

Aula virtual de Moodle para motivar el aprendizaje de educación física en la Universidad Regional Amazónica Ikiam

Moodle virtual classroom to motivate physical education learning at the Universidad Regional Amazónica Ikiam

Fecha de recepción: 2021-09-11 • Fecha de aceptación: 2021-12-13 • Fecha de publicación: 2022-05-10

Alejandro Rivadeneira-García

Universidad Regional Amazónica Ikiam, Ecuador

alejandro.rivadeneira@ikiam.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0003-1232-9068>

Resumen

La pandemia de COVID-19 obligó a una transición de un modelo de educación presencial, a uno netamente virtual, para lo cual se volvió imprescindible la implementación de aulas virtuales. Esto fue un reto en la asignatura de educación física, debido a que se desarrollaba exclusivamente de manera presencial. De tal manera que el objetivo de esta investigación fue implementar y evaluar un aula virtual en Moodle, empleando una serie de herramientas TIC para fomentar el aprendizaje de la asignatura mencionada. La metodología empleada consistió en el diseño de un aula virtual fundamentada en el modelo pedagógico del constructivismo y apoyado en la estrategia metodológica del ERCA (Experiencia, Reflexión, Construcción y Aplicación), apoyado en herramientas digitales y una posterior evaluación mediante una encuesta a los alumnos. Como parte de los resultados se determinó que el 68.6% cuenta con una laptop o computadora y el 85.7% tiene Internet en casa. A su vez, se determinó que el 85.2% consideró que el aula virtual empleada y todos sus componentes contribuyeron de manera significativa al aprendizaje de educación física, logrando reducir el sedentarismo e insertando en su rutina diaria actividades físicas.

Palabras clave: aula virtual, Moodle, herramientas TIC, educación física, enseñanza, aprendizaje

Abstract

The COVID-19 pandemic forced a transition from a face-to-face education model to a purely virtual one, for which the implementation of virtual classrooms became essential. This was a challenge in the subject of physical education, since it was developed exclusively in a face-to-face manner. Therefore, the objective of this research was to implement and evaluate a virtual classroom in Moodle, using a series of ICT tools to promote learning in the aforementioned subject. The methodology used consisted in the design of a virtual classroom based on the pedagogical model of constructivism and supported by the methodological strategy of ERCA (Experience, Reflection, Construction and Application), supported by digital tools and a subsequent evaluation through a student survey. As part of the results, it was determined that 68.6% have a laptop or computer and 85.7% have Internet at home. In turn, it was determined that 85.2% considered that the virtual classroom used and all its components contributed significantly to the learning of physical education, reducing sedentary lifestyles and inserting physical activities in their daily routine.

Keywords: virtual classroom, Moodle, ICT tools, physical education, teaching, learning

Introducción

Frente a la pandemia de COVID-19 se produjo una transición obligatoria de todas las universidades, colegios y escuelas hacia una educación virtual. Por lo cual se volvió indispensable el uso de plataformas digitales, la implementación de aulas virtuales y el uso de herramientas TIC (Tecnologías de la información y la comunicación) que permitan crear contenido *e-learning* para suplir la necesidad y ser apoyo a las diferentes actividades docentes a distancia (Carrillo, 2020; Díaz et al., 2021; Hall y Ochoa, 2020).

En este contexto es importante mencionar al Internet, como un recurso básico que permite la inmediatez del conocimiento. Por otro lado, al término *e-learning* que se le entiende como procesos de enseñanza y aprendizaje, los cuales permiten el acceso a la formación de los estudiantes a distancia, de esta manera ellos pueden acceder a sus tareas, actividades asincrónicas, tutorías sincrónicas, tareas, evaluaciones, etc., todo a través del Internet.

También es importante mencionar al enfoque *B-learning*, el cual combina la educación presencial impartida por el docente, las actividades y recursos de aprendizaje en línea (Sierra-Díaz et al., 2021). Finalmente, debido a la necesidad de continuar con la educación, las diferentes plataformas virtuales de aprendizaje tomaron más protagonismo, entre ellas: Moodle, Educativa, Google Classroom, Microsoft Teams, Canvas, entre otras.

