

LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN FUNCIÓN DEL APRENDIZAJE DEL BALONCESTO POR ALUMNOS DE 5TO GRADO

MSc. Alejo Fernando Gonzáles Ledesma.

Profesor instructor. Universidad de Sancti Spíritus. alejof@uniss.edu.cu

MSc. Frank González León.

Profesor instructor. Universidad de Sancti Spíritus.

Lic. Diego Freedman Morffi Jiménez. Universidad de Sancti Spíritus

RESUMEN

El presente trabajo aborda un tema de actualidad y de suma importancia en el mundo del deporte y la educación física, y responde a una de las exigencias de la clase contemporánea relacionada con el empleo de las tecnologías de la información (TIC) en función del aprendizaje. Esta investigación tiene por título “Las nuevas tecnologías de la Información en función del aprendizaje del baloncesto por alumnos de 5to grado”, donde se plantea como objetivo: Valorar la utilización del video didáctico en el aprendizaje del tiro básico con dos manos desde el pecho del baloncesto en alumnos de quinto grado de la escuela Antonio Guiteras en el municipio de Fomento. Se utiliza un diseño experimental del tipo cuasiexperimento apoyado en métodos teóricos, empíricos y estadístico-matemáticos. Los resultados finales de la investigación corroboran la necesidad de incorporación del video didáctico en las clases de Educación Física como un medio que resulta atractivo para los estudiantes, facilita el aprendizaje ya la vez los motiva en la adquisición de los conocimientos teóricos y habilidades motrices deportivas.

Palabras clave: Tecnologías de la Información, Educación Física, Baloncesto

INTRODUCCIÓN

La sociedad actual se caracteriza por un rápido desarrollo de las nuevas tecnologías de la información (TIC) dando lugar a la denominada sociedad de la información. En la actualidad en las clases de Educación Física existen diferencias en cuanto a la satisfacción del alumno según el modo en que el profesor imparte los contenidos, por lo que algunos estudiantes realizan las actividades porque les gusta y por diversión, mientras que otros muestran un nivel de inactividad bastante elevado convirtiendo estas clases en una simple distracción. Sánchez y Espada (2018).

En la educación física contemporánea se plantea la necesidad de incorporar las TIC a las prácticas educativas de enseñanza-aprendizaje debido a su uso limitado, y se hace inevitable consolidarla como un apoyo para la labor docente por ser una herramienta para la construcción del conocimiento y por la creación de ambientes educativos motivantes en los estudiantes.

Las TIC, utilizando el video digital a través de la imagen audiovisual o a través de las videocámaras desde los dispositivos móviles constituyen una herramienta observacional que va a permitir al alumno además de apropiarse de la representación motriz del movimiento, realizar valoraciones sobre su participación en las distintas tareas motrices, comprobar su nivel de ejecución, los errores cometidos y analizar la forma de corregirlo en un futuro.

Los profesores de EF han decidido aceptar el reto de adecuar sus métodos y recursos didácticos tradicionales al nuevo entorno que exige la utilización de las nuevas tecnologías en el proceso de enseñanza aprendizaje. Es por ello según plantea Sánchez (2014) que la utilización del vídeo

digital en las clases de Educación Física debe enmarcarse en ese esfuerzo común al resto de disciplinas dedicadas a la formación por situar las nuevas tecnologías en el contexto de la innovación educativa, capaces de generar nuevos conocimientos entre profesores y alumnos.

El Presidente de los Consejos de Estado y de Ministros Miguel Díaz Canel Bermúdez en la clausura del 31 seminario de preparación del curso escolar 2019- 2020 expresó la necesidad del uso de las tecnologías de la información en el deporte en Cuba. En tal sentido el Instituto Nacional de Deportes Educación Física y Recreación viene dando pasos de avance y dentro de las metas a alcanzar para el curso escolar 2020- 2021 se proyecta la utilización de las TIC en los procesos que desarrolla el organismo, al cual no está exento la educación física, teniendo en cuenta que es aquí donde se dan los primeros pasos para la iniciación deportiva.

