UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL

ESCUELA DE POSGRADOS "ESPOG"

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

MENCIÓN: GESTIÓN DEL APRENDIZAJE MEDIADO POR TIC

Resolución: RPC-SO-10-No.189-2020

PROYECTO DE TITULACIÓN EN OPCIÓN AL GRADO DE MAGISTER

Título del proyecto:
Guía didáctica interactiva de Educación Física para estudiantes de séptimo año de educación general básica.
Línea de Investigación:
Procesos pedagógicos e innovación tecnológica en el ámbito educativo
Campo amplio de conocimiento:
Educación
Autor/a:
Luis Fernando Vizcaíno Álvarez
Tutor/a:
PhD. Ernesto Venancio Fernández Rivero Mg. Paúl Baldeón Egas

Quito – Ecuador

2020

APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, PhD. Ernesto Fernández Rivero con C.I: 0151248200 en mi calidad de Tutor del proyecto de investigación titulado: Guía didáctica interactiva de Educación Física para estudiantes de séptimo año de educación general básica.

Elaborado por: Luis Fernando Vizcaíno Álvarez, de C.I: 1714869946, estudiante de la Maestría: Educación, mención: Gestión del Aprendizaje mediado por TIC. De la **UNIVERSIDAD TECNOLOGICA ISRAEL (UISRAEL),** como parte de los requisitos sustanciales con fines de obtener el Título de Magister, me permito declara que luego de haber orientado, analizado y revisado el trabajo de titulación, lo apruebo en todas sus partes.

Quito D.M., 15 de octubre de 2020

_____

Firma

DECLARACIÓN DE AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL ESTUDIANTE

Yo, Luis Fernando Vizcaíno Álvarez con C.I: 1714869946, autor/a del proyecto de titulación denominado: Guía didáctica interactiva de Educación Física para estudiantes de séptimo año de educación general básica. Previo a la obtención del título de Magister en Educación, mención Gestión del Aprendizaje mediado por TIC.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar el respectivo trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.-Manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Tecnológica Israel los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4,5,6, en calidad de autor@ del trabajo de titulación, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital como parte del acervo bibliográfico de la Universidad Tecnológica Israel.

3.-Autorizo a la SENECYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de prosperidad intelectual vigentes.

Quito D.M., 15 de octubre de 2020.

_____

Firma

Tabla de contenidos

APROBACIÓN DEL TUTOR ii
DECLARACIÓN DE AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL ESTUDIANTE iii
INFORMACIÓN GENERAL 1
Contextualización del tema 1
Pregunta Problémica 2
Objetivo general 2
Objetivos específicos 2
Beneficiarios directos: 2
CAPÍTULO I: DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 3
1.1. Contextualización general del estado del arte 3
1.2. Problema a resolver 3
1.3. Proceso de investigación 3
1.4. Vinculación con la sociedad 10
1.5. Indicadores de resultados 10
2.1. Fundamentos teóricos aplicados 11
2.2. Descripción de la propuesta 17
2.3. Matriz de articulación 28
CONCLUSIONES 31
RECOMENDACIONES 32
BIBLIOGRAFÍA 33
ANEXOS 34

Índice de tablas

Tabla 1 Métodos y técnicas 4
Tabla 2 Entrevista a docente ..... **¡Error! Marcador no definido.**
Tabla 3 Comparación de LMS 18
Tabla 4 Matriz de articulación 28

Índice de figuras

Figura 1.- Pregunta 1 ..... **¡Error! Marcador no definido.**
Figura 2.- Pregunta 2 ..... **¡Error! Marcador no definido.**
Figura 3.- Pregunta 3 ..... **¡Error! Marcador no definido.**
Figura 4.- Pregunta 4 ..... **¡Error! Marcador no definido.**
Figura 5.- Pregunta 5 ..... **¡Error! Marcador no definido.**
Figura 6.-Modelo pedagógico 17
Figura 7.-Estructura PACIE 18
Figura 8.-Bloques académicos 19
Figura 9.-Portada Guía Didáctica Interactiva de Educación Física 20
Figura 10.-Nutrición 21
Figura 11.-Metodología ERCA (Experiencia) 21
Figura 12.-Metodología ERCA (Reflexión) 22
Figura 13.-Metodología ERCA(Conceptualización) 22
Figura 14.-Metodología ERCA (Aplicación) 23
Figura 15.-Administración de Recursos Moodle 24
Figura 16.-Logo Mil Aulas 25
Figura 17.-Logo Moodle 25
Figura 18.- Logo Canva 26
Figura 19.- Logo Puzzle 26
Figura 20.- Logo PDF 27

INFORMACIÓN GENERAL

Contextualización del tema

La evolución tecnológica, informática y científica forman parte importante dentro de los cambios culturales en el siglo XXI. Por lo mencionado anteriormente, el gran reto al que nos enfrentamos es la constante capacitación para estar a la vanguardia de la modernidad. El campo educativo no está exento de estos cambios por lo cual día a día los maestros nos esforzamos por buscar las herramientas idóneas para cumplir con nuestro objetivo. La asignatura de Educación Física aparte de ser práctica necesita de aportes teóricos. Blázquez señala: "Los contenidos en Educación Física son el conjunto de habilidades y destrezas motrices, conceptos y actitudes concretas que constituyen los principales desencadenantes de un desempeño motriz eficiente para el desarrollo socializador de los alumnos". (Blázquez, 1994)

El enfoque del proyecto está orientado a la ejecución de actividades físicas mediante el uso de herramientas tecnológicas, así como también el estudio de conceptos que permitirán reforzar el conocimiento de la temática en lo referente a las prácticas deportivas que tiene la asignatura. El rol del docente de Educación Física es ser el mediador que proporciona el aprendizaje a través de herramientas, en donde el estudiante es el partícipe de la construcción de estos conocimientos.

Según Parada, indica que: "Educación Física es importante porque educa en valores. Reconoce el esfuerzo de todos y cada uno dentro de un grupo, y da valor y reconoce la importancia de todos a la hora de disfrutar y pasárselo bien". (Parada, 2020)

El aula virtual de Educación Física será elaborada dentro de la plataforma MOODLE, ya que por su diseño es ideal para el aprendizaje a través de la red, además se alinea con la pedagogía constructivista, es decir que el individuo va construyendo su conocimiento a medida que va interactuando con el entorno. Dentro de la misma el estudiante tendrá la posibilidad de presentar sus tareas, interactuar mediante foros, chats y podrá ser evaluado mediante cuestionarios, obteniendo así un proceso de aprendizaje dinámico.

Pregunta Problémica

¿Cómo contribuir al proceso de enseñanza – aprendizaje de Educación Física mediante el empleo de TIC para los estudiantes de séptimo año de educación básica?

Objetivo general

Diseñar una guía didáctica interactiva de Educación Física para estudiantes de séptimo año de educación básica sobre la temática de nutrición, hábitos de higiene personal y primeros auxilios en la escuela Gral. Marco Aurelio Subía.

