



Ciencia Latina
Internacional

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), julio-agosto 2024,
Volumen 8, Número 4.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4

**IMPACTO DE LOS JUEGOS COOPERATIVOS
MEDIADOS POR UN BLOG PARA FORTALECER LA
MOTRICIDAD E INTERACCIÓN SOCIAL EN
ESTUDIANTES DE 3° A 5° MODELO MULTIGRADO**

**IMPACT OF COOPERATIVE GAMES MEDIATED BY A BLOG
TO STRENGTHEN MOTOR SKILLS AND SOCIAL
INTERACTION IN STUDENTS FROM 3RD TO 5TH
MULTIGRADE MODEL**

Zaira Yirley Roa

Ministerio de Educación Nacional, Colombia

Martha Lucia Jiménez Cortes

Ministerio de Educación Nacional, Colombia

Johana Carolina Valero González

Ministerio de Educación Nacional, Colombia

Mario Alberto Villarreal Angeles

Universidad Juárez del Estado de Durango, México

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.12382

Impacto de los Juegos Cooperativos Mediados por un Blog para Fortalecer la Motricidad e Interacción Social en Estudiantes de 3° a 5° Modelo Multigrado

Zaira Yirley Roa¹

zairayiro@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0000-3217-1259>

Ministerio de Educación Nacional
Colombia

Martha Lucía Jiménez Cortes

malujico@hotmail.com

Ministerio de Educación Nacional
Colombia

Johana Carolina Valero González

jocorrea1108@yahoo.com

<https://orcid.org/0009-0002-0315-7591>

Ministerio de Educación Nacional
Colombia

Mario Alberto Villarreal Angeles

dr.villarreal82@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-8576-8171>

Universidad Juárez del Estado de Durango
México

RESUMEN

La importancia del juego lúdico en las actividades escolares es imprescindible, ya que a través de este se desarrollan las habilidades motrices las cuales permiten el crecimiento personal, mental y afectivo; el objetivo de este estudio es fortalecer la motricidad e interacción social formando individuos íntegros que le brindan al niño la posibilidad de enfrentarse a problemas y buscarles una solución práctica, generando una buena convivencia tanto a nivel escolar como social; de igual forma potencia el desarrollo de las capacidades del cuerpo a nivel espacial y temporal, por ello se planteó y diseñó una estrategia pedagógica innovadora, creativa y lúdica haciendo uso de las TIC'S mediante un blog interactivo mediado por juegos cooperativos que potencie las condiciones físicas y emocionales a través de la actividad física fortaleciendo el desarrollo armónico entre cuerpo y mente; para ello se aplicaron instrumentos como un cuestionario que evalúa la motricidad mediante un test KTK, un instrumento de percepción de competencia motriz para docentes, y un cuestionario de interacción social (CISO) adaptada a la población infantil; estos datos fueron analizados estadísticamente con el software SPSS, logrando evidenciar resultados estadísticamente significativos.

Palabras clave: juego lúdico, motricidad e interacción social

¹ Autor principal

Correspondencia: dr.villarreal82@gmail.com

Impact of Cooperative Games Mediated by a Blog to Strengthen Motor Skills and social interaction in Students From 3rd to 5th Multigrade Model

ABSTRACT

The importance of playful play in school activities is essential, since through it motor skills are developed which allow personal, mental and emotional growth; The objective of this study is to strengthen motor skills and social interaction, forming well-rounded individuals who give the child the possibility of facing problems and finding a practical solution, generating a good coexistence both at school and socially; Likewise, it enhances the development of the body's capabilities at a spatial and temporal level, which is why an innovative, creative and playful pedagogical strategy was proposed and designed using ICT's through an interactive blog mediated by cooperative games that enhances physical conditions. and emotional through physical activity, strengthening the harmonious development between body and mind; For this, instruments were applied such as a questionnaire that evaluates motor skills through a KTK test, an instrument for the perception of motor competence for teachers, and a social interaction questionnaire (CISO) adapted to the child population; These data were statistically analyzed with SPSS software, achieving statistically significant results.

Keywords: recreational play, motor skills and social interaction

*Artículo recibido 27 junio 2024
Aceptado para publicación: 29 julio 2024*



INTRODUCCIÓN

El juego se convierte en una herramienta fundamental que el docente puede utilizar para crear entre los estudiantes una sana convivencia, permitiéndoles explorar realidades nuevas y significativas, constituyéndose en la base para la construcción del conocimiento y del desarrollo humano, no solo en la parte motora sino cognitiva y social, permitiéndole ampliar sus conocimientos y experiencias. La lúdica es una actividad complementaria del desarrollo del ser humano que le da sentido a la vida y la enriquece diariamente (Posso et al., 2015). El juego es la base más importante para consolidar las relaciones con sus pares en toda la etapa infantil. Un juego que proporcione a los niños algo interesante y estimulante los lleva a actividades mentales complejas; por lo tanto, los niños pequeños casi siempre aprenden más en juegos colectivos que con lecciones o ejercicios (Kamii y DeVries, 1988). El juego en la vida escolar adquiere un papel muy significativo, pues las estrategias que fomenta ayudan a mejorar los procesos de aprendizaje; autores como (Kiphard y Schilling 2010) hacen referencia al test KTK como un instrumento óptimo para la evaluación motriz de los niños de entre 6 a 14 años de edad.

Es por ello que surge la necesidad de fortalecer mediante los juegos cooperativos la competencia motriz en donde el estudiante desarrolle sus habilidades, destreza y competencias que contribuyan a sus procesos de desarrollo biológico, del pensamiento y de la integración social. Es a través de los juegos cooperativos que se mejora la convivencia en la sociedad y un desarrollo más pleno de la personalidad humana promoviendo hábitos de vida saludable. Los juegos cooperativos, son aquellos en los que los niños/as aprenden a compartir, a relacionarse con los otros, a preocuparse por los sentimientos de los demás y a trabajar juntos por un mismo objetivo y, por lo tanto, aprender a ganar o perder como un grupo Diaz Lagares, E (2009).

