

EL CURRÍCULO DE LA EDUCACIÓN FÍSICA EN MODALIDAD E-LEARNIG Y B-LEARNING DURANTE EL CONFINAMIENTO

Autores: Edgar Alberto Talero Jaramillo* Nicolás Guarnizo Carballo* *Universidad de los Llanos
 Correo electrónico de contacto: edgar.talero@unillanos.edu.co

Recibido: 02/10/2020

Aceptado: 20.0542021

Resumen

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), han impactado de manera transversal todas las áreas curriculares de la escuela, por lo que la educación física no ha sido la excepción. Es por esto, que ante el confinamiento originado por el Covid-19, se hizo apremiante para los docentes de esta área, el desarrollo de competencias básicas que les dieran pautas para organizar un diseño curricular, desde una perspectiva pedagógica de la educación física a partir de la modalidad e-learning o b-learning. Este artículo da pautas a los docentes sobre cómo podría organizarse didácticamente un currículo para la educación física, mediado por las TIC, que les brinde competencias digitales a sus estudiantes, en plena era del conocimiento.

Palabras clave: B-learning, contenidos curriculares, educación física, E-learning, TIC.

Abstract

Information and communication technologies (ICT) have a transversal impact on all curricular areas of the school and physical education is not an exception. For this reason, given the confinement originated by the covid-19, it was urgent for teachers in this area to develop basic competencies that would give them guidelines to organize a curriculum design through a b-learning modality. This reflection article gives guidelines to teachers on how they should organize a physical education curriculum that, mediated by ICT, provides digital skills to their students.

Keywords: B-learning, curricular contents, physical education, e-learning, ICT.

Introducción

Numerosos artículos describen la importancia que tienen las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), en la dimensión pedagógica, es por ello la relevancia que deben tener estas en el diseño curricular del área de educación física, de ahí la necesidad de este artículo para reflexionar acerca de las posibilidades que tienen los docentes al integrar las competencias digitales a sus clases. Es importante agregar, que los docentes de educación física durante el confinamiento a inicios de 2020 sortearon barreras tecnológicas para integrar las TIC a los contenidos curriculares del área, al mismo tiempo, se enfrentaron con la limitante de entender cómo debían flexibilizar los contenidos de las clases de acuerdo con las necesidades del contexto y las actitudes e interés de sus estudiantes al trabajar bajo una modalidad e-learnig o b-learnig.

De ahí la importancia que tiene la intencionalidad didáctica de los docentes en la mediación de aplicaciones Web 2.0, sobre todo al momento de relacionar el contenido digital desde una mirada pedagógica que se relacione directamente con las prácticas de enseñanza; es claro que lo que deben pretender las prácticas de enseñanza de los docentes, debe enmarcarse en los procesos de construcción del conocimiento que realizan los estudiantes ante una tarea motriz. Así mismo, se hace necesario considerar que la integración de las TIC a nivel educativo como recurso didáctico permite la adquisición de nuevos aprendizajes (Ramos 2009). Estos recursos han generado en el currículo de la educación física desafíos didácticos, que han permitido organizar competencias docentes en ambientes e-learnig y b-learnig.

De igual manera, se debe resaltar que a partir del confinamiento los docentes de educación física hicieron uso de estrategias en formato multimedia, así, al hablar de este tipo de formato se hace referencia específicamente a la implementación de las

nuevas tecnologías de la información y la comunicación, orientadas al mejoramiento de las prácticas de enseñanza de los docentes, como son la educación a distancia (e-learnig) o la educación semipresencial, conocida como educación b-learnig. Según Cañabate, Tesouro, Puiggali & Zagalaz (2019), el aprendizaje debe partir de innovaciones que se den en la clase de educación física, de manera continua, a través de la utilización de recursos TIC por parte del profesorado en el desarrollo de las clases.

En virtud de esas circunstancias, originadas por el confinamiento, se puede discernir que el internet, las redes sociales, los sitios web como YouTube, las plataformas de video como zomm, meet y teams, los teléfonos inteligentes, las Apps y los dispositivos vestibles, llamados en inglés weberables, permiten el desarrollo de competencias tecnológicas en los estudiantes, a través de la utilización de las TIC en los contenidos curriculares de la clase de educación física.