Objetivos específicos

Caracterizar el proceso de enseñanza aprendizaje de la Educación Física sobre la temática de nutrición, hábitos de higiene personal y primeros auxilios en los estudiantes de séptimo año de la escuela Gral. Marco Aurelio Subía Martínez

Fundamentar los referentes teóricos y pedagógicos que sustentan el desarrollo de un entorno virtual como apoyo en el proceso de enseñanza – aprendizaje de la Educación Física en los estudiantes de séptimo año de educación básica de la escuela Gral. Marco Aurelio Subía Martínez.

Estructurar una guía didáctica para que los estudiantes de séptimo año de educación básica puedan complementar su proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura de Educación Física a través del uso y aplicación de las TIC.

Valorar a través del criterio de especialistas la Guía didáctica interactiva de Educación Física desarrollada en la plataforma virtual MOODLE.

Beneficiarios directos:

Con el diseño de esta Guía didáctica los beneficiarios directos son los estudiantes, por medio de esta podrán tener acceso a diferentes actividades que les permitirán afianzar los contenidos que se abordan en la asignatura.

CAPÍTULO I: DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1.1. Contextualización general del estado del arte

El presente proyecto se encuentra estructura en base al Modelo Pedagógico Mediado por TIC donde consta el componente Teórico el cual se fundamenta en la teoría del Constructivismo, así también en el Conectivismo, que hace referencia al aprendizaje en la era digital; en lo referente al aspecto Metodológico utiliza la estructura del aula virtual PACIE y pedagógicamente en las fases de la metodología ERCA; en el aspecto Estratégico, se utilizó la Gamificación la misma que se desarrolla en base a juegos interactivos, recursos y actividades asincrónicas.

1.2. Problema a resolver

Al estudiar la asignatura de Educación Física nos encontramos con cierta temática que a más de la parte física también exige de contenidos teóricos que necesitan ser abordados por los estudiantes. Dentro de la malla curricular del séptimo año de educación general básica constan temas como son la alimentación saludable, hábitos de higiene personal y primeros auxilios, los mismos que necesitan ser tratados dentro del salón de clases ya que necesitan de la fundamentación teórica para su total comprensión. Por lo expuesto anteriormente se hace necesaria la implementación de una guía didáctica interactiva que permita abordar esta temática de una manera innovadora, que permita motivar a los estudiantes a que cumpla de mejor manera con este objetivo.

1.3. Proceso de investigación

El presente trabajo tomó como referente el enfoque mixto, ya que por una parte es cuantitativo, puesto que se analizan datos numéricos mediante la tabulación de los datos; y por otro lado es cualitativo ya que se analizan los datos obtenidos para responder al planteamiento del problema. Adicionalmente se aplicó una entrevista al docente encargado de la asignatura de Educación Física.

Población

La población está constituida por todos los estudiantes de educación general básica de la escuela Gral. Marco Aurelio Subía Martínez.

Unidades de estudio

Se realizó una muestra intencional a los 32 estudiantes que conforman el séptimo año de educación básica paralelo “A” de la escuela Gral. Marco Aurelio Subía Martínez.

Métodos y técnicas

Tabla 1 Métodos y técnicas

Método	Técnica	Dirigido a	Indicadores a valorar
Cualitativo	Entrevista	Docente	- Motivación por asistir a las clases de Educación Física por parte de los estudiantes - Actitud de los estudiantes frente a las clases de Educación Física. - Participación de los estudiantes en la clase de Educación Física - Valoración del docente sobre el proceso de enseñanza – aprendizaje de la Educación Física. - Apreciación del docente sobre el uso de las TIC en el proceso de enseñanza – aprendizaje.
Cuantitativo	Encuesta	Estudiantes	- Emplea el docente las TIC al momento de abordar la asignatura. - Utilización de aplicaciones como material didáctico para el desarrollo de la clase. - Aplica el docente clases interactivas y dinámicas mediante entornos virtuales como recurso para el proceso enseñanza – aprendizaje de la Educación Física. - Tiene acceso a internet fuera de la institución educativa.

			- Conocimiento del estudiante sobre el uso de las TIC en el campo educativo. - Aceptación de los estudiantes a la implementación de un EVA como apoyo en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Educación Física.

Elaborado por: *Fernando Vizcaíno*

Análisis de resultados

ENTREVISTA A DOCENTE

La entrevista realizada al docente de Educación Física dio las respuestas que se exponen a continuación:

Tabla 2 Entrevista a docente

Pregunta	Respuesta
¿Considera que los estudiantes sienten motivación a la hora de asistir a las clases teóricas de Educación Física?	Existe mucha desmotivación y falta de interés
¿Cuál es la actitud de los estudiantes frente a las clases teóricas de Educación Física?	La actitud es pasiva y receptiva.
¿Cuál es el nivel de participación del estudiante en las clases teóricas de Educación Física?	El nivel de participación es básico y poco reflexivo.
¿La institución cuenta con recursos un centro de cómputo para poder desarrollar las clases?	La institución si cuenta con un centro de cómputo, pero no es muy aprovechado por los docentes a la hora de dar clases.
¿Cuál es su apreciación como docente sobre el uso y aplicación de las TIC en el proceso educativo?	Indica que en el uso adecuado de la tecnología puede mejorar de manera significativa el proceso educativo.
¿La asignatura de Educación Física posee un aula virtual?	Indica que lamentablemente la asignatura de Educación Física no cuenta con un aula virtual.

Elaborado por: *Fernando Vizcaíno*

Regularidades del diagnóstico

Luego de la realización de la entrevista al docente encargado de la asignatura de Educación Física se obtiene la siguiente información:

- La institución educativa si cuenta con un centro de computo.
- No dispone de aula virtual de Educación Física.

TABULACIÓN DE ENCUESTA A ESTUDIANTES

Cuadro 1.- Emplea el docente las TIC al momento de abordar la asignatura.

SIEMPRE	CASI SIEMPRE	A VECES	NUNCA
1	4	22	5

Elaborado por: *Fernando Vizcaíno*

Análisis e interpretación:

El 12% de los encuestados consideran que casi siempre el docente emplea el uso de las TIC al momento de abordar la asignatura, mientras el 16% considera que nunca, así también el 3% considera que siempre, mientras el 69% considera que a veces.

Cuadro 2.- Ha utilizado aplicaciones como material didáctico para el desarrollo de la clase.