En la Universidad Regional Amazónica Ikiam - Ecuador, las plataformas de aprendizaje virtual no eran utilizadas obligatoriamente, a pesar de contar con la plataforma Moodle. La enseñanza de la asignatura de educación física tradicionalmente se ha desarrollado de manera presencial, con el objetivo de que los estudiantes realicen actividad física diaria recurrente y concienticen sobre los beneficios físicos y psicológicos que aportan las prácticas activas, cambiando su estilo de vida.

Sin embargo, es importante indicar que, bajo la metodología de enseñanza y aprendizaje de la asignatura de educación física, no se utilizaba ninguna plataforma digital de aprendizaje, ni las diferentes herramientas TIC para las clases presenciales. En marzo de 2020, debido al COVID-19 se restringieron las posibilidades de realizar prácticas presenciales para todas las asignaturas, incluyendo educación física. En estas condiciones, el estilo de vida de todos cambió radicalmente, viviendo inclusive periodos de toque de queda. Al no poder salir de casa los niveles de sedentarismo en la población aumentaron, lo cual derivó en un incremento de problemas psicológicos tales como: depresión, ansiedad, incremento de estrés, reducción de autoestima, agresividad, angustia, desmotivación y falta de sueño. Además, se incrementaron problemas fisiológicos como: aumento de masa corporal y porcentaje de grasa, sensación de fatiga, debilitamiento del sistema inmune, entre otros (Hospital Clínica Benidorm, 2020).

En tal situación se tornó indispensable utilizar plataformas virtuales de aprendizaje para el desarrollo de las distintas asignaturas, incluyendo educación física. Esta es una de las medidas alternativas tomadas por los docentes para continuar con la educación de manera virtual, trasladando todos los contenidos a través de las diferentes herramientas de comunicación (Castro, 2021; Díaz et al., 2021).



Por otro lado, es necesario incentivar al estudiante para que continúe con sus estudios y se motive con las diferentes estrategias y actividades que se desarrollan para la enseñanza y aprendizaje de la materia en la virtualidad. Por tal razón, el objetivo del presente trabajo es implementar y evaluar un aula virtual utilizando herramientas TIC para fomentar la enseñanza y el aprendizaje de la educación física en la Universidad Regional Amazónica Ikiam en Ecuador.

Metodología

2.1 Implementación del aula virtual

Para implementar el aula virtual primero se determinó cuál plataforma está disponible en la Universidad Regional Amazónica Ikiam, luego se definieron las teorías y metodologías en las que se fundamenta el diseño del aula virtual. Después se seleccionaron las herramientas TIC a utilizar en las distintas fases del método de aprendizaje y finalmente se diseñó e implementó el aula incluyendo el desarrollo del silabo propuesto.

2.2 Evaluación del aula virtual

La población de estudio constituyó el director académico y 200 estudiantes de educación física de la institución caso de estudio, del primer período académico 2021 divididos en cinco grupos. El director académico fue entrevistado, mientras que a los 200 estudiantes se les envió una encuesta con diez preguntas, para evaluar el uso del aula virtual de aprendizaje y la utilidad de las herramientas en la enseñanza y aprendizaje de educación física.

Resultados

Se construyó un aula virtual de aprendizaje en la plataforma Moodle para la asignatura de educación física de la Universidad Regional Amazónica Ikiam, ya que es la plataforma disponible en esta institución.

A este sistema *e-learning* se le conoce como sistema de gestión del aprendizaje (LMS), ambientes de aprendizaje (VLE) o entorno virtual de aprendizaje (EVA). En la misma se definió el modelo pedagógico constructivista y el conectivismo como apoyo a la gestión de los conocimientos. De la misma manera, se decidió emplear la estrategia de enseñanza y aprendizaje ERCA (experiencia, reflexión, conceptualización y aplicación) para impartir los temas teóricos y prácticos de la materia. En la mencionada plataforma se utilizaron varias herramientas digitales para el desarrollo de los contenidos de la asignatura de educación física, tanto de manera sincrónica, como asincrónica. Todo esto con el objetivo de lograr un aprendizaje significativo de los temas tratados y promover la motivación continua del estudiante para un mejor aprendizaje, ya que en la virtualidad se detectaron varias dificultades para la enseñanza y el aprendizaje de la materia. Dentro de la estructura del aula se establece un bloque informativo, dos bloques académicos, que corresponden a las dos unidades de la asignatura, y el bloque de evaluación final.

