

**CAPACITACIÓN SOBRE EL EMPLEO DEL APRENDIZAJE BASADO EN
PROYECTOS PARA PROFESORES UNIVERSITARIOS DE EDUCACIÓN
FÍSICA**

**TRAINING ON THE USE OF PROJECT-BASED LEARNING FOR UNIVERSITY
PHYSICAL EDUCATION TEACHERS**

Autores:

M.Sc. Pilar Idalmys Machado Quiala

<https://orcid.org/0000-0002-3798-0095>

Máster en Educación Física, Deporte y Recreación Profesor Instructor

Universidad de Matanzas, Facultad de Ciencias de la Cultura Física

pilar.machado@umcc.cu

Dr.C. Walquiria de la Caridad Dorta Romero

<https://orcid.org/0000-0001-6371-5669>

Doctor en Ciencias de la Cultura Física. Profesora titular.

Universidad de Matanzas Facultad Ciencias de la Cultura Física.

walquiria.dorta@umcc.cu

M.Sc. Soraya Pacheco Machado

<https://0000-0002-3798-0095>

Máster en Educación Física, Deporte y Recreación Profesor Asistente

Universidad de Matanzas, Facultad de Ciencias de la Cultura Física

soraya.pacheco@umcc.cu

M.Sc. Addys Caridad Galloza Cogles

<https://orcid.org/0000-0002-9967-9521>

Máster en Educación Física, Deporte y Recreación Profesor Asistente

Universidad de Matanzas, Facultad de Ciencias de la Cultura Física

addys.galloza@umcc.cu

RESUMEN

El proceso de capacitación sobre metodologías activas representa una vía por la que se refuerza en el profesor de Educación Física, los conocimientos didácticos y metodológicos, esto se vincula a perfeccionar y actualizar la labor del docente hacia el autoaprendizaje del estudiante, sin embargo, existe una predominancia de formalidad en la organización y estructura del proceso con actividades y ejercicios mediante clases tradicionales y sin creatividad, por lo que se persigue el objetivo de elaborar un sistema de capacitación sobre el aprendizaje basado en proyecto para profesores universitarios de Educación Física. El aporte es la conformación del sistema que incluye un guion metodológico con tareas para el profesor y el estudiante, vía que facilita el autoaprendizaje de este, al solucionar una problemática del proyecto.

Palabras clave: educación física, capacitación, metodologías activas, aprendizaje basado en proyectos.

SUMMARY

The training process on active methodologies represents a way through which the Physical Education teacher's didactic and methodological knowledge is reinforced. This is linked to perfecting and updating the teacher's work towards student self-learning. However, there is a predominance of formality in the organization and structure of the process with activities and exercises through traditional classes and without creativity, which is why the objective of developing a training system on project-based learning for university teachers of Physical Education is pursued. The contribution is the formation of the system that includes a methodological script with tasks for the teacher and the student, a way that facilitates the student's self-learning, by solving a project problem.

Keywords: physical education, training, active methodologies, project-based learning.

INTRODUCCIÓN

La Educación Física es una asignatura que posibilita la prevención, desarrollo y rehabilitación de la salud, así como un medio para forjar el carácter, la disciplina, la toma de decisiones y el cumplimiento de las reglas beneficiando así el desenvolvimiento del practicante en todos los ámbitos de la vida cotidiana. Por su carácter eminentemente práctico

ofrece sus bondades hacia la formación integral del estudiante, concretando a través de ella la instrucción y la educación.

Por su importancia se incluye en el Sistema Educativo Cubano desde primaria hasta segundo año de la enseñanza superior lo cual implica, acciones de constante preparación y actualización de sus profesores como uno de los ejes fundamentales que ha de sentar las bases para nuevas estrategias de aprendizaje, aspecto que se intensifica en el contexto universitario por las características de los planes de estudio a este nivel, Ruíz (2007).

La Educación Superior ha realizado un llamado a centrar sus argumentos en el papel del estudiante como principal protagonista del aprendizaje y la importancia del profesor como facilitador del mismo, este fin también incluye a la Educación Física. Estos planteamientos se hacen factibles ante el llamamiento universal a la acción para mejorar las vidas y las perspectivas de las personas en todo el mundo, para ofrecer una Educación Física con eficacia, en respuesta a objetivos de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible sobre la educación de calidad.

