

# ¿SABE REALMENTE LO QUE ES EL ESTRÉS EN GANADERÍA?

*Jean-François Gabarrou<sup>1</sup> y Aurélie Auvray<sup>2</sup>*

*<sup>1</sup>Director Científico de Animal Care, Phodé*

*<sup>2</sup>Directora de Mercado, Phodé*

## La palabra “estrés” está muy de moda

Empleada como un indicador de bienestar o para promover diversas y variadas soluciones, cubre una cantidad considerable de distintos conceptos.

Muy a menudo, las causas y las consecuencias del estrés se confunden, lo que complica el diagnóstico o la índole de las soluciones propuestas, y mantiene la confusión en el usuario.



## CÓMO DISTINGUIR LAS CAUSAS DEL ESTRÉS DE SUS CONSECUENCIAS

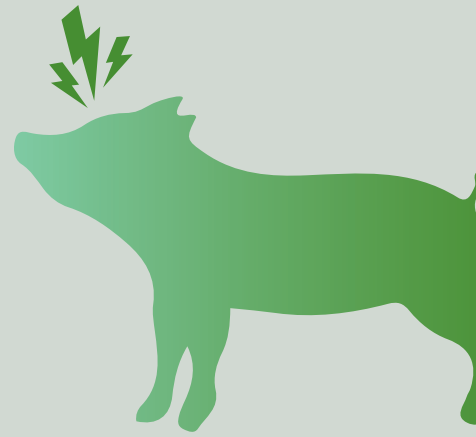
La palabra estrés suele utilizarse para hacer referencia tanto a la causa como a la consecuencia. Sin embargo, es importante distinguir el origen del estrés refiriéndose a él como “*factor estresante*” (“**stressor**” en inglés).

Existe un gran número de factores estresantes diferentes (*Tabla 1*). Su descripción se realiza identificando e indicando el nivel de intensidad, como ocurre con el estrés de densidad elevada (44 kg de peso vivo/m<sup>2</sup> para el pollo).

**El estrés no deja de ser la respuesta fisiológica del organismo ante la percepción de una amenaza con el objetivo de restaurar el equilibrio del medio interior.**

El estrés es pues una respuesta vital y necesaria del animal que le permite adaptarse a una evolución de su entorno percibida como perjudicial y que crea malestar, ansiedad o tensiones emocionales (*Seyles, 1936*).

Describir las consecuencias del estrés se basa en indicadores fisiológicos o comportamentales que reflejan este malestar y esta ansiedad, como un nivel elevado de cortisol salival o un tiempo de descanso insuficiente.



La mayor confusión que suele encontrarse sobre el terreno es oponer un **amplio espectro de antioxidantes al estrés**.



Es cierto que el estrés oxidativo existe, pudiendo ser de origen alimentario o la consecuencia de uno o más factores estresantes, pero un antioxidante nunca trata la causa del estrés.



Cuando nos vemos limitados a no poder tratar nada más que las consecuencias del estrés en el estado oxidativo del animal, hay que favorecer los antioxidantes con fuerte poder antiinflamatorio ya que la disminución del sufrimiento del animal contribuye a reducir el malestar. Pero limitar las causas del estrés resultará siempre más eficaz.

○ Distinguir entre las **causas y las consecuencias del estrés** constituye el primer paso antes de hacer un diagnóstico.

○ El segundo es **clasificar los factores estresantes**.