SIEMPRE	CASI SIEMPRE	A VECES	NUNCA
1	3	18	10

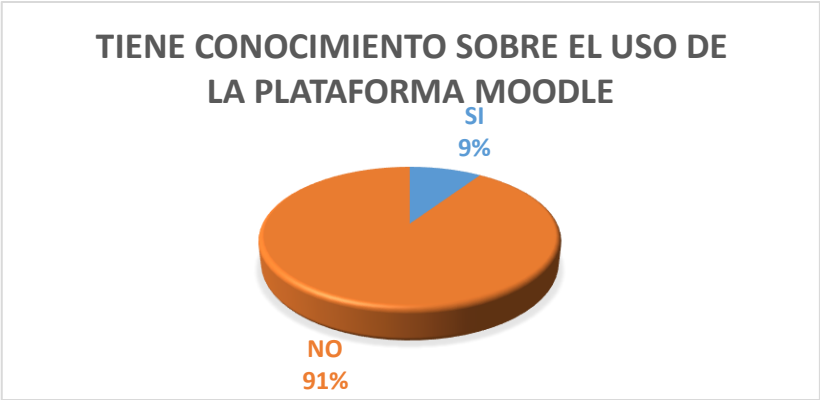
Elaborado por: *Fernando Vizcaíno*

Análisis e interpretación:

Sobre el uso de aplicaciones como material didáctico en clase se obtuvo los siguientes resultados, el 56% considera que a veces se utiliza, mientras el 10% indica que casi siempre se utiliza, 31% de los estudiantes indica que nunca se utilizan aplicaciones como material didáctico.

Cuadro 3.- Tiene conocimiento sobre el uso de la plataforma MOODLE

SI	NO
3	29



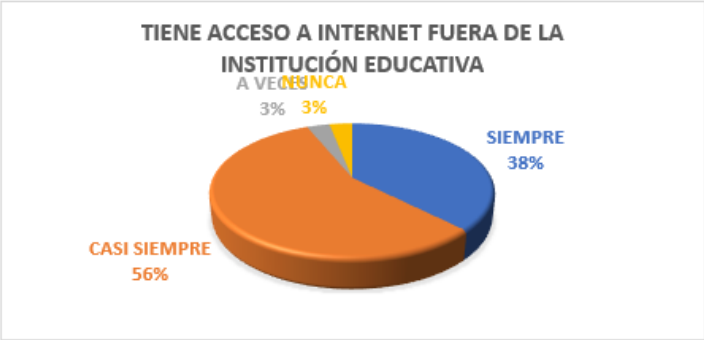
Elaborado por: *Fernando Vizcaíno*

Análisis e interpretación:

Sobre la pregunta referente al conocimiento de los estudiantes sobre la plataforma Moodle obtuvimos los siguientes datos que se detallan a continuación, el 91% de los estudiantes no tienen conocimientos sobre la plataforma y el 9% restante ya han trabajado en la misma.

Cuadro 4.- Tiene acceso a internet fuera de la institución educativa.

SIEMPRE	CASI SIEMPRE	A VECES	NUNCA
12	18	1	1



Elaborado por: *Fernando Vizcaíno*

Análisis e interpretación:

El 12% de los encuestados consideran que casi siempre el docente emplea el uso de las TIC al momento de abordar la asignatura, mientras el 16% considera que nunca, así también el 3% considera que siempre, mientras el 69% considera que a veces.

Cuadro 5.- Se debería aplicar aulas virtuales en todas las asignaturas

SIEMPRE	CASI SIEMPRE	A VECES	NUNCA
19	11	2	0

Elaborado por: *Fernando Vizcaíno*

Análisis e interpretación:

Sobre la pregunta referente a que si se debería aplicar aulas virtuales en las diferentes asignaturas obtenemos la siguiente información 60% consideran que se debería implementar el uso de aulas virtuales, así también el 34% indican que en algunas asignaturas y el 6% responde que a veces.

1.4. Vinculación con la sociedad

La presente investigación y su vinculación con la sociedad esta basada en brindar una alternativa innovadora que busca despertar el interés de los estudiantes de séptimo año de educación general básica considerando la era digital en la que se desarrollan las actividades, la pandemia también ha generado la imperiosa necesidad de la educación a través de plataformas tecnológicas, adicionalmente se requiere cumplir con los contenidos educativos del ente rector, la sociedad al considerar a la Educación Física como una materia netamente práctica genera desinterés por parte de los estudiantes al momento de tratar contenidos teóricos, sin embargo, estos son de suma importancia considerando las condiciones de la nueva normalidad.

1.5. Indicadores de resultados

Los indicadores que se utilizaran para evaluar los resultados del presente proyecto son los siguientes:

- Articulación de los componentes del modelo pedagógico mediado por TIC.
- La guía didáctica de Educación Física cumple con actividades interactivas que permiten fortalecer el proceso de aprendizaje de los estudiantes.
- Los contenidos están acorde al currículo del Ministerio de Educación del Ecuador.

CAPÍTULO II: PROPUESTA

2.1. Fundamentos teóricos aplicados

La presente investigación se fundamenta en las teorías, metodologías y estrategias del proceso enseñanza aprendizaje que se utilizan en la Educación Física y se sustenta en el estado del arte que se presenta a continuación.

Al hablar de Educación Física, hacemos referencia a la disciplina que abarca todo lo relacionado al uso del cuerpo es decir ayuda a la formación integral del ser humano. Por lo tanto, es una asignatura fundamental en el:

> Proceso educativo y en la formación didáctica de los seres humanos, en ella se combinan las capacidades físicas y psicológicas del hombre, como principal objetivo persigue mejorar el estado de salud y estimular el desarrollo de cuerpo y mente.

> Esta disciplina es una herramienta que puede aplicarse con fines terapéuticos y recreativos, así como para avivar la integración social y fortalecer los lazos de amistad entre las personas.

> Uno de los principales beneficios que ofrece la Educación Física es que permite a los niños trabajar en el desarrollo de sus capacidades físicas y motoras y no solo se enfoca a las capacidades intelectuales, fomentando el desarrollo integral. (Asesoria General de Educación Física, 2018)

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) la práctica de actividad física en los niños favorece a la salud física, emocional y mental. Entre los principales beneficios que aporta la actividad física en los niños tenemos los siguientes:

- Evita la obesidad y el sobrepeso
- Previene problemas del corazón
- Refuerza el sistema inmunológico
- Aumenta el estado de ánimo
- Favorece el funcionamiento integral del cuerpo y la mente

Didáctica de la Educación Física

La enseñanza de la Educación Física no solo se trata de repetir rutinas de ejercicios, desarrollar actividades deportivas, tampoco se trata de practicar actividades lúdicas, juegos o bailes con la intención de llenar el horario de clases. La enseñanza de la Educación Física es un proceso educativo científico y fundamentado que tiene su importancia al igual que el resto de las materias que constan dentro del currículo educativo, su importancia radica en proveer los recursos necesarios para mantener y garantizar la salud, la calidad de vida de los educandos.

Como señala Carreido da Costa:

> Docente de Educación Física es un profesional reflexivo, portador de conocimientos científicos, pedagógicos y didácticos profundos, con capacidad para realizar las tareas inherentes a la función docente con autonomía y responsabilidad y actuando de una forma crítica según un esquema explícito de valores éticos y morales, es algo que necesita ser afirmado y consolidado a diario. (Carreido da Costa, Tendencias de la Investigación sobre la Didáctica de la Educación Física, 1998)

El desarrollo de la Didáctica de la Educación Física tiene por objeto el entendimiento de los procesos de enseñanza – aprendizaje que se desarrollan en el marco escolar y el establecimiento de recursos didácticos y la formulación de soluciones a los problemas que se plantea. En este sentido, serán objeto de especial atención:

- La relación profesor – estudiante en el proceso educativo.
- La evolución y progreso de los estudiantes colectiva e individualmente generada por la aplicación del docente en la práctica.
- Los efectos de la enseñanza direccionada individualmente a cada estudiante.
- La influencia del contexto sociocultural en el que se desenvuelve el estudiante.