Uno de los problemas a los que se hace referencia a menudo en el ámbito escolar es la desmotivación en los alumnos, la falta de interés y esfuerzo por adquirir los conocimientos, aspectos estos que no están exentos los alumnos de quinto grado de la enseñanza primaria de la escuela Antonio Guiteras del municipio de Fomento. El desarrollo de la sociedad les brinda a los adolescentes variadas opciones que los obliga a elegir sus prioridades y en muchas ocasiones la educación física y el deporte no ocupa un lugar privilegiado, lo que trae consigo que exista desconocimiento tanto de conocimientos teóricos como de habilidades motrices deportivas necesarias para lograr un exitoso proceso de enseñanza en la educación física, por lo que se hace necesario la búsqueda de nuevas herramientas que logren convertir a los estudiantes en entes activos en el aprendizaje, lo cual constituye una problemática que invita a explorar desde la ciencia nuevas alternativas como las que ofrece el empleo de las TIC en función del aprendizaje del baloncesto. Teniendo en cuenta lo anterior se plantea el siguiente objetivo: Valorar la utilización del video didáctico en el aprendizaje del tiro básico con dos manos desde el pecho del baloncesto en alumnos de quinto grado de la escuela Antonio Guiteras en el municipio Fomento.

DESARROLLO

Las nuevas tecnologías han experimentado a partir de las últimas décadas del pasado siglo un auge que han puesto al servicio de la sociedad poderosos instrumentos de comunicación, potenciando y favoreciendo su desarrollo. En el ámbito educacional, esas tecnologías han revolucionado los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje, propiciando el surgimiento de nuevos métodos, formas de evaluación, medios de enseñanza y estrategias didácticas que han modificado las relaciones entre los participantes de este proceso.

Diversos autores en el mundo se refieren a la importancia de las TIC en función del aprendizaje. Fernández Espínola (2015), Díaz Bares (2016), Anchante Ríos (2017), Rivoir y Morales (2019) y Ahtty Morejón (2020) entre otros. Al respecto coinciden al plantear que con el uso de las TIC el estudiante deberá aprender a aprender, es decir debe saber dónde encontrar el conocimiento y ser capaz de estar en permanente proceso de actualización, además señalan la necesidad de aplicar herramientas tecnológicas para desarrollar el proceso de aprendizaje y de motivar al profesor para romper esquemas metodológicos basados en recursos tradicionales.

Sobre el uso de las TIC en función del aprendizaje existe consenso con lo planteado por autores como Coll (2010) y Sánchez y Espada (2018) al alegar que permiten determinarlas acciones correctas al ejecutar los elementos técnicos, corregir el accionar práctico, establecer comparaciones, semejanzas, diferencias y valorar el cumplimiento de las acciones.

Los medios audiovisuales han sido y continúan siendo en la actualidad, junto a los medios informáticos, uno de los más utilizados en los procesos de enseñanza y aprendizaje, es decir

están cambiando las formas de enseñar, aprender, participar, trabajar y divertirse, los cuales al decir de Sánchez y Espada (2018) p-78, “Los alumnos que utilizan estos recursos muestran un mayor conocimiento sobre el contenido a estudiar, que los que siguen el método tradicional”.

Según García et. al (2008) citado por Fernández y Baena (2018) las TIC producen grandes beneficios como recursos didácticos al destacar las grandes diferencias que existen entre los modelos de aprendizaje y el nuevo modelo. Señalan como por un lado el modelo clásico se caracteriza por estar controlado con un aprendizaje lineal y una enseñanza memorística, y por el contrario, el nuevo modelo de aprendizaje se caracteriza por ser adaptable y dinámico, donde el aprendizaje se genera en nuevos ambientes y la comunicación se produce entre muchas personas

Además del uso habitual como transmisor de información o motivador de los alumnos, las TIC también ofrecen la posibilidad de desempeñar una amplia y variada gama de funciones didácticas que, cronológicamente, se viene proponiendo desde la perspectiva de autores significativos en este ámbito como Salinas (1992) y Ballesteros (2016): transmisores de información, instrumentos motivadores, instrumentos de conocimiento, de evaluación, de comunicación-alfabetización icónica y formación-perfeccionamiento del profesorado.

La motivación, López y González Maura (2001), constituye un elemento de vital importancia en el proceso enseñanza aprendizaje, ya que el alumno motivado se manifiesta en el grupo clase por diferentes conductas: es activo, se agota, atiende las explicaciones, incluso las cuestiona, ayuda a los compañeros, quiere hacer más, adelantarse a su turno, está alegre, se interesa por su actuación, repite sus ejercicios y se entrena fuera del curso.

Varios estudios también señalan la capacidad de motivación que ofrece la utilización del video digital en el proceso de enseñanza aprendizaje. Sobre este aspecto Pérez Fernández (2007) destaca como motiva a los estudiantes y los mantiene implicados con la tarea, incluyendo modificaciones en su comportamiento, incrementa su creatividad y disfrute, aportando un sentimiento de logro y autoestima en el estudiante, además expone como la utilización del vídeo digital durante las clases aumenta el grado de motivación, sobre todo por una mayor autopercepción de las habilidades motrices y un incremento de las expectativas hacia las actuaciones, que se manifestaba una mayor perseverancia en la correcta ejecución de las tareas.