## TIPOS DE FACTORES ESTRESANTES ("STRESSORS")

Hay un gran número de factores estresantes que pueden clasificarse en (Tabla 1):

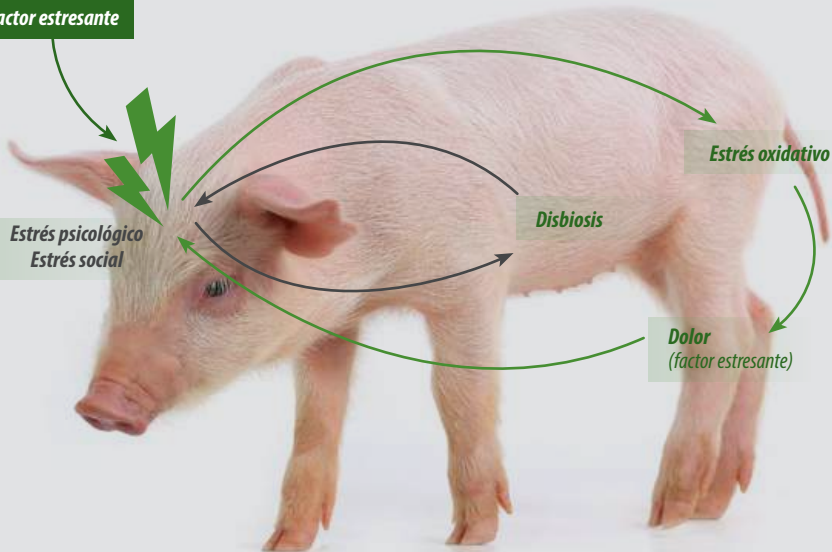
- Factores estresantes **evitables**
- Factores estresantes **inevitables**




Tabla 1. Las dos categorías de factores estresantes.

Factores estresantes evitables	Factores estresantes inevitables
Densidad excesiva	Variaciones climáticas extremas
Escasa ventilación	Manipulaciones
Suelo o lecho húmedos	Vacunación
Toxinas en el pienso	Transporte
Alto contenido de NH <sub>3</sub> en el aire	Especie de crecimiento rápido
Deshidratación	Mutilaciones (recorte del pico, caudectomía...)
Gestión inadecuada	Intensidad de luz o ritmo inadecuados
Cambio brusco de entorno	Medicación
Restricción alimentaria	Cambios hormonales y fisiológicos

Factor estresante



Muy a menudo los **factores estresantes evitables** corresponden al ámbito de la gestión.



Reducir el control del estrés a un problema de gestión y dejar caer la responsabilidad sobre el ganadero es un error porque limita las causas del estrés a factores evitables.

Y, sin embargo, **algunos factores estresantes son inevitables**, especialmente en nuestros modelos de producción actuales.

Para mitigar el impacto de los factores estresantes inevitables, se proponen soluciones destinadas a mejorar las condiciones de cría, como la mejor regulación de la temperatura o el enriquecimiento del medio, pero con ello no se puede garantizar el total control de los factores estresantes.



Por tanto, **el animal se encuentra solo para hacer frente a este estrés**. Tanto si son evitables como si no, los factores estresantes afectarán al animal en forma de sufrimiento psicológico y/o social.

- cuando el individuo estresado percibe una brecha entre “lo que es” y “lo que espera” se trata de estrés psicológico
- cuando el individuo sufre por la presencia y la interacción con los **otros individuos** (o por la falta de interacción —aislamiento—), se trata de estrés **social**

A continuación, utilizaremos el término “*psicosocial*” para agrupar los dos tipos de estrés.

## EL ESTRÉS PSICOSOCIAL INEVITABLE ES EL MÁS DIFÍCIL DE MANEJAR

Los llamados factores estresantes inevitables colocan al individuo en el centro de la gestión del rendimiento.

**Los efectos adversos del estrés afectan directamente al rendimiento individual del animal.**

**La única solución duradera sería actuar en el animal proporcionándole la capacidad de adaptarse mejor a su entorno.**

En este sentido, es preciso reforzar la resiliencia individual de los animales, es decir, su capacidad para lidiar por sí solos con los cambios en su entorno sin ningún efecto adverso para ellos.

