

La ciencia del secado (I)

Aplicar la ciencia al **secado** de las mascotas puede resultar muy extraño, pero es de gran utilidad al **profesional** que desea realizar este proceso rápida y **eficazmente**.

BARBARA BIRD
ARTÍCULO "UNDERSTANDING THE SCIENCE OF DRYING" PUBLICADO EN PET AGE (MAYO 2007) CON PERMISO DE LA REVISTA Y DE LA AUTORA

Imágenes archivo

Los peluqueros caninos profesionales comparten un mismo objetivo: secar a la mascota lo antes posible mientras mantienen un entorno sano para el animal. Si recurrimos a industrias no relacionadas con el sector que estudian y aplican la ciencia al secado con otros fines, podemos obtener conocimientos útiles que nos ayudarán a conseguir este objetivo. Por ejemplo, el secado es muy importante en la industria de la madera, la fabricación de cerámicas, el procesado de alimentos o la restauración de alfombras. ¿Qué podemos aprender de estas industrias y cómo podemos aplicar esa información a la hora de secar a una mascota en la peluquería?

En primer lugar, debemos entender los mecanismos de este proceso. El secado tiene lugar a través de la eliminación mecánica de agua y de la evaporación. Los métodos mecánicos incluyen la absorción a través de la toalla o la eliminación de las gotas de agua mediante el aire a presión del expulsador. La evaporación es un proceso por el cual las moléculas de agua desarrollan suficiente energía cinética como para pasar del estado líquido en el que se encuentran adheridas a una superficie a un estado gaseoso en el aire. Para que esto suceda, la tensión superficial del agua (que hace que ésta se pueda adherir a las superficies) debe reducirse.

La **evaporación** es un proceso por el que las moléculas de agua desarrollan suficiente energía **cinética** como para pasar del estado líquido al gaseoso.



Existen tres componentes interrelacionados que determinan cuán rápido se seca algo según Darren Hudema, especialista en secado y asesor de Dri-Eaz Products Inc. (Burlington, Washington): la humedad relativa, la temperatura y el movimiento del aire.

La humedad relativa

El aire tiene una determinada capacidad para retener humedad en un espacio

La **evaporación** del agua del pelaje se reduce conforme la **humedad** del aire se incrementa.

Los peligros del calor

Todos hemos oído trágicas historias de **perros** que han sido sometidos a un secado excesivo y han muerto en la peluquería. Puede ocurrir. ¿Cómo podemos aplicar nuestros conocimientos sobre la ciencia del secado para evitar que esto suceda?

El cuerpo canino está diseñado para enfriarse a través de la respiración y la **evaporación** del aire espirado sobre la lengua y las vías respiratorias altas. La evaporación es un mecanismo de **enfriamiento**: los perros (y gatos) espiran aire a 38,8 °C con un 100% de humedad relativa.

Los mismos factores de humedad relativa alta, área de secado pequeña y falta de movimiento del aire que afectan negativamente al secado reduciendo la evaporación, también pueden dificultar el mecanismo de enfriamiento de perros y gatos. Cuando hay un exceso de humedad en el aire que rodea al animal, la evaporación se ve dificultada y la mascota no puede enfriarse suficientemente.

En condiciones de **humedad** elevada y falta de movimiento de aire no se requiere demasiado calor externo de un secador para crear una situación que puede llevar al golpe de calor. En una jaula de secado pequeña y mal ventilada, el aire que rodea al animal puede saturarse rápidamente y dificultar el secado y el mecanismo de enfriamiento del animal. Añadir **ventiladores** para mover el aire de esa jaula reducirá el riesgo de que se produzca un golpe de calor. En cambio, jaulas cubiertas o perros ruidosos que llevan un bozal incrementan el riesgo, aunque no haya aire caliente extra por el secado.

También es muy importante **reconocer** a aquellos animales que tienen dificultades para enfriar sus cuerpos, especialmente si son muy jóvenes, muy viejos, tienen el morro corto (razas braquicéfalas), alguna **enfermedad** respiratoria o una regulación deficiente de su temperatura corporal, como los perros con **hipotiroidismo**.

Aunque los **golpes de calor** en las peluquerías pueden estar relacionados con los secadores o la falta de supervisión por parte del personal, no debemos culpar a las máquinas por sí mismas sino a un relativo desconocimiento por nuestra parte de cómo todos los factores del ambiente de la peluquería interaccionan para crear unas condiciones que incrementan el **riesgo**.