Al respecto Frade (2009) plantea que entre las dificultades existentes en los procesos de enseñanza de la educación física, está la presencia de clases magistrales con poco apoyo tecnológico, por lo que el docente deberá diseñar situaciones de aprendizaje cercanas a la realidad del alumnado, que le motiven y le susciten interés, invitándole a experimentar, investigar y resolver problemas.

Metodología y herramientas utilizadas

Para la aplicación de la variable independiente se utilizó un diseño de corte experimental, en este caso el cuasi – experimento, con el propósito de comprobar la efectividad de la aplicación del video didáctico en el aprendizaje del tiro básico con dos manos desde el pecho del baloncesto en la clase de educación física, donde el grupo experimental y de control a pesar de ser naturales poseen cierta equivalencia en relación con todas las variables ajenas relevantes.

La población estuvo conformada por los 50 alumnos que conforman la matrícula de los dos grupos de quinto grado de la escuela primaria del municipio de Fomento, y la muestra del tipo

probabilístico por los 24 estudiantes del grupo quinto B, del cual 13 son del sexo femenino y 11 del sexo masculino los cuales carecían de experiencia previa en la práctica del baloncesto.

Los contenidos impartidos en ambos grupos fueron los mismos en correspondencia con el programa de la asignatura. Sin embargo, en el grupo experimental aprendieron contenidos conceptuales y procedimentales a través del uso del video didáctico.

A través de la actividad “Así se hace” se mostraron vídeos seleccionados y editados previamente sobre el elemento técnico a aprender, como medio auxiliar para la explicación y la demostración y lograr así la representación motriz del mismo, los cuales podían ser consultados cuantas veces fuese necesario. Para lograr una percepción más profunda del movimiento se le presentan los videos a velocidad normal y en cámara lenta. Durante el desarrollo de las clases se realizaron grabaciones de las ejecuciones de los alumnos la cual se denominó “Como lo hice” para su posterior auto-observación, análisis, corrección, comparación y autoevaluación, las cuales fueron realizadas por el profesor con una videocámara y por los alumnos con posibilidades de utilizar su propia cámara del móvil.

Estas acciones se realizaron en las diferentes partes de las clases planificadas para la enseñanza de este elemento técnico, donde el alumno a través de la observación del video demostrativo, su auto observación y con la orientación del profesor realizaban su análisis y corrección de sus errores, a la vez que emitían su valoración sobre el dominio que iban alcanzando de la habilidad, aprovechando la oportunidad que brinda esta herramienta para la autoevaluación.

El video didáctico fue utilizado también para reforzar el aprendizaje extraescolar, al orientar a los alumnos la realización del movimiento en sus casas donde los padres u otros compañeros le realizaran la grabación de la ejecución, las analizaran, ejercitaran y también podían ser llevadas a las escuelas para obtener la valoración del profesor. Al final, los estudiantes realizaron un examen práctico y posteriormente cumplieron el cuestionario para evaluar el nivel de motivación por el aprendizaje y de satisfacción por la clase de educación física que le pudo haber aportado el empleo del vídeo didáctico para el aprendizaje del tiro básico con dos manos desde el pecho. El estudio se efectuó durante el desarrollo de la unidad Baloncesto en el primer período de clases correspondiente al curso escolar 2019-2020 y en él se utilizaron métodos investigativos de nivel teórico, empírico y matemáticos estadísticos. Sampieri (2006).

Variable independiente: Video didáctico

Variable dependiente: Aprendizaje del elemento técnico tiro básico con dos manos desde el pecho

Para evaluar los resultados de la aplicación de la variable independiente se plantearon las siguientes dimensiones e indicadores.

Dimensiones	Indicadores
Afectivo –Volitiva	1.1 Nivel de motivación para el aprendizaje 1.2-Índice de satisfacción por la clase de educación física.
Cognitiva	2.Calidad del aprendizaje

Para la evaluación del indicador número 1.1 relacionado con el nivel de motivación que le pudo haber aportado el uso del video didáctico en la clase a los estudiantes se utilizó el Test Motivos de BUT compuesto por 25 preguntas que evalúan este indicador en bueno, medio y bajo. Nápoles et. al (2002)

Para la medición del indicador 1.2 se utilizó la técnica de V.AIADOV, López (2006), una aplicación para el estudio de la satisfacción de los alumnos por las clases de educación física, conformada por cinco preguntas: tres cerradas y 2 abiertas, las cuales son reformuladas por López (1993)

La calidad del aprendizaje (indicador 2) se comprobó a través del desarrollo de una evaluación, basada en las orientaciones emitidas por el Ministerio de Educación para la realización de las evaluaciones en la clase de educación física. La misma se realizó en dos momentos: uno para mostrar su aprendizaje en la reproducción sin modelo del elemento técnico y un segundo momento para su aplicación en el juego de estudio.