Metodología de la Educación Física

La metodología aplicada en el área de Educación Física posee ciertas características que la diferencian del resto de asignaturas entre las que se destacan las siguientes:

El proceso de enseñanza-aprendizaje debe adecuarse a las diferencias y particularidades de los estudiantes luego de realizar una evaluación diagnóstica.

Se aconseja un tratamiento global integrando el mayor número de aspectos recogidos dentro de los diferentes contenidos.

En educación general básica el aprendizaje debe tratarse como vivenciado y global.

El juego constituye el eje desarrollador en el cual giran las actividades motrices. Mediante el juego se desarrollan y perfeccionan diferentes habilidades y destrezas

El desarrollo de destrezas y habilidades debe ir de lo básico para llegar a lo específico.

Las actividades que se plantean deben ser accesibles para todos los estudiantes con la finalidad que no produzcan discriminación entre el grupo, lo que podría generar resistencia a formar parte de la clase. (Ortega, 2015)

Educación Física y la aplicación de las TIC

La Educación Física dentro del currículo educativo es una asignatura obligatoria. Constituye una disciplina fundamental para la educación y formación integral en el ser humano, Debe ser implementada desde edades tempranas ya que posibilita a los niños el desarrollo de destrezas motoras, cognitivas y afectivas que utilizará durante toda su vida.

Es una asignatura que forma parte dentro del proceso educativo de las personas, su objetivo principal es el movimiento corporal con el fin de desarrollar las capacidades físicas e incentivar a los estudiantes al desarrollo y adquisición de hábitos saludables para que en el entorno familiar sean promotores de calidad de vida activa y saludable.

Al hablar de formación integral, debemos considerar al cuerpo y mente como una sola unidad. Por lo que no debemos separar a la Educación Física de las otras asignaturas sino como una asignatura que sirve de complemento. También podemos indicar que es una herramienta

imprescindible para educar al niño a través del movimiento y permite desarrollar sus aspectos motores como cognitivos.

Teorías del aprendizaje

Constructivismo

El constructivismo es una teoría del aprendizaje que tiene como propósito entregar al estudiante las herramientas necesarias para que pueda ir generando su propio conocimiento. Por lo que podemos decir que el proceso de enseñanza basado en el constructivismo se entiende como el proceso en el que se afianza, guía y ayuda a que el estudiante vaya construyendo conocimiento; trata de dar herramientas que con conocimiento simple más lo aprendido se llegue a la construcción de conocimiento científico.

Tomando como referencia a Piaget, podemos decir que:

> El conocimiento está ligado a las operaciones que realiza el individuo sobre el mundo que le rodea. Por lo que se concluye que la evolución de la inteligencia resulta de la correlación entre sujeto y objeto y la realidad que conciben como resultado de dicha interacción. (Edacom, 2019)

Conectivismo

El conectivismo es conocido también como:

> La teoría del aprendizaje para la era digital, la misma trata de explicar el aprendizaje complejo en un mundo digital en rápida evolución. Esta nueva teoría se halla amparada en las nuevas tecnologías y la era del internet. Es preciso señalar que la educación al igual que la sociedad están en constante evolución por lo que en las aulas el aprendizaje se encuentra experimentando cambios necesarios. (Martín & Díaz, 2017)

> El Conectivismo asume el acceso universal a las tecnologías en red y se centra en la construcción y mantenimiento de conexiones en red, de tal forma que como menciona Siemens (2006), el proceso de aprendizaje (conocimiento aplicable) se basa en la conexión de nodos de información especializada, residentes no solo en individuos sino en dispositivos tecnológicos que se pueden acceder en cualquier momento. (Hernandez, Corella, & Montoya, 2015).

> Por lo tanto, el conectivismo tendría como principio que el conocimiento se encuentra distribuido en redes y el aprendizaje se alcanza cuando se construye y se atraviesan las redes.

Metodologías de enseñanza

Método ERCA

El método ERCA es una metodología utilizada por los docentes, la misma que permite: Planificar las clases diariamente, se encuentra basada en la teoría de Piaget y el modelo de aprendizaje planteado por (Kolb, 1984), Piaget postuló que los niños y niñas necesitan aprender a través de experiencias concretas, en concordancia a su estadio de desarrollo cognitivo, emocional y social, es decir que para llegar a un aprendizaje significativo se planifica una secuencia de actividades que se inician con una etapa exploratoria, la que conlleva la manipulación de material concreto, y a continuación prosigue con actividades que facilitan el desarrollo conceptual a partir de las experiencias recogidas por los alumnos durante la exploración, luego, se desarrollan actividades para aplicar y evaluar la comprensión de esos conceptos. (Collahuazo, 2013)

Experiencia: examina los conocimientos empíricos con los que cuentan los estudiantes, la obtención de la información la conseguimos a través de relatos, anécdotas, lluvias de ideas que tienen relación con el tema que va a ser tratado en clase.

Reflexión: en esta parte del proceso compartimos la información a través de lecturas, organizadores gráficos, videos los cuales buscan relacionar las experiencias con los conocimientos nuevos.

Conceptualización: en esta parte del proceso el estudiante desarrolla, construye y ordena las ideas que obtuvo a partir de la experiencia y de los contenidos que estudió, la nueva información la presenta mediante resúmenes, ilustraciones, cuadros comparativos, exposiciones.

Aplicación: como parte final de este proceso tenemos la concreción del aprendizaje la cual posee como característica principal la misma que debe reflejar la obtención de los nuevos contenidos, mismos que deben estar acoplados con los saberes y experiencias preliminares. Esto se verá evidenciado a través de: resolución de ejercicios, elaboración de informes, organizadores gráficos, elaboración de carteles, afiches, maquetas, dramatizaciones, exposiciones, entre otros.

Gamificación

Podemos señalar que esta nueva metodología del aprendizaje se basa en el uso y aplicación de estrategias tecno educativas mediante juegos, los mismos que son generados

mediante las TIC, la clave principal para la puesta en marcha de esta técnica es que los estudiantes tengan perfectamente asimilado las dinámicas del juego que se llevará a cabo. Todas ellas tienen como objetivo principal implicar al estudiante al juego y seguir adelante hacia la consecución de sus objetivos mientras se cumple con la actividad.

Su importancia radica en el beneficio de las técnicas de enseñanza y la mejora en los resultados de aprendizaje que se obtienen de los estudiantes.