En este sentido, la influencia de diferentes perspectivas y enfoques filosóficos, psicológicos y sociológicos, han ido redirigiendo a la Educación Física a una revisión de sus supuestos pedagógicos, siendo preciso impulsar una transformación metodológica, que aporte, desde una mirada crítica y transversal, una concepción integral en los marcos sociales y educativos, hasta la innovación y adecuación de diferentes estrategias didácticas y concretadas en las metodologías activas.

Las metodologías activas, constituyen un proceso pedagógico, didáctico y metodológico alternativo, que implica tomar decisiones centradas en los intereses y necesidades del alumnado para crear un entorno educativo participativo y contextualizado, con la intención de producir un aprendizaje significativo y funcional mediante la acción, reflexión y cooperación, León et al., (2020). Entre las metodologías activas se encuentran el aprendizaje basado en proyectos, aprendizaje basado en problemas, aprendizaje basado en retos, gamificación, aprendizaje cooperativo, flipped classroom, aprendizaje-servicio, método de casos, contrato de aprendizaje, ambientes de aprendizaje y aprendizaje híbrido o combinado. Las metodologías activas ofrecen una enseñanza centrada en el alumnado, que considera sus conocimientos previos para transformarlos en otros nuevos; la importancia de la experiencia que se genera como producto de la observación y actuación en un contexto determinado; y

el rol activo del estudiante en el proceso de construcción de sus nuevos aprendizajes y el rol del docente como mediador.

Es limitada la utilización del aprendizaje basado en proyectos, específicamente en la Educación Física en la enseñanza superior en nuestro país.

El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) es considerado una metodología o en la cual los estudiantes protagonizan su propio aprendizaje, desarrollando un proyecto de aula, aplican los conocimientos adquiridos sobre un producto o proceso específico, y ponen en práctica conceptos teóricos para resolver problemas reales, Rodríguez, Vargas y Luna (2010).

Para emplear esta metodología es imprescindible que el profesorado esté actualizado en los nuevos enfoques de la labor docente mediante su preparación constante y permanente capacitación. La capacitación posibilita al docente perfeccionar su labor, por lo que contribuye a un mejor desempeño profesional y se favorece cuando se emplean los medios y problemas a solucionar de los escenarios reales.

La situación observada en la preparación e impartición de las clases de Educación Física, a través de la experiencia personal y en el colectivo pedagógico, denota la siguiente manifestación:

- Limitaciones teóricas y metodológicas en la concepción que tiene el profesor sobre el aprendizaje basado en proyecto para incorporar actividades que estimulen las mismas.
- Las formas empleadas de participación del estudiante en clases, manifiestan una prevalencia tradicional con poca creación de acciones por parte de este.
- No se conciben temáticas metodológicas que capaciten el proceder del profesor en su preparación, de modo que le propicie el aprendizaje al estudiante a partir de orientar, razonar, accionar y su vez, contribuya a la mejor motivación hacia la práctica de la Educación Física en la enseñanza superior, teniendo en cuenta su actual contexto social y la relación con el perfil de su carrera.

Por lo que esta situación constituye la demanda de una educación con calidad para responder a los objetivos del Desarrollo Sostenible, y la flexibilidad que ofrece el Plan de Estudio E, la impartición de las clases de Educación Física de manera novedosa y con empleo de estrategias y formas atractivas de aprender, como puede ser el aprendizaje basado en proyecto, que posibilita al estudiante elaborar sus conocimientos, sin embargo, existe una predominancia de formalidad en la organización y estructura del proceso docente con

actividades y ejercicios mediante vías de impartición tradicionales y sin creatividad, aspectos sobre los cuales el profesor manifiesta limitaciones en sus conocimientos e iniciativas para la estimulación y creación de situaciones que provoquen de manera participativa el accionar del educando en la adquisición de su aprendizaje a partir de las posibilidades físicas e intelectuales.

