

Implementación de un Ambiente Web de Aprendizaje en la enseñanza de la natación en una institución universitaria colombiana

Virtual Learning Environment implementation for the teaching of swimming at a Colombian higher education institution

Implementação de um Ambiente Virtual de Aprendizagem no ensino da natação em uma instituição colombiana de ensino superior

Viviana Amparo López Ulchur¹
Julián Andrés Paz Rosero²
Diego Fernando Orejuela Aristizábal¹
Libardo Córdoba Rentería¹

1. Institución Universitaria Escuela Nacional del Deporte, Cali, Colombia.

viviana.lopez@endeporte.edu.co , diego.orejuela@endeporte.edu.co,
libardo.cordoba@endeporte.edu.co

2. Institución Educativa Empresarial Cerro Alto, Caldono, Cauca, Colombia.

julipaz47@gmail.com

Resumen

La investigación se desarrolló en la Institución Universitaria Escuela Nacional del Deporte para evaluar los efectos de la implementación de un Ambiente Web de Aprendizaje (AWA) en el curso de Formación Deportiva en Natación de la Tecnología en Deporte. Para ello, se usó la metodología TPACK, que complementa los componentes pedagógicos, tecnológico y disciplinar, articulando el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes y motivándolos a aprender de manera autónoma, dinámica y divertida. Se evidencia la necesidad de crear estrategias didácticas y la falta de material didáctico para fortalecer el aprendizaje autónomo, que sirva a los estudiantes para comprender los factores que afectan el desplazamiento acuático y las fases de movimiento de la técnica de nado libre.

Palabras Clave: Virtual Learning Environment; sports; swimming; free swimming technique; TPACK.

Abstract

This research was carried out within a Colombian higher education institution to evaluate the effects of the implementation of a Virtual Learning Environment (VLE) in a swimming training course in an undergraduate sports technology program. To this end, the researchers used the TPACK methodology, complementing the pedagogical, technological, and disciplinary components, articulating the teaching-learning process of the students, and encouraging them to learn in an autonomous, lively and fun way. Clearly, there is a need to create didactic strategies and a lack of didactic material to strengthen autonomous learning, which helps students to understand the factors that impact the aquatic displacement and the movement phases of the free-swimming technique.

Keywords: Virtual Learning Environment; sports; swimming; free swimming technique; TPACK.

Resumo

A pesquisa foi desenvolvida em uma instituição de ensino superior colombiana para avaliar os efeitos da implementação de um Ambiente Virtual de Aprendizagem (VLE) em um curso de treinamento de natação em um programa de tecnologia esportiva. Para isso, os pesquisadores utilizaram a metodologia TPACK, que complementa os componentes pedagógicos, tecnológicos e disciplinares, articulando o processo ensino-aprendizagem dos estudantes e motivando-os a aprender de forma autônoma, dinâmica e divertida. Fica evidente a necessidade de criar estratégias didáticas e a falta de material didático para fortalecer o aprendizado autônomo, o que ajuda os estudantes a entender os fatores que influenciam o deslocamento aquático e as fases de movimento da técnica de natação livre.

Palabras clave: Ambiente Virtual de Aprendizagem; esportes; natação; técnica de natação livre; TPACK.

Referencias

1. Alegría Díaz, M. R. (2015). *Uso de las TIC como estrategias que facilitan a los estudiantes la construcción de aprendizajes significativo* [trabajo de grado, Universidad Rafael Landívar].
2. Ausubel, D. (1983). *Teoría del aprendizaje significativo*. Fascículos de CEIF, 1., 1-10.
3. Bernal Zamora, L.; Ballesteros Ricaurte, J. A. (2012). UBoa, un referente metodológico para la construcción de Objetos Virtuales de Aprendizaje. *INGE CUC*, 10(2), 67-75.
<https://revistascientificas.cuc.edu.co/ingecuc/article/view/492>
4. Cáceres-Cáceres, S.; Álvarez, P.; Llanos, M.;Castillo, L. (2019). Deserción universitaria: la epidemia que aqueja a los sistemas de educación superior. *Revista Perspectiva*, 20(1), 13-25.
https://www.upagu.edu.pe/files_ojs/journals/27/articles/618/submission/618-133-222-7-1-2-20190624.pdf
5. Cadena Gómez, M. A.; Toloza Reyes, A. J. (2016). *Mejoramiento de los programas de natación a través de los AVA* [trabajo de especialización, Universidad Cooperativa de Colombia]. <http://hdl.handle.net/20.500.12494/13453>
6. Calderón, S. E.; Núñez, P.; di Laccio, J. L.; Iannelli, L. M.; Gil, S. (2015). Aulas-laboratorios de bajo costo, usando TIC. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 12(1), 212-226.
<https://revistas.uca.es/index.php/eureka/article/view/2912>
7. Caraballo Urrego, F. (2014). *Propuesta sustentada en el uso de las TIC para la disminución de la deserción estudiantil en la población de primer año académico en una*