Cabe destacar el uso de la tecnología móvil en la clase de educación física, pues a través de teléfonos inteligentes los docentes ponen en funcionamiento en clase Apps conocidas como aplicaciones móviles para el desarrollo, algunas veces de trabajo de acondicionamiento físico sin importar si el sistema operativo con que cuente el dispositivo móvil es (iOS o Android), en definitiva, la educación Mobile Learnig, es un complemento directo de la educación e-learnig y b-learnig, es por esto por lo que en el párrafo anterior se menciona la tecnología weberable en la clase de educación física, pues este tipo de tecnología es el complemento de las aplicaciones móviles que son un elemento directo de las pedagogías disruptivas en la educación física.

Currículo, TIC y educación física

La educación ha tenido una constante evolución a lo largo del tiempo, de esta manera en el siglo XXI con la aparición de las TIC (Tecnologías de la Información y las Comunicaciones) y gracias a los orígenes de la Web 2.0 se llegó a una revolución educativa que le ha dado a la generación de este siglo la denominación de la sociedad del conocimiento, cabe mencionar que las actividades en modalidad virtual se elaboran por medio de contenido hipermedia y multimedia, siendo esto, un efecto masivo y multiplicador que impacta académicamente en la sociedad en general, modificando a su vez la educación (Hernández, 2017).

Dando un cambio paradigmático en el aula de clase, repensando las estrategias innovadoras que articulan las TIC y los contenidos del área para lograr aprendizajes que podrían llegar a significados experienciales en los estudiantes, mediante la relación de la motricidad y la tecnología, se exalta la importancia de explorar posibilidades para enriquecer los ambientes que se generan durante las clases, asimismo, se podrían promover conceptos que vayan en sincronía con las habilidades motrices de los estudiantes, apoyándose en la participación activa, de conocimientos globales que influyen directamente en la elaboración de entornos personales de aprendizaje (PLE), para estudiantes y docentes.

Por otro lado, las TIC son un concepto globalizador que se aborda desde varias posturas de la sociedad del conocimiento, algunas inconclusas, otras multidimensionales, que requieren ideas concretas y validas en cuanto al discurso y proceso en la educación (Flórez et al., 2017). Por lo tanto, es necesario encontrar estos primeros andamiajes para abordarlos desde las especificidades, en este caso, de la mano de los retos que han tenido que enfrentar los docentes de educación física en la virtualidad.

El currículo tiene que adaptarse a las transformaciones del contexto, por lo que el acontecimiento que se presenta se encuentra en la era digital, así lo afirma Sampedro, (2016, p.16). "En los últimos años, todas las esferas de la ciudadanía se han visto modificadas por las transformaciones tecnológicas acaecidas; un ejemplo lo encontramos en el ámbito laboral, las formas de entender las ocupaciones."

En el ámbito de la educación física, deben incluirse los cambios generados por la era digital, por lo que su importancia en las instituciones educativas se integra a los procesos académicos y administrativos que se incorporan a las actividades misionales, apoyándose también a las estrategias de integración digital, gestión del conocimiento, ajustes del proyecto educativo institucional (PEI), con miras a que se reflejen los objetivos de aprendizaje (Vega, 2016).

Ahora bien, el currículo permite nuevos contenidos de aprendizaje, que el docente se vuelva competente a los retos que tiene en su área, en específico, en este caso, la educación física, ya lo expresa, Pascual, Vargas y Buitrago (2017) "al hablar de

competencias que requiere el individuo (futuro profesional) para desenvolverse de manera eficiente en la sociedad del siglo XXI, es necesario referirse a las competencias digitales.” (p. 200).

Teniendo en cuenta lo anterior, se vuelve indispensable que el docente adquiera conocimientos digitales para tener empoderamiento y apropiación en las estrategias que pueda emplear durante las clases de educación física, ahora bien, llegando a una contraposición a este pensamiento, se convierte en un conjunto de problemas que originan un fenómeno educativo, cuando los enseñantes no suplen la necesidad digital del contexto, llevando a cabo estrategias de siglos pasados, y no generando alternativas de aprendizajes durante las clases, excluyendo las oportunidades que brinda la sociedad del conocimiento.

