

VIRTUAL LEARNING OBJECT APPLIED TO THE TEACHING PROCESS IN THE SUBJECT OF PHYSICAL EDUCATION IN STUDENTS OF 3RD YEAR OF BACCALAUREATE OF THE BOLIVAR HIGH SCHOOL – TULCÁN

Recibido: 05/09/2023- Aceptado: 06/06/2024

Williams René Salazar Pazos

Fisioterapeuta en FisioStar Tulcán - Ecuador

Licenciado en Fisioterapia Pontificia Universidad Católica del Ecuador

williams.salazar@upec.edu.ec https://orcid.org/0009-0006-8175-9490

Jhony Vicente Enríquez Herrera

Analista de Datos en la Universidad Politécnica Estatal del Carchi Tulcán - Ecuador

> Magíster en Sistemas de información Gerencial Universidad Autónoma Regional de los Andes

jhony.enriquez@upec.edu.ec https://orcid.org/0000-0002-6188-6074

Salazar, W., & Enríquez, J. (Julio – diciembre de 2024). Objeto Virtual de Aprendizaje aplicado al proceso de enseñanza en la materia de Educación Física en estudiantes de 3ro de Bachillerato de la Unidad Educativa Bolívar de Tulcán. *Sathiri* (19)2, 48-60. https://doi.org/10.32645/13906925.1279



Resumen

El presente artículo resalta la importancia de la informática en la actualidad y sus tendencias en la sociedad de la información, así como también los objetos virtuales de aprendizaje (OVA), que puede aplicarse de manera efectiva en el proceso de enseñanza dentro de la Educación. Se analiza un objeto virtual de aprendizaje en particular Thinglink que permite la creación de contenido interactivo en línea facilitando a los usuarios agregar enlaces y etiquetas a imágenes, videos y otros medios digitales para crear experiencias de aprendizaje y exploración más interactivas, el grupo de estudio fueron estudiantes de la materia de Educación Física de 3ro de Bachillerato de la Unidad Educativa Bolívar de la Ciudad de Tulcán a quienes a quienes se aplicó encuestas con la finalidad de conseguir un diagnóstico del uso de las plataformas educativas virtuales y sus recursos, identificando que el 83,5% de los estudiantes consideran que los recursos educativos que contienen imágenes, videos y/o sonidos, le facilitan su aprendizaje, en los docentes por medio de una entrevista se identificó que el 55% alguna vez utilizaron alguna plataforma virtual; la metodología utilizada fue planteada bajo el tipo de investigación documental bibliográfica, de campo y exploratoria, su enfoque se enmarco en el cualitativo y cuantitativo. Como resultado de la investigación se develó la gran incidencia de los OVA como herramienta motivadora en el aprendizaje autónomo del estudiante.

Palabras clave: Objeto Virtual, Thinglink, aprendizaje, contenido interactivo, multimedia, plataforma.

Abstract

This article highlights the importance of information technology today, its trends in the information society, and virtual learning objects VLO which can be effectively applied in the teaching process within education. Thinglink, a particular virtual learning object that is analyzed, allows the creation of interactive online content by making it easier for users to add links and tags to images, videos, and other digital media to create more interactive learning and exploration experiences. The group studied were students of 3rd-year high school in the Physical Education subject of Bolívar Educational Unit of Tulcán city to whom surveys were applied to diagnose the use of virtual educational platforms and their resources. In this way, it was identified that 83.5% of students consider that educational resources that contain images, videos, and/or sounds facilitate their learning; among interviewed teachers, it was identified that 55% had ever used a virtual platform. The research methodology implemented was bibliographic, field, exploratory, and documentary with qualitative and quantitative approaches. As a result of the research, the great impact of VLOs as a motivating tool in student autonomous learning was shown.

Keywords: Virtual Object, Thinglink, learning, interactive content, multimedia, platform.



