



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE PSICOLOGÍA, EDUCACIÓN Y COMUNICACIÓN

CARRERA DE EDUCACIÓN

TEMA:

Propuesta de Programa de Educación Física para mejorar el rendimiento académico en el área de matemáticas en estudiantes con escasa actividad física de 2do de básica

AUTORA:

Obando Quiñonez, María Belén

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

TUTORA:

Ps. cl. Durán Vera Ana del Carmen, Mgs.

Guayaquil, Ecuador

15 de febrero del 2024



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE PSICOLOGÍA, EDUCACIÓN Y COMUNICACIÓN

CARRERA DE EDUCACIÓN

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Obando Quiñonez, María Belén**, como requerimiento para la obtención del título de **Licenciada en Ciencias de la Educación**.

TUTORA

Ps. cl. Durán Vera Ana del Carmen, Mgs.

DIRECTORA DE LA CARRERA

f. _____

Lcda. Blakman Briones Yadira Mgs.

Guayaquil, a los 15 días del mes de febrero del año 2024



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE PSICOLOGÍA, EDUCACIÓN Y COMUNICACIÓN

CARRERA DE EDUCACIÓN

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Obando Quiñonez, María Belén

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Propuesta de Programa de Educación Física para mejorar el rendimiento académico en el área de matemáticas en estudiantes con escasa actividad física de 2do de básica** previo a la obtención del título de **Licenciada en Ciencias de la Educación**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 15 días del mes de febrero del año 2024

LA AUTORA

f. _____
Obando Quiñonez, María Belén



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE PSICOLOGÍA, EDUCACIÓN Y COMUNICACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN

AUTORIZACIÓN

Yo, **Obando Quiñonez, María Belén**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Propuesta de Programa de Educación Física para mejorar el rendimiento académico en el área de matemáticas en estudiantes con escasa actividad física de 2do de básica** cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 15 días del mes de febrero del año 2024

LA AUTORA:

f. _____
Obando Quiñonez, María Belén



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE PSICOLOGÍA, EDUCACIÓN Y COMUNICACIÓN

CARRERA DE EDUCACIÓN

REPORTE COMPILATIO

TÍTULO: Propuesta de Programa de Educación Física para mejorar el rendimiento académico en el para de matemáticas en estudiantes con escasa actividad física de 2do de básica



CERTIFICADO DE ANÁLISIS
magister

Propuesta de programa de educación física para mejorar el rendimiento académico en el área de matemáticas en estudiantes con escasa actividad física de 2do de básica.

4%
Textos sospechosos

4% Similitudes
0% similitudes entre comillas
< 1% entre las fuentes mencionadas
0% Idioma no reconocido

Nombre del documento: Maria.Obando.docx	Depositante: María Obando Quiñonez	Número de palabras: 11.313
ID del documento: 66287ab1bf7d0ef2292c27110944bc64172647ec	Fecha de depósito: 29/1/2024	Número de caracteres: 76.054
Tamaño del documento original: 82,36 kB	Tipo de carga: url_submission	
Autor: María Obando Quiñonez	fecha de fin de análisis: 29/1/2024	

Ubicación de las similitudes en el documento:



f
Ps. cl. Durán Vera Ana del Carmen, Mgs.
Tutora

f
Obando Quiñonez, María Belén
Estudiante

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por permitirme culminar otra etapa importante en mi vida y esclarecer mis ideas en los momentos de angustia, a mis padres, hermanos por motivarme a seguir adelante, acompañarme en las noches de desvelo y guiarme a encontrar soluciones en los bloqueos mentales, a la miss Ana Duran por acompañarme en el proceso de la elaboración de este trabajo ya que su guía y apoyo constante fue un pilar elemental para llegar a la meta, a todos los que integran la Escuela Básica Particular Universidad Católica por abrir las puertas a la investigación de este trabajo, su colaboración y participación han sido esenciales para obtener una vista panorámica del contexto educativo, a mi gran amigo Ángel Reinoso por su apoyo y colaboración en el panorama educativo sus experiencias y conocimientos dieron un aporte significativo a mi tesis, a todos los involucrados en la investigación ya que tener compañía y apoyo hace que el camino sea más llevadero.