A continuación, en la *Tabla 1* se detallan algunas de las herramientas digitales empleadas para el desarrollo de las clases virtuales de la asignatura de educación física.

Tabla 1

Herramientas Digitales Utilizadas en el Aula Virtual Moodle de Educación Física

Estrategia de aprendizaje	Herramienta Digital	Clasificación TIC
Visualización de videos	Youtube	Recurso
Leer reportajes	URL	Recurso
Lluvia de ideas	Padlet	Actividad sincrónica
Revisión de diapositivas	Prezi - Slides	Recurso
Ideas esenciales	Google Docs	Recurso
Cooperación	Foro	Actividad asincrónica
Debate	Chat	Actividad sincrónica
Infografías - Ilustraciones	Youtube (Creately)	Recurso
	Creately	Actividad asincrónica
Exposición	Videoconferencia (Zoom)	Actividad sincrónica
	Google Slides	Recurso
Resolución de casos	Archivo PDF	Recurso
	Quizziz	Actividad sincrónica
	Red social Tik-Tok	Actividad asincrónica
Datos de aprendizaje	Cuestionario de Moodle	Actividad asincrónica
Revisión galería de imágenes	Código QR	Recurso
Organizador gráfico	GoConqr	Recurso

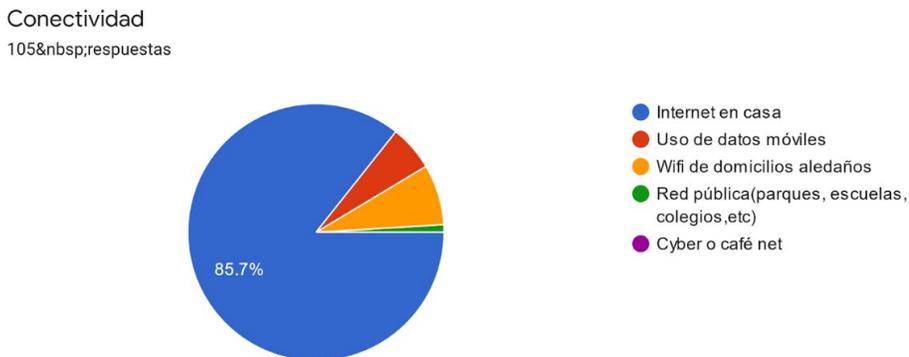
El aula virtual se implementó durante el primer periodo académico del 2021 (PAO1-2021) y posterior a ello se envió la encuesta evaluativa a aproximadamente 200 estudiantes que cursaron la asignatura de educación física en modo virtual. Del universo de estudiantes respondieron 128, de los cuales el 65% fueron mujeres y 35% hombres. La composición etaria de la muestra fue mayoritariamente de 17 a 20 años, alcanzando un 48.6%, seguido del rango de 20 a 25 años con 43%; por otro lado, se identificaron dos grupos de mayor edad: 25 a 30 años y de 30 años en adelante que alcanzaron 3.8% cada uno.

En cuanto al acceso a dispositivos electrónicos, el 58.1% de los estudiantes indicaron que su principal medio de conexión es la computadora portátil; por otro lado, la computadora de escritorio es el dispositivo empleado con menor frecuencia (10.5%). Así mismo, se indica que el 31.4% de los estudiantes se conecta a sus clases virtuales mediante un teléfono inteligente, y se evidencia también que ningún estudiante encuestado se conecta en una Tablet o que no tenga acceso a un dispositivo de los mencionados anteriormente. Es importante mencionar que el 32.4% de los estudiantes comparten su dispositivo de acceso a Internet con algún miembro de su familia y que los estudiantes en su mayoría utilizan de manera personal e individual el dispositivo para sus clases virtuales siendo este el 67.6% de la muestra.

