

## Concepto de bienestar animal y requisitos de bienestar en vacas de leche

El concepto de bienestar animal puede definirse de varias maneras: (1) según las emociones que experimentan los animales, (2) según la facilidad con que los animales se adaptan al ambiente que se les proporciona y (3) según las posibilidades que tienen los animales de mostrar una conducta normal.

El miedo y el dolor son dos emociones negativas que tienen efectos obvios sobre el bienestar. Por lo tanto, disminuir las situaciones que causan miedo, así como las patologías –tales como cojeras y mamitis- y las prácticas de manejo –tales como las amputaciones de cola- que causan dolor constituye un primer requisito para asegurar el bienestar de los animales.

La capacidad de adaptación de los animales al ambiente puede estudiarse utilizando una combinación de parámetros. Imaginemos, en primer lugar, que el ambiente es particularmente difícil para el animal y que éste no puede afrontar con éxito las dificultades con que se encuentra. Cabría esperar, entonces, que el animal muriera o que sufriera enfermedades de las denominadas “multifactoriales”, es decir, enfermedades que dependen en parte de las condiciones ambientales, tales como las cojeras y las mamitis.

Una segunda posibilidad es que el ambiente no sea tan difícil para el animal, de modo que éste puede finalmente adaptarse a él, aunque la adaptación le resulte costosa. El “coste” de la adaptación es el resultado, entre otras cosas, de las posibles consecuencias negativas de la respuesta de estrés. El término “estrés” hace referencia a la respuesta del organismo animal frente a una situación de amenaza o que altera la homeostasis, es decir, el equilibrio del medio interno del animal. Esta respuesta es muy parecida en todas las especies e incluye cambios fisiológicos y de comportamiento. Los cambios fisiológicos son consecuencia, en primer lugar, de la activación del sistema nervioso autónomo simpático, que causa una serie de cambios muy rápidos –tales como un aumento de la frecuencia cardíaca, por ejemplo- y, en segundo lugar, del aumento en la secreción de hormonas glucocorticoides por parte de la corteza de las glándulas adrenales, que dan lugar a una serie de cambios más

lentos, tales como una movilización de las reservas de glucosa del organismo, por ejemplo. Los cambios de comportamiento incluyen, en la mayoría de los casos, una disminución del apetito y, por lo tanto, del consumo de alimento y una inhibición del comportamiento reproductor. Estos cambios ayudan al animal a responder a la situación de amenaza y, por lo tanto, la respuesta de estrés –al menos, en su acepción tradicional- es una respuesta beneficiosa para el animal. El problema, sin embargo, es que en ocasiones la propia respuesta de estrés tiene efectos



negativos en el animal, especialmente cuando la situación de amenaza persiste y la respuesta de estrés se mantiene durante un período de tiempo largo o se repite frecuentemente. En estos casos, la respuesta de estrés puede resultar en una disminución del crecimiento, de la función reproductiva y de la eficacia de los mecanismos de defensa del organismo frente a agentes patógenos. Por lo tanto, reducir tanto como sea posible las situaciones de estrés es otro requisito importante para asegurar el bienestar de los animales. El estrés puede resultar de

**Tabla 1 Posibles indicadores de la adaptación de un animal al ambiente**

Mortalidad
Incidencia / prevalencia de enfermedades multifactoriales
Porcentaje de animales con lesiones causadas por el ambiente o por otros animales
Disminución del consumo de alimento
Disminución de la producción de leche
Disminución de la respuesta inmune
Disminución de la función reproductiva
Cambios fisiológicos asociados a la respuesta de estrés

factores físicos –estrés por calor, por ejemplo- o de la interacción con otros animales o con las personas.

Finalmente, la tercera situación en la que teóricamente puede encontrarse un animal es que el ambiente sea lo suficientemente adecuado para él como para que la adaptación al mismo no sea difícil y no le suponga ningún coste biológico. En este caso, el bienestar del animal será óptimo.

La tercera definición de bienestar hace referencia a la posibilidad de mostrar una conducta normal, especialmente aquellas conductas que son importantes para los animales. Este es el caso, por ejemplo, de la conducta de reposo en vacas de leche. Por lo tanto, asegurarse de que las instalaciones y el manejo permiten la expresión normal de dicha conducta es otro requisito importante de bienestar.

Las tres definiciones de bienestar que hemos expuesto son complementarias y en cierta manera han sido resumidas por el Farm Animal Welfare Council (FAWC), un órgano asesor del gobierno británico en asuntos relacionados con el bienestar de los animales de granja. El FAWC propuso que el bienestar de un animal queda garantizado cuando se cumplen cinco requisitos:

- Nutrición adecuada
- Sanidad adecuada
- Ausencia de incomodidad física y térmica
- Ausencia de miedo, dolor y estrés
- Capacidad para mostrar la mayoría de conductas propias de la especie.