Después de este abordaje general, es necesario mencionar de manera específica, el posicionamiento de la educación física frente a los retos de incluir las TIC en el currículo. De acuerdo con esto, a nivel escolar, es complejo integrar estas estrategias mediante fenómenos políticos, económicos y sociales del contexto a dicho currículo; en este sentido, las instituciones educativas tienen una camisa de fuerza que no les permite generar estrategias con base en las TIC, así lo afirma Hernando, Arévalo y Catasús (2015). El currículo escolar demanda de los docentes cambios en el ámbito social, económico y tecnológico. Es claro que, de forma general se observa una falta de consenso entre las exigencias curriculares y las prácticas educativas implantadas en muchos centros escolares.

De acuerdo con esta dificultad, las miradas de los educadores, expertos e investigadores de instituciones en el mundo reflexionan sobre las oportunidades que ofrecen las TIC y el b-learning, puesto que fomentan el pensamiento crítico del discente desde un determinado enfoque de aprendizaje (Padilla, Beltrán & Silva 2017). La educación física como una disciplina flexible y transversal debe apoyarse en estrategias digitales, para promover aprendizajes que se encuentran incluidos en el currículo y que se orienten al desarrollo de competencias en los estudiantes.

Las competencias digitales en los docentes en la educación del siglo XXI

La evolución de la era digital es innegable en la sociedad del conocimiento, la cual se caracteriza por la complejidad, la incertidumbre y la inequidad en el campo de la educación, por esta razón se generan reflexiones académicas de integrar las TIC a los procesos de enseñanza-aprendizaje, sin embargo, el docente es responsable de dicho proceso de transmisión para lograr los objetivos de aprendizaje (Barriga, 2009).

De esta misma manera, la educación tiene un constante cambio en los ambientes de aprendizaje que hay dentro del aula de clase, por lo cual, los docentes deben estar en continua formación para mejorar las estrategias didácticas que median entre quien enseña y el que aprende (enseñabilidad y educabilidad de los saberes), siendo necesario la asistencia a las capacitaciones que generan alternativas de saberes mediados por TIC.

Por lo tanto, la educación del siglo XXI se encuentra inmersa en la era digital, siendo necesario para el docente de educación física obtener las competencias básicas para el uso de las TIC como recurso didáctico, sin embargo, la falta de interés de algunos docentes se ve reflejada al seguir con metodologías de enseñanza tradicional, Romero (2018) asegura que hay que tener en cuenta que generar entornos de aprendizaje virtual en las clases conlleva a la innovación de procesos de enseñanza, asimismo, da pie a la construcción de aprendizajes significativos en las clases.

Ahora bien, el uso de esta, la implementación de la cultura digital en el desarrollo pedagógico del aula, se vuelven indispensables para la formación de las necesidades de los estudiantes del siglo XXI (Hernández, Gamboa & Ayala, 2014). Por lo que, uno de los obstáculos de la sociedad del conocimiento es que los docentes involucren las TIC en la enseñanza como competencia innovadora para lograr los objetivos pedagógicos (Hernández, Cumpa & Rodríguez, 2018).

La influencia significativa que han originado las TIC en el aula de clase ha permitido la resignificación de la práctica pedagógica del docente para así fortalecer las competencias en relación con las habilidades tecnológicas que adquieren los docentes para el desarrollo de prácticas innovadoras en educación (Gamboa, Hernández & Prada, 2018).

La capacitación docente se debe tomar en cuenta, creando espacios de reflexión en donde se considere las actitudes para producir conocimiento, además, la comprensión y aplicación de dichas tecnologías que se integren a la pedagogía y la

didáctica en el aula de clase (Cardona, Fandiño & Galindo, 2014). Es notorio que los aprendizajes digitales permiten a los docentes transformar sus estrategias de enseñanza, creando ambientes que motivan la participación de los alumnos en ambientes de simulación que crean situaciones replicables en el mundo real.

De igual manera, el planteamiento de un modelo que posibilite competencias a los docentes para el enfoque digital, se integra en el esfuerzo personal de articular el marco conceptual y reflexivo sobre las tecnologías (Tejada & Pozos, 2018). No basta con la simple formación en estas estrategias, sino en el desarrollo o implementación de estas competencias, que se encuentran incluidas en los diseños curriculares del área de educación física.

