

# Aprende Anatomía Veterinaria modelando

## Plasticine modeling to learn Veterinary anatomy

Balastegui, M.T.; Chicharro, D.; García, M.D.; Terrado, J; Gómez, O.

Departamento de Medicina y Cirugía Animal. Universidad CEU Cardenal Herrera.

Correo electrónico: [olgoro@uchceu.es](mailto:olgoro@uchceu.es) (Gómez, O.)

Desde hace años y, a pesar de su utilidad, se está intentando reducir el uso de animales y cadáveres como modelos de aprendizaje en el estudio de muchas disciplinas veterinarias, tanto por la controversia creciente que despiertan, como por su precio, en muchas ocasiones, elevado. Hoy día existen muchas alternativas docentes, como son simuladores por ordenador, experiencias clínicas supervisadas, vídeos de alta calidad (Knight, 2008), que complementan las herramientas tradicionales. Algunos trabajos han demostrado la utilidad de modelos tridimensionales realizados con arcilla para un buen aprendizaje en anatomía y radiología humana (Akle *et al.*, 2018; Chang-Seok *et al.*, 2009).

El objetivo principal de este proyecto era involucrar a los alumnos en la elaboración de unos modelos anatómicos alternativos realizados con plastilina y con otros materiales básicos, que les ayudaran en el estudio de la Anatomía Veterinaria.

Se planteó esta actividad como voluntaria a los alumnos de primer curso, dándoles a elegir los temas “Artrología” y “Miología” para la elección del modelo. La experiencia se inició con la formación de grupos de 2 a 4 personas. Cada grupo eligió la articulación sobre la quería realizar el modelo anatómico, recibió los huesos correspondientes articulados, así como plastilina de diferentes colores. Sobre los huesos recibidos, cada grupo tuvo que elaborar el trabajo, representando las estructuras anatómicas de la región, elaboradas con los materiales que ellos consideraran oportunos.

Participaron 28 alumnos de primer curso del Grado en Veterinaria. Éstos se agruparon en 8 grupos, cuatro de los cuales realizaron el modelo de la articulación del hombro del perro, uno de la rodilla del perro y tres del dedo del caballo. Con los materiales recibidos y los que ellos añadieron por propia iniciativa, como alambres o hilos y cordones, los alumnos elaboraron los modelos anatómicos, representando músculos, tendones, ligamentos, vasos y nervios.

Se realizó una presentación oral de los trabajos por parte de los alumnos en un espacio abierto de la Universidad. La exposición, en la que hubo mucha interactividad, fue en castellano en los 8 grupos, incluido un grupo participante de la línea en inglés y otro de la línea en francés. Los profesores miembros de este proyecto actuaron como jurado, otorgando un premio al que se consideró el mejor trabajo. La evaluación de los alumnos de esta actividad, realizada mediante encuestas, fue muy positiva ya que el 96% valoró el proyecto útil para el aprendizaje de la asignatura y el 86% lo vieron aplicable a otras asignaturas y volverían a repetirlo si así se planteara.

Aunque la valoración del trabajo ha resultado muy positiva, algunos alumnos realizaron sugerencias de mejora, principalmente en cuanto a la temporalización de actividad, de manera que coincida con el estudio de estos temas en la asignatura.

Un resumen de este proyecto y de otros relacionados se difundió en plataformas diversas y redes sociales como Facebook, Youtube y el blog de la Facultad:

- [https://www.facebook.com/UCHCEU/videos/2139845122709582/UzpfSTI5NjQzODIIMDczNzYwOToINzY5MTEwODkzNTY5ODk/?q=veterinary%20anatmia%20plastilina&epa=SEARCH\\_BOX](https://www.facebook.com/UCHCEU/videos/2139845122709582/UzpfSTI5NjQzODIIMDczNzYwOToINzY5MTEwODkzNTY5ODk/?q=veterinary%20anatmia%20plastilina&epa=SEARCH_BOX)

- <https://www.youtube.com/watch?v=84cB-d2ZZZ4>
- <https://blog.uchceu.es/veterinaria/presentacion-del-proyecto-innova-de-anatomia-veterinaria/>

## Referencias

- Akle, V, Peña-Silva RA, Valencia DM y Rincón-Pérez, CW (2018). Validation of clay modeling as a learning tool for the periventricular structures of the human brain. *Anatomy Science Education*, 11 (2): 137-145.
- Chang-Seok O, Ji-Young K, Yeon Hyeon C (2009). Learning of Cross-Sectional Anatomy Using Clay Models. *Anatomy Science Education*, 2: 156 -159.
- Knight A (2008). Humane teaching methods demonstrate efficacy in veterinary education. *Redvet. Revista electrónica de veterinaria IX*, 10b: 1695-7504. Disponible en <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n101008b/ba049.pdf>.

**Palabras clave:** Aparato locomotor; Modelar; Docencia veterinaria; Innovación

### Historial de publicación:

Recibido: 27/02/2019

Revisado: 15/03/2019

Aceptado: 21/03/2019

*Nota: José Terrado Vicente, miembro del Comité Editorial de la revista, no ha participado en el proceso de revisión por pares ni ha sido responsable de la decisión editorial de este envío.*