Con respecto al indicador de conectividad, que es importante para el desarrollo de las clases virtuales de educación física, se puede evidenciar que la gran mayoría (85.7%) dispone de Internet

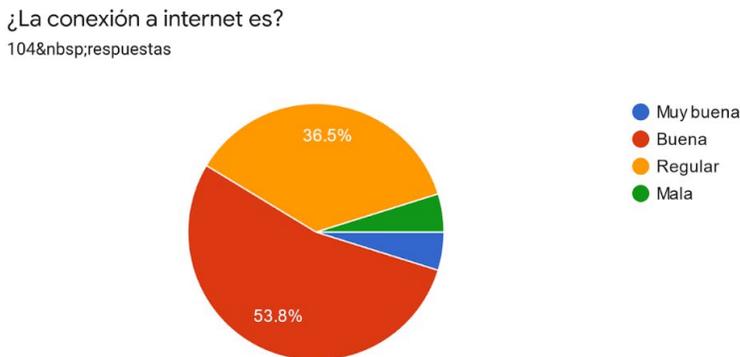
en su casa, tal como se evidencia en la *Figura 1*. Adicionalmente, se evidencia que el 7.6% de estudiantes accede al wifi de los alrededores de sus domicilios, 5.7% utilizan datos móviles y finalmente el 1% accede a sus clases utilizando redes públicas. Así mismo, se determina que ningún estudiante encuestado acude a Ciber o Café Net.

Figura 1
Medios de Conectividad de los Estudiantes



También es importante mencionar que la población estudiantil indica que la estabilidad para su navegación en Internet es en un 53.8% buena, 36.5 % regular, 4.8% mala y únicamente el 4.8% cuenta con una conexión muy buena, como se observa en la *Figura 2*.

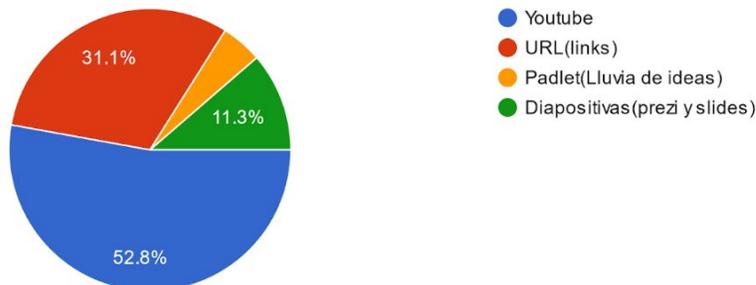
Figura 2
Calidad de la conexión



La técnica pedagógica que se implementó para impartir las clases de educación física fue el ERCA. En la experiencia, el recurso o actividad digital que más les ayudó para aprovechar los conocimientos del tema es YouTube con el 52.8%, los diferentes URL (links) con los contenidos del tema el 31.1%, seguido del 11.3% correspondiente a las presentaciones y finalmente los *padlets* (lluvia de ideas) con el 4.7% (ver *Figura 3*).

Figura 3

En base a su experiencia ¿qué herramienta digital le ayudó en mayor grado a su aprendizaje?
106 respuestas



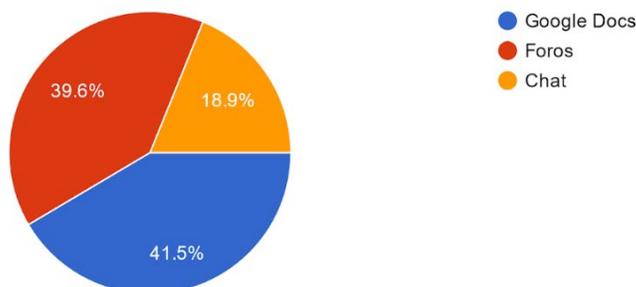
Herramientas Digitales que más les Ayudaron en su Aprendizaje

En la reflexión de los temas tratados durante el semestre, la herramienta TIC que fue de mayor utilidad fue Google docs (41.5%), herramienta empleada para recolectar las ideas e ir construyendo el conocimiento. La siguiente fue la interacción en foros con el 39.6%, y finalmente el chat del aula virtual Moodle en un 18.9% (ver *Figura 4*).