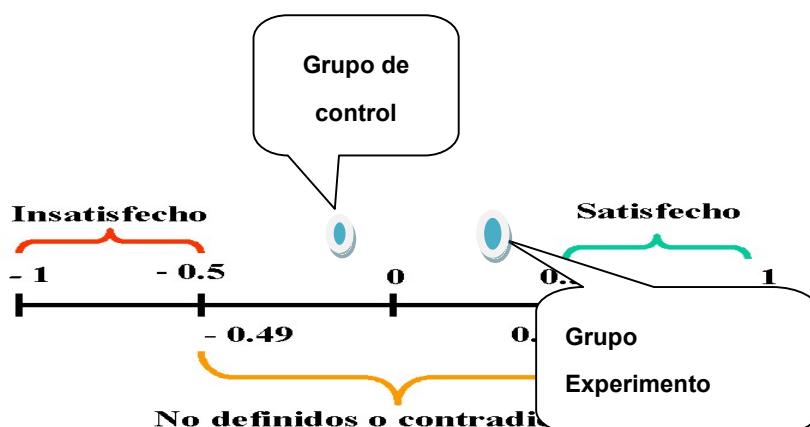
Análisis e interpretación de los resultados

Los resultados al evaluar el indicador 1.1 después de haber aplicado la variable independiente se muestran en la (Tabla 1), donde se puede apreciar, al comparar los resultados de ambos grupos, como en el grupo experimental con la utilización del video didáctico como herramienta para el aprendizaje se obtiene, según la escala del instrumento, un nivel bueno de motivación superior al grupo de control, aspecto este considerado por muchos autores como esencial en el aprendizaje. (Tabla 1). Resultados del test de motivación.

Nivel de motivación	Grupo control		Grupo experimento	
	Alumnos	%	Alumnos	%
Nivel bueno	20	76,9	22	91,6
Nivel medio	5	19,2	2	8,3
Nivel bajo	1	3,8	0	0

Al analizar los resultados después de aplicar la técnica de V.AIADOV para medir el indicador 1.2 sobre la satisfacción de los alumnos por las clases de educación física, se comprobó que el índice de satisfacción grupal (ISG) por la clase de educación física fue superior según la escala de valores en el grupo experimental al ubicar el índice en 0.562 y valorado como satisfecho, superior a los resultados obtenidos en el grupo de control que mostró un índice grupal de 0.230 y valorado como de no definidos o contradictorios según muestra la escala en el gráfico 1, comprobándose la efectividad de la aplicación de la variable independiente sobre este indicador.

Gráfico 1. Ubicación de ambos grupos en la escala de valores del ISG.



Sobre la primera pregunta abierta donde se indaga sobre qué es lo que más le gusta de la clase de educación física, en ambos grupos lo que más le gusta es el juego y el deporte, resaltando el grupo de experimento la forma de enseñar del profesor y los medios audiovisuales utilizados, valorando positivamente el uso del vídeo en la clase. Y lo que más les disgusta y en esto coinciden ambos grupos es las carreras y las clases al sol.

Para evaluar la influencia que tuvo la aplicación del video didáctico en la esfera cognitiva (indicador 2) se aplicó una evaluación práctica a ambos grupos la cual tuvo como objetivo: Mostrar el nivel alcanzado en el aprendizaje del tiro con dos manos desde el pecho.

Organización: Los alumnos después de haber observado la demostración de la actividad a realizar, se ubicarán en la línea de tiros libres y ejecutarán el tiro al aro con dos manos desde el pecho. Cada alumno repetirá el tiro de dos a tres veces y se tomará la mejor ejecución. Posteriormente se pasa a la realización del juego donde se observará su aplicación en el mismo. Para la evaluación se tendrá en cuenta el nivel de desarrollo grueso como orienta el programa.

Posibles errores:

1. No realizar el agarre con los dedos extendidos por la parte posterior del balón con los dedos pulgares casi juntos y con una ligera separación entre ellos.
2. No ubicar las piernas en forma de paso, separadas al ancho de los hombros y semiflexionadas.
3. Separar los codos del cuerpo.
4. No realizar al final del tiro el activo de las muñecas para darle al balón el movimiento giratorio inverso.
5. No ubicar el balón aproximadamente a la altura de la barbilla en la preparación para el tiro.

