

# Impacto de las prácticas dirigidas de Fisiología Veterinaria sobre algunos parámetros fisiológicos en los estudiantes

## *Impact of the guided practices in Veterinary Physiology on some students' physiological parameters*

Romar, R.; Gadea, J.; Matás, C.; Coy, P.; Ruiz, S.; García-Vázquez F.A.

Grupo de innovación docente FisiVet, Facultad de Veterinaria, Universidad de Murcia.

Correo electrónico: rromar@um.es (Romar, R.)

En las últimas décadas, el proceso de aprendizaje se está centrando cada vez más en el estudiante. Las prácticas guiadas o dirigidas representan una nueva forma de aprender ya que los estudiantes se involucran más profundamente en un tema preparando y enseñando una clase práctica a sus compañeros. Se convierten así en “estudiantes-profesores”, lo que les permite desarrollar competencias transversales como la organización del tiempo, el trabajo en equipo, hablar en público, etc. Desde el curso 2010-11, empleamos este recurso docente en la docencia de Fisiología Veterinaria ya que es muy bien valorado por los estudiantes (García-Vázquez *et al.*, 2015). Sin embargo, el “estudiante-profesor” que imparte la práctica asume un rol en el que no tiene experiencia y el aumento en su nivel de estrés puede tener un impacto negativo en esta estrategia docente.

El objetivo del presente estudio fue valorar cómo sienten los estudiantes esta responsabilidad analizando algunos parámetros fisiológicos que se ven alterados ante una situación estresante como es realizar esta actividad. Para ello, con un único monitor multiparamétrico Nellcor N5500 (Tyco Healthcare Ltd., Gosport, Reino Unido), se valoró la frecuencia cardiaca (FC), la frecuencia del pulso arterial (FP), la presión arterial (PA), la saturación arterial de oxígeno en sangre periférica (SpO2) y la frecuencia respiratoria (FR). Los parámetros se midieron 30 minutos antes de comenzar la práctica, 30 minutos después del inicio y al final de la misma en un total de 35 alumnos (29 mujeres y 6 hombres) que participaron voluntariamente. Como control, todos los parámetros fisiológicos se recogieron de la misma manera a los “estudiantes-profesores” en un día normal en el que no tenían que impartir la práctica ni tenían ninguna otra actividad estresante (exámenes, exposición de seminarios, etc). Los datos se analizaron mediante el programa SPSS versión 19 (SPSS Inc. Chicago, IL, EEUU). Cuando el ANOVA reveló valores significativos ( $P < 0,05$ ), las diferencias entre grupos se estudiaron mediante un test de Tukey.

En relación con los parámetros fisiológicos, a los 30 minutos antes de la práctica la FC, la FP y la FR fueron mayores que los valores control y los resultados de FC y FP se mantuvieron elevados durante y después de realizar la práctica. La FR volvió a los valores basales al terminar la actividad. Los valores control de SpO2 fueron similares a los recogidos antes del comienzo de la práctica y disminuyeron durante y al final de la actividad. La PA aumentó a los 30 minutos del inicio de la actividad y volvió a los valores basales al terminar. Objetivamente, los valores de los parámetros analizados se encontraron dentro de los rangos fisiológicos pero es interesante

destacar que, ante la misma situación estresante, los hombres respondieron aumentando su FR mientras que las mujeres lo hicieron aumentando la FC y la FP.

Resumiendo, al margen de sus ventajas durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, las prácticas dirigidas enfrentan a los estudiantes a una situación de ligero estrés que podría calificarse como beneficiosa, ya que les ayuda a superar una situación que perciben como difícil.

## Referencias

García-Vázquez FA, Ruiz S, Matás C, Gadea J Romar R y Coy P. Prácticas dirigidas en fisiología veterinaria ¿qué opinan los alumnos realmente? En: II Congreso VetDoc de Docencia Veterinaria (Eds. Sotillo Mesanza J, Gutiérrez Montes AM y Tecles Vicente F), pp 83-84.

**Palabras clave:** Aprendizaje cooperativo; Estrés; Recursos docentes; Sistema educativo.

### Historial de publicación

Recibido: 25/02/2017

Revisado: 27/03/2017

Aceptado: 01/04/2017