Introducción

En la actualidad, ante el creciente cambio en diversos escenarios de la sociedad, el mayor reto consiste en gestionar y administrar los procesos de transformación educativa que satisfagan las demandas de formación de individuos capaces de adaptarse a entornos en constante evolución. Este cambio siempre ha sido un factor determinante para las instituciones educativas ya que su importancia se ha intensificado con las transformaciones culturales y formas de organización generados tras la pandemia.

Debido a la situación sanitaria generada a causa del COVID-19, el ámbito educativo se vio en la obligación de adaptar los procesos instruccionales a nuevas formas de enseñanza, con el principal objetivo primordial de salvaguardar la salud de estudiantes, docentes y demás involucrados. En medio de este panorama, un factor fundamental para el éxito ha sido la digitalización de los procesos educativos, tanto desde la perspectiva tecnológica como en lo que respecta a la capacitación de los docentes en el manejo de las tecnologías de la información y comunicación (TIC).

Las TIC permiten transferir y construir información, facilitando el aprendizaje, motivando al estudiante para asumir el conocimiento. En consecuencia, el no emplear la plataforma E-Learning en la actualidad pone en riesgo la capacidad de impulsar el autoaprendizaje, la creatividad, innovación y mejorar la educación. La tecnología cuando es utilizada de manera adecuada permite que los estudiantes logren ser autosuficientes y adquieran habilidades que mejoren su desempeño profesional (Mujica Sequera, 2020).

En medio de los procesos de adaptación a nuevas formas de educación y cambios en las maneras de impartir ciertas asignaturas, resulta imperativa la disposición y capacitación del personal docente para emplear objetos virtuales de aprendizajes (OVA) en el desarrollo de sus actividades dentro del ámbito educativo.

De esta forma se plantea la creación de OVA, cuya finalidad es impulsar el crecimiento pedagógico, mediante el uso de herramientas tecnológicas las cuales permiten la difusión de conocimientos de forma interactiva e intuitiva, permitiendo una evaluación del contenido de forma divertida, evitando el sentimiento de temor de los estudiantes, esto permitirá determinar las debilidades y poder fortalecer dichos puntos frágiles (Delgado *et al.*, 2020).

Como un caso de estudio podemos mencionar lo descrito por (Feria y Zuñiga, 2016) en el cual indican que los OVA afloran como recursos digitales, para apoyar los procesos de enseñanza aprendizaje en el área de inglés en los estudiantes de noveno grado de básica secundaria de la Institución Educativa Bertha Gedeón de Báladi - Colombia, dando la posibilidad de tener herramientas adicionales para apoyar la enseñanza y el aprendizaje

Con base en lo mencionado anteriormente, el propósito de esta investigación es llevar a cabo un análisis sobre el uso de los OVA a través de la herramienta tecnológica Thinglink como un enfoque innovador para la enseñanza en el contexto de la materia de Educación Física para estudiantes de tercer año de Bachillerato. Este estudio tiene como objetivo fomentar la interacción efectiva de los estudiantes en el proceso educativo, con el fin de diversificar las herramientas disponibles para mejorar su aprendizaje. Se busca generar innovaciones didácticas que promuevan una enseñanza significativa y que conduzcan a mejores resultados académicos.

Dentro de las herramientas digitales, existen una variedad de opciones que permiten apoyar en la creación de contenidos que favorecen el proceso de aprendizaje de los alumnos, Thinglink

permite crear murales decorativos donde existe la posibilidad de crear un espacio colaborativo y dinámico, permite la creación de contenidos digitales tales como videos, audio, texto, fotos, enlaces o documentos, así como la colaboración entre diferentes usuarios (Reyna, 2022).

En materias específicas para la formación integral del estudiante, resulta fundamental la puesta en práctica de ejercicios que se adapten a la nueva realidad virtual. En este contexto, el área de Educación Física desempeña un papel esencial en el desarrollo psicosocial del estudiante, ya que contribuye en el sano desarrollo mental y físico mediante el empleo de recursos digitales con el objetivo de maximizar los beneficios obtenidos. Por esta razón, es de vital importancia que los docentes de la Unida Educativa Bolívar de la ciudad de Tulcán impartan sus clases de acuerdo con lo planificado y haciendo uso de las TIC en los estudiantes de 3ro de Bachillerato.

