
Una experiencia de tecnología y aprendizaje ubicuo en Educación Física en el medio natural

Technology and ubiquitous learning: an experience in physical education in the natural environment

Vanesa Gallego-Lema (1), Juan Alberto Muñoz-Cristóbal (2), Higinio Francisco Arribas-Cubero (3) y Bartolomé Rubia-Avi (4)

(1) Departamento de Pedagogía, Facultad de Educación y Trabajo Social, Universidad de Valladolid. nesi@gsic.uva.es

(2) Departamento de Teoría de la Señal y Comunicación e Ingeniería Telemática. Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación. Universidad de Valladolid juanmunoz@gsic.uva.es

(3) Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal, Facultad de Educación y Trabajo Social, Universidad de Valladolid quico@mpc.uva.es

(4) Departamento de Pedagogía, Facultad de Educación y Trabajo Social, Universidad de Valladolid. brubia@pdg.uva.es

RESUMEN

En este poster pretendemos presentar un proceso formativo a través del aprendizaje ubicuo con apoyo tecnológico, desarrollado en la asignatura Educación Física en el Medio Natural (EFMN) del Grado de Educación Primaria, mención en EF, y en diferentes centros escolares de Primaria durante el prácticum de algunos de los estudiantes de la asignatura anteriormente citada.

Partimos de referentes teóricos que nos indican: que el aprendizaje ya no sucede únicamente en las aulas, sino que puede desarrollarse en múltiples espacios, otorgando a las personas un conocimiento en el momento (Burbules, 2014). De esta manera, estamos ante una forma de conocimiento global, instantáneo e interconectado (Vázquez-Cano, 2015), facilitando la tecnología la ubicuidad, la interacción entre las personas y los objetos del entorno, englobando desde los dispositivos móviles hasta las redes sociales (Specht, Tabuenca, & Ternier, 2013).

Nuestra experiencia además de suponer una innovación en el desarrollo de la asignatura anteriormente indicada, ha sido objeto de varios TFG, parte de una tesis doctoral ya defendida y el eje principal de otra en proceso, que será el objeto de nuestro trabajo. Esta última investigación pretende explorar en dos niveles formativos, por un lado, en el ámbito de formación inicial del profesorado, indagando cómo repercute la ubicuidad en el proceso enseñanza/aprendizaje de EFMN a través del uso de herramientas TIC, Realidad Aumentada, Entornos Virtuales de Aprendizaje (Moodle) y redes sociales y, por otro, valorando cómo transfiere el alumnado

universitario la (in)formación recibida en contextos escolares.

Con estos propósitos, planteamos un estudio de caso siguiendo la perspectiva de Stake (2005), en el que nos aproximamos a una realidad concreta, que descubrimos, interpretamos y tratamos de comprender, observando como el aprendizaje ubicuo ha favorecido que el alumnado y el profesor hayan interactuado en el proceso formativo desde distintos espacios y momentos. Así el tándem tecnología y pedagogía ha permitido una conexión entre los espacios formales e informales, rompiendo "los muros del aula", desarrollándose aprendizajes instantáneos y aportando un beneficio a los distintos elementos del programa.

De esta manera, el alumnado ha incrementado su competencia digital en paralelo al desarrollo de los contenidos de la asignatura, analizando y reflexionando, tanto sobre las distintas problemáticas que han emergido durante el proceso, como en sus posibilidades de aplicación y transferencia a diversos contextos de práctica y espacios formativos. En este proceso hemos cuidado especialmente la adaptación a los objetivos que el docente quiere alcanzar, sin perder la esencia de lo que el medio, en este caso natural, nos puede ofrecer, optando por los recursos didácticos más adecuados de acuerdo con los propósitos esenciales de cada materia.

Ver el póster digital en:

<https://www.youtube.com/watch?v=84vgsxw0yBk>

Palabras clave: Aprendizaje móvil, Formación de docentes, TIC, Educación Física, Medio Natural



ABSTRACT

In this poster we aim to present a teaching process based on technology-supported ubiquitous learning, which was developed in a course on Physical Education in the Natural Environment with major in Physical Education, as well as in different Primary-education centers during the practicum of some of the students of the aforementioned course.

We rely on theoretical models which consider that learning is not restricted to classrooms, but it can occur in multiple spaces, providing people knowledge just in time (Burbules, 2014). It is an interconnected, immediate and global knowledge (Vázquez-Cano, 2015), in which technology - from mobile devices to social networks - facilitates ubiquity and the interaction between people and the environment (Specht, Tabuenca, & Ternier, 2013). The intervention, in addition to innovating in the development of the mentioned course, was part of several B.S. and PhD theses already finished. It is also the core of an ongoing PhD thesis, which is the focus of the work presented here. This latter research aims to explore: (i) the effect of the ubiquity in the teaching/learning process of Physical Education in the Natural Environment by pre-service teachers, through the use of ICT tools, augmented reality, virtual learning environments (moodle) and social networks; (ii) how the student-teachers transfer the acquired knowledge to school contexts. With this purposes, we propose a case study following the perspective of Stake (2005), in which we approach a concrete reality, which we “discover”, interpret, and try to understand, observing how ubiquitous learning facilitated the interaction of students and teacher in the learning process from different spaces and moments. The technology-pedagogy duo enabled the connection between formal and informal spaces, breaking the “walls of the classroom”, developing learning just in time, and benefiting the different program’s elements.

This way, the students increased their digital competence while developed the contents of the course, analyzing and reflecting about both the different problems that emerged during the process and the possibilities of transferring and applying the acquired knowledge to different contexts and learning spaces, taking a special care in the adaptation to the teacher objectives, without losing the essence of what the environment (natural, in this case) can provide, and choosing the educational resources that best fit the essential aims of each subject.

See the digital poster in:

<https://www.youtube.com/watch?v=84vgsxw0yBk>

Keywords: Mobile learning; Teacher training; ICT, Physical Education; Natural environment

Referencias/References:

- Burbules, N. C. (2014). *El aprendizaje ubicuo: nuevos contextos, nuevos procesos. Entramados: educación y sociedad*, 1, 131-134.
- Specht, M., Tabuenca, B., & Ternier, S. (2013). *Tendencias del aprendizaje ubicuo en el internet de las cosas. Campus virtuales*, 2 (2), 30–44.
- Stake, R. (2005). *Multiple Case Study Analysis*. New York: The Guilford Press.
- Vázquez-Cano, E. (2015). *The challenge of teacher training for using of mobile digital devices in higher education. Perspectiva Educacional*, 54 (1), 149-162.