Esto limita el desarrollo del proceso de la instrucción y educación, por lo que se requiere una reconsideración de la preparación, que para el profesor, estén dirigidas a vías y técnicas que propicien la intervención del alumno en la construcción del conocimiento. De ahí la importancia de este trabajo y las razones que nos motivaron a investigar con respecto al tema en la búsqueda de soluciones para propiciar el empleo del aprendizaje basado en proyecto para profesores universitarios de Educación Física.

Por lo que nos proponemos como objetivo general elaborar un sistema de capacitación sobre el aprendizaje basado en proyecto para profesores universitarios de Educación Física.

En la presente investigación, se emplean los métodos de carácter teórico y empíricos de la investigación científica que a su vez contribuyen a la teoría ya que el sistema ofrece y actualiza al docente sobre formas de capacitación con carácter teórico y metodológico, de contenidos relacionados al aprendizaje basado en proyecto, a partir de la concepción y conformación mediante componentes didácticos, de un guion metodológico que expone tareas para el profesor y tareas para el estudiante, en la clase de Educación Física.

De forma práctica en el proceso se destaca su desarrollo mediante sesiones con carácter metodológico, cuya estructura la componen objetivo, vía metodológica, desarrollo y comprobación, lo que permite de manera práctica un ordenamiento a la capacitación que puede recibir el profesor, así como las formas de evaluación de los participantes insertada a la Educación Física.

Y su novedad científica está dada por la conformación del sistema de capacitación, que constituye una vía que lleva al profesor a la comprensión y aplicación práctica del aprendizaje basado en proyecto, mediante el empleo de un guion metodológico, que conduce al estudiante a través de sus aprendizajes, a la solución del proyecto, expuestos con la creación y combinaciones de nuevos ejercicios, juegos y reglas, para el desarrollo de habilidades y capacidades físicas en las clases de Educación Física.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El Aprendizaje Basado en Proyecto expone las siguientes características:

- Contenidos en el centro del currículo
- El estudiante aprende al trabajar con un conjunto de tareas de aprendizaje en torno a un problema a solucionar
- Autonomía del alumno en las elecciones y tiempo de trabajo
- Facilita la integración del conocimiento y hacia situaciones de la realidad
- Empleo de un tópico con objetivos específicos
- Se organiza mediante grupos de trabajo de manera que propicie la colaboración

Señala Sánchez (2015) que en la caracterización realizada por Larmer & Ross en 2009, el Aprendizaje Basado en Proyecto se distingue por ser un reto intelectual, fundado en la investigación, la lectura, la escritura, el debate y las presentaciones orales. Sobre esto último se puede agregar, además, las ejecuciones motrices y deportivas.

La estrategia por proyectos, según Brooks-Young, 2006, se orienta hacia la elaboración de un proyecto o plan que incluye la realización de tres etapas: planificación, desarrollo y notificación de resultados. En la primera, se identifica el problema y se determinan los recursos necesarios; en la segunda, se investiga sobre la pregunta o tema, se formulan posibles soluciones y se crea un producto, teniendo en cuenta la solución más viable y los resultados de la investigación; y la tercera conlleva la presentación del producto final a los evaluadores correspondientes, (Fajardo y Gil, 2019; p.109).

Sin embargo, es opinión de esta autora que para la disposición del Aprendizaje Basado en Proyecto, en la Educación Física, se requiere consideraciones específicas, que en la presente investigación se incluyen en una propuesta de guion metodológico, que permite organizar las tareas del profesor y del estudiante.

Guion metodológico sobre el Aprendizaje Basado en Proyecto

El guion metodológico constituye la forma que emplea el profesor en organizar contenidos a partir del objetivo trazado, en correspondencia con una motivación y problemática, que guían la actividad del estudiante para alcanzar nuevos contenidos de aprendizaje como solución del proyecto.

Por lo que se debe considerar:

- el papel de los objetivos y el contenido que son las dos categorías didácticas más importantes del proceso enseñanza-aprendizaje. Los primeros representan las

exigencias que la sociedad plantea a la educación y a ellos les corresponde guiar a los educandos en la formación del hombre nuevo. El contenido representa la materia de enseñanza que es necesario transmitir para lograr los objetivos, es decir, el sistema de conocimientos, hábitos, habilidades, capacidades y normas de conductas que propicien el desarrollo de la personalidad en el individuo.

