

Aplicación de la termografía al estudio de diferentes mecanismos de termorregulación en animales de zoo

Mar Melero Asensio

mar2205@hotmail.com

Coautores

Irene Millán-García Rodríguez. Lourdes Aguilar García

Tutores

María Delclaux Real de Asúa. José Manuel Sánchez-Vizcaíno Rodríguez

Resumen: En este trabajo se aplicó la termografía infrarroja al estudio de los diferentes sistemas de termorregulación empleados por distintas especies de animales de zoo: el Casuario común (*Casuarus casuarius*), la Cebra Chapman (*Equus burchelli antiquorum*), la Jirafa (*Giraffa camelopardilis*) y el Hipopótamo (*Hippopotamus amphibius*).

Esta técnica detecta la radiación térmica emitida y reflejada por la superficie de los cuerpos, permitiendo estudiar las variaciones de las mismas.

En las especies estudiadas encontramos diferentes métodos de termorregulación.

El Casuario común emplea la cresta que posee, aumentando su temperatura al hacerlo la ambiental, favoreciendo la pérdida de calor. La cresta puede variar su temperatura desde los 11,7 a los 30,2°C.

La Cebra Chapman y la Jirafa aprovechan los diferentes colores de su pelaje para crear una corriente de aire en la superficie de sus cuerpos. Este sistema sólo se hace evidente cuando la temperatura ambiental superaba, aproximadamente, los 15 y los 12°C, respectivamente.

Por último, el Hipopótamo emplea un sistema de baños de barro para enfriarse, que le permite disminuir la temperatura superficial hasta en 25°C.

Todos estos sistemas varían en frecuencia e intensidad en función de la temperatura ambiental, medida en este trabajo en tres materiales distintos (madera, arena y temperatura ambiente) para aumentar la precisión, tanto en la sombra como con luz solar directa.

Resulta de gran importancia y utilidad conocer los métodos de termorregulación característicos de cada especie, para proporcionarles instalaciones adecuadas y

detectar con la mayor antelación posible síntomas como fiebre, fracturas u otros procesos inflamatorios.

Palabras clave: Termografía. Casuario. Cebra. Jirafa. Hipopótamo.

[Investigación Aplicada](#)
[Comunicación Oral](#)

Recibido: 29 marzo 2011.

Aceptado: 1 abril 2011.