Entre los hallazgos de esta investigación, se destaca principalmente el impacto positivo observado tanto en estudiantes como en docentes en relación con la enseñanza de Educación Física a través de la integración de las TIC. En este contexto, el estudio busca aportar conocimiento sobre los OVA, centrándose específicamente en la aplicación de Thinglink como herramienta educativa. Se espera que este estudio se convierta en una referencia importante para futuras investigaciones y prácticas educativas que busquen aprovechar las TIC de manera efectiva en el ámbito educativo.

Marco Teórico

Generalmente, el termino TIC se utiliza para referirse a los equipos, dispositivos de red, y programas disponibles que permiten a los usuarios ya sean individuales u organizacionales, intercambiar información en un entorno virtual. En este mundo digital, según Valarezo y Santos (2019) es posible la creación, almacenamiento, transmisión e intercambio de información, a distintos niveles y alcances en función de las necesidades de los interesados.

Paradójicamente, se encuentran opiniones encontradas respecto al uso, las ventajas y desventajas de las TIC. A lo largo del tiempo, se había especulado con la posibilidad de que las TIC pudieran suplantar a los docentes, textos e incluso a las instituciones educativas. No obstante, con la llegada de la nueva realidad virtual impuesta por la pandemia del COVID-19, estas predicciones están adquiriendo una mayor veracidad.

Ciertamente, autores como (Suárez, 2018) realizan conjeturas sobre si las TIC realmente ofrecen ventajas en el marco de la nueva realidad educativa. En este sentido, los recursos digitales son reconocidos como herramientas que favorecen la interacción entre docentes y estudiantes. Sin embargo, el máximo provecho de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje depende de las competencias tanto de los educadores como de los alumnos.

En el contexto del objetivo de la presente investigación, es relevante considerar el papel de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en beneficio de la Educación Física tanto para los docentes como sus estudiantes. En este sentido, Diaz (2017) resalta las transformaciones que la tecnología ha traído al ámbito educativo. El autor subraya los numerosos beneficios que las TIC ofrecen en este contexto y hace hincapié en la importancia de priorizar los procesos pedagógicos sobre los tecnológicos. Además, desmiente el mito de la incompatibilidad entre la tecnología y las prácticas físicas.

En línea con las ideas del autor mencionado, los docentes de Educación Física no pueden ignorar la actualidad ni descartar el uso apropiado de la tecnología; más bien, deben aprovechar al



máximo su aplicación en el ámbito educativo. Por lo tanto, es crucial que los docentes desarrollen la capacidad de implementar y utilizar estos conocimientos de manera efectiva.

De acuerdo la consideración previamente expuesta por diversos investigadores consultados es posible analizar ciertos aspectos relacionados con las TIC en el campo educativo. En efecto, las TIC en el escenario pedagógico se define como a una diversidad de recursos digitales disponibles para la interacción entre docentes y estudiante, facilitando el intercambio y procesamiento de información con fines de aprendizaje y desarrollo instruccional (Fernández y Rodríguez, 2019).

Por su parte, Luna et al., (2019) observan una clara distinción entre las TIC desde una perspectiva tanto física como pedagógica. El estudio señala específicamente la capacidad de las TIC para facilitar una mayor cercanía en la relación entre docentes y estudiantes, así como servir como medio para intercambiar aspectos pedagógicos específicos. En este sentido, se identifican dos ventajas clave de las herramientas digitales: mejorar los lazos entre docentes y alumnos, y servir como recursos fundamentales para el desarrollo de aprendizajes significativos en diversas materias donde se pueda aplicar su uso.

El docente como promotor de la educación es el que debe planificar adecuadamente sus clases, utilizando estrategias metodológicas activas, como es el caso del trabajo colaborativo en la cual sirve para que los estudiantes interactúen entre sí, compartan sus vivencias y saberes, de esta manera se retroalimenten con conocimientos nuevos enriquecidos que cuando se trabaja de una forma individual, pero el profesor debe garantizar que el ambiente dentro del aula sea el mejor, el más adecuado para que al trabajar colaborativamente se obtenga resultados fructíferos (Rodríguez et al., 2017). En este sentido se está dando una gran importancia a los OVA al emplear esta estrategia metodológica, ya que permite trabajar de manera diferente, fomentando el trabajo colaborativo y logrando resultados exitosos.