- La motivación, evidencia que se trata de lo que mueve o impulsa al sujeto para realizar una acción determinada. Que debe buscar el profesor con el fin de que sea favorable para la obtención exitosa de los objetivos y provoque en los alumnos a través del placer o satisfacción derivado de las ejecuciones de la clase, encaminando
- La problemática, se asocia a un problema docente, según Majmutov (1983), Shishigu et al. (2016), citados por Rodríguez (2022), se refleja la asimilación de la contradicción, la que determina el sentido de la búsqueda intelectual. El estudiante debe resolver la contradicción auxiliándose de los medios que encuentre bajo la dirección del profesor, lo que conduce a la asimilación de un concepto nuevo o de un modo nuevo de acción.

Al retomar la opinión antes expuesta y adecuar estas consideraciones al guion metodológico, la problemática constituye un texto que lleva implícito el conocimiento que se ignora, encierra una contradicción, es sobre la que el estudiante se enfrenta y su solución constituye el nuevo aprendizaje del proyecto.

Adecuado a la Educación Física, al guion metodológico le es inherente las siguientes características:

- el empleo del ejercicio físico para el desarrollo de capacidades físicas y habilidades motrices
- respuestas de contenidos basadas en juegos, gimnasia y deporte
- lo anterior puede acometer reglas y variantes en competencia y bailes

La capacitación del profesor de Educación Física sobre el ABP desde el trabajo metodológico

En todos los contextos de la vida actual, el desarrollo de las ciencias implica nuevos retos a quienes enfrentan la actividad social como es la docencia universitaria. Tal empeño requiere asumir la gestión del conocimiento desde los enfoques contemporáneos, por lo que la capacitación del profesor constituye una necesidad, para emplear el ABP.

Capacitar se relaciona con hacer competente al individuo, para lo que se necesita dominar un contenido sobre la actividad específica.

Estudios sobre capacitación se abordan por Serna, 2020; Cionza, Davis y Labrador, 2019; En este sentido resulta esencial la consideración que ofrecen Bernaza y Treotiño, (2018), citados por García, (2019), que la capacitación se favorece cuando se emplean, los medios y problemas a solucionar de los escenarios reales.

En el presente trabajo se toma como referencia la consideración del autor antes mencionado, sobre la importancia de considerar las exigencias del escenario laboral, para identificar las necesidades de capacitación en función de favorecer el desarrollo de conocimientos, actitudes y valores.

La capacitación dirigida a profesores de la Educación Física, ha tenido algunas de las siguientes manifestaciones:

- se indaga en la capacidad de graduados para encaminarlos hacia la gestión de nuevos saberes, mediante un programa académico, Bernate, et al, 2021; también en esta área se emplean.
- Para la mediación de conflictos en la clase, se ofrecen recursos educativos, López y Sánchez Quintero, (2021).
- Nexos entre la dirección del proceso educativo desarrollador de la Educación Física en la infancia preescolar y las acciones de capacitación para la transformación del accionar de las educadoras, Zayas, et al (2021)
- El trabajo con partes de la clase, habilidades motrices y capacidades físicas, entre otros contenidos, desde momentos de capacitar en introducción, desarrollo, conclusiones y evaluación, Montalván, Pachuco y Ruano, (2021).

Aunque no es la única forma, los trabajos anteriores sobre capacitación, desde diferentes enfoques, tienen un elemento común de manifestarse y es el tratamiento a los componentes de objetivos, contenidos, métodos y evaluación principalmente, con participación del profesor y el educando, aspectos a considerar en la capacitación en el ABP para el profesor de EF.

Con lo hasta aquí planteado, y consecuente hacia el objeto de estudio en esta investigación, no puede separarse la capacitación que requiere el profesor sobre las necesidades por las que

esta se establece y la realización del “trabajo metodológico apoyado en la Didáctica”, MES (2022, p. 26).

