuye. Sean cuales sean las causas, el hecho que las cerdas preñadas desarrollen más estereotipias cuando están en jaulas que cuando están en parques ha contribuido decisivamente para que la Unión Europea decidiera prohibir el alojamiento en jaulas de gestación.

### 02.03 Comportamiento social. Relaciones de jerarquía

Todos los animales de engorde son especies sociales que en condiciones naturales forman grupos y establecen relaciones de jerarquía. Esta tendencia a establecer jerarquías se mantiene en las explotaciones. La jerarquía es un aspecto muy importante del comportamiento de los animales, que tiene muchas consecuencias productivas y en relación al bienestar.

En cualquier corral de cerdos de engorde, por ejemplo, se pueden observar relaciones de jerarquía: los cerdos "dominantes" son los que la mayor parte de las veces acceden primero a la comida, al agua o al lugar de descanso, a diferencia de los cerdos "subordinados". Esta relación de dominación/subordinación se establece entre todos los animales del grupo y su conjunto es el que se denomina la jerarquía del grupo. Así pues, podemos decir que un animal es dominante sobre otro cuando tiene prioridad a la hora de acceder a los recursos como por ejemplo comida, agua o lugares para yacer.

Que un animal sea dominante y otro subordinado depende de diferentes factores, y también puede variar según la especie. En general, el peso es un factor muy importante y los animales más grandes y en mejor condición corporal acostumbran a ser dominantes sobre los más pequeños. Otro factor es la edad, en parte porque está re-

A la izquierda: Estereotipia. Foto: Núria Chapinal. Abajo: Jerarquía en lechone. Foto: Ramon Pujol.

Tabla 1. Resultados de la comparación de varias granjas de cerdos, que se diferencian sólo en el tipo de trato que reciben los animales.

|                                                | MANEJO   |                |          |
|------------------------------------------------|----------|----------------|----------|
|                                                | Positivo | Ausente/mínimo | Negativo |
| Tiempo al interactuar con humanos, min.        | 48       | 96             | 120      |
| Porcentaje de labores preñadas, %              | 88       | 57             | 33       |
| Edad de la primera monta natural exitosa, días | 161      | 176            | 193      |

(Hemsworth y col., 1986; Hemsworth y col., 1991).

lacionada con el peso: en general, los animales adultos dominan a los más jóvenes, aunque los individuos viejos pasan a menudo a ser subordinados de nuevo. Finalmente, el temperamento de cada individuo también es importante e, igual que sucede con las personas, hay animales que tienen un carácter más dominante que otros. Estas diferencias de carácter o temperamento tienen, en parte, una base genética.

Las relaciones jerárquicas se establecen siempre que dos animales que no habían tenido contacto previo se encuentran por primera vez. A muchas especies, la tendencia a formar jerarquías se manifiesta más marcadamente cuando los animales ya han llegado a la madurez sexual. El cerdo, sin embargo, es una excepción, puesto que los lechones acabados de nacer ya establecen una jerarquía entre ellos, de forma que los más dominantes van a las mamas delanteras. Las relaciones jerárquicas se establecen la primera vez mediante peleas o, cuando hay mucha diferencia de peso entre los dos animales, simplemente cuando uno se aparta para dejarle paso. Una vez han establecido la jerarquía la primera vez, los animales recuerdan cuál es su situación "social" y esto evita que haya peleas continuas.

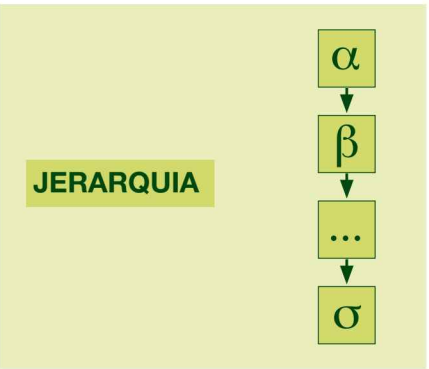


Figura 1. Los cerdos establecen relaciones de jerarquía. Los animales dominantes son los que tienen prioridad a la hora de acceder a los recursos, como por ejemplo la comida.

La jerarquía es muy importante desde un punto de vista práctico, porque siempre que se mezclen animales por primera vez, como los animales querrán establecer su jerarquía, habrá peleas. Esto es muy normal en porcino y por ello la mezcla de animales es una práctica que se ha de evitar en la medida de lo posible. Otro problema es que, cuando los animales se ven obligados a competir -por ejemplo, porque tienen poco espacio en corral o poco espacio de comedero- los subordinados tienen siempre las de perder y esto hace que el crecimiento o la producción en general se desigale dentro del grupo, con unos animales -los dominantes- que tienen una buena producción y otros -los más subordinados- que quedan atrás. Mediante un buen diseño de las instalaciones y un buen manejo, se podrían evitar estas desigualdades.

Un posible cambio en el diseño de los comederos hace que haya menos diferencias entre los animales dominantes y los subordinados con respecto al consumo de alimento.

02.04 La relación con las personas

Un aspecto fundamental del bienestar de los animales -seguramente más importante incluso que la calidad de las instalaciones- es la interacción entre los animales y las personas que les cuidan. Muchos estudios actuales demuestran que la calidad del trabajo de los ganaderos y su actitud hacia los animales son factores decisivos para asegurar un buen nivel de producción y de bienestar del ganado. Los resultados, se pueden resumir de la siguiente manera:

- La manera de tratar a los animales por parte de las personas que les cuidan determina que los animales tengan más o menos miedo de las personas. Así, por ejemplo, las interacciones negativas, como por ejemplo moverlos con brusquedad, gritar o golpear a

→ La calidad del trabajo de los ganaderos, su actitud y el respeto hacia los animales es fundamental

los animales hace que éstos desarrollen una respuesta de miedo hacia las personas. Al contrario, todo aquello que son interacciones positivas, como por ejemplo hablar con voz queda a los animales, acercarse a ellos con movimientos suaves, etc. hace que éstos no tengan miedo a las personas.

- El miedo reduce el bienestar de los animales y da lugar a una respuesta de estrés. Como los animales tienen un contacto frecuente con las personas, si les tienen miedo, la respuesta de estrés acontece una respuesta crónica, es decir, mantenida en el tiempo.
- La respuesta de estrés comporta una disminución muy marcada de las producciones.

En resumen, pues, el comportamiento de las personas hacia los animales tiene un efecto muy marcado sobre su producción y su bienestar. En la tabla 1 aparecen los resultados de un estudio hecho en cerdos y comparando varias granjas que eran iguales en todo -instalaciones, genética de los animales, estado sanitario y alimentación- excepto en el trato que los animales recibían de las personas. Este factor por sí mismo es responsable de las diferencias tan marcadas en los parámetros productivos. Esto demuestra que la calidad del trabajo de los ganaderos, así como su actitud y el respeto hacia los animales son fundamentales. Es decir que, todo aquello que tiene que ver con la motivación y formación del personal cuidador es una buena inversión para mejorar el bienestar de los animales.

03 Autor



Manteca Vilanova, Xavier  
Departamento de Biología Celular, Fisiología e Inmunología, Facultad de Veterinaria, UAB.  
xavier.manteca@uab.es