En relación a las ventajas significativas de los OVA Pascuas *et al.*, (2015) describen especificaciones y estándares adoptados en donde se alojan los OVA, siendo estos: Pedagógico y comunicativo, se establecen las orientaciones y lineamientos pedagógicos, didácticos y comunicacionales para la planeación pedagógica y diseño de los OVA. Tecnológico, se aplican técnicas y tecnologias orientadas al diseño y desarrollo de recursos digitales, además del alistamiento del contenedor a utilizar para el despliegue en linea de los OVA. Estándares y especificaciones, aplicación de estándares relacionados con metadatos LOM CO, especificaciones SCORM, y políticas de derechos de autor para la publicación de recursos digitales.

Basándonos en estos principios, podemos considerar la integración de un OVA en la educación como un recurso didáctico para el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esto facilita la inclusión de nuevos recursos educativos digitales en la implementación de metodologías tradicionales o activas, promoviendo así el uso de tecnología educativa como herramienta de apoyo para los docentes en el entorno educativo.

Materiales y métodos

Dentro del tipo de investigación se utilizó la Investigación Documental Bibliográfica, por cuanto tiene el propósito de detectar, ampliar y profundizar diferentes enfoques, teorías, conceptualizaciones y criterios de diversos autores, se basa en documentos, fuentes primarias como libros, tesis, revistas y otras publicaciones para revisar las variables de los OVA en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Tambien se utilizó el tipo de investigación de campo ya que permitió recoger los datos necesarios para llevar a cabo el desarrollo del trabajo de investigación, como grupo de estudio son 280 estudiantes del 3ro de Bachillerato de la Unidad Educativa Bolívar de la ciudad de Tulcán, los cuales representan la unidad de análisis de esta investigación, Este grupo tiene un rango de edad entre 16 a 18 años y poseen conocimientos básicos de las TIC, donde se realizó una revisión metódica acerca de la utilización de los OVA en la aplicación de la enseñanza aprendizaje.

De igual manera se utilizó la investigación exploratoria por cuanto mediante la presente investigación se llegó a un nivel exploratorio, de manera que permitió ampliar el tema respecto a los OVA como estrategia didáctica dentro del aula, al seleccionar y analizar las posibles soluciones y permitiendo el planteamiento de una hipótesis.

Dentro del enfoque, la presente investigación se enmarcó en el enfoque cuantitativo y cualitativo, teniendo en cuenta que se estudiaron y evaluaron los resultados de los procesos en el aula de clase. El enfoque cuantitativo permitió de forma objetiva, analizar a través de encuestas y formatos creados para las actividades modelo para la investigación, es decir, desde una realidad objetiva, concebida desde lo externo. Por otra parte, el enfoque cualitativo se empleó en el sentido de que todo el proceso tuvo una mirada subjetiva, una interpretación, desde un punto de vista interno, desde la observación y la heterogeneidad del grupo.

Como técnicas e instrumentos se utilizó encuesta y entrevista; la encuesta fue dirigida a estudiantes, conformada por preguntas de selección con única respuesta, cuyo objetivo fue recopilar información que permitiera conocer la opinión de los estudiantes del grupo de estudio descrito anteriormente, en cuanto al proceso de aprendizaje en la materia de Educación Física con relación al uso de OVA. La entrevista fue dirigida a 6 docentes, conformada por preguntas abiertas, enfocada en recopilar información que permitiera determinar qué actitud tienen los docentes con relación a las TIC en la educación, en qué medida las consideran importantes el uso para su asignatura y qué tan familiarizado están con ellas.