Como lo afirma el Ministerio de Educación Nacional, el ser humano tiene todas las posibilidades de construir su motricidad a partir de un proceso de aprendizaje que contribuye a su propia estructuración y lo pone en relación con el mundo de la naturaleza y la cultura, dicho aprendizaje se da a través del movimiento.

El ser humano puede construirse como sujeto en una formación constante gracias al movimiento, a sus prácticas motrices orientadas por la reflexión; donde se fomenta un amplio desarrollo de capacidades que contribuyen en pro de formas de relación con el entorno.



Las TIC'S juegan un papel fundamental en los procesos pedagógicos ya que los nuevos tiempos han dotado a la educación de las herramientas tecnológicas que pueden hacer el trabajo de la enseñanza más fácil, agradable y moderna. Las TIC están a la orden del día y en espera de ser llevadas a las aulas para apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

El propósito de la integración de TIC en la educación ha sido mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje, así como la gestión escolar, ambientes virtuales de aprendizaje que fueron creados con fines educativos y usos pedagógicos (Rivera, et al., 2019); en este sentido las tecnologías permiten el mejoramiento de los planes educativos por lo que contribuyen al desarrollo de una sociedad actual.

Según la UNESCO (1998). La educación debe hacer frente a los retos que suponen las nuevas oportunidades que abren las tecnologías, que mejoran la manera de producir, organizar, difundir, controlar el saber y acceder al conocimiento. Debe garantizarse un acceso equitativo a estas tecnologías en todos los niveles de los sistemas de enseñanza. Por lo tanto, este proyecto brinda herramientas necesarias a los docentes sobre estrategias dinamizadoras a través de los juegos cooperativos y de herramientas tecnológicas como medios de integración social, debido a que contribuyen al eficiente desempeño en las demás áreas académicas. Por lo tanto, se hace necesario el desarrollo de la competencia motriz, donde los educandos interpretan mejor las situaciones que reclaman una actuación eficaz y eficiente.

En este mismo sentido, (Lozano, 2011) refiere que se debe hablar menos de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), y más de las tecnologías del aprendizaje y del conocimiento (TAC), ya que estas han permitido la constitución de nuevos saberes y una comunicación más asertiva y constante entre los profesores y alumnos. Es por ello, que los docentes, en este caso de Educación Física, juegan un papel esencial en la mejora de los procesos educativos.

Por lo tanto se plantea fortalecer la motricidad e interacción social formando individuos íntegros que le brindan al niño la posibilidad de enfrentarse a problemas y buscarles una solución práctica, generando una buena convivencia tanto a nivel escolar como social; de igual forma potencia el desarrollo de las capacidades del cuerpo a nivel espacial y temporal, por ello se planteó y diseño una estrategia pedagógica innovadora, creativa y lúdica haciendo uso de las TIC'S mediante un blog interactivo que impacte de manera positiva en el fortalecimiento de la motricidad.



Según Trujillo (2011), el blog favorece un aprendizaje significativo y el docente actúa como guía, mediador, facilitador y gestor de conocimientos para los participantes. Este material diseñado de manera flexible se constituye en herramienta y recurso para la construcción del conocimiento con base a experiencias, datos, informaciones y saberes previos, siguiendo sus intereses personales y las orientaciones de la asignatura en la cual se implementa.

METODOLOGÍA

Diseño de la investigación

Autores como Hernández Sampieri y Mendoza (2008), quienes hacen referencia a que el enfoque mixto representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recolectada logrando así una mayor comprensión del fenómeno de estudio.

Además, Blanco y Pacheco (2002), proponen la iniciativa de la metodología mixta con fines académicos, ya que le permite al investigador tener un acercamiento de la problemática y realidad mediante los datos recolectados. De esta manera el tipo de estudio realizado en la investigación está orientado a una metodología mixta; cuyo fin principal es obtener datos característicos y representativos mediante técnicas cualitativas, y luego mediante técnicas cuantitativas de tipo descriptivo con delineamiento longitudinal aplicada antes (pretest) y después de la investigación (post-test); con relación a la parte cuantitativa se aplicaron instrumentos previamente validados por criterios de expertos, para ello se plantean instrumentos como una encuesta diagnóstica integrada por 10 preguntas con una valoración según la escala de Likert teniendo en cuenta las perspectivas y puntos de vista de los estudiantes, una serie de cuestionarios que evalúan la motricidad mediante un test KTK con tareas de coordinación para diversas edades; un instrumento óptimo que evalúa la motricidad de los niños de entre 6 a 14 años de edad permitiendo realizar estudios correlacionales en la población infantil, ya que tiene un nivel de confiabilidad del 90% ($r=0,90$) a partir de la correlación test/re-test; aplicando además un instrumento de percepción de competencia motriz para docentes el cual tiene como objetivo ayudar a conocer como el docente percibe el desarrollo motriz de los estudiantes, sirviendo como apoyo al test KTK; cada pregunta tiene una valoración con opción de múltiples respuestas, realizando una