Ante esta necesidad, la capacitación se puede dirigir hacia el fin que persigue el trabajo científico-metodológico que permite al profesor “innovar y perfeccionar la actividad educativa, con el fin de integrar la teoría y la práctica logrando el aprendizaje de los estudiantes y la mejora del proceso docente educativo”, MES (2022, p. 49).

Tabla 1. Guion metodológico para desarrollar las tareas del profesor y el estudiante en el ABP

Etapas del ABP	Tareas del profesor	Tareas del estudiante			
1. Planificación	a. 1. Planificar el guion metodológico sobre el proyecto con la determinación de la o las temáticas y la problemática que encierra:				
TAREAS DEL PROFESOR					
Unidad					
Temáticas	1	2			
Objetivos					
Motivación					
Problemática					

<p>2. Desarrollo</p>	<p>1. Motivar el proyecto mediante videos, información específica, fotos, noticias</p> <p>2. Derivar la evidencia de una contradicción en el contenido de manera motivadora sobre un conflicto o problemática que requiere salida motriz.</p> <p>3. Supervisar, facilitar y conducir el trabajo de los estudiantes en tiempos definidos en calendario y evaluaciones.</p>	<p>Trabajo en equipo e independiente</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4" style="background-color: #0056b3; color: white;">TAREAS DEL ESTUDIANTE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4">1. Determinar dónde está la contradicción en lo presentado y en la pregunta.</td> </tr> <tr> <td colspan="4">2. Enunciar una pregunta.</td> </tr> <tr> <td colspan="4">3. Nombrar el proyecto.</td> </tr> <tr> <td colspan="4">4. Declarar un objetivo de aprendizaje, según la contradicción.</td> </tr> <tr> <td colspan="4">5. Establecer los pasos a seguir para solucionar esta situación (intercambio entre compañeros consultas a documentos y personas conocedoras).</td> </tr> <tr> <td colspan="3">6. Organizar la ejecución de la tarea entre los miembros del equipo y acordar decisiones sobre la solución del problema que resuelve el proyecto que constituye el nuevo aprendizaje.</td> <td>Responsable Encargo de cada estudiante Fecha de conclusión</td> </tr> <tr> <td colspan="4">7. Exponer en la solución del problema con los nuevos aprendizajes de manera demostrativa en el grupo:</td> </tr> <tr> <th>Habilidad o capacidad</th> <th>Actividad</th> <th>Procedimiento</th> <th>Orientaciones necesarias</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td colspan="4">8. Autoevaluar y evaluar</td> </tr> </tbody> </table>	TAREAS DEL ESTUDIANTE				1. Determinar dónde está la contradicción en lo presentado y en la pregunta.				2. Enunciar una pregunta.				3. Nombrar el proyecto.				4. Declarar un objetivo de aprendizaje, según la contradicción.				5. Establecer los pasos a seguir para solucionar esta situación (intercambio entre compañeros consultas a documentos y personas conocedoras).				6. Organizar la ejecución de la tarea entre los miembros del equipo y acordar decisiones sobre la solución del problema que resuelve el proyecto que constituye el nuevo aprendizaje.			Responsable Encargo de cada estudiante Fecha de conclusión	7. Exponer en la solución del problema con los nuevos aprendizajes de manera demostrativa en el grupo:				Habilidad o capacidad	Actividad	Procedimiento	Orientaciones necesarias					8. Autoevaluar y evaluar			
TAREAS DEL ESTUDIANTE																																														
1. Determinar dónde está la contradicción en lo presentado y en la pregunta.																																														
2. Enunciar una pregunta.																																														
3. Nombrar el proyecto.																																														
4. Declarar un objetivo de aprendizaje, según la contradicción.																																														
5. Establecer los pasos a seguir para solucionar esta situación (intercambio entre compañeros consultas a documentos y personas conocedoras).																																														
6. Organizar la ejecución de la tarea entre los miembros del equipo y acordar decisiones sobre la solución del problema que resuelve el proyecto que constituye el nuevo aprendizaje.			Responsable Encargo de cada estudiante Fecha de conclusión																																											
7. Exponer en la solución del problema con los nuevos aprendizajes de manera demostrativa en el grupo:																																														
Habilidad o capacidad	Actividad	Procedimiento	Orientaciones necesarias																																											
8. Autoevaluar y evaluar																																														
<p>3. Demostración</p>	<p>1. Organizar y conducir la actividad demostrativa del estudiante</p> <p>2. Evaluar al estudiante</p>	<p>1. Exponer en la solución del problema con los nuevos aprendizajes de manera demostrativa en el grupo.</p> <p>2. Se autoevalúan y evalúan.</p>																																												

Segunda sesión. Aplicación y exposición de la experiencia del ABP mediante el guion metodológico a manera demostrativa.