Resultados y discusión

Los hallazgos de esta investigación han puesto de manifiesto una notable diversidad en las competencias digitales de los docentes de Educación Física, evidenciando niveles diversos de habilidad para la integración de tecnologías educativas en el aula. Se identifico una correlación positiva entre estas competencias y la efectividad de las estrategias didácticas implementadas, lo que destaca la importancia de desarrollar estas habilidades en el actual contexto educativo.

Estudiantes

Conoce sobre plataformas educativas virtuales

La mayoría de los estudiantes, es decir el 75%, manifiestan no tener conocimiento sobre las plataformas educativas virtuales y, por ende, desconocen las ventajas del aprendizaje en línea. Estas plataformas tienen como función facilitar la formación del estudiante a través de internet, permitiendo el desarrollo de habilidades autónomas y críticas en ellos. Sin embargo, un menor porcentaje de estudiantes, es decir el 25%, mencionan tener conocimiento sobre las plataformas educativas virtuales y los beneficios que estas brindan a la educación, como el fomento de la comunicación continua entre el docente y el estudiante.



Conoce sobre los OVA

La mayoría de los encuestados, específicamente el 83%, afirman no tener conocimiento sobre los OVA, lo que significa que no podrían mencionar sus aplicaciones y beneficios en su proceso educativo. Por otro lado, una minoría de los encuestados, es decir el 17%, indica tener conocimiento sobre los OVA, reconociéndolos como recursos digitales asociados a un proceso educativo, ya que explícitamente expresan lo que el estudiante aprenderá.

Los docentes hacen uso de los OVA

La mayoría de los encuestados, específicamente el 56%, señalan que sus docentes nunca hacen uso de los OVA. Esto sugiere que consideran que sus maestros limitan demasiado el empleo de recursos digitales, quizás debido al desconocimiento o a la preferencia por métodos tradicionales. Sin embargo, un porcentaje menor de estudiantes, el 44%, mencionan que sus docentes optan con frecuencia por incorporar recursos tecnológicos como los OVA durante sus clases. Esta acción es considerada beneficiosa tanto para ellos como estudiantes, así como para los maestros, ya que aumenta la interacción entre ambos.

Los recursos educativos que contienen imágenes, videos y/o sonidos, le facilitan su aprendizaje

El 83,5% de los estudiantes afirman que los recursos educativos que incorporan imágenes y/o sonidos les facilitan el aprendizaje, mientras que el 16,5% opinan lo contrario. En este contexto, los estudiantes reconocen que los recursos virtuales mejoran significativamente los procesos formativos en el área de Educación Física. Esta materia demanda estrategias efectivas para la retención de la información, permitiendo a los estudiantes aprender a su propio ritmo. Los recursos disponibles fuera del aula pueden ser reutilizados y estudiados, lo que libera a los estudiantes de la presión de seguir el ritmo de la clase. Además, tienen la oportunidad de revisar, analizar, escuchar y ver el material hasta asegurarse de su comprensión. Asimismo, los estudiantes experimentan una mayor rapidez en el aprendizaje al emplear ciertas estrategias, lo que les permite divertirse y aprender simultáneamente.

Docentes

Empleo de herramientas tecnológicas durante el proceso de aprendizaje

Menos de la mitad de los docentes, específicamente el 65%, indican que el uso de herramientas tecnológicas durante el proceso de aprendizaje es "Casi Nunca". Por otro lado, el 35% restante afirma que este empleo es "Siempre", lo cual resulta alentador. Estos hallazgos coinciden con la literatura revisada, que destaca la importancia crucial de las competencias digitales en la enseñanza contemporánea. Además, se subraya la necesidad imperativa de adoptar estrategias didácticas innovadoras para fomentar el compromiso y el aprendizaje de los estudiantes.

Desarrollo de estrategias para el uso de los recursos digitales

El 72% de los docentes señalan que rara vez desarrollan estrategias para el uso de recursos digitales, mientras que el 28% restante afirma hacerlo con mayor frecuencia. Este fenómeno coincide con la observación de que las estrategias empleadas suelen ser tradicionales y propias de un enfoque memorístico del aprendizaje. En este contexto, y evitando redundancias en los resultados generales, es fundamental resaltar la importancia crucial de las competencias digitales para mejorar la eficacia de las estrategias didácticas en el ámbito de Educación Física. Esta evidencia respalda la conclusión de que la capacitación en tecnología educativa es esencial para elevar la calidad de la enseñanza en este campo.