DEDICATORIA

Dedico de todo corazón mi tesis a mis padres y hermanos que siempre han estado apoyándome en mis decisiones, dándome fortaleza, guiándome para que no me desvié del propósito, ayudándome en cada vez que no lograba comprender algún contenido, por esas noches en vela en las que con una jarra de café, paciencia y amor me ayudaron a estudiar.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE PSICOLOGÍA, EDUCACIÓN Y COMUNICACIÓN

CARRERA DE EDUCACIÓN

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

(NOMBRES Y APELLIDOS)

TUTOR

f. _____

(NOMBRES Y APELLIDOS)

DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

f. _____

(NOMBRES Y APELLIDOS)

COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f. _____

(NOMBRES Y APELLIDOS)

(OPONENTE)



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE PSICOLOGÍA, EDUCACIÓN Y COMUNICACIÓN

CARRERA DE EDUCACIÓN

HOJA DE CALIFICACIÓN

f. _____

Ps. cl. Durán Vera Ana del Carmen, Mgs Tutora

Índice

AGRADECIMIENTO	VI
DEDICATORIA	VII
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN	VIII
Índice	X
Resumen.....	XIII
Abstract	XIV
INTRODUCCIÓN	2
CAPÍTULO 1.....	3
EL PROBLEMA	3
Planteamiento del problema.....	3
Preguntas de Investigación	5
Pregunta Principal.....	5
Preguntas Secundarias	5
Justificación	6
Objetivos	7
Objetivo General.....	7
Objetivos Específicos.....	7
CAPÍTULO 2.....	8
METODOLOGÍA	8

Unidad de Análisis.....	8
Técnicas de Recolección de Datos.....	8
CAPÍTULO 3.....	11
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	11
Capítulo 4.....	18
Análisis de la entrevista abierta	18
Tabla 1.Instrumentos de recolección	18
Tabla 2. Entrevista a Docentes.....	19
Tabla 3.Entrevista Aplicada a Docentes	22
Análisis de la ficha de observación.....	25
Tabla 4. Ficha de Observación.....	26
Capítulo 5.....	30
Contextualización	30
Metodología de la propuesta.....	30
Actividades integradoras.....	32
Conclusiones y recomendaciones	40
Conclusiones.....	40
Referencias.....	43
Anexos	47

Índice de tablas

Tabla 1. Instrumentos de recolección	18
Tabla 2. Entrevista a Docentes.....	19
Tabla 3. Entrevista Aplicada a Docentes	22
Tabla 4. Ficha de Observación.....	26
Tabla 5. Actividad 1.....	32
Tabla 6. Actividad 2.....	34
Tabla 7. Actividad 3.....	35
Tabla 8. Actividad 4.....	37
Tabla 9. Materiales y recursos	38

Resumen

Es imprescindible la implementación de programas que cambien la perspectiva del “como” se aprende con la creciente ola de avances tecnológicos que forman parte influyente en el camino del desarrollo de nuestros niños y con la tentativa constante de caer en las redes del sedentarismo desde temprana edad siendo uno de los desafíos presentados a la educación abren una ventana a la investigación de como solventar las necesidades de cambio en el proceso de enseñanza aprendizaje. Los estudiantes de segundo de básica necesitan tener acceso a la innovación. Los programas interdisciplinarios son el camino para obtener un cambio significativo. La propuesta consiste en crear actividades en el área de educación física relacionadas con el área de matemáticas para potenciar las habilidades cognitivas y físicas de los niños de 6 a 7 años con escasa actividad física en la Escuela Básica Particular Universidad Católica. La metodología aplicada fue de tipo cualitativo, haciendo uso de entrevistas abiertas a docentes de distintas áreas a relacionar y observación de clase. Estas actividades presentan un conjunto de experiencias integradoras de conocimiento y práctica.

Palabras claves: Educación física, Matemáticas, interdisciplinarietàad, sedentarismo, observación, entrevistas abiertas y actividades.

Abstract

It is essential to implement programs that change the perspective of “how” we learn with the growing wave of technological advances that are an influential part of the development path of our children and with the constant attempt to fall into the networks of sedentary lifestyle from an early age. Being one of the challenges presented to education, they open a window to research on how to solve the needs for change in the teaching-learning process. Second grade students need to have access to innovation. Interdisciplinary programs are the way to obtain significant change. The proposal consists of creating activities in the area of physical education related to the area of mathematics to enhance the cognitive and physical skills of children aged 6 to 7 years with little physical activity at the Catholic University Private Basic School. The methodology applied was qualitative, using open interviews with teachers from different areas to be related and class observation. These activities present a set of integrative experiences of knowledge and practice.