La formación b-learning en el currículo de educación física

A partir de una fundamentación conceptual y epistemológica, este artículo en su desarrollo plantea cuáles deben ser las estrategias que deben tener en cuenta los docentes de educación física al momento de abordar los contenidos curriculares del área bajo una modalidad b-learning, cabe señalar que las orientaciones van más allá de la instrumentalización del currículo en donde las tecnologías de la información y las comunicaciones son comprendidas como una mediación pedagógica que a nivel tecnológico, se enmarca dentro de los procesos de enseñanza-aprendizaje, para una posible solución en la integración de las TIC en la clase de educación física. Guillén-Gámez & Perrino (2020) plantean la necesidad de incluir la competencia digital mediante la implementación de recursos Web 2.0, aparatos tecnológicos o dispositivos vestibles conocidos como weberables.

Se puede señalar, que las dificultades que han tenido los docentes para llevar los contenidos de la clase de educación física a entornos virtuales de aprendizaje durante el confinamiento originado por el Covid-19, no tiene precedentes históricos, es importante aclarar que teniendo en cuenta lo anterior, "el aprendizaje mixto (b-learning) se ha concebido como un modelo de formación alternativo con gran auge, puesto que facilita la integración de las modalidades presencial y virtual" (Alcivar de Gilbert, León & Noa, 2017, p. 11). Al hacer referencia en este escrito a la modalidad presencial, esta se ha querido abordar a partir de los encuentros sincrónicos que se realizan mediante aplicaciones de video conferencia como meet, teams y zoom.

Asimismo, es de reconocer que la situación social originada a inicios de 2020 por el aislamiento social, dejó expuestas muchas necesidades del sistema educativo, más aún en países en desarrollo donde la falta de inversión en la educación pública ha dejado al descubierto esa enorme brecha digital, lo que ha generado un desafío sin precedentes para los educadores del área de la educación física, sobre todo para aquellos currículos prescriptos que han sido construidos bajo un modelo deportivizado, en el que el deporte es un fin para el desarrollo de la motricidad, esos programas que centrados en el deporte no habían integrado dentro de sus procesos de enseñanza-aprendizaje la noción de competencias motrices y tecnológicas.

Una razón clara para integrar las TIC al currículo de la educación física, es que estas favorecen la creación de ambientes amigables en el aula de clase a partir de la implementación de actividades de hipertexto y multimedia que el docente puede generar para el área desde la danza, la expresión corporal y el arte circense, es claro que la educación física se puede abordar desde sistemas educativos en modalidad B-learning, teniendo en cuenta lo anterior, según Del Casar & Herradón (2011), la asociación de tecnologías y metodologías en un escenario b-learning son una estrategia educativa que da flexibilidad a unos contenidos de calidad (Ibáñez-Cubillas, Santos & Osório, 2018):

Resulta lógico aclarar el papel que cumple el video como herramienta educativa en las clases de educación física y bajo la modalidad b-learning, es preciso determinar las estrategias educativas que brinda el video como herramienta multimedia. Dentro de las principales características, se encuentra su facilidad de acceso a partir de teléfonos inteligentes con los que cuentan los estudiantes, así como la multiplicidad de plataformas en las que estos se pueden reproducir, además de la facilidad que ofrecen a la hora de ser editados y subidos a plataformas como YouTube y Vimeo. De acuerdo con González (2015), una característica de los sistemas B-learning es que permiten la comunicación e interacción masiva entre los actores educativos del aula de clase. Las nuevas características de la sociedad han promovido entornos de enseñanza y aprendizaje apoyados en internet, como son los modelos E-Learning, M-Learning, B-Learning o moc (p 93).

En síntesis, las TIC se han convertido en un elemento relevante al interior de los sistemas educativos y es algo que ha dejado en evidencia la situación de confinamiento originada por el Covid-19. Es evidente, que la situación mencionada anteriormente, dio origen a la implementación de metodologías disruptivas en donde los docentes se han convertido en consumidores activos de la red, llegando así a adquirir competencias digitales que influyen directamente en cambios sustanciales del sistema educativo.