Creación de plataforma virtual para el desarrollo de las actividades de la materia

Un poco más de la mitad, es decir el 55%, señala haber utilizado alguna vez plataformas para crear actividades y recursos como imágenes, videos y audio. El 45% restante afirma no haber utilizado nunca ninguna plataforma para el desarrollo de actividades en la materia de Educación Física. En este contexto, las actividades realizadas en plataformas virtuales tienen el potencial de aumentar el interés de los estudiantes en la clase. Este aspecto es crucial para fomentar la autonomía en los procesos de aprendizaje. Por lo tanto, es importante revisar el tipo de información y la estructura de los recursos virtuales de manera que los estudiantes sientan curiosidad y motivación por interactuar con ellos, lo que les permitirá aprovechar mejor el estudio independiente.

Diseño de OVA

Con los resultados y en análisis, se procedió a la elaboración del OVA para la materia de Educación Física en estudiantes de 3ro de Bachillerato de la Unidad Educativa Bolívar de Tulcán, utilizando la herramienta Thinglink, como se muestra en la Figura 1. Los temas podrán ser seleccionados de acuerdo con el pensum de estudios. En este caso hemos tomado como ejemplo a la Historia de los deportes; al ingresar a los enlaces de cada deporte se podrá encontrar el contenido interactivo en línea además de un texto que podrá contener información relevante, facilitando a los usuarios información por medio de enlaces, imágenes, videos y otros medios digitales crear experiencias de aprendizaje y exploración más interactivas como se muestra en la Figura 2. Además, se muestra una interactividad con una retroalimentación que puede servir a manera de estímulo para mejorar el proceso de enseñanza que podrá poner a prueba varios conocimientos impartidos y datos curiosos o relevantes que puedan ser de interés como se muestra en la figura 3 y 4.

Al final se puede evidenciar un diagrama de fácil programación donde el docente tiene la posibilidad de crear, de acuerdo con las necesidades didácticas de la materia o tema tratado en clase, varias opciones con retroalimentaciones que permitan compartir la información extra y mejorar de esa manera un proceso de enseñanza innovando con tecnología como se muestra en la figura 5.



Figura 1.
Portada Prinicpal OVA contenido Historia de los deportes.



Figura 2. Contenido interactivo OVA opción Baloncesto.



Figura 3 Interactividad



Figura 4 Retroalimentación Positiva y Negativa

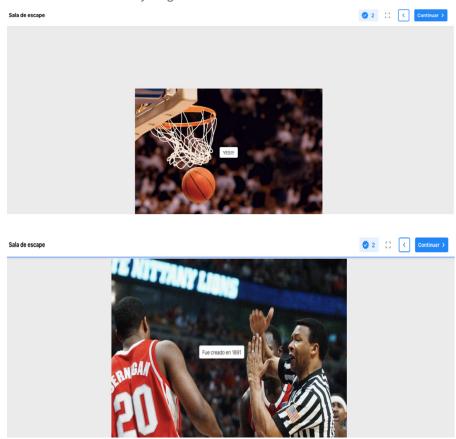
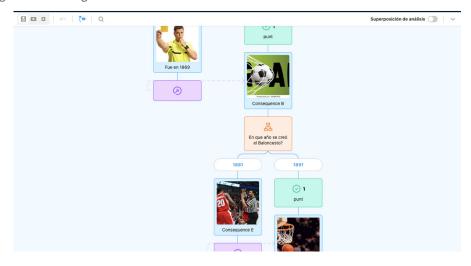


Figura 5 Diagrama de Programación





Conclusiones

Los docentes en el caso de la institución objeto de estudio, se sitúan en un nivel medio-bajo con respecto al uso de las herramientas virtuales, lo que resalta la necesidad de fortalecer las competencias digitales en la Unidad Educativa Bolívar. Se puede concluir que, a pesar de tener conocimientos sobre el uso de las TIC, la falta de capacitación impide su utilización integral por parte de los docentes, a pesar de reconocer su potencial para mejorar el aprendizaje de los estudiantes.