- institución de educación superior en Colombia* [tesis de maestría, Tecnológico de Monterrey]. <http://hdl.handle.net/11285/626567>
8. Castillo Cortés, J. (2009). Los tres escenarios de un objeto de aprendizaje. *Revista Iberoamericana de Educación*, (50-1), 1-8.
<https://rieoei.org/historico/deloslectores/2884Castillo.pdf>
 9. Cejas León, R.; Navío Gámez, A.; Barroso Osuna, J. (2016). Las competencias del profesorado universitario desde el modelo TPACK (conocimiento tecnológico y pedagógico del contenido). *Pixel-Bit*, (49), 105-119.
<https://recyt.fecyt.es/index.php/pixel/article/view/61717>
 10. Colas Bravo, M. P.; Romero Granados, S.; de Pablos Pons, J. (2007). *Educación Física, deporte y nuevas tecnologías*. Instituto Andaluz del Deporte.
 11. Constitución Política de Colombia [Const.]. 7 de julio de 1991. Colombia.
 12. Contreras, M.; Leal, J.; Salazar, R. (2001). Educación a Distancia. En M. Contreras; J. Leal; R. Salazar, *Educación a distancia: respuesta a la formación profesional en un mundo globalizado* (pp. 22-35). Ediciones Hispanoamericanas.
 13. Cruz Pacheco, N. (2019). *Tecnologías de la información en el aprendizaje de la natación en los estudiantes del nivel secundario, I.E. Augusto Salazar Bondy, Callao, 2019* [tesis de posgrado, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle].
<http://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/4458>
 14. Decreto 1860 de 1994. Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 115 de 1994, en los aspectos pedagógicos y organizativos generales. 5 de agosto de 1994. D. O. 41.473.
 15. Duque Córdoba, A.; Posada, J. C. (2002). *Manual de natación: bases metodológicas para la enseñanza de las técnicas en la natación*. Escuela Nacional del Deporte.
 16. Estrada Bonilla, Y. C. (2018). *Biomecánica: de la física mecánica al análisis de gestos deportivos*. Universidad Santo Tomás.
<http://repository.usta.edu.co/handle/11634/12464>

17. Feo, R. (2010). Orientaciones básicas para el diseño de estrategias didácticas. *Tendencias Pedagógicas*, 16, 221-236.
<https://revistas.uam.es/tendenciaspedagogicas/article/view/1951>
18. Gallardo Fernández, I. M.; de Castro Calvo, A.; Saiz Fernández, H. (2020). Interacción y uso de tecnologías en los procesos de enseñanza y aprendizaje. *Educatio Siglo XXI*, 38(1), 119-138. <https://doi.org/10.6018/educatio.413441>
19. Gámiz Sánchez, V. M. (2009). *Entornos virtuales para la formación práctica de estudiantes de educación: implementación, experimentación y evaluación de la plataforma aulaweb*. Universidad de Granada. <http://hdl.handle.net/10481/2727>
20. Hernández Rico, L. A.; Gamboa Figueroa, J. A. (2014). *Creación de un objeto virtual de aprendizaje (O.V.A), para el docente de primera infancia que le permita el desarrollo de talleres de artes plásticas para potencializar la motricidad fina en los niños del hogar infantil Rafael García Herreros* [trabajo de grado, Corporación Universitaria Minuto de Dios]. <http://hdl.handle.net/10656/2924>
21. Hernández Sampieri, R.; Fernández Collado, C.; Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw Hill.
22. Infante Jiménez, C. (2014) Propuesta pedagógica para el uso de laboratorios virtuales como actividad complementaria en las asignaturas teórico-prácticas. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 19(62), 917-937.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14031461013>
23. Institución Universitaria Escuela Nacional del Deporte. (2006). *Proyecto Educativo Institucional (P. E. I.)*.
24. Ley 23 de 1982, Sobre derechos de autor. 19 de febrero de 1982. D. O. 35.949.
25. Ley 44 de 1993. Por la cual se modifica y adiciona la Ley 23 de 1982 y se modifica la Ley 29 de 1944. 5 de febrero de 1993. D. O. 40.740.