Modalidad e-learning como propuesta innovadora para las clases de educación física

La educación física ha de construir un discurso pedagógico desde la motricidad, ese discurso tiene que reinventarse a partir de estrategias didácticas que le permitan a los docentes abordar los contenidos del currículo prescrito del área en modalidad e-learning, es claro que a partir del confinamiento se originaron elementos importantes a nivel didáctico para las clases de educación física en este tipo de modalidad educativa, pues se establecieron estrategias que tienen como objetivo la eficacia y eficiencia de los conocimientos abordados en el aula de clase, por lo que se contempla una visión cognitivista y socioconstructivista del aprendizaje (Villares, Pizarro, Vaccaro & Moreno, 2017).

Por lo que también se puede apreciar, que desde este tipo de modalidad educativa, los estudiantes han tenido la oportunidad de construir aprendizajes en ambientes virtuales muy distintos a los tradicionales, haciendo referencia con el concepto de tradicional, a clases que centran su desarrollo en actividades presenciales de carácter deportivizado; es de recalcar que debido a la pandemia algunas profesiones tuvieron que reinventarse, y ese fue precisamente el caso de las clases de educación física, al pensar cómo se tendrían que abordar los contenidos en el área durante esta difícil etapa, fue así como a partir de actividades multimedia, se empezaron a elaborar contenidos en donde el deporte dejó de ser un fin para el desarrollo de la motricidad y llegó a ser un medio, que se apoyó en actividades enfocadas al desarrollo de las habilidades y destrezas motrices de los estudiantes, presentadas como tarea mediante plataformas de video.

Como consecuencia, al realizar la tarea para la clase a partir del video, de un gesto motor, un gesto técnico o de una expresión corporal, llevó a que el estudiante adquiriera competencias tecnológicas, al tener que editar las actividades motrices, que además como se mencionó en el párrafo anterior, tenía que subir muchas veces a canales de video o redes sociales.

Es importante agregar también, que la gamificación a partir de videojuegos abrió la brecha para comprender cómo elementos de la lateralidad y el desarrollo del espacio-tiempo se pueden retomar trabajando contenidos de la clase de educación física en modalidad e-learning, gracias a programas como OBS, que permiten hacer transmisión de video por internet a canales de video conferencia como Meet, Zoom y Teams. Otro aspecto clave para el desarrollo de la motricidad de los estudiantes se llevó a cabo a través del desarrollo de actividades circenses que se transmitían por canales de video conferencia, por lo que los encuentros sincrónicos dotaron de sentido las clases, sacando a estudiantes y docentes de ese esquema educativo que bajo una mirada tradicional y deportivizada ha determinado que los objetivos del área se obtienen mediante la medición del cuerpo a partir del rendimiento físico (Díaz, 2005).

Es importante recalcar que en primaria los docentes pueden recurrir a programas Web 2.0 para elaborar actividades para las clases, una de estas aplicaciones es Tiny Tap, esta aplicación permite crear desde el dispositivo móvil actividades de esquema corporal, imagen corporal y división segmentaria, es claro que ella es útil para el desarrollo de contenidos en clases de educación física en modalidad e-learning, b-learning y m-learning.

Se puede señalar además que, según Díaz (2020), los procesos de inmersión digital se han venido dando por medio de la implementación de tecnología móvil en las clases de educación física; el Covid-19 influyó en el uso de estos dispositivos, es claro que esa realidad originada por la pandemia llevó a que los docentes desarrollaran actividades en el aula de clase desde dispositivos como tabletas y teléfonos inteligentes (Koekoek & Van-Hilvoorde, 2018). Es precisamente a partir de los retos generados por el distanciamiento social, como los docentes han empezado a integrar las TIC con el desarrollo de aprendizajes motrices, estos recursos digitales en algún momento eran impensables y hoy permiten la elaboración de contenido digital para el área, es por ello necesario que los educadores físicos reconozcan el valor que tienen las TIC a nivel didáctico (Díaz, García & Monfort, 2020).