Figura 4

Herramientas digitales que les ayudaron en mayor grado en la reflexión del aprendizaje de la asignatura

¿Qué herramienta digital le ayudó en mayor grado en la reflexión del aprendizaje de la asignatura?
106 respuestas

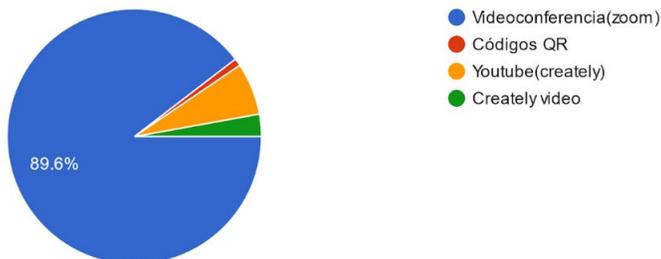


En la construcción de sus conocimientos, los estudiantes indican que con un 89% las videoconferencias fueron la herramienta que en mayor medida les sirvió para lograr un aprendizaje significativo del tema. Seguido por un 6.6% de YouTube, luego Creately video con el 2.8% y finalmente el que menos les ayudó a percibir los conceptos fue la galería de fotos, cargada a través de códigos QR con el 0.9% (ver *Figura 5*).

Figura 5

Herramientas Digitales que les Ayudaron en Mayor Grado a Construir los Conceptos de la Asignatura

¿Qué herramienta digital le ayudó en mayor grado a construir los conceptos de la asignatura?
106 respuestas

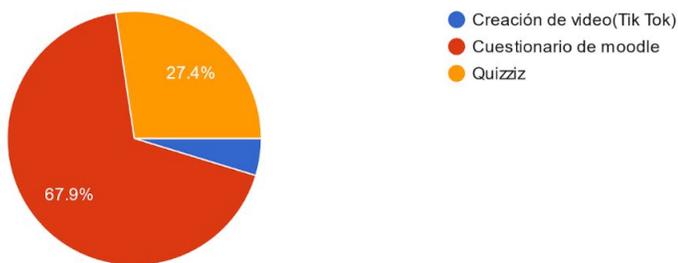


Al evaluar las herramientas empleadas para la aplicación de los contenidos y evaluación del aprendizaje significativo en el estudiante, se determinó que los cuestionarios de Moodle en un 69.7% fueron efectivos para medir los conocimientos, tanto teóricos, como prácticos. La siguiente herramienta digital fueron los QUIZZIS con un 27,4% y finalmente los videos de TikTok con un 4.7% (ver Figura 6).

Figura 6

Herramientas Digitales que les Ayudaron en Mayor Grado para Aplicar los Conocimientos Aprendidos en la Asignatura

¿Qué herramienta digital le ayudó en mayor grado para aplicar los conocimientos aprendidos en la asignatura?
106 respuestas



El sedentarismo y los problemas de salud aumentaron en la modalidad virtual; sin embargo, se pudo evidenciar que, durante las clases de educación física virtuales, los estudiantes se beneficiaron al realizar educación física. Empleando una escala 1 a 5, siendo 1 el nivel mínimo y 5 el nivel máximo. El 54.3 % de estudiantes señalaron un máximo beneficio (nivel 5), el 30.8% un beneficio alto (nivel 4), 10.5% un beneficio medio (nivel 3) y el 1% un beneficio bajo (nivel 2). Esto

nos indica que todos los estudiantes sintieron beneficio al realizar las actividades planteadas y se evitó caer en sedentarismo y otros problemas causados por la inactividad física.

Así mismo, dentro de la encuesta se consultó a los estudiantes si el uso de las diferentes herramientas TIC contribuyeron para su aprendizaje en la asignatura de educación física, empleando una escala del 1 al 10, siendo 10 la escala más alto de aprovechamiento. La encuesta demuestra que el 85.2% de estudiantes percibieron un aprovechamiento en las escalas (10, 9 y 8), 11.2% en las escalas (7 y 6) y menos del 0.9% eligieron las escalas inferiores. Concluyendo que las herramientas TIC contribuyeron al aprendizaje significativo de la asignatura de educación física para los estudiantes de la Universidad Regional Amazónica Ikiam.