PACIE

Es una metodología para el uso y aplicación de las herramientas virtuales en el campo educativo en las diferentes modalidades (presencial, semipresencial, distancia). PACIE son las siglas de las cinco fases que forman esta metodología: P = Presencia, A = Alcance, C = Capacitación, I = Interacción, E = E – Learning.

Es una metodología acompañada de un modelo educativo que hace posible soportar a los procesos de aprendizaje por medio del uso de las TIC, permitiendo que la pedagogía sobresalga sobre la tecnología. Se basa en la colaboración, compartición y motivación entre los generadores del conocimiento resaltando a la calidad y calidez por sobre la cantidad de información.

Diseño Instruccional

Es el proceso mediante el cual se crea un ambiente de aprendizaje, aquí van incluidos los materiales que van a ser utilizados, su objetivo es ayudar al estudiante a desarrollar la capacidad necesaria para lograr ciertas tareas (Broderick, 2001)

Por otro lado, para Berger: “El diseño instruccional es la ciencia de creación de especificaciones detalladas para el desarrollo, implementación, evaluación, y mantenimiento de situaciones que facilitan el aprendizaje de pequeñas y grandes unidades de contenidos, en diferentes niveles de complejidad”. (Berger, 2007)

Investigaciones previas

Para la realización del presente proyecto se revisó las siguientes investigaciones que se detallan a continuación:

En el año 2019, Gloria Carrera de la Universidad Tecnológica Israel, Ecuador, realizó un trabajo de investigación para la obtención del Grado de Maestría en educación, mención: Gestión del aprendizaje mediado por TIC con el tema titulado: “Aula virtual en la plataforma Moodle como apoyo al proceso de enseñanza en Estudios Sociales”. Su objetivo consistió en diseñar una guía didáctica en la plataforma Moodle con el fin de mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje

de la asignatura de Estudios sociales para estudiantes de décimo año de educación general básica. Al final de su investigación se pudo evidenciar "que tanto el rendimiento académico como la criticidad de los estudiantes subió notablemente, por lo tanto, se concluye que la plataforma Moodle sirve como apoyo metodológico en el proceso de enseñanza – aprendizaje". (Carrera, 2019).

La autora recomienda que a futuro el uso de EVA sea aplicado a las diferentes asignaturas ya que fomentan la expectativa de los estudiantes al momento de adquirir y afianzar sus conocimientos.

En el año 2019, Martha Bucheli de la Universidad Tecnológica Israel, Ecuador, realizó un trabajo de investigación para la obtención del Grado de Maestría en educación, mención: Gestión del aprendizaje mediado por TIC con el tema titulado: "Guía didáctica de recursos interactivos para el desarrollo de la comprensión lectora en cuarto año de educación básica".

> El trabajo de investigación se desarrolló en base a información científica consultada y pretende brindar un aporte de recursos didácticos que permitan el desarrollo de la comprensión lectora de los estudiantes de cuarto año de Educación Básica de la Unidad Educativa Municipal Eugenio Espejo. Al final de su investigación la autora desarrolla la propuesta de investigación que tiene por objetivo brindar a los docentes una guía didáctica de recursos interactivos que permitan desarrollar la comprensión lectora de los estudiantes, dicha propuesta es puesta a criterio de docentes usuarios y de especialistas en el área educativa con el fin de validar la pertinencia de esta. Los resultados obtenidos en esta valoración son analizados estadísticamente y se establecen las siguiente conclusión: los docentes deben asumir el reto de incluir a la tecnología en su labor diaria, para ello deben capacitarse y constituirse en entes generadores de cambios positivos, a fin de motivar la investigación e innovación educativa y recomienda el uso y aplicación de varios escenarios y recursos educativos virtuales en los cuales se puede generar espacios de enseñanza aprendizaje, basado en el nuevo rol del docente.

Luego de revisar las investigaciones realizadas podemos sacar las siguientes conclusiones. Las autoras consideran que el uso y aplicación de las TIC favorecen al proceso de enseñanza – aprendizaje. Se evidenció que los estudiantes se encuentran más motivados al momento de aprender, ya que las actividades resultan innovadoras y favorecen la interactividad.

Modelo pedagógico

La presente propuesta se integró con el objetivo de fortalecer el proceso de enseñanza – aprendizaje de la asignatura de Educación Física la misma que se desarrolla en la plataforma Moodle y se fundamenta filosóficamente en el Constructivismo, como también en el Conectivismo. Para la estructuración de esta tomamos el ciclo de aprendizaje ERCA; aplicamos también el uso de la Gamificación mediante juegos interactivos, así como también actividades sincrónicas y asincrónicas.

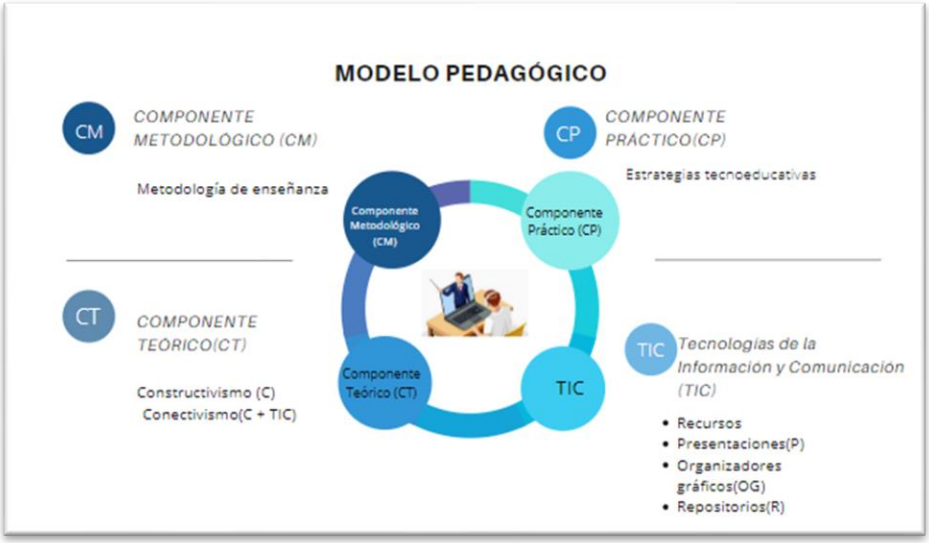


Figura 1.-Modelo pedagógico

Elaborado por: *Fernando Vizcaíno*

2.2. Descripción de la propuesta

El proyecto se desarrolló en la plataforma MOODLE, según Lazo (2017) la misma está diseñada para proporcionar a los docentes, administradores y estudiantes un sistema seguro para desarrollar ambientes de aprendizaje personalizado. Dentro de la asignatura de Educación Física se deben estudiar temas relacionados con la salud y que deben tener un trato especial por parte de los estudiantes, esto les permite adquirir conocimientos que serán de vital importancia dentro de su formación integral.

Para la selección del sistema gestor de aprendizaje, se realizó un análisis comparativo entre varias opciones, lo que permitió tomar una decisión determinante para inclinarnos por el uso de esta plataforma.