Keywords: Physical education, Mathematics, interdisciplinarity, sedentary lifestyle, observation, open interviews and activities.

INTRODUCCIÓN

La finalidad de mi tesis es proponer actividades con el trabajo del cuerpo para mejorar el rendimiento académico en el área de matemáticas en estudiantes con escasa actividad física en La Escuela de Educación Básica Particular Universidad Católica.

La propuesta me lleva como futura licenciada en educación a identificar las causas de la escasa actividad física y cómo influye en rendimiento del área de matemáticas y a partir de aquí aportar los recursos, metodologías que permitan potenciar el aprendizaje y condicionamiento físico que ayude a mejorar el proceso de enseñanza, logrando así el aprendizaje integral y significativo de los estudiantes.

Como próxima docente estoy consciente de la gran influencia que la educación física puede llegar a tener sobre el aprendizaje de los estudiantes, espero que los estudiantes logren tener una experiencia de aprendizaje más enriquecedora al conectar el conocimiento directamente con su propio cuerpo. La mejor manera de adquirir conocimiento es a través de la vivencia, y la educación física proporciona el medio ideal para construirlo tanto en aspecto físico como mental en niños que están dando sus primeros pasos de reconocimiento del mundo formal e informal, con esta propuesta se pretende mejorar la perspectiva que tienen los estudiantes sobre el acto de aprender, demostrándose que el aprendizaje es una experiencia divertida y dinámica, que comprendan que el aprendizaje no se limita a libros y aulas, que sientan que tienen todas las herramientas necesarias para el éxito, impulsándonos a explorar nuevas formas de aprender.

CAPÍTULO 1

EL PROBLEMA

Planteamiento del problema

La falta de actividad física en los niños y jóvenes de Ecuador se ha convertido en un problema preocupante, con consecuencias negativas para su salud y bienestar. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2022), ha confirmado que más de 4,3 millones de niños en Ecuador no realiza suficiente actividad física, esta falta de actividad física aumenta por el hecho de que los niños y jóvenes pasan un promedio de dos horas frente a la computadora o la televisión.

El sedentarismo se ha convertido en una tendencia preocupante en Ecuador, especialmente en la población infantil y juvenil. Según los datos más recientes del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2021) juntos para combatir el sedentarismo mediante el deporte y la actividad física, el 76% de los niños y jóvenes ecuatorianos de entre 5 y 17 años pasan la mayor parte del tiempo sedentarios. Esta falta de actividad física tiene consecuencias negativas en su salud.

La actividad física es importante para mantener la buena salud. Según la Organización de las Naciones Unidas (ONU,2022) la actividad física regular puede reducir la probabilidad de ansiedad y depresión, y puede ayudar a mejorar el pensamiento, el aprendizaje y el juicio. Sin embargo, a pesar de estos beneficios, el progreso en fomentar la actividad física ha sido lento a nivel mundial, menos del 50% de los países tiene una política nacional para combatir el sedentarismo, y de esos países, menos del 40% la han implementado según la OMS (2022). Por lo tanto, es evidente la necesidad de abordar el problema del sedentarismo en la población infantil y juvenil de Ecuador.

La falta de actividad física y el aumento del sedentarismo en los niños y jóvenes de Ecuador es preocupante, lo que tiene consecuencias negativas para su salud física y mental. Esta situación es aún más preocupante debido a la falta de políticas y acciones efectivas para fomentar la actividad física en el país, lo que requiere una atención urgente y una solución para mejorar la calidad de vida de la población ecuatoriana.

Preguntas de Investigación

Pregunta Principal

¿Qué actividades relacionadas con el desarrollo o trabajo del cuerpo pueden proponerse para mejorar el rendimiento de los estudiantes de 2do de EGB en el área de matemática?

Preguntas Secundarias

- ¿Cuáles son las causas del bajo rendimiento académico en el área de Matemática de los estudiantes de 2do EGB?
- ¿Cómo influye en el rendimiento del área de Matemática de los estudiantes de 2do EGB la escasa actividad física?
- ¿Qué recursos utilizan los docentes de 2do EGB en el área de Matemática?

