

La enseñanza-aprendizaje de la Biomecánica mediante el uso de metodologías activas y colaborativas soportadas con las TIC

Francisco Pradas, Carlos Castellar y Luis Manzano

Departamento Expresión Musical, Plástica y Corporal (franprad@unizar.es)



CONTEXTO

La innovación desarrollada se ha realizado durante el presente curso académico y ha estado dirigido a los alumnos de segundo y tercer curso de la Diplomatura en Maestro en la especialidad de Educación Física, en la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de Huesca.

Históricamente el estudio de la Biomecánica conlleva una carga teórica de gran complejidad orientada hacia materias como las matemáticas y la física. Por este motivo se requieren nuevos planteamientos didácticos, en donde el alumno sea capaz de aplicar todos los conocimientos teóricos a adquirir de una manera eminentemente práctica y actualizada.

OBJETIVOS

- Reconocer, describir y ser capaz de trabajar con software deportivo y de edición de imágenes.
- Utilizar soportes digitales e informáticos de manera correcta trabajando de manera cooperativa y colaborativa con el resto de sus compañeros siendo capaz de resolver los diferentes casos deportivos que se le plantean.
- Descubrir y manipular las variables biomecánicas intrínsecas en cualquier deporte y/o habilidad deportiva, así como analizar cualquier trayectoria de artefactos deportivos.
- Realizar el portafolios digital como sumatorio final para su evaluación.



METODOLOGÍA

Las modificaciones se centran en:

- El uso de nuevas metodologías didácticas.
- La utilización del ordenador como TIC fundamental de trabajo junto a la cámara de video de alta velocidad.
- Planteamiento de tareas cooperativas y colaborativas de aprendizaje a través de la asignación de tareas, la resolución de problemas, el estudio de casos.
- La confección de un portafolios digital.

RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Los alumnos valoran la renovación metodológica como muy positiva y enriquecedora gracias al trabajo cooperativo y al uso de las TIC.

La aplicación del conocimiento teórico de forma inmediata y directa sobre situaciones prácticas reales del ámbito deportivo han resultado una motivación extra hacia la materia, dotándola de un nuevo enfoque didáctico, más dinámico y atractivo.