Tabla 3 Comparación de LMS

TABLA COMPARATIVA DE LMS				
	MOODLE	SCHOOLOGY	EDMODO	CLASSROOM
PRUEBAS AUTOMATIZADAS	+	+	+	+
APLICACIONES PARA MÓVILES	+	+	+	+
SEGMENTACIÓN DE GRUPOS GRANULARES	+	—	+	—
AMPLIA BIBLIOTECA DE RECURSOS	+	+	—	—
MENSAJE DE APRENDIZAJE	+	—	—	—
LIBRO DE NOTAS	+	+	+	+

Elaborado por: *Fernando Vizcaíno*

a. Estructura general

La propuesta se encuentra estructurada en PACIE y también en la metodología ERCA como se observa en el siguiente organizador gráfico.

Figura 2.-Estructura PACIE

Elaborado por: *Fernando Vizcaíno*

Figura 3.-Bloques académicos

Elaborado por: *Fernando Vizcaíno*

b. Explicación del aporte

Bloque PACIE

Su fundamentación hace referencia sobre aprender haciendo. Este es el cimiento en el cual se edifica la metodología PACIE como consta en sus siglas Presencia, Alcance, Capacitación, Interacción y E – learning. Su propósito es la incorporación de la tecnología Web 2.0 en el proceso educativo, intenta ser el puente para poder unir al docente análogo con el estudiante digital. Permite aprovechar las formas actuales de comunicarnos que nos ofrece el internet para construir, en conjunto, un aprendizaje significativo.

Bloque Cero o PACIE, desempeña un papel importante dentro del proceso metodológico y permite el desarrollo de la interacción dentro del aula virtual. Este bloque se encuentra formado por tres secciones: sección de información, aquí consta la información general del curso, tenemos también la guía para poder iniciar el curso, datos del tutor, rúbrica de evaluación; como siguiente punto tenemos la sección de comunicación en la misma constan los anuncios, noticias y novedades del curso. Finalmente tenemos la sección de interacción la misma que fue creada para poder resolver inconvenientes e inquietudes de forma cooperativa y colaborativa con todos los miembros que participan en el curso virtual.

Figura 4.-Portada Guía Didáctica Interactiva de Educación Física

Fuente: Plataforma Moodle Guía Didáctica Interactiva de Educación Física

Elaborado por: *Fernando Vizcaíno*

Bloques académicos

Los bloques académicos se encuentran distribuidos de acuerdo con los contenidos que necesitamos estudiar en base a la planificación de la asignatura.

En esta sección se desarrollan los contenidos del curso, debemos señalar que se encuentran expuestos en varios formatos para diversificar la exposición temática.

El curso se encuentra estructurado en cuatro secciones, las cuales se detallan a continuación:

Experiencia en esta sección vamos a incluir diferentes actividades que nos permitirán indagar sobre los conocimientos previos que poseen los estudiantes obtenidos en su vida cotidiana o en la escuela.

Figura 5.-Nutrición

Fuente: Plataforma Moodle Guía Didáctica Interactiva de Educación Física

Elaborado por: *Fernando Vizcaíno*

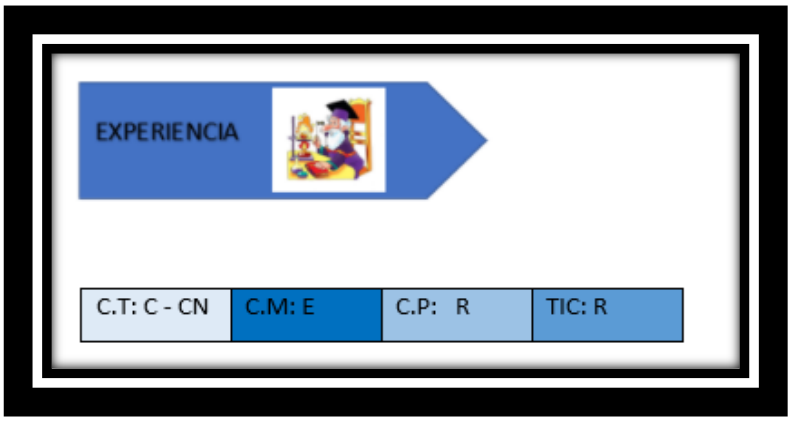


Figura 6.-Metodología ERCA (Experiencia)

Fuente: Plataforma Moodle Guía Didáctica Interactiva de Educación Física

Elaborado por: *Fernando Vizcaíno*

Reflexión en esta sección incluimos actividades que nos ayudan a compartir el conocimiento de forma reflexiva y crítica a través de foros, chat, por lo tanto, es importante que el estudiante lea y asimile la información para que se pueda cumplir con el proceso de aprendizaje significativo.

Figura 7.-Metodología ERCA (Reflexión)

Fuente: Plataforma Moodle Guía Didáctica Interactiva de Educación Física

Elaborado por: *Fernando Vizcaíno*

Conceptualización al ingresar nueva información se genera el aprendizaje significativo, en esta sección vamos a encontrar la información necesaria para complementar el proceso educativo.

Figura 8.-Metodología ERCA(Conceptualización)

Fuente: Plataforma Moodle Guía Didáctica Interactiva de Educación Física

Elaborado por: *Fernando Vizcaíno*

Aplicación la última sección tiene como objetivo evaluar el aprendizaje del estudiante a fin de conocer si asimiló, aprendió y comprendió los contenidos propuestos. En esta parte final dando cumplimiento a las actividades planteadas realizamos varias acciones que permiten la consolidación del aprendizaje, aquí constan diferentes herramientas interactivas que permiten contribuir a la consecución de los objetivos.

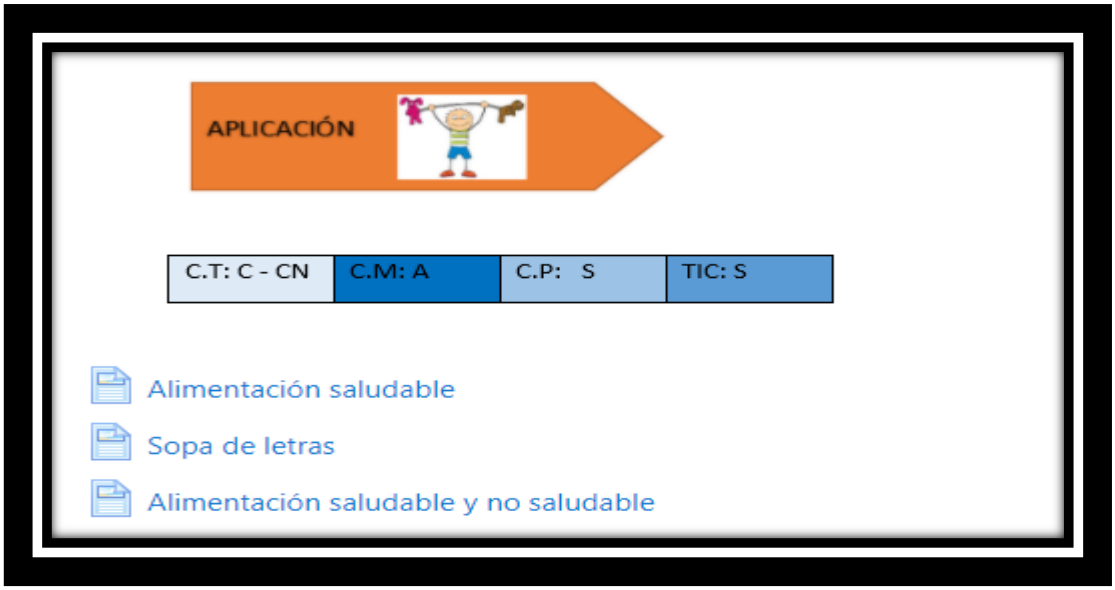


Figura 9.-Metodología ERCA (Aplicación)