Justificación

La importancia del presente trabajo de titulación en el área de educación es de vital importancia por su aporte para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje se considera que el área de educación física es la indicada para presentar los contenidos del área de matemáticas de forma integradora, potenciando las habilidades cognitivas y físicas de los estudiantes.

Este trabajo de investigación se realiza porque se considera que el área de Educación Física es importante en el currículo para el desarrollo cognitivo, emocional y físico de los estudiantes de 2do EGB a pesar de no habersele dado la importancia necesaria a este tipo de programas y, por lo tanto, existe escasez de actividad física en los estudiantes, derivando en problemas de desarrollo motriz y de bajo rendimiento. Por lo tanto, es fundamental crear programas que impulsen el desarrollo cognitivo, emocional y físico los estudiantes para mejorar su rendimiento académico.

La propuesta se realiza con la finalidad de contribuir con actividades en el área de educación física relacionadas al área de matemáticas para mejorar el aprendizaje de los estudiantes.

Objetivos

Objetivo General

Proponer actividades relacionadas con el área de educación física que puedan mejorar el rendimiento académico de los estudiantes de 2do de educación general básica en el área de matemáticas.

Objetivos Específicos

- Identificar las causas del bajo rendimiento académico en el área de Matemática en los estudiantes 2do básica con escasa actividad física mediante la observación.
- Determinar la influencia de la escasa actividad física en el rendimiento académico del área de matemáticas de los estudiantes de 2do EGB en una entrevista abierta.
- Distinguir los recursos utilizados por los docentes de 2do EGB en el área de Matemática mediante entrevista abierta.

CAPÍTULO 2

METODOLOGÍA

Tipo y Diseño de Investigación

El enfoque de la investigación será cualitativo porque se necesita conocer las causas de la falta de actividad física y su influencia en el rendimiento académico en el área de Matemáticas de los estudiantes de 2do EGB para utilizar esta información en la elaboración de la propuesta.

El alcance será explicativo para analizar las causas del bajo rendimiento de los estudiantes en el área de Matemática en los estudiantes de 2do EGB.

Unidad de Análisis

- Los estudiantes de 2do EGB de la Escuela Básica Particular Universidad Católica.
- Los docentes de EGB de la Escuela Básica Particular Universidad Católica.

Técnicas de Recolección de Datos

Las técnicas de recolección de datos a utilizar son:

- **Observación:** Se realizarán observaciones áulicas de SEGUNDO EGB en el área de matemáticas en la Escuela Básica Particular Universidad Católica.
- **Entrevistas Abiertas:** Se entrevistará a los docentes para conocer la influencia de la escasa actividad física en el rendimiento académico de los estudiantes en el área de matemáticas de 2do EGB y distinguir los recursos utilizados por los docentes en el área de matemáticas.

Definiciones de la Metodología Cualitativa

Las investigaciones cualitativas suelen producir preguntas antes, durante o después de la recolección y análisis de los datos. La acción indagatoria se mueve de manera dinámica entre los hechos y su interpretación, y resulta un proceso más bien “circular” en el que la secuencia no siempre es la misma, puede variar en cada estudio. Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2020). Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. McGraw-hill.

La investigación cualitativa proporciona profundidad a los datos, dispersión, riqueza interpretativa, contextualización del ambiente o entorno, detalles y experiencias únicas. Asimismo, aporta un punto de vista “fresco, natural y holístico” de los fenómenos, así como flexibilidad. Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, L. (2014). Definiciones de los enfoques cuantitativo y cualitativo, sus similitudes y diferencias. RH Sampieri, Metodología de la Investigación, 22.

Definir la ficha de observación

Van Dalen y Meyer (1981 citado en Diaz, 2011) “consideran que la observación juega un papel muy importante en toda investigación porque le proporciona uno de sus elementos fundamentales; los hechos”.

La observación consiste en utilizar los sentidos para observar hechos y realidades sociales presentes. Constituye un proceso deliberado y sistemático que ha de ser orientado con un propósito o problema (Gil, Javier, & García, 1996 citado en Gonzales, A. Vázquez, L. Ramos, J. 2021).

Definiciones de entrevista abierta

Según Montañés (2010) “la entrevista abierta es una conversación simulada en la que ni todas las preguntas, ni el orden en las que han de ser formuladas se encuentra previamente fijado” (p. 