observación directa que registra la información y el comportamiento de la realidad a través del análisis conceptual. Aplicando además el cuestionario de interacción social (CISO) adaptada para la población (infantil), elaborado por Caballo (2006). Esta versión adaptada para escolares, está conformada cinco factores con 10 ítems cada una, la primera, que busca indagar sobre situaciones de interacción con desconocidos, una segunda que busca analizar la falta de habilidad en el manejo de situaciones de interacción, la tercera busca identificar las situaciones de expresión de desagrado, disgusto o enfado en relación a la interacción social, la cuarta conocer el actuar de los estudiantes en público y relaciones con superiores y la última conocer las situaciones de interacción con el sexo opuesto; con relación a la parte cualitativa la recolección de los datos está orientada a conocer y analizar la información una vez reunidos los datos verbales, escritos y audiovisuales a través de la observación directa registrando la información en el diario de campo, realizando además algunas fotografías sobre la implementación de un blog interactivo mediado por juegos cooperativos para el fortalecimiento de la motricidad e interacción social en estudiantes de los grados 3º, 4º y 5º modelo multigrado; siendo importante destacar que esta investigación se hará mediante el uso de un blog interactivo como intervención, el cual estimula a los estudiantes a trabajar de forma colaborativa, realizando la organización y ejecución de los juegos allí establecidos, donde cada juego tiene su respectivo nombre, objetivo, descripción del juego, reglas, variantes, tiempo, materiales y en algunos casos el video explicativo; para cada ítems se diseñó una imagen representativa brindando la explicación de manera explícita.

Desde la perspectiva de (Hernández et al.,2003) explica que los estudios longitudinales, son los que representan datos través del tiempo en puntos o períodos para hacer inferencia respecto al cambio, sus determinantes y consecuencias; es decir conocer los resultados mediante los datos estadísticos de las pruebas realizadas y que cambios se obtuvieron en la misma población en distintos momentos durante un período determinado; siendo esta investigación de tipo longitudinal ya que permite que el investigador obtenga información sobre los procesos de cambio mediante la observación y medición de instrumentos previamente validados en un grupo de estudiantes de 3º a 5º grado, evaluando la coordinación motriz siendo este un proceso evolutivo complejo de adquisición progresiva que se realiza mediante un tiempo prolongado brindándole al investigador información sobre la posible causalidad en las variables identificadas.



Para ello se realizó un análisis de los resultados en condiciones rigurosamente controladas con el fin de tener claridad sobre los factores que inciden en el comportamiento del objeto de estudio, donde la población seleccionada fueron niños de los grados tercero a quinto de básica primaria con edades oscilantes entre 8 a 11 años con el modelo educativo escuela nueva (Multigrado) sector rural, sede el Pedregal de la Institución Educativa Gonzalo Jiménez de Quesada del Municipio de San Sebastián de Mariquita departamento del Tolima.

Criterios de inclusión

- Se requiere que los estudiantes que participan en la investigación no tengan ninguna lesión resiente o que no se encuentren imposibilitados físicamente, ya que esto no les va a permitir hacer el tratamiento.
- Tener conocimientos básicos de las herramientas tecnológicas como tablets, computadoras, video beam, para hacer uso del blog interactivo basado en juegos cooperativos.
- Contar con una conexión estable a internet para poder trabajar el blog interactivo de manera multimodal.
- Tener como mínimo una Tablet o computadora en casa ya que como el proyecto se trabajó de manera multimodal por la situación de la pandemia del COVID los estudiantes realizaron juegos semanales primero de manera virtual accediendo al aplicativo mediante un enlace enviado por la docente, para lo cual se requería como mínimo una computadora.

Criterios de exclusión

Algunos niños podrán ser excluidos de integrar dicha investigación por varias situaciones que pueden alterar o modificar los resultados, por tal motivo los hacen no elegibles para el estudio; entre estas situaciones pueden ser:

- Si sufre de alguna discapacidad la cual le impida desarrollar la actividad.
- Enfermedad grave de algún estudiante.
- Consentimiento sin firmar por parte de los padres de familia.
- Motivos culturales o sociales.
- No se encuentra en las capacidades físicas y emocionales para la investigación.



RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Para el procesamiento de los datos y el análisis estadístico se utilizó el software SPSS versión 23, los valores descriptivos se presentarán como la media y desviación estándar. Los datos fueron analizados a partir de la estadística inferencial. Para el análisis de normalidad se utilizó la prueba de Shapiro-Wilk donde se plantea la hipótesis nula y se usa para contrastar la normalidad de un conjunto de datos, para ello se eligió un nivel de significanza de 0.05. Para las comparaciones entre momentos pre y post, respetando el resultado de la prueba de normalidad, se utilizó la prueba U de Mann- Withney, la cual se empleó para comprobar la heterogeneidad de dos muestras ordinales. El planteamiento de partida son las observaciones variables ordinales continuas, bajo la hipótesis alternativa, donde los valores de una de las muestras tienden a exceder a los de la otra: $P(X > Y) + 0.5 P(X = Y) > 0.5$ Se estudiaron las interacciones y los efectos principales cuando se encontró significancia estadística, la cual se definió a priori en $p < 0.05$.

Tabla 1. Estadísticas de muestras emparejadas Técnica de Evaluación para la motricidad KTK

Estructuración	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	Sig. (bilateral)
Pretest Equilibrio de retaguardia	55,96	9,925	2,069	,000
Postest Equilibrio de retaguardia	70,26	3,306	,689	,000
Pretest Saltos monopedales	46,00	9,391	1,958	,000
Postest Saltos monopedales	70,26	3,427	,715	,000
Pretest Saltos laterales	48,78	7,651	1,595	,000
Postest Saltos laterales	72,04	2,121	,442	,000
Pretest Transposición lateral	21,91	2,695	,562	,000
Postest Transposición lateral	69,30	3,573	,745	,000

Los resultados obtenidos según la estadística de muestras emparejadas evidencian en la variable de equilibrio de retaguardia que los estudiantes obtuvieron en la media en el (pre-test) valores numéricos bajos de 55,96 en comparación con el (post-test) de 70,26 con un porcentaje de diferencia de 14,3%, evidenciando que después de aplicar la intervención mediante los juegos cooperativos los niños



lograron fortalecer la motricidad; reflejando además una desviación alta en el pretest de 9,925 con relación al post-test de 3,306 lo que indica que hay un mejor rendimiento en las pruebas realizadas y por ello la desviación error promedio en el pretest es muy alta. Los resultados obtenidos en esta prueba muestran que los niños en el pretest obtuvieron una mínima puntuación entre 43 y 50 puntos estableciéndose en una clasificación problemática en su coordinación motriz y mejorando notablemente en el post-test con un porcentual entre los 65 a 72 puntos siendo esta la máxima puntuación en la ejecución del ejercicio de equilibrio de retaguardia.