En particular, se puede señalar que la educación física en modalidad e-learning llevó a que los docentes durante el confinamiento no se limitarían simplemente a esos escenarios tradicionales, donde el docente se apoya con estrategias que se basan en una educación deportivizada, que es mediada por estilos de enseñanza pasivos, que se limitan a que los estudiantes se centren en gestos repetitivos a la hora de aprender una habilidad o destreza motriz, por lo tanto, es necesario tener presente que es el estudiante quien debe construir sus propios esquemas motrices, los nuevos paradigmas educativos inducen a que los docentes dejen los esquemas tradicionales y asuman que los estudiantes son agentes activos de su propio aprendizaje (Ramírez, Maya & Olivares, 2018).

En consecuencia, las TIC en los últimos años han dado origen a innovaciones y avances didácticos que mediante el uso de aplicaciones Web 2.0 y Apps de teléfonos inteligentes, han permitido mediar en una comunicación didáctica entre docente y estudiante, llevado así a un avance sin precedentes de lo que se conoce hoy como educación e-learning. Para Reyes, Rodríguez, & Bermúdez (2018), los docentes deben implementar tecnologías relevantes a las actividades que se desarrollan en las clases.

Por tal motivo, la educación física tiene que enfocarse en la implementación de las TIC en el aula de clase, es allí donde el maestro tiene que innovar mediante la implementación de actividades e-learning, enriqueciendo así los ambientes de aprendizaje en un contexto completamente tecnológico, originando espacios propicios para la creatividad. Los retos que tiene la educación física son los de emprender una dinámica en el aula haciendo uso de lo digital para captar la atención y motivar al estudiante del siglo XXI (Allende, Toribio, Fernández & Díaz, 2019).

La modalidad e-learning es el nuevo paradigma en la educación, por este motivo, el área de educación física debe evolucionar ante estos cambios que se generan al interior del aula de clase, siguiendo en la dinámica de innovación, en donde las estrategias de enseñanza del docente, parten de la mediación entre la motricidad y las nuevas tecnologías; cabe considerar la importancia de las pedagogías disruptivas en la formación profesional de los docentes de educación física, son ellos desde sus procesos de formación quienes deben garantizar que sus estudiantes adquieran competencias, tanto a nivel motriz como tecnológico.

Es por esto, que la modalidad e-learning se convierte en una tendencia que muestra como las nuevas tecnologías permiten una comunicación entre el alumno y el maestro, facilitando aprendizajes que se alejan de la formación estrictamente presencial (Romero, 2018). Existe una relación entre la creatividad y las estrategias digitales para generar conocimiento, y es el factor motivacional. Castro y Lara (2018) establecen que las Naciones Unidas desde su enfoque educativo, han promovido el programa Delaware enseñanza-aprendizaje, que integra de forma sincrónica las actividades pedagógicas que fortalecen el compromiso del alumno en su propia formación.

En la investigación de Soto, Camerino y Castañer, (2020) denominado "Innovaciones didácticas en educación física", observaciones con el programa "LINCE PLUS" comprobaron que el uso de las estrategias digitales, permiten los aprendizajes motrices en los estudiantes, llevando a cabo metodologías innovadoras que favorecen la formación, siendo un aporte para actualizar las estrategias didácticas durante las clases, por esta razón se vuelve indispensable la actualización e innovación en la era digital, por parte de los docentes.

Conclusiones

Los avances en educación e-learning y b-learning durante los inicios del confinamiento en el año 2020, permitieron la mediación pedagógica necesaria para el desarrollo de encuentros sincrónicos y asincrónicos, durante ese tiempo, los docentes lograron desarrollar a nivel curricular los contenidos del área de educación física, gracias a las competencias en tecnologías de la información y la comunicación. Es importante agregar que, en países como Colombia, la falta de inversión social por parte del estado llevó al abandono de ciertos sectores de la población, que no cuentan con los recursos para tener una conectividad que les deje acceder a una educación de calidad.

Se puede señalar, que los docentes de educación física a partir del aislamiento social, han demostrado tener competencias digitales al momento de poner en funcionamiento las tecnologías de la información y la comunicación, de esta manera desde las modalidades de educación e-learning y b-learning los docentes logren desarrollar los contenidos curriculares del área,

es claro que el diseño curricular se orienta particularmente a la obtención de las competencias motrices de los estudiantes en educación e-learnig. Por consiguiente, se evidenció cómo el confinamiento llevó a la integración de las TIC en las prácticas de enseñanza de los docentes del área de educación física.