Discusión

En el aula virtual de aprendizaje de educación física se implementó el modelo pedagógico constructivista, el cual se enfoca en la autenticidad de sus tareas obteniendo reconocimiento en el mundo real. De esta manera, propone que el ambiente de aprendizaje debe sostener múltiples perspectivas o interpretaciones de la realidad, construcción de conocimiento y actividades basadas en experiencias ricas en contexto.

De esta manera, el aula virtual se fundamenta en el conectivismo que, a pesar de no ser una teoría propiamente dicha, es un apoyo al constructivismo (EcuRed, 2020). Así mismo, esta se apoya en la era digital, interactuando con los estudiantes e incentivando el trabajo colaborativo que propicie un aprendizaje óptimo y significativo, utilizando las herramientas TIC (Bernal-Garzón, 2020; Navarro y Texeira, 2011; Perez, 2020).

En cuanto a la estrategia de enseñanza, contrario a Ahtty (2020), Vizcaino (2020) y Tapia (2021) que utilizan la técnica PACIE y ERCA, en esta aula virtual se utilizó un bloque informativo y ERCA solamente. Estrategias que fueron escogidas por la naturaleza de la asignatura, ya que es indispensable el conocimiento previo, la experiencia con la que el estudiante llega a la clase, la interacción reflectiva ayuda a detectar el interés que tienen por los temas, para ejecutar en la clase sincrónica del tema nuevo y finalmente aplicar los conocimientos adquiridos, intentando en el estudiante un aprendizaje significativo, duradero, no momentáneo, que lo pueda realizar de manera autónoma y le sirva para la vida, consiguiendo en el estudiante mejorar el estilo de vida (Ahtty, 2020; Castro, 2021; Tapia, 2021; Vizcaíno, 2020).

En la educación virtual es indispensable una organización óptima que contenga los contenidos necesarios que beneficien los aprendizajes y la utilización de herramientas TIC apropiadas para la enseñanza de los contenidos. De tal manera que el aula virtual se convierte en el vínculo entre el docente y el estudiante y entre estudiantes a través de actividades, tanto sincrónicas, como asincrónicas (deberes, realizar lecciones, calificar, registrar asistencia, etc.) (Pillajo, 2021; Tapia, 2021).

En el presente estudio se pudo evidenciar que los estudiantes no presentan dificultad para conectarse y acceder a las clases sincrónicas, y tampoco para realizar sus actividades asincrónicas, pues todos cuentan con conectividad a Internet. La gran mayoría (85,7%) tiene

Internet en su casa (*Figura 1*), contrario al estudio de Hall y Ochoa (2020), donde encontraron como principal problema que muchos de sus estudiantes tienen dificultades para acceder a clases virtuales de forma sincrónica. En cuanto a los dispositivos que se emplean, en este estudio se determinó que el 68.6% de los estudiantes indicaron que su principal medio de conexión es la computadora portátil o de escritorio, y solo el 31.4% de estudiantes se conecta mediante un teléfono inteligente, a diferencia del estudio de Hall y Ochoa (2020), en el cual el 43% de estudiantes accede a las clases mediante sus teléfonos móviles (*Figura 1*).

Así mismo, es importante mencionar que solamente el 32,4% de los estudiantes de este estudio comparten su dispositivo de acceso a Internet con algún miembro de su familia, mientras que en el estudio de Hall y Ochoa (2020) este porcentaje asciende al 76% muchas veces teniendo inclusive que movilizarse para conseguir señal. De tal manera que el contar con un dispositivo personal e individual para sus clases se convierte en una ventaja evidente frente a aquellos que deben compartir el dispositivo (*Figura 1 y Figura 2*).