Fuente: Plataforma Moodle Guía Didáctica Interactiva de Educación Física

Elaborado por: *Fernando Vizcaíno*

c. Estrategias y/o técnicas

La propuesta fue elaborada mediante la plataforma virtual MOODLE, ya que se trata de un sistema gestor de aprendizaje, la misma que posee herramientas propias y le podemos vincular también herramientas externas.

Recursos MOODLE

Dentro de los recursos que ofrece la plataforma virtual Moodle encontramos actividades y recursos que forman parte de la estructura, así también permite gestionar los cursos, matricular estudiantes, administrar los roles de tutores en el caso de que varios docentes formen parte de la misma, admite también manejar recursos didácticos los mismos que son empleados en

actividades interactivas mediante contenidos digitales que permiten la evaluación y obtención de las calificaciones de los estudiantes.

Figura 10.-Administración de Recursos Moodle

Fuente: *Plataforma Moodle*

Elaborado por: *Fernando Vizcaíno*

Actividades

Tareas: Esta opción permite enviar al docente las actividades a realizar por parte de los estudiantes, además ofrece la posibilidad de hacer correcciones personalizadas sobre las actividades enviadas.

Chat: Permite la comunicación de manera sincrónica.

Consulta: Permite al docente indagar sobre cierta información, ofreciéndole al estudiante un sinnúmero de opciones de respuesta.

Base de Datos: Ofrece a los usuarios la posibilidad de ir recopilando la información generada, la misma será guardada en un banco de registros.

Big blue button BN: Esta opción da la posibilidad a los usuarios de poder generar una videoconferencia en tiempo real.

Foro: Esta opción permite a los usuarios poder discutir sobre un determinado tema planteado por el tutor de forma asincrónica.

Glosario: Esta opción viene a ser un catálogo alfabetizado sobre términos que son de difícil comprensión, esto va acompañado de su significado.

Herramienta externa: Esta opción permite enlazar con otras actividades que se encuentran alojadas en diferentes sitios web.

Cuestionario: Esta actividad permite al docente evaluar a los estudiantes, las evaluaciones pueden ser calificadas de forma automática, ofreciendo la posibilidad de que se vaya generando la retroalimentación en el caso de que se requiera.

Wiki: Permite a los usuarios añadir contenidos de una colección de páginas web.

Taller: Ofrece la posibilidad de generar la coevalución de los contenidos desarrollados.

Mil aulas. - es una Plataforma Virtual de Educación la cual nos permite gestionar un sistema de cursos on – line. Su distribución es libre, ayuda a los docentes a la creación y configuración de comunidades educativas virtuales.

Figura 11.-Logo Mil Aulas

Fuente: *gestiondenegocios.milaulas.com*

Moodle. – es una herramienta cuya función es la de gestión del aprendizaje, concretamente es conocida Learning Content Management, de distribución libre, escrita en PHP.

Figura 12.-Logo Moodle

Fuente: *www.moodle.org*

Canva. – Es una herramienta que posee enorme flexibilidad para la creación de diseños educativos, profesionales, personales. Entre sus principales características podemos señalar que posee un interfaz intuitivo y de fácil uso, posee centenares de plantillas y elementos multimedia.

Figura 13.- Logo Canva

Fuente: ***www.canva.com***

Eddpuzzle. – es una herramienta online gratuita la cual permite editar y modificar videos que se encuentran en la web, como característica de aquello es que los podemos adaptar a las necesidades del contenido abordado en el aula.

Figura 14.- Logo EDpuzzle

Fuente*: www.EDpuzzle.com*

PDF. – Es un formato de almacenamiento para documentos digitales. Su característica principal es el intercambio de información digital de manera confiable.

Figura 15.- Logo PDF

Fuente: *tecnologíauncomo.com*

2.3. Matriz de articulación

En la presente matriz se sintetiza la articulación del producto realizado con los sustentos teóricos, metodológicos, estratégicos-técnicos y tecnológicos empleados.

Tabla 4 Matriz de articulación

TEMA	TEORÍA DE APRENDIZAJE	METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA ERCA	ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA	DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS	CLASIFICACIÓN TIC							
					R. Recurso AA: Actividad Asincrónica AS: Actividad Sincrónica	P	OG	R	E	S	I	O
Educación Física: Alimentación saludable	**Constructivismo - Conectivismo (CON)**	**Experiencia (E)** *Fase de contextualización*	Visualización de videos	Conocimiento adquirido en un contexto sociocultural a través de la transferencia de experiencias	R. YouTube - Vimeo			1				
			Leer reportajes		R. URL - Blog							1
					R. Sutory		1					
			Lluvia de ideas		R. Lucidchart		1					
			Revisión de diapositivas		R. Prezi - Slides	1						
		Reflexión (R) *Estructuración del conocimiento*	Resumen	Analiza y reflexiona las experiencias a través del diálogo	R. Ebook							1
			Cooperación		AA. Foro						1	
			Debate		AS. Chat						1	

		Conceptualización (C) *Estructuración del conocimiento*	Infografías - Ilustraciones	Sistematiza la información mediante una explicación de lo aprendido	R. YouTube (Creately)			1				
					AA. Creately		1					
			Exposición		AS. Videoconferencia (Zoom)						1	
					R. Google Slides	1						
		Aplicación (A) *Desarrollo de la destreza*	Resolución de casos	Crea, planifica y soluciona casos reales usando lo aprendido	R. Archivo PDF			1				
					AA. Quizziz -Kahoot				1			
			Ensayo		AA. Scratch - Code					1		
Educación Física: Hábitos de higiene	**Constructivismo - Conectivismo**	**Experiencia (E)** *Fase de contextualización*	Visualización de videos	Conocimiento adquirido en un contexto sociocultural a través de la transferencia de experiencias	R. YouTube - Vimeo				1			
			Leer reportajes		R. URL - Blog							1
					R. Sutory		1					
			Lluvia de ideas		R. Lucidchart		1					
			Revisión de diapositivas		R. Prezi - Slides	1						
		Reflexión (R) *Estructuración del conocimiento*	Resumen	Analiza y reflexiona las experiencias a través del diálogo	R. Ebook							1
			Cooperación		AA. Foro						1	

			Debate		AS. Chat						1		
		Conceptualización (C) *Estructuración del conocimiento*	Infografías - Ilustraciones	Sistematiza la información mediante una explicación de lo aprendido	R. YouTube (Creately)			1					
					AA. Creately		1						
			Exposición		AS. Videoconferencia (Zoom)						1		
					R. Google Slides	1							
		Aplicación (A) *Desarrollo de la destreza*	Resolución de casos	Crea, planifica y soluciona casos reales usando lo aprendido	R. Archivo PDF			1					
					AA. Quizziz -Kahoot				1				
			Ensayo		AA. Scratch - Code					1			

Fuente: *Mg. Paúl Baldeón*

Elaborado por: *Fernando Vizcaíno*

CONCLUSIONES

Una parte importante en el presente trabajo fue la caracterización del proceso enseñanza aprendizaje de la Educación Física, ya que fundamentado en ello se evidencia la viabilidad para la realización de este.