Los resultados obtenidos evidencian que las TIC son un recurso educativo fundamental para fortalecer el aprendizaje de los estudiantes en el área de Educación Física, por tanto, es imperativo que los docentes implementen estrategias de refuerzo a través de tareas dirigidas mediante la herramienta Thinglink, una plataforma fomenta un aprendizaje didáctico. Para diversificar la evaluación en el ámbito de la Educación Física, se puede incorporar un componente teórico evaluado de forma virtual, complementando así el enfoque practico tradicional.

Thinglink como OVA aplicado al proceso de enseñanza en la materia de Educación Física emerge como una herramienta valiosa para reforzar el aprendizaje. Su capacidad para promover un aprendizaje didáctico y la necesidad de incorporar tareas dirigidas a través de esta plataforma respaldan su utilidad en el proceso educativo en las Instituciones de Educación.

El presente estudio sugiere la posibilidad de ampliar la investigación para explorar más a fondo las implicaciones del uso de herramientas tecnológicas, específicamente Thinglink, en el área de Educación Física. Se destaca entonces la importancia de comprender cómo estas herramientas impactan en el desarrollo físico de niños, niñas y adolescentes.

Recomendaciones

Se sugiere incorporar en la planificación del área de Educación Física el uso de herramientas digitales, con especial énfasis en Thinglink debido a su utilidad y funcionalidad. Además, se recomienda proporcional capacitación anual a los docentes sobre el uso de herramientas digitales en el contexto educativo en general y su aplicación en el área en Educación Física.

Al examinar críticamente el diseño del método, se identificaron oportunidades de mejora en la diversidad de herramientas de evaluación utilizadas por los docentes. Aunque se emplean métodos tradicionales, la inclusión de enfoques más variados, como la evaluación virtual, permitirá una comprensión más integral en el contexto del deporte. Se recomienda utilizar este estudio como base para ampliar la investigación sobre las implicaciones del uso de herramientas tecnológicas en el área de Educación Física y su importancia en el desarrollo físico de los niños, niñas y adolescentes.

Se recomienda incluir el uso de la herramienta tecnológica Thinglink en la planificación del área de Educación Física, destacando su utilidad y funcionalidad. Asimismo, se sugiere capacitación permanente a los docentes en el manejo de herramientas digitales dentro de las Tecnologías de Información y Comunicación, específicamente en su aplicación dentro del contexto de la Educación Física.