Es claro que el uso de las TIC en el currículo prescripto de la educación física se rige por la innovación pedagógica que le da el docente a los recursos didácticos que le brinda la Web 2.0. Se puede señalar, que el trabajo de los docentes se orienta al uso e integración de las tecnologías de la información y la comunicación a nivel curricular.

Puede concluirse que las TIC han generado un avance sin precedentes en la educación y es allí donde se ha dado el avance de la educación física en modalidad e-learnig y b-learnig. Es precisamente a través del auge de las redes sociales, las plataformas educativas y las aplicaciones de teléfonos inteligentes como los docentes han entendido el potencial educativo que tienen estos recursos para la Educación Física, los docentes comprenden que estos recursos les permiten mediar en el desarrollo de aprendizajes transversales para sus estudiantes, adquiriendo así una formación transversal a nivel motriz y tecnológico.

Referencias

Alcivar de Gilbert, G., León, G., & Noa, L. (2017). *Diseño de un modelo de desarrollo de competencias docentes para ambientes b-learning*. *Espacios*, 38(60).

Allende, J. S., Toribio, L. A., Fernández, A., & Díaz, P. M. (2019). *Aprendizaje constructivista y b-learning: un modelo convergente*. In *EduNovatic 2019. Conference Proceedings: 4th Virtual International Conference on Education, Innovation and ICT. 18-19 December, 2019* (pp. 374-375). REDINE. Red de Investigación e Innovación Educativa.

Barriga, F. D. (2009). *TIC y competencias docentes del siglo XXI*. En R. Carneiro, J.C. Toscano & T. Díaz, *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo* (pp. 139-154). Madrid: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI), Servicio de Publicaciones.

Cañabate, D., Tesouro, M., Puiggali, J., & Zagalaz M. L. (2018). *Estado actual de la Educación Física desde el punto de vista del profesorado. Propuestas de mejora*. (Current state of Physical Education from the point of view of teachers. Improvement proposals). *Retos*, 2041(35), 47–53 <https://doi.org/10.47197/retos.v0i35.63038>

Cardona, A., Fandiño, Y., & Galindo, J. (2014). *Formación docente: creencias, actitudes y competencias para el uso de TIC*. *Lenguaje*, 42(1), 173-208.

Castro-Rodríguez, & Lara-Verástegui, R. (2018). *Percepción del blended learning en el proceso enseñanza aprendizaje por estudiantes del posgrado de Odontología*. *Educación Médica*, 19(4), 223-228.

Díaz, J. (2020). *Retos y oportunidades de la tecnología móvil en la educación física (Challenges and opportunities of mobile technology in physical education)*. *Retos*, 2041(37), 763–773. <https://doi.org/10.47197/retos.v37i37.68851>

Díaz, J., Molina-García, J., & Monfort-Pañego, M. (2020). *El conocimiento y la intencionalidad didáctica en el uso de TIC del profesorado de educación física (Physical education teachers' knowledge and educational intentionality in the use of ICT)*. *Retos*, (38), 497–504. <https://doi.org/10.47197/retos.v38i38.74370>

Díaz, J. (2005). *La evaluación formativa como instrumento de aprendizaje en educación física*. Barcelona: Inde.

Del Casar, M.; & Herradón, R. (2011). *El vídeo didáctico como soporte para un b-learning sostenible*. *Arbor*, 187(EXTRA 3), 237–242. <https://doi.org/10.3989/arbor.2011.Extra-3n3151>

Flórez, M.; Aguilar, A. J., Hernández, Y. K., Salazar, J. P., Pinillos, J. A., & Pérez, C. A. (2017). *Sociedad del conocimiento, las TIC y su influencia en la educación*.