Clave de evaluación:

20 puntos: Ejecuta correctamente la habilidad en correspondencia con los objetivos y comete un error.

17.4-19.9 puntos: Ejecuta la habilidad con dominio en correspondencia con los objetivos y comete dos errores.

14.6-17.3 puntos: Ejecuta la habilidad en correspondencia con los objetivos y comete tres errores.

14.5-12.0 puntos: Ejecuta la habilidad en correspondencia con los objetivos y comete cuatro errores.

0-11.9 puntos: Ejecuta la habilidad en correspondencia con los objetivos y comete más de cuatro errores.

Al analizar la tabulación de los resultados de la evaluación práctica en ambos grupos, para medir la calidad del aprendizaje, se pudo determinar cómo el grupo experimental alcanzó un promedio de evaluación de 18.6 puntos superior al promedio alcanzado en el grupo de control que fue de 17.1 puntos, donde se pone de manifiesto que la utilización de estos recursos tecnológicos, favorece la obtención de un nivel superior de aprendizaje del contenido a aprender, que los que siguen el método tradicional.

En la evaluación para medir el nivel de aplicación del aprendizaje realizada a través del juego de estudio, los alumnos del grupo experimental mostraron niveles superiores de aprendizaje en

comparación con el grupo de control, lo cual se puso de manifiesto al lograr mayor variedad, cantidad y efectividad en su utilización, aspectos estos muy tenidos en cuenta al valorar el aprendizaje desarrollador que exige la clase contemporánea.

CONCLUSIONES

El estudio de los presupuestos teóricos sobre la utilización de las TIC en la educación física, permite establecer el marco teórico que sustenta el empleo del video didáctico en el aprendizaje motriz.

La aplicación del video didáctico en el aprendizaje del tiro básico con dos manos desde el pecho corroboró su eficacia y viabilidad, de muestra que es una herramienta facilitadora del aprendizaje y adquisición de conocimientos teóricos y habilidades motrices deportivas, aumenta en nivel de satisfacción por la clase de educación física y el grado de motivación, fortalece la utilización de los métodos prácticos y propio, sobre todo por la mayor autopercepción de la ejecución motriz y el incremento de las expectativas hacia las actuaciones.

La utilización del video didáctico es factible para ser empleado en el aprendizaje de los demás elementos técnico-tácticos del baloncesto y en otros deportes motivo de estudio en la educación física.

BIBLIOGRAFÍA

- Ahtty Morejón, A. M. (2020). Estrategias tecno-educativas de Educación Física en situaciones de fuerza mayor mediante una plataforma virtual. Obtenido de Tesis de maestría: <http://repositorio.uisrael.edu.ec/bitstream/47000/2576/1/UISRAEL-EC-MASTER-EDUC-378.242-2020-068.pdf>
- Anchante Ríos, L. A. (2017). Video Seréis campeones en el conocimiento del Baloncesto en estudiantes del 3er año de educación secundaria de la Institución Educativa Nro. 7207. San Juan de Miraflores. Perú. UGEL
- Ballesteros Regaña, C. (2016). Los medios audiovisuales: funciones didácticas y principios metodológicos para su integración en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Obtenido de Revista internacional de investigación e innovación educativa. # 6. P 58-70: <https://repositorioinstitucional.ceu.es/bitstream/10637/4943/1/10perez.pdf>
- Canel Bermúdez, M. D. (2019). Intervención en el balance anual del INDER (junio de 2019). La Habana.
- Coll, C. (2010). Enseñar y aprender en el mundo actual: Desafíos y encrucijadas. Obtenido de http://www.psyed.edu.es/prodGrintie/articulos/CC_2010_PensamientoIberoamericano.pdf
- Díaz Bares, A. J. (2016). Las TIC en educación física. Propuesta metodológica para sexto curso. España: Universidad de JAÉN Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación.
- Fernández Baños. R y Baena-Extremera. A (2018). Novedosas herramientas digitales como recursos pedagógicos en la educación física. Obtenido de Revista Digital de Educación Física. Año 9, Num. 52 (mayo-junio de 2018) <http://emasf.webcindario.com>
- Fernández Espinola, C. (2015). El uso de las TIC en la educación física actual. E-motion. Revista de Educación, Motricidad e Investigación, 13.
- Frade, L. (2009). Desarrollo de competencias en educación: desde preescolar hasta el bachillerato. Inteligencia educativa, 411.