Se pudo validad la factibilidad del trabajo, ya que en base a los referentes teóricos y pedagógicos se pudo fundamentar el proceso de enseñanza aprendizaje de la Educación Física.

La estructuración de la guía didáctica de Educación Física para los estudiantes de séptimo año de educación general básica permite tener accesibilidad a los contenidos teóricos de la asignatura.

La valoración realizada por los especialistas permitió realizar los ajustes necesarios para su ejecución.

RECOMENDACIONES

Seguir perfeccionando la guía didáctica, con las diferentes unidades y contenidos de acuerdo con las necesidades de la asignatura de Educación Física.

Implementar el uso de una plataforma virtual para las diferentes asignaturas que se imparten en la institución educativa.

Investigar la incorporación de varias herramientas tecno - educativas para el mejoramiento del proceso enseñanza y aprendizaje.

Capacitar a los estudiantes y docentes sobre el uso y aplicación de los Entornos Virtuales de Aprendizaje teniendo como objetivo su familiarización con la tecnología.

BIBLIOGRAFÍA

Asesoria General de Educación Física. (28 de 02 de 2018). *Asesoria General de Educación Física*. Obtenido de Educacion física pz.blogspot.com.

Berger, C. &. (2007). Definitions of Instructional Design. *Training and Instructional Design*, 101 - 105.

Blázquez, D. (1994). *Los recursos en el currículo.* Alicante: Marfil.

Broderick, C. L. (2001). *What is Instructional Design?* Obtenido de http://www.geocities.com/ok_bcurt/whatisID.htm .

Carreido da Costa, F. (1998). Tendencias de la Investigación sobre la Didáctica de la Educación Física. *Revista Élide nº 1*, 76 - 84.

Carreido da Costa, F. (2000). Tendencias de la Investigación sobre la Didáctica de la Educación Física. *Revista Élide nº 1*, 1.

Carrera, G. (2019). Aula virtual en la plataforma MOODLE como proceso de apoyo en el proceso de enseñanza aprendizaje en Estudios Sociales. Quito, Pichincha, Ecuador: Repositorio U Israel.

Collahuazo, Z. (08 de 2013). Incidencias de la aplicación de la técnica ERCA en el rendimiento escolar de niños de tercer año de educación básica de la escuela 28 de septiembre de la ciudad de Ibarra. Quito, Pichincha, Ecuador: Repositorio UTE.

Edacom. (10 de 07 de 2019). *Edacom tecnología educativa*. Obtenido de blog.edacom.mx

González, A., Gallardo, T., & Del Pozo, F. (2018). *Métodología de la Investigación.* Quito: Judírica del Ecuador.

Hernandez, E., Corella, S., & Montoya, M. (2015). Evaluación de competencias digitales didácticas en cursos masivos abiertos. *Revista Científica de Educomunicación*, 28.

Kolb, D. (1984). Experiential learning experiences as the source of learning development. Nueva York.

Martín, L. .., & Díaz, C. (2017). El conectivismo. *Revista Digital El Recreo*, 1.

Ortega, C. (27 de 05 de 2015). *educaweb.* Obtenido de educaweb.com

Parada, A. (2020). *Educación Física - Andrés Parada.* Obtenido de educacionfisica-parada.jimdofree.com

ANEXOS

ANEXO 1

FORMATO DE ENCUESTA

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL

MAESTRÍA EN GESTIÓN DEL APRENDIZAJE MEDIADO POR TIC

ENCUESTA DIRIGIDA A ESTUDIANTES

Objetivo: Conocer sobre los medios que utilizan los docentes de Educación Física a la hora de abordar la temática teórica que posee la asignatura.

Instrucciones: Lea detenidamente cada una de las preguntas.

Marca con una X en el casillero que usted estime conveniente tomando en cuenta la siguiente nomenclatura: 4 = Siempre

3 = Casi siempre

2 = A veces

1 = Nunca.

#	Preguntas	S	C S	A V	N
1	Emplea el docente las TIC al momento de abordar la asignatura.				
2	Ha utilizado aplicaciones como material didáctico para el desarrollo de la clase				
3	Tiene conocimiento sobre el uso de la plataforma MOODLE.				
4	Tiene acceso a internet fuera de la institución educativa				
5	Se debería aplicar aulas virtuales en todas las asignaturas				

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ANEXO 2

FORMATO DE ENTREVISTA

Banco de preguntas, entrevista realizada al docente del área de Educación Física

ENTREVISTA

1. ¿Considera que los estudiantes sienten motivación a la hora de asistir a las clases teóricas de Educación Física?
2. ¿Cuál es la actitud de los estudiantes frente a las clases teóricas de Educación Física?
3. ¿Cuál es el nivel de participación del estudiante en las clases teóricas de Educación Física?
4. ¿La institución cuenta con recursos un centro de cómputo para poder desarrollar las clases?
5. ¿Cuál es su apreciación como docente sobre el uso y aplicación de las TIC en el proceso educativo?
6. ¿La asignatura de Educación Física posee un aula virtual?

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Trabajo de titulación

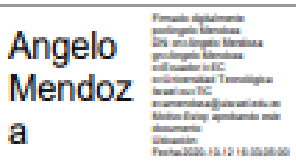
INFORME DE ORIGINALIDAD

10%	11%	5%	8%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	efidex.blog Fuente de Internet	2%
2	repositorio.ute.edu.ec Fuente de Internet	2%
3	Submitted to Escuela Politecnica Nacional Trabajo del estudiante	1%
4	www.educaweb.com Fuente de Internet	1%
5	www.revistacomunicar.com Fuente de Internet	1%
6	dspace.espoch.edu.ec Fuente de Internet	1%
7	revistamagisterioelrecreo.blogspot.com Fuente de Internet	1%
8	repositorio.upse.edu.ec Fuente de Internet	1%
9	www.recopilamos.com Fuente de Internet	1%

10	es.slideshare.net Fuente de Internet	1 %



Excluir citas	Activo	Excluir coincidencias	< 1%
Excluir bibliografía	Activo		