Hall y Ochoa (2020) también evidencian que los docentes presentaron dificultades en la enseñanza y aprendizaje de sus estudiantes, pues experimentaron dificultades en el uso de las herramientas TIC. Al estar acostumbrados a una educación presencial se ha dificultado implementar sus clases virtuales. De la misma manera, en la presente investigación se evidencia que los docentes han tenido que reinventarse e innovar, utilizando los diferentes recursos tecnológicos para la interacción, la motivación y el aprendizaje de sus estudiantes, elaborando presentaciones, grabando video de clases y actividades, simuladores, entre otros recursos. Por otro lado, se identificó que uno de las principales limitantes al instruir educación física de manera virtual es el espacio reducido y diverso con el que el estudiante cuenta en el hogar para realizar actividad física. Con esta consideración se adoptaron estrategias y metodologías que permitieron desarrollar actividades físicas en los espacios disponibles.

Al implementar el ERCA, apoyado con herramientas digitales, se pudo determinar que las principales herramientas que fomentaron el aprendizaje significativo en los estudiantes fueron YouTube con un 52.8% en la sección de experiencia, mientras que para la etapa de reflexión la herramienta más útil fue Google Docs con un 41.5% seguido cercanamente por los foros con un 39.6%.

Posteriormente, para la construcción de los conocimientos la mejor herramienta fue sin lugar a dudas las videoconferencias (zoom) con un 89.9% y finalmente en la aplicación de los contenidos la herramienta cuestionarios de moodle fue la más eficiente con un 67.9%. Adicionalmente, se logró identificar que, según el criterio de los estudiantes, las actividades físicas realizadas fueron beneficiosas en un 99%. De tal manera se evidencia que la educación física es uno de los recursos educativos con más impacto para sobre llevar el confinamiento, controlar los niveles de obesidad, aumentar la autoestima, liberando la tensión, ayudando con esto a fortalecer las tareas, disfrutando y sintiéndose bien consigo mismo (Tudela, 2020).

En la presente investigación se entiende que para la realización de las clases virtuales es indispensable tener interactividad, tanto entre estudiantes, como con el docente, por eso fue indispensable el uso de herramientas TIC amigables, novedosas, que despierten el interés de los

estudiantes por realizar actividades físicas, motivando a la práctica de actividad física consciente, guiada, y realizando actividades virtuales dinámicas (Hall y Ochoa, 2020; Tudela, 2020).

Finalmente, en la evaluación general realizada se evidencia que más del 85.2% de estudiantes considera que el aula virtual en Moodle, modelo pedagógico, estrategia de enseñanza y aprendizaje y las diferentes herramientas TIC utilizadas contribuyeron de manera significativa a su aprendizaje de educación física en modalidad virtual. Demostrando, según estos indicadores, que si es factible realizar actividades físicas de manera virtual, adaptando los contenidos de la asignatura.

Conclusiones

Se implementó efectivamente el aula virtual para la asignatura de educación física en la Universidad Regional Amazónica Ikiam utilizando la metodología de aprendizaje ERCA. Esta metodología fue efectiva para el aprendizaje de educación física.

Las herramientas digitales que favorecieron un mejor aprendizaje fueron las clases sincrónicas por Zoom, los videos de YouTube, TikTok, los URL (links), cuestionarios de Moodle, chats, google docs y foros. Y las herramientas que funcionaron en menor medida fueron los códigos QR, presentaciones, organizadores gráficos, y padlets.

En este sentido, se concluye que el aula virtual y herramientas TIC contribuyeron de manera significativa al aprendizaje de educación física en la Universidad Regional Amazónica Ikiam.

A su vez, se recomienda que los docentes de la Universidad Ikiam implementen en sus clases herramientas digitales que contribuyan a lograr un aprendizaje significativo de sus asignaturas, por lo que para el fortalecimiento educativo se debe incentivar el interés y motivación del aprendizaje mediante el uso de las herramientas digitales.