Con respecto a la prueba de Saltos monopodales los estudiantes obtuvieron en la media un valor numérico bajo en el pre-test de 46,00 y en el post-test subió a 70,26 con una diferencia de 24,26 lo que indica que después de realizada la intervención los niños mejoraron significativamente los resultados, notándose una desviación alta en el pretest de 9,391 con una variabilidad con respecto al post-test de 3,427 lo cual en la puntuación de los datos difieren de la media, teniendo una desviación error muy elevada en el pretest de 1,958 con respecto al post-test de 0,715 , siendo esta una medida que nos ayuda a entender cuánto varían los datos en su promedio al aplicar la intervención de los juegos cooperativos porque se muestra una desviación mayor que muestra la dispersión de los datos y luego esta baja en el post-test, donde los niños pasaron de una clasificación problemática a una normal.

Los resultados obtenidos en la prueba de coordinación saltos laterales reflejaron una puntaje en la media en el pretest de 48,78 a comparación del post-test de 72,04, demostrando como los estudiantes pasaron de un nivel bajo a uno alto, donde la puntuación en las pruebas en el pre-test fueron de rangos de 33 a 50 y en el post-test tuvieron puntajes máximos entre 69 y 72, evidenciando una mejoría en los resultados y pasando de un nivel de clasificación problemática a una alta, con una desviación estándar en el pre-test de 7,651 con relación al post-test de 2,121 siendo esta una medida de extensión o variabilidad estadística, con error promedio de 1,595 en el pre-test y 0,442 en el post-test, lo que demuestra como mejoraron los niños en las pruebas por lo que la intervención fue efectiva.

Al realizar las pruebas de Transposición lateral los resultados obtenidos durante las dos tentativas de ejercicio con respecto a la media se observa un valor numérico descendente en el pre-test 21,91 con respecto al post-test 69,30 evidenciando que en promedio se obtuvo una mejor puntuación de la población con relación al número de transposiciones dentro del tiempo límite en cada una de las tareas



(número de pasos, altura superada, número de saltos, número de veces que ejecuta un movimiento), teniendo una desviación estándar en el pre-test de 2,695 a comparación del post-test de 3,573, lo cual indica que la desviación permite conocer la efectividad y rendimiento de los estudiantes en las pruebas mejorando satisfactoriamente debido a la intervención del blog digital sobre los juegos cooperativos evidenciándose en el post-test una desviación error que pasa de 562 a 745 en el post-test, logrando establecer la significancia de los datos.

La estadística descriptiva realizadas en cada una de las variables establece con respecto al p-valor que se obtuvo un nivel estadísticamente significativo de ($p \leq 0,000$) después de aplicada la técnica de evaluación para la motricidad (Resultados de KTK), lo cual demuestra que existe una diferencia porcentual entre el pre-test y el post-test en cada uno de las pruebas de coordinación de $p \leq 0,05$, determinando de esta manera la fiabilidad de la investigación y el logro de los objetivos planteados; dicha medición estadística nos indica que los resultados poseen un alto nivel de significación observados en el estudio, que se determinaron a través del tratamiento de los datos y el análisis de cada una de las pruebas realizadas; dicho resultado muestra la fiabilidad de este en el valor p que es menor de $> 0,05$, todo ello nos lleva a considerar que después de aplicadas las pruebas en el post-test los resultados fueron significativos demostrando el impacto de la aplicación del blog interactivo mediado por los juegos cooperativos fortaleciendo la motricidad e interacción social en los estudiantes de 3° a 5° grado.

Tabla 2. Estadísticas de muestras emparejadas Instrumento de percepción de competencia motriz para docentes.

Estructuración	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	Sig. (bilateral)
Pretest				
Desarrollo motriz (Control motor)	1,82	1,006	,066	,000
Postest				
Desarrollo motriz (Control motor)	3,31	0,874	,058	,000
Pretest				
Desarrollo cognitivo	2,01	1,047	,069	,000
Postest				
Desarrollo cognitivo	3,51	0,752	,050	,000
Pretest				
Desarrollo afectivo y social	1,83	1,042	,097	,000
Postest				
Desarrollo afectivo y social	3,68	0,522	,049	,000



