

Tecnologías de vídeo y software libre para el análisis del rendimiento en natación

Francisco Pradas, Carlos Castellar, Alejandro Quintas y José Manuel Pinilla

## **OBJETIVOS Y CONTEXTO ACADÉMICO**

Las actividades de innovación que se proponen han sido realizadas con los alumnos de tercer y cuarto curso del Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte matriculados en la asignatura “Optimización del rendimiento en las distintas modalidades deportivas” en el campus de Huesca. Esta materia es optativa y se imparte en el segundo semestre.

El objetivo de esta innovación docente ha sido la incorporación al aula de tecnologías de vídeo para la filmación de técnicas deportivas subacuáticas y la utilización de software libre para adquirir la competencia específica del análisis de las habilidades motrices y de las técnicas deportivas.

## **METODOLOGÍA DOCENTE**

Metodológicamente la manera de abordar los contenidos relacionados con el rendimiento deportivo se transforma, evolucionando desde un enfoque más tradicional, hacia el uso de metodologías didácticas, más activas y colaborativas, fundamentadas en el propio aprendizaje del alumno.

A nivel didáctico, los estudiantes trabajan en pequeños grupos de manera cooperativa y colaborativa para alcanzar los objetivos y competencias planteados en la materia.

## **TIC EN QUE SE HA APOYADO**

Para el desarrollo de esta innovación se ha incorporado la utilización de la videocámara subacuática como herramienta TIC de apoyo para el análisis del rendimiento de los diferentes estilos existentes en natación. Se ha combinado la utilización de esta TIC con la utilización de software libre (Kinowea).

## **CARÁCTER INNOVADOR**

La incorporación de la videocámara subacuática en el aula es la base de esta innovación. Su utilización estimula el desarrollo de nuevos comportamientos y prácticas de enseñanza, cambios relacionados con el desarrollo de nuevas metodologías docentes en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

## **MEJORAS OBTENIDAS EN EL APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS**

Las mejoras obtenidas se han relacionado con la adquisición de competencias relacionadas con el:

- Optimización del rendimiento de las diferentes técnicas existentes en natación.
- Detección de los errores más comunes relacionados con la propulsión.
- Análisis de la entrada en el agua y de la fase de buceo.
- Mejora de la técnica de los diferentes estilos.
- Aprendizaje de la técnica de los diferentes virajes.

## **SOSTENIBILIDAD Y TRANSFERIBILIDAD DE LA ACTUACIÓN**

La experiencia de innovación desarrollada durante este curso se consolida y se mantiene su continuidad para los próximos cursos académicos gracias al éxito obtenido en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

## **CONCLUSIONES OBTENIDAS EN TODO EL PROCESO**

La implantación de este proyecto de innovación ha supuesto:

- Elevadas cotas de motivación en los alumnos.
- Mejoras en el rendimiento académico de los alumnos, tanto a nivel cuantitativo, como cualitativo.
- Plantear situaciones reales en el alto rendimiento deportivo.