- Gamboa, A. A., Hernández, C. A., & Prada, R. (2018). *Práctica pedagógica y competencias TIC: atributos y niveles de integración en docentes de instituciones educativas de básica y media*. *Saber, Ciencia y Libertas*, 13(1).
- González, M. E. (2015). *El b-learning como modalidad educativa para construir conocimiento*. *Opcion*, 31(Special Issue 2), 501–531.
- Guillén-Gámez, F., & Perrino, M. (2020). *Análisis Univariante de la Competencia Digital en Educación Física: un estudio empírico*. *FEADEF*, 37, 326–332.
- Hernández, C., Gamboa, A., & Ayala, E. (2014). *Competencias TIC para los docentes de educación superior*. In *Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación (Vol. 12, p. 13)*.
- Hernández, R. M., Cumpa, R. O., & Rodríguez, S. Q. (2018). *Nuevas formas de aprender: La formación docente frente al uso de las TIC*. *TT - New Ways of Learning: Teacher Training in the Use of ICTs. Propósitos y Representaciones*, 6(2), 671.
- Hernández, R. M. (2017). *Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas*. *Propósitos y representaciones*, 5(1), 325-347.
- Hernando, M. M., Arévalo, C. G., & Catasús, M. G. (2015). *Diseño de situaciones de aprendizaje mediadas por TIC en Educación Física*. *Revista Ibero-americana de educação*, 68(2), 63-82.
- Ibáñez, P., Santos, M., & Osório, A. J. (2018). *Comunidades virtuales en Blended Learning: estudio de casos en @rcaComum*. *Digital Education Review*, (34), 91–108.
- Koekkoek, J. (Ed.), Van-Hilvoorde, I. (Ed.). (2018). *Digital Technology in Physical Education*. London: Routledge
- Luna-Romero, A., Vega, F., & Carvajal, H. (2018). *Formación docente en el uso de las TIC*. *Revista Universidad, Ciencia y Tecnología*, 2, 46–52.
- Padilla, J. E., & Silva, W. H. (2017). *Impacto de las TIC en las representaciones sociales de los docentes en la modalidad b-learning*. *Civilizar Ciencias Sociales y Humanas*, 17(32), 161-170.
- Pascual, E. C., Vargas, J. T., & Buitrago, H. C. (2017). *Descifrando el currículum a través de las TIC: una visión interactiva sobre las competencias digitales de los estudiantes de Ciencias del Deporte y de la Actividad Física*. *Revista de humanidades*, (31), 195-214.
- Ramos, L. E. (2009). *Utilización de las webquest como recurso educativo en educación física*. *QuadernsDigitals*, 59, 118. Recuperado de: http://www.quadernsdigitals.net/index.php?accionMenu=hemeroteca.VisualizaArticuloIU.visualiza&articulo_id=10869
- Ramírez, G. G., Rodríguez N. E., & Olivares, J. G. (2018). *B-learning como estrategia de enseñanza-aprendizaje en el nivel medio superior (b-learning as a teaching-learning strategy at upper secondary level)*. *Pistas Educativas*, 40(131).
- Reyes, G., Rodríguez, N., & Bermúdez, J. (2018). *B-Learning Como Estrategia De Enseñanza-Aprendizaje En El Nivel Medio Superior*. *Pistas Educativas*, 40(131), 29–39.
- Romero, S. (2018). *Entornos flexibles para el aprendizaje: B-Learning*. *Revista Internacional De Tecnología, Ciencia Y Sociedad*, 7(1). <https://doi.org/10.37467/gka-revtechno.v7.317>
- Sampedro, B. (2016). *Las TIC y la educación social en el siglo XXI*.
- Soto, A., Camerino, O., & Castañer, M. (2020). *Innovaciones didácticas en Educación Física, observación con el software LINCE PLUS*. *Sportis*, 6(2), 390-406.

Tejada, J., & Pozos, K. (2018). *Nuevos Escenarios Y Competencias Digitales Docentes: Hacia La Profesionalización Docente Con Tic. Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 22(1), 25–51.

Vega, O. A. (2016). *De las TIC en la educación a las TIC para la educación. Rev. Vector*, 11, 24-29.

Villacres, R., Zea, W., Vacaro, I., & Avalos, E. (2017). *El B-Learning como estrategia de aprendizaje en la Educación Superior. RECIMUNDO: Revista Científica de la Investigación y el Conocimiento, ISSN-e 2588-073X, Vol. 1, No. 5, 2017, págs. 359-378, 1(5), 359–378. <https://doi.org/10.26820/recimundo/1.5.2017.359-378>.*