Referencias

- Ahtty, A. (2020). *Estrategias tecno-educativas de Educación Física en situaciones de fuerza mayor mediante una plataforma virtual* [Tesis de Maestría, Universidad Tecnológica Israel]. <http://repositorio.uisrael.edu.ec/bitstream/47000/2576/1/UISRAEL-EC-MASTER-EDUC-378.242-2020-068.pdf>
- Bernal-Garzón, E. (2020). Aportes a la consolidación del conectivismo como enfoque pedagógico para el desarrollo de procesos de aprendizaje. *Revista Innova Educación*, 2(3) 394-412. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2020.03.002>
- Carrillo, S. (2020). El ejercicio físico, la actividad física. ¿Cómo continuarlo en tiempo de pandemia? *Revista Costarricense de Cardiología*, 22, 27-29. https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-41422020000300027
- Castro, W. (2021). *Aula virtual en MOODLE para el proceso de enseñanza y aprendizaje de la Cinemática en Primero de Bachillerato* [Tesis de Maestría, Universidad Tecnológica Israel]. <http://repositorio.uisrael.edu.ec/bitstream/47000/2720/1/UISRAEL-EC-MASTER-EDUC-378.242-2021-005.pdf>
- Díaz, J., Ruiz, A., y Egüez, C. (2021). Impacto de las TIC: desafíos y oportunidades de la Educación Superior frente al COVID-19. *Revista Científica UISRAEL*, 8(2). <https://doi.org/10.35290/rcui.v8n2.2021.448>
- EcuRed. (2020). *Constructivismo (Pedagogía)*. [https://www.ecured.cu/Constructivismo_\(Pedagog%C3%ADa\)](https://www.ecured.cu/Constructivismo_(Pedagog%C3%ADa))
- Hall, J., y Ochoa, P. (2020). Enseñanza virtual en educación física en primaria en México y la pandemia por COVID-19. *Revista Ciencias de La Actividad Física*, 21(2). <https://doi.org/10.29035/rcaf.21.2.4>
- Hospital Clínica Benidorm. (08 de julio de 2020). *Cómo afrontar los efectos psicológicos del confinamiento por COVID-19*. <https://www.clinicabenidorm.com/afrontar-los-efectos-psicologicos-del-confinamiento-covid19/>
- Navarro, E., y Texeira, A. (2011). Constructivismo en la Educación virtual. *DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia*, (21), 1-8. <https://raco.cat/index.php/DIM/article/view/306310/396218>
- Pillajo, B. (2021). *Aula virtual de MOODLE para contenidos de Geriátrica en la rotación de Medicina Interna del Hospital General Docente de Ambato* [Tesis de Maestría, Universidad Tecnológica Israel]. <http://repositorio.uisrael.edu.ec/bitstream/47000/2739/1/UISRAEL-EC-MASTER-EDUC-378.242-2021-024.pdf>
- Sierra-Díaz, J., González-Víllora, S., Toledo-Guijarro, J., y Bermejo-Collada, C. (2021). Reflexiones sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje en Educación Física durante la pandemia por COVID-19. Un caso real. *Retos*, 41, 866-878. <https://doi.org/10.47197/retos.v41i0.85946>

Tapia, A. (2021). *Entorno Virtual de Aprendizaje en MOODLE para la Institución Educativa Diario El Comercio* [Tesis de Maestría, Universidad Tecnológica Israel]. <http://repositorio.uisrael.edu.ec/bitstream/47000/2745/1/UISRAEL-EC-MASTER-EDUC-378.242-2021-030.pdf>

Tudela, A. (2020). Estrés percibido durante el confinamiento entre personas que practican ejercicio físico y las que no. *TRANCES*, 12(4), 481-494, 4.

Vizcaíno, L. (2020). *Guía didáctica interactiva de Educación Física para estudiantes de séptimo año de educación general básica* [Tesis de Maestría, Universidad Tecnológica Israel]. <http://repositorio.uisrael.edu.ec/bitstream/47000/2662/1/UISRAEL-EC-MASTER-EDUC-378.242-2020-135.pdf>



Copyright (2022) © Alejandro Rivadeneira-García



Este texto está protegido bajo una licencia internacional [Creative Commons](#) 4.0.

Usted es libre para Compartir—copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato — y Adaptar el documento — remezclar, transformar y crear a partir del material—para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla las condiciones de Atribución. Usted debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.

[Resumen de licencia](#) – [Texto completo de la licencia](#)