Las pruebas en este estudio muestran resultados estadísticamente significativos $p \leq 0,05$, ya que en el desarrollo motriz, cognitivo, afectivo y social se obtuvo un valor de ($p < 0.000$), observando los efectos de la aplicación del instrumento de percepción de competencia motriz para docentes, puesto que al realizar el análisis de prueba de muestras emparejadas el resultado es bastante efectivo. Los datos de las tablas muestran los resultados del instrumento de percepción de competencia motriz para docentes en el cual tiene en cuenta factores externos como el estado de ánimo de los estudiantes durante el desarrollo de las pruebas, ya que fueron aplicadas de manera multimodal debido a la pandemia del Covid 19, notándose que los niños en el desarrollo motriz en la media (pre-test), mostraron un desempeño bajo con respecto al desplazamiento del cuerpo y el comportamiento de equilibrio, la coordinación del esquema corporal en relación al espacio y al tiempo; después de aplicada la intervención en el pre-test con un porcentaje de 1,82 se evidencia que la media baja con relación al post-test con un valor de 3,31, teniendo presente que el desarrollo motriz comprende 10 pruebas, observándose que la desviación estándar y la desviación error es menor en el post-test, lo cual indica que hay un rendimiento significativo en la ejecución de las pruebas después de realizar cada uno de los juegos cooperativos planteados en el blog interactivo. Con respecto al desarrollo cognitivo se resalta la importancia de la actividad física, dominio sobre el cuerpo y sus movimientos, entre ellos desplazamiento, equilibrio y coordinación notándose que la media baja en el pre-test con un porcentaje de 2,01 con relación al post-test de 3,51 y en la desviación estándar al igual que la desviación error baja en el post-test siendo este un resultado positivo que indica efectividad de la intervención aplicada. Con relación al desarrollo afectivo y social integrado por cinco pruebas las cuales hacen referencia a las competencias y capacidades que tiene el niño y que utiliza para relacionarse con los demás, se puede percibir que en la media en el pre-test el porcentaje es menor 1,83 que en el post-test 3,68, con un valor numérico de diferencia de 1,85 lo cual indica una estimación más precisa de la media de la población, mientras que la desviación estándar es más elevada en el pre-test que en el post-test de igual manera sucede en la desviación error, lo cual conlleva a determinar que los estudiantes en el pre-test no pueden realizar el ejercicio propuestos, mientras que en el post-test mejoran los resultados después de la intervención siendo esta efectiva cambiando el pensamiento de los estudiantes.



Tabla 3. Estadísticas de muestras emparejadas Cuestionario de interacción social adaptado a la población infantil (CISO-A).

Estructuración	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	Sig. bilateral)
Pretest Situación de interacción con desconocidos.	3,54	1,337	,088	,000
Posttest Situación de interacción con desconocidos.	2,04	1,111	,073	,000
Pretest Falta de habilidad en el manejo de situaciones de interacción.	3,50	1,410	,093	,000
Posttest Falta de habilidad en el manejo de situaciones de interacción.	2,08	1,128	,074	,000
Pretest Situaciones de expresión de desagrado, disgusto o enfado.	3,95	1,292	,085	,000
Posttest Situaciones de expresión de desagrado, disgusto o enfado.	2,07	1,269	,084	,000
Pretest Hablar=actuar en público y relacionarse con superiores.	3,87	1,293	,085	,000
Posttest Hablar=actuar en público y relacionarse con superiores.	1,97	1,247	,082	,000
Pretest Situaciones de interacción con el sexo opuesto.	3,69	1,340	,088	,000
Posttest Situaciones de interacción con el sexo opuesto.	2,06	1,300	,086	,000

Con respecto al cuestionario de interacción CISO adaptado para la población infantil se realiza mediante la prueba T student teniendo en cuenta valores que corresponden a medias emparejadas, es decir que se tienen la media de un antes pre-test y un después post-test del mismo grupo de estudiantes, donde se calculan las diferencias a partir de las muestras coincidentes; y se evidencia en los cinco factores en la media en el pre-test un valor numérico mayor que el del post-test, determinando que los estudiantes después de ejecutada la intervención del blog digital mediante los juegos cooperativos tienen una desviación estándar baja, lo que implica que hay un rendimiento más estable o consistente en cada una de las dimensiones o situaciones de interacción. Realizando un análisis de la desviación estándar que es una de las principales medidas estadísticas que intervienen en el cálculo de la muestra de esta investigación se puede observar que la desviación es más elevada en el pre-test que en el post-test con



un porcentaje considerable. Esto quiere decir que los estudiantes en el post-test obtuvieron un buen rendimiento en las pruebas considerándose un excelente resultado. La desviación baja en el post-test indica que los puntos de datos están muy cerca de la media, mientras que en el pre-test se observa una desviación alta mostrando que los datos están dispersos en un rango mayor de valores. Con respecto a la desviación error promedio se encuentra más elevado el valor numérico en el pre-test que en el post-test, en cada uno de los factores sucede lo mismo, lo que determina el pre-test es que existe una variabilidad entre las medidas de muestra tomadas del mismo grupo de estudiantes y que su rendimiento es más bajo en las pruebas; lo que conlleva a deducir según los resultados estadísticos que las actividades implementadas han logrado disminuir la media, la desviación estándar y el error promedio en los cinco factores después de implementado el blog interactivo mediado por juegos cooperativos.

Con relación al p-valor se puede observar una medición estadística de ($p < 0.000$), en los cinco factores del cuestionario de interacción social CISO-A, lo cual representa la significancia de los resultados adquiridos en cada una de las situaciones planteadas en dicho cuestionario; el post-test muestra que la investigación fue efectiva y pertinente brindando solución a la problemática planteada, indicando con un $p \leq 0,05$; por lo tanto esta investigación es un apoyo para futuros investigadores por la fiabilidad, resultados favorables y significativos en cada uno de los instrumentos planteados.

Los juegos cooperativos tienen un papel imprescindible para el desarrollo de las clases, ya que su principal característica es que funciona como medio de exploración y oportunidad a los participantes de buscar soluciones ante determinadas situaciones, evitándose los conflictos escolares, permitiendo que los alumnos al jugar de forma conjunta desarrollen relaciones empáticas entre todos ellos, ayudándose para conseguir el objetivo final del juego. Además, sirven como agente estimulador del descubrimiento y exploración de las distintas funciones corporales y las relaciones de afectividad asociadas con las actividades motrices. Garaigordobil (2012), estableció que los juegos cooperativos, eliminan el miedo y la angustia por el fracaso, porque el objetivo no es ganar, y reafirman la confianza de los jugadores en sí mismos, como personas aceptables y dignas, sentimientos que están en la base de una elevada autoestima. Por lo tanto, los juegos cooperativos son una actividad social en la cual, gracias a la cooperación con otros niños, se logran adquirir papeles que son complementarios del propio.