Referencias

- Alcívar, C., Vargas, V., & Calderón, J. (2019). El uso de las TIC en el proceso de enseñanza- aprendizaje de los docentes en las Universidades del Ecuador. *Revista Espacios, 40*(2), 27-36. Obtenido de https://www.revistaespacios.com/al9v40n02/al9v40n02p27.pdf
- Asamblea Nacional. (2008). Constitución de la Republica del Ecuador. Recuperado el 2022, de https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/09/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador.pdf
- Asamblea Nacional. (2011). Ley Orgánica de Educación Intercultural. doi:https://oig.cepal.org
- Del Sol, L., Tejada, E., & Mirabal, J. (2017). Los métodos teóricos: una necesidad de conocimiento en la investigación científico-pedagógica. *Scielo*, *9*(4), 250-253.
- Delgado Ramirez, J., Tocto Quezada, M., & Acosta Yela, M. (2020). Experiencia de Diseño de Objeto Virtual de Aprendizaje OVA para Fortalecer el PEA en Estudiantes de Bachillerato. *Tecnología Educativa Docentes 2.0.*
- Diaz, J. (2017). La enseñanza de la Educación Física implementada con TIC. Educación Física y Deporte, 31(2), 1047-1056. doi:https://revistas.udea.edu.co/index.php/educacionfisicaydeporte/ article/view/14409
- Feria, I., & Zúñiga, K. (2016). OBJETOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE Y EL DESARROLLO DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO EN EL ÁREA DE INGLÉS. *Revista Praxis*, Sofía Zú.
- Fernández, F., & Rodríguez, J. (2018). El proceso de integración y uso pedagógico de las TIC en los centros educativos madrileños. *Educación XX1, 21(2),* 395-416. Obtenido de https://red-ined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/166919/17907-45136-1-PB.pdf?se-quence=1&isAllowed=y
- Hernandez, R., Fernandez, C., & Batista, M. (2014). *Metodología de la Investigación.* Mexico: Edificio Punta Santa Fe.
- Luna, Á., Vega, F., & Carvajal, H. (2019). Formación docente en el uso de las TIC. *Universidad, Ciencia y Tecnología, Volumen Especial Núm. 02*, 46-52. Obtenido de https://uctunexpo.autanabooks.com/index.php/uct/article/view/66/67
- Morales, F., Pazmiño, M., & San Andrés, E. (2021). Competencias digitales de los docentes en la educación media del Ecuador. *Polo del Conocimiento, 6*(2), 185-203. Obtenido de https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/download/2246/4518
- Mujica Sequera, R. (2020). E-Learning Como Estrategia Pedagógicaen la Educación Superior. *Docentes 2.0.*
- Pascuas Rengifo, Y., Jaramillo Morales, C., & Verástegui González, F. (2015). Desarrollo de objetos virtuales de aprendizaje como estrategia para fomentar la permanencia estudiantil en la educación superior. *Revista EAN*.



- Real, C. (2019). Materiales didácticos digitales: un recurso innovador en la docencia del siglo XXI. *Cuadernos de Desarrollo Aplicados a las TIC, 8(2),* 12-27. Obtenido de https://pdfs.semanticscholar.org/0e3a/4cf86ebe37d28d5aa61f5bfa5c2f90eed536.pdf?_ga=2.211411093.1603392995.1661860227-20731916.1656791986
- Reyna, M. I. (2022). Las Tecnologías Educativas: Herramientas para la Educación en el Siglo XXI. Running Head: LAS TECNOLOGIAS EDUCATIVAS.
- Rodríguez Zamora, R., & Espinoza Núñez, L. (2017). Trabajo colaborativo y estrategias de aprendizaje en entornos virtuales en jóvenes universitarios. *Revista Iberoamericana para la Investi*gación y el Desarrollo Educativo.
- Román, C. (2017). El uso del celular y su influencia en las actividades académicas de los estudiantes de primer año de bachillerato de la Unidad Educativa Sagrados Corazones de Rumipamba de la ciudad de Quito. Tesis de Maestría en Innovación Educativa. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar (Sede Ecuador). Obtenido de https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/6164/1/T2591-MIE-Roman-El%20uso.pdf
- Salgado, A. (2017). Investigación cualitativa: diseños, evaluación del rigor metodológico y retos. *Scielo, 13*(1), 71-78.
- Suárez, B. (2018). Whatsapp: su uso educativo, ventajas y desventajas. *Revista de Investigación en Educación, 16(2)*, 121-135. Obtenido de https://reined.webs4.uvigo.es/index.php/reined/article/view/342/386
- Tadeu, P. (2020). La competencia científico-tecnológica en la formación del futuro docente: algunos aspectos de la autopercepción con respeto a la integración de las TIC en el aula . *Educatio Siglo XXI, 38 (3)*, 37-54. Obtenido de https://revistas.um.es/educatio/article/view/413821/292311
- Tapia, H. (2018). Actitud hacia las TIC y hacia su integración didáctica en la formación inicial docente. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación", 18 (3)*, 1-30. Obtenido de https://www.scielo.sa.cr/pdf/aie/v18n3/1409-4703-aie-18-03-702.pdf
- Valarezo, J., & Santos, O. (2019). Las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento en la formación docente. *Revista Conrado*. Obtenido de http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v15n68/1990-8644-rc-15-68-180.pdf