- En tales circunstancias, un **cambio en el entorno** (posible factor estresante) se convierte en una oportunidad más que una amenaza.
- Para intervenir en el animal y en sus capacidades de adaptación, hay que **intervenir directamente en su cerebro, utilizando moléculas olfativas que pueden cumplir con esta tarea de refuerzo.**



Con 20 años de investigación sobre el comportamiento animal y el cerebro, desde **Phodé** proponemos utilizar aditivos sensoriales como **VeO** para reforzar el cerebro de los animales. Gracias a estos, los animales expresan menos miedo, pasan más tiempo explorando su entorno y acaban ofreciendo más rendimiento a los ganaderos.

Los animales son más resilientes frente a los factores estresantes.



## LOS COSTES ADICIONALES DEL ESTRÉS EN GANADERÍA

Además de la gran variedad de factores estresantes presentes en la ganadería, los efectos adversos del estrés se acumulan y superan la capacidad de regulación intrínseca del animal. **Esto explica en gran medida la brecha de rendimiento observada con el potencial genético de los animales.**

### En las AVES DE CARNE



El estrés psicosocial provocado por situaciones como la vacunación, las transiciones alimenticias o la excesiva densidad de población pueden influir en el aumento de peso de los animales en un 4 a un 15%.

Al margen de las repercusiones en el rendimiento zootécnico, también se produce un impacto negativo en la calidad de las canales, afectando a la tasa de condena hasta en un 9%.

**En total, el coste de todos estos factores de estrés oscila entre 11 y 16 céntimos de euro por pollo producido.**

### En las AVES DE PUESTA



Factores como el retraso en la distribución del pienso, la excesiva densidad de población o la manipulación pueden afectar a la producción de huevos hasta en un 5%.

También pueden aparecer patologías comportamentales como el picoteo, aumentando la tasa de mortalidad.

**El coste de todos estos factores de estrés oscila entre 52 y 87 céntimos de euro por gallina al año.**

### En la GANADERÍA PORCINA



Hay muchos factores de estrés psicosocial: cambios de edificio, grupos dinámicos, transporte... Uno de los más fáciles de medir es el de la cerda en lactación, que debe hacer frente a un estrés de malestar en maternidad debido a una temperatura superior a la de su rango de confort.

**Como resultado, los impactos negativos en su consumo y/o en su rendimiento reproductivo se intensifican en caso de hiperprolificidad.**

Por ejemplo, el peso de la camada al destete puede acusar una pérdida del 5 al 8%.

**A nivel global, esto representa un coste aproximativo de 110 a 300 euros por cerda al año.**



Estas variaciones generan pérdidas colosales a las que nos hemos acostumbrado y contribuyen de manera insidiosa a aumentar los costes de producción, y esto se hace paradójicamente a expensas del bienestar de los animales.

Para resolver por fin esta contradicción, debemos centrar nuestros esfuerzos en el "Better-being" de los animales y, en particular, en su capacidad para emanciparse de los cambios en su entorno de vida.

La solución **Phodé** permite al mismo tiempo mejorar el bienestar y el rendimiento individual de nuestro ganado, así como el rendimiento económico de las explotaciones modernas.



¿Sabe realmente lo que es el estrés en ganadería?

DESCÁRGALO EN PDF





# PHODÉ

*Improve the life*

LÍDER EN SOLUCIONES SENSORIALES Y FUNCIONALES  
PARA EL «MEJOR-ESTAR» DE LOS ANIMALES



## GAMAS

- ⌘ **VeO** : Reducción de la percepción del estrés
- ⌘ **Optifeed** : Estimulación del apetito
- ⌘ **Cristalfeed**: Aromas funcionales
- ⌘ **Oleobiotec** : Optimización de la conexión cerebro-microbiota
- ⌘ **Force 6** : Integridad celular para animales más fuertes

Distribuido en España por TECHCOMPLEX,  
Carrer Argenters, 11, 08130 Santa Perpètua de Mogoda, Barcelona  
[tc@tech-complex.com](mailto:tc@tech-complex.com)

PHODÉ

[www.phode.com](http://www.phode.com)  
contact : [phode@phode.com](mailto:phode@phode.com)