26. Ley 115 de 1994. Por la cual se expide la Ley General de Educación. 8 de febrero de 1994. D. O. 41.214.
27. Ley 599 de 2000. Por la cual se expide el Código Penal. 24 de julio de 2000. D. O. 44097.
28. Lima de Castilho, W.; Ribeiro Chavaglia, S. R., Barduchi Ohl, R. S.; Antar Gamba, M.; Oliveira Freitas, M. A. (2020). Módulo educativo en ambiente virtual de aprendizaje en Diabetes Mellitus. *Enfermería Global*, 19(3), 345-388.
<https://doi.org/10.6018/eglobal.320631>
29. Lomas Frías, J. A. (2011). *Índices de satisfacción de los usuarios deportistas respecto a las clases de natación e instructores del CAOU* [trabajo de grado, Universidad Autónoma de Nuevo León]. <http://eprints.uanl.mx/id/eprint/2502>
30. Ministerio de Educación Nacional. (2015). *Estrategias para la permanencia en educación superior: experiencias significativas*.
https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-356276_recurso.pdf
31. Morales, E. M.; García-Peñalvo, F. J.; Barrón, Á., Berlanga, A. J.; López, C. (2005). Propuesta de Evaluación de Objetos de Aprendizaje. *Actas del II Simposio Pluridisciplinar sobre Diseño, Evaluación y Descripción de Contenidos Educativos Reutilizables, SPDECE'05* (Barcelona, 19, 20 y 21 de octubre de 2005).
32. Morales Capilla, M.; Trujillo Torres, J. M.; Raso Sánchez, F. (2015). Percepciones acerca de la integración de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la universidad. *Píxel-Bit.*, (46), 103-117. <http://hdl.handle.net/11441/45403>
33. Moreno, R.; Martínez, R. J. (2012). Aprendizaje autónomo. Desarrollo de una definición. *Acta Comportamental: Revista Latina de Análisis del Comportamiento*, 15(1), 51-62.
<https://www.revistas.unam.mx/index.php/acom/article/view/14512>
34. Navarro Valdivieso, F. (1995). *Hacia el dominio de la natación*. Gymnos.

35. Nolasco Vásquez, P.; Ojeda Ramírez, M. M. (2016). La evaluación de la integración de las TIC en la educación. *Revista de Educación a Distancia*, (48), 2-24.
<https://www.um.es/ead/red/48/nolasco.pdf>
36. Ortiz Uribe, F. G.; Garcia Nieto, M. P. (2016). *Metodología de la investigación: el proceso y sus técnicas*. Limusa.
37. Palella Stracuzzi, S.; Martins Pestana, F. (2008). *Metodología de la investigación cuantitativa* (3ra ed.). Fedupel.
38. Pérez, L. C.; Miguelena, R.; Diallo, A. F. (2016). La efectividad de la formación en ambientes virtuales de aprendizaje en la educación superior. *Campus virtuales*, 5(2), 10-17. <http://uajournals.com/ojs/index.php/campusvirtuales/article/view/159>
39. Quesada, R. (2006) Evaluación del aprendizaje en la educación a distancia. *Revista de Educación a Distancia*, (6), 2-15. <https://revistas.um.es/red/article/view/24291>
40. Ruiz Pérez, S. (2005). *Natación: teoría y práctica*. Kinesis.
41. Sabino, C. (1992). *El proceso de investigación*. Panapo.
42. Saza-Garzón, I. D. (2016). Estrategias didácticas en tecnologías web para ambientes virtuales de aprendizaje. *Praxis*, 12(1), 103-110. <https://doi.org/10.21676/23897856.1851>
43. Solano Trujillo, M. H.; Casas Patarroyo, C. P.; Rodríguez Velásquez, N.; Parra, M. L.; Guerrero Burbano, P. A.; Pérez Martínez, C. A. (2019). Interpretación del hemograma automatizado a través de un Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA): descripción de la experiencia. *Entramado*, 15(2), 276-285.
<https://doi.org/10.18041/1900-3803/entramado.2.5731>
44. Tascón Lozano, S. P.; Trejos Aricapa, A. M.; Valencia Cifuentes, D. A. (2012). *Los objetos virtuales de aprendizaje como estrategia didáctica significativa para la formación deportiva del voleibol y como elementos dinamizadores de procesos transversales en la Institución Educativa Deogracias Cardona* [trabajo de pregrado, Universidad Católica de Pereira]. <http://hdl.handle.net/10785/1220>

45. UNESCO. (2013). *Uso de TIC en educación en América Latina y el Caribe: análisis regional de la integración de las TIC en la educación y de la aptitud digital (e-readiness)*. Instituto de Estadística de la UNESCO.
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000219369>
46. Van Der Henst, C. (2005) ¿Qué es la web 2.0? *Maestros del Web* [blog].
<http://www.maestrosdelweb.com/editorial/web2/>
47. Vanegas Velásquez, O.; Rojas Portela, J. E. (2020). *La motivación y planificación como reto pedagógico para el desarrollo del aprendizaje autónomo, que deben asumir los docentes con estudiantes de educación superior presencial, en transición a educación remota asistida por las TIC en Colombia en contexto de pandemia* [trabajo de pregrado, UNAD].
48. Zamorano, D. (2007). *Guía metodológica para la elaboración del proyecto de investigación*. Documento interno no publicado.