- a. Objetivo: demostrar el empleo del guion metodológico en clases de Educación Física.
- b. Vía metodológica: demostración de la experiencia obtenida en la elaboración y empleo del guion metodológico y su aplicación docente.
- c. Desarrollo: mediante un taller docente metodológico, en esta actividad se ofrece por la profesora que dirige la capacitación, los ejemplos elaborados para las clases de Educación Física, y se lleva a cabo un intercambio de opiniones con los profesores sobre la aplicación y empleo del guion metodológico para el ABP, que ellos deben realizar en sus grupos, a partir de esto elaboran un guion metodológico sobre el ABP para aplicar en clases.
- d. Comprobación: se puede comprobar el nivel de comprensión que demuestran los profesores, a través de una autoevaluación en la que pueden realizar en dúos, exponiendo sus conocimientos en aspectos como: esencialidades de la concepción del

ABP y elaboración de una problemática que puede conformar un proyecto, que será debatida en colectivo.

- *Tercera sesión.* Empleo del guion metodológico sobre el ABP por los profesores y estudiantes en la clase de Educación Física
 - a. Objetivo: emplear el guion metodológico sobre el ABP en su clase.
 - b. Vía metodológica: de manera independiente, los profesores aplican en sus clases los proyectos elaborados.
 - c. Desarrollo: momento de llevar el proyecto y obtener la solución al mismo elaborada por los estudiantes, luego de un planificado tiempo de orientación y guía del profesor.
 - d. Comprobación: es un proceso que enfrenta el profesor en intercambio entre sus alumnos y con quien dirige la actividad de capacitación, valorando los atrasos, estancamientos y avances de sus alumnos.

Cuarta sesión. Exposición de los resultados sobre el empleo del ABP.

- a. Objetivo: exponer el resultado obtenido del ABP en su clase de Educación Física.
- b. Vía metodológica: Taller docente metodológico.
- c. Desarrollo: los profesores exponen sus resultados del ABP y los guiones metodológicos elaborados, así como la solución que un equipo de estudiantes ofrece a la problemática.
- d. Comprobación: se realiza la evaluación cualitativa y cuantitativa de los resultados obtenidos en el ABP sobre la nueva enseñanza del profesor que provoca los nuevos aprendizajes del estudiante.

1. La salida

Objetivo específico: Complimentar las caracterizaciones, diferentes formas de capacitación y comprobación de esta, según la necesidad y lo previsto en la entrada y el proceso.

- A. Caracterización del dominio de aprendizaje basado en proyecto que tiene los profesores
 - B. Reunión y taller docente metodológico: Metodologías Activas y el ABP en la clase de Educación Física con los profesores.
 - C. Valoración de los resultados mediante los ejemplos de solución de proyectos. Formas de instrumentación (recomendaciones, alternativas variantes)
- Considerar las particularidades pedagógicas y experiencia docente de los profesores.

- Entendimiento previo del profesor, sobre las particularidades de un problema, para que pueda generar contradicción.
- Adecuar las actividades metodológicas para la capacitación en general y de forma particular si fuera necesario, mediante un acompañamiento al profesor en su autopreparación y del guion metodológico.
- Imprescindible concebir diferentes formas de motivación para adentrar al estudiante en el problema que constituye el proyecto a desarrollar.
- Mantener la constante atención al estudiante cuando desarrolla el proyecto.
- Dar a los alumnos la oportunidad de trabajar autónomamente por periodos de tiempo en que el profesor es facilitador, se trabaja en grupos heterogéneos y es posible emplear herramientas para aprender de manera interactiva con el uso de tecnologías digitales.
- Aplicar las propuestas u otras formas de evaluación y/o retroalimentación sobre la marcha del sistema en sus etapas.
- Continúa retroalimentación sobre cada actividad de manera que se aprecie el avance o se tomen medidas si hubiera un estancamiento.