El juego es tanto una expresión cultural como social que se transmite y se recrea, en la interacción con los otros. Son muchos los autores que refuerzan estas afirmaciones sobre las posibilidades que ofrecen los juegos cooperativos en el ámbito educativo, destacando que puede ser uno de los mejores recursos para la inclusión (Grineski 1989), promueve entre los alumnos conductas pro-sociales y además disminuye los comportamientos problemáticos durante las clases Garaigordobil (2005). Aumenta la motivación hacia la práctica de la actividad física y motriz (Marín 2007) y la mejora del autoconcepto del alumnado (Garaigordobil 2004). La motivación y el desarrollo de la creatividad son dos factores que están relacionados, ya que cuanto más motivado e interesado está el alumno durante la clase, mayor esfuerzo y de mejor manera desarrolla el juego. Una persona que realiza algún tipo de actividad sin ningún tipo de interés o motivación por ella, tiende a apartarse, intentar pasar desapercibido o directamente no participar en ella debido a que no tiene ninguna meta atractiva que perseguir. Por este motivo, la motivación del alumno puede que sea uno de los factores más importante a tener en cuenta por parte del docente durante el desarrollo de las clases (Thoonen et al. 2011) desarrollan un modelo de relaciones entre los factores de la motivación, que influyen indirectamente en la calidad de todas las actividades del aprendizaje. De acuerdo con lo anterior, en este estudio se puede inferir que los juegos cooperativos pueden ser una herramienta muy beneficiosa ya que les ayuda a los niños a mejorar las relaciones con sus compañeros y el desarrollo de sus habilidades motrices, para lo cual se requiere que los docentes desde la educación inicial desarrollen acciones educativas que garanticen una adecuada intervención, mediante estrategias metodológicas eficaces como las planteadas en esta investigación, con el fin de lograr en los niños el desarrollo de sus capacidades cognitivas, afectivas, motrices, sociales y motivacionales, sin olvidar los diversos contextos sociales de los estudiantes.

Es de tener en cuenta que diversos estudios a nivel internacional y nacional demostraron que las estrategias lúdicas y aprendizaje cooperativo tenían efectos positivos en el aprendizaje de los niños tanto a nivel cognitivo, físico motor y socio afectivo. Cuesta et al., en España demostraron que el juego cooperativo aplicado como estrategia educativa había mejorado significativamente las habilidades sociales de los niños, así como el desarrollo psicomotor, control tónico postural, esquema corporal y coordinación de brazos y piernas. Por su parte Velásquez (2014), al analizar como los docentes aplican el aprendizaje cooperativo en las clases de educación física determinó que aún es necesario su



implementación como herramienta pedagógica y planteó un enfoque denominado coopedagogía pedagógica, esta propuesta se fundamenta en la lógica de la cooperación en ambientes lúdicos para generar el aprendizaje autónomo. Así mismo, Negrete (2015), planteó que la aplicación de estrategias didácticas de juegos cooperativos permitía mejorar las habilidades sociales en niños de 4 años de educación inicial, validó una secuencia metodológica de juegos cooperativos destinada a mejorar significativamente las deficiencias que podían presentar los niños respecto a la interacción con los pares y resolución de conflictos.

Lo anterior permite reafirmar lo expuesto, mediante el logro de los objetivos planteados en esta investigación basados en los aportes de muchos autores e investigaciones, que han expresado sobre la incidencia y beneficios que traen consigo los juegos cooperativos y que según el análisis estadístico realizado a cada uno de los instrumentos tenidos en cuenta, evidencia una mejoría notable y un avance significativo en el fortalecimiento de la motricidad e interacción social en estudiantes de 3° a 5° grado modelo multigrado, permitiendo de esta manera determinar que se requiere por parte de los docentes aplicar estrategias adecuadas para estimular el desarrollo integral del niño, ya que la mayoría de los docentes se preocupan más por el desarrollo cognitivo, de lectura y escritura, que por el desarrollo social, afectivo y motriz de los niños. Así mismo, el juego no es considerado como una estrategia de aprendizaje, dejándolo sólo para las horas de recreo o descanso. En el hogar, estos niños no reciben los estímulos necesarios de sus padres, pues muchas veces éstos desconocen la importancia del entorno y la influencia que tiene en el desarrollo infantil. Al respecto es importante además mencionar que la mayoría de los niños no han tenido la oportunidad de interactuar cooperativamente con sus pares o adultos, las relaciones en las que se ve inmerso son generalmente autoritarias o de complacencia, razón por la cual, no han logrado desarrollar sus capacidades de interacción social.

CONCLUSIONES

La planificación y aplicación de las estrategias innovadoras y creativas de esta investigación permitió a la institución educativa abrir un camino hacia el fortalecimiento de la motricidad mediante el desarrollo de juegos cooperativos que a la vez mejoran la interacción social de los estudiantes en el aula de clase, lo cual es un eslabón importante en el ámbito educativo, siendo un apoyo para que muchos docentes apliquen esta metodología que les proporcione un cambio de actitud de los niños no solo en el área de



educación física sino en las demás asignaturas; siendo importante destacar que la investigación esta mediada por las tic, siendo una herramienta fundamental que enfrenta a las futuras generaciones en el mundo digital, con el cual se desenvuelven con gran facilidad y despierta el interés en la realización de las actividades escolares.