VI. Evaluación

Se particulariza en el logro propuesto para los parámetros de entrada, proceso y salida al lograr:

- la caracterización de las necesidades de conocimientos que tiene los profesores sobre el ABP y la organización para su empleo en las clases de Educación Física.
- Ejecución de una preparación sobre aspectos teóricos y prácticos acerca de las del ABP.

Resultados

Como culminación de la capacitación, los profesores elaboraron de manera individual, los proyectos que entregarían a una muestra de sus alumnos para desarrollar en la clase según fuera el momento. De dichos proyectos derivaron respectivas problemáticas, las que responden al resultado de los diagnósticos iniciales, según los gustos y preferencia de los estudiantes.

En todos los proyectos elaborados, las problemáticas correspondientes, manifiestan una combinación de habilidades y capacidades físicas en correspondencia con la organización de la clase de Educación Física, se destaca la prevalencia de los contenidos en los deportes con

balón y pelota. Los profesores consideraron las problemáticas a partir del resultado de los diagnósticos iniciales que se enfocan según los gustos y preferencia de los estudiantes.

CONCLUSIONES

Se establecen los referentes teórico-metodológicos que sustentan el aprendizaje basado en proyecto, mediante el diagnóstico de la situación inicial fue posible determinar el conocimiento que poseen los profesores acerca de las metodologías activas y específicamente sobre el aprendizaje basado en proyectos, se conformó el sistema de capacitación sobre el aprendizaje basado en proyecto para profesores universitarios de Educación Física, que comprende tres etapas: entrada, proceso y salida, con actividades metodológicas y un guion metodológico destinado a profesores y alumnos, demostrándose la pertinencia del resultado de investigación según las exigencias científicas, mediante la aplicación del estudio en la práctica, lo que permitió evidenciar el cumplimiento de los objetivos propuestos y confirmar la importancia y efecto originario de la investigación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bernate, J. et al (2021). Impacto académico y profesional de un programa de educación física a nivel universitario. *Retos*, 39, 509-515. Federación Española de Asociaciones de Docentes de Educación Física (FEADEF) ISSN: Edición impresa: 1579-1726. Edición Web: 1988-2041 www.retos.org
- Cyrulies, E., & Schamne, M. (2021). El aprendizaje basado en proyectos: una capacitación docente vinculante. *Páginas de Educación*, 14(1), 1-25.
- González-Arias, Y., & Mataran-Torres, A. C. (2021). Estrategia para la autogestión del aprendizaje en la Educación Física universitaria desde las tareas didácticas. *Maestro y Sociedad*, 404-422.
- <https://maestrosociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/5473/5200>
- Guillamón, A. R., López, P. J. C., Cantó, E. G., García, J. E. M., & Madrona, P. G. (2021). Revisión bibliográfica de los métodos enseñanza en educación física. *Acciónmotriz*, (27), 46-56. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8001191>
- Llerandi Padrón, V., & Barrios Palacios, Y. D. (2022). La motivación y el aprendizaje en la clase de educación física: reflexiones prácticas. *Conrado*, 18(84), 30-39.
- León-Díaz, Ó., Martínez-Muñoz, L. F., & Santos-Pastor, M. L. (2023). Metodologías activas en la Educación Física. Una mirada desde la realidad práctica Active methodologies in Physical Education. A look from practical reality (1). *Retos*, 48, 647-656.

- Maldonado Reategui, M. (2022). Aprendizaje basado en proyectos y desarrollo de competencias en estudiantes de patronaje-confección en una universidad privada de Lima, 2022. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/94810>
- Ruíz, A. (2010). Teoría y Metodología de la Educación Física y el Deporte Escolar. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Sánchez, J. (2013). Qué dicen los estudios sobre el Aprendizaje Basado en Proyectos. Actualidad pedagógica, 1(4), 1-4.