Es una investigación muy enriquecedora en la medida que se dan a conocer test validados por investigadores e investigaciones ya aplicadas en otros contextos escolares y en edades diversas tanto en niños como en adolescentes, siendo muy efectivas y logrando cambios significativos en las actitudes de los mismos, mejorando la convivencia, el trabajo en equipo y desarrollando sus habilidades motrices mediante los juegos cooperativos, ya que uno de los valores que estos fomentan son las relaciones sociales entre los alumnos como lo plantea Garaigordobil (2006). Puesto que todo el grupo actúa o participa como uno solo, persiguiendo un fin o meta común para todos. De esta forma, el comportamiento de los participantes será siempre de carácter favorable y de ayuda a los demás, evitando las conductas que los lleve a enfrentarse u oponerse con otros compañeros como ocurre en los juegos competitivos.

Esta investigación contribuye con la labor docente desde el área de educación física con una formación integral en el desarrollo de las habilidades cognitivas, socioemocionales, sociales y motrices que conlleva a los estudiantes a interactuar en la sociedad de la manera más adecuada y correcta, garantizando el aprendizaje y desarrollo de competencias logrando desempeños efectivos, siendo una alternativa para la convivencia escolar; para ello se interrelacionan conceptos, principios y estrategias como una unión funcional pedagógica que conlleva a un proceso formativo mediante un blog interactivo mediado por juegos cooperativos.

Por otra parte, el diseño un blog interactivo basado en juegos cooperativos contribuyo con el fortalecimiento de la motricidad e interacción social en estudiantes de los grados de 3° a 5° grado modelo multigrado, logrando desde la innovación, la lúdica y la interactividad resultados significativos y satisfactorios según el análisis realizado en el pre-test y post-test se logró el desarrollo de sus habilidades motrices de una manera más activa y participativa en donde además exploraron sus diversas emociones, compartiendo con sus compañeros; aprendiendo a trabajar en equipo y llegando acuerdos dentro de los juegos, respetando normas y mejorando sus relaciones de convivencia con los demás.



La implementación de estrategias lúdicas e innovadoras como el blog digital sobre juegos cooperativos estimula el desarrollo de las habilidades motrices y sociales que conllevan a los estudiantes a interactuar y comunicarse de una mejor manera, logrando una buena convivencia escolar. Por lo tanto, se hace necesario promover desde el aula de clase actividades dinamizadoras que estimulen el descubrimiento de nuevas formas en el desarrollo de la enseñanza. Desde esta perspectiva la aplicación de instrumentos tecnológicos y didácticos como el blog, constituyen una herramienta fundamental para el desarrollo formativo de los estudiantes tanto en dicha área como en las demás mejorando la convivencia en el aula, disminuyendo las manifestaciones de agresividad y promoviendo actitudes de comunicación, fomentando hábitos de convivencia y relaciones de empatía para su vida futura.

Se lleva a cabo una evaluación Post-Test de las variables de estudio en la muestra seleccionada, las cuales evidencian un logro significativo donde se puede observar los efectos o reacciones que se producen al aplicar la intervención logrando fortalecer la motricidad e interacción social en un grupo de estudiantes haciendo uso de las herramientas tecnológicas y estableciendo con precisión una relación causa-efecto, fortaleciendo de esta manera la competencia motriz y las relaciones interpersonales, mostrando actitudes positivas que generan un ambiente propicio en los procesos educativos; creando además conciencia de la importancia de compartir a través de los juegos cooperativos.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Antioquia, U. d. (s.f.). *Dilema 3: Juego individual o juego cooperativo*. Obtenido de

4pBGakxJoRJEwNdzG9bsFhakGJ8fAEnF7f7LpfvCCcV4RZeugWvnQWzcM3ja5LmLMx2

tDyeipxmcZ4d9udLyRJGCsL_DxaD7saRZ4QLZ716e1IN7unBzFJBQGH6pbvr1TcL6AewM

AW0V1IZg0WEQVqEBcO3BtA4b02K1OS3

<https://www.udea.edu.co/wps/portal/udea/web/generales/interna!/ut/p/z0/fY2xDoIwGIRfpR2>

[YW](#)

Benito, R. M., & Sánchez Sánchez, G. (7 de julio de 2019). *El Aprendizaje Cooperativo en la clase de*

Educación Física: dificultades iniciales y propuestas para su desarrollo. Obtenido de Revista

Educación: <https://doi.org/10.15517/revedu.v44i1.35617>

Caballo, V. E., López-Gollonet, C., Salazar, I., Martínez Arias, R., & Ramírez-Uclés, I. (2006). *UN*

NUEVO INSTRUMENTO PARA LA EVALUACIÓN DE LA ANSIEDAD/FOBIA SOCIAL: EL



- “CUESTIONARIO DE INTERACCIÓN SOCIAL PARA ADULTOS” (CISO-A). Obtenido de Psicología Conductual, Vol. 14, N° 2:
https://www.behavioralpsycho.com/wp-content/uploads/2020/04/01.Caballo_14-2oa-1.pdf
- Callado, C. V. (2015). *Aprendizaje cooperativo en Educación Física: estado de la cuestión y propuesta de intervención*.
- Cañadas, C. C., Prieto Ayuso, A., Gómez Barreto, I., & Barrera, M. (21 de abril de 2016). *La Contribución de los Juegos Cooperativos La Contribución de los Juegos Cooperativos*. Obtenido de <https://ve.scielo.org/pdf/pdg/v37n1/art07.pdf>
- Dávila., C. A. (2015). *Introducción a los Métodos Mixtos de Investigación*. Obtenido de Escuela de ciencias de la educación:
https://www.researchgate.net/publication/289076253_Mixed_Methods_Introduccion_Part_1
- Da Silva Santos , F., & López Vargas , R. (2020). Efecto del Estrés en la Función Inmune en Pacientes con Enfermedades Autoinmunes: una Revisión de Estudios Latinoamericanos. *Revista Científica De Salud Y Desarrollo Humano*, 1(1), 46–59. <https://doi.org/10.61368/r.s.d.h.v1i1.9>
- Escudero, A. I., & García González, L. (2017/2018). *APLICACIÓN Y BENEFICIOS DEL JUEGO COOPERATIVO DURANTE LA ETAPA DE SECUNDARIA*. Obtenido de <https://zagan.unizar.es/record/78662/files/TAZ-TFG-2018-1190.pdf>
- Fajardo, L. L. (MAYO de 2022). *Los juegos cooperativos como estrategia para fortalecer habilidades socioemocionales de los niños y niñas del hogar infantil mis primeros pasos*. Obtenido de <https://repository.libertadores.edu.co/server/api/core/bitstreams/cf6fe744-fe5e-4a08-bcdb-38d30cd9c564/content>
- Ferrer, V., & Eury José. (agosto de 2015). *Uso del Blog educativo en procesos de aprendizaje de Educación Ambiental*. Obtenido de *Revista de Investigación* N° 85 Vol. 39 Mayo - Agosto 2015:
<https://www.redalyc.org/pdf/3761/376143541007.pdf>
- Hernández, Fernández, & Baptista. (s.f.). *Metodología de la Investigación*. Obtenido de http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lad/garcia_m_f/capitulo4.pdf
- Laurus, R. d. (2007). *LAS TIC EN LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJ*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/761/76102311.pdf>



- Llorente, J. S., Bueno Giraldo, I., & Monroy Toro, S. (4 de Julio de 2016). *Análisis del uso de las tecnologías TIC por parte de los docentes de las Instituciones educativas de la ciudad de Riohacha*. Obtenido de Revista Omnia:
<https://www.redalyc.org/journal/737/73749821005/html/>
- López, J. A. (s.f.). *La motivación docente para obtener calidad educativa en instituciones de educación superior*. DOI: <https://doi.org/10.35575/rvucn.n64a7>
- Lizama Pérez, F. (2024). Abordaje Metodológico para la creación de la Maestría en Desarrollo Turístico Sustentable en la Universidad Tecnológica de Tabasco. *Revista Científica De Salud Y Desarrollo Humano*, 5(1), 289–312. <https://doi.org/10.61368/r.s.d.h.v5i1.91>
- Moreano, D. (2016). *Los beneficios del juego para el desarrollo en los niños*. Obtenido de Revista Para el Aula - IDEA - Edición N° 19 :
https://www.usfq.edu.ec/sites/default/files/2020-07/pea_019_0007_0.pdf
- Martínez, O., Aranda , R., Barreto , E., Fanego , J., Fernández , A., López , J., Medina , J., Meza , M., Muñoz , D., & Urbieto , J. (2024). Los tipos de discriminación laboral en las ciudades de Capiatá y San Lorenzo. *Arandu UTIC*, 11(1), 77–95. Recuperado a partir de
<https://www.uticvirtual.edu.py/revista.ojs/index.php/revistas/article/view/179>
- Nacional, M. d. (s.f.). *Orientaciones Pedagógicas para la Educación Física, Recreación y Deporte*. Obtenido de
https://www.mineduccion.gov.co/1759/articles-340033_archivo_pdf_Orientaciones_EduFisica_Rec_Deporte.pdf
- Negrete, E. M. (2015). *ESTRATEGIA DIDÁCTICA DE JUEGOS COOPERATIVOS PARA DESARROLLAR HABILIDADES SOCIALES EN NIÑOS DE 4 AÑOS EN EDUCACIÓN INICIAL*. Obtenido de FACULTAD DE EDUCACIÓN:
<https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/56167a01-3217-4285-877f-1ab4ce865e4a/content>
- Pacheco, E., & Blanco, M. (1 de Diciembre de 2014). *Metodología mixta: su aplicación en México en el campo de la demografía*. Obtenido de ESTUDIOS DEMOGRÁFICOS Y URBANOS, VOL. 30, NÚM. 3 (90): <https://doi.org/10.24201/edu.v30i3.1498>



- Restrepo, P. P., Sepúlveda Gutiérrez, M., Navarro Caro, N., & Laguna Moreno, C. (20 de marzo de 2015). *LA LÚDICA COMO ESTRATEGIA PEDAGÓGICA PARA FORTALECER LA CONVIVENCIA ESCOLAR*. Obtenido de *Lúdica pedagógica*. No. 21 (2015 - I):
<https://core.ac.uk/download/pdf/234805969.pdf>
- Santillán Jiménez, J. L. (2024). Aplicación del método 5E para desarrollar competencias de ciencia y tecnología en estudiantes de secundaria. *Estudios Y Perspectivas Revista Científica Y Académica* , 4(1), 570–590. <https://doi.org/10.61384/r.c.a.v4i1.107>
- Santillán Jiménez, J. L. (2024). Aplicación del método 5E para desarrollar competencias de ciencia y tecnología en estudiantes de secundaria. *Estudios Y Perspectivas Revista Científica Y Académica* , 4(1), 570–590. <https://doi.org/10.61384/r.c.a.v4i1.108>
- Vásquez, D. A., & Padilla Sepúlveda , V. (12 de Junio de 2017). Uso del test KTK como instrumento de evaluación de la coordinación motora gruesa entre los 6 y 11 años de edad en hombres y mujeres. Chile. <https://www.redalyc.org/journal/5256/525664809003/html/>
- Velásquez, L. H., & Úsuga Graciano., M. (mayo de 2022). *Herramientas tecnológicas que aportan a la enseñanza de la lectoescritura*. Obtenido de
https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/16483/1/UVDT.EDI_LudisHernandez_Mart
[haUsuga_2022.pdf](https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/16483/1/UVDT.EDI_LudisHernandez_Mart_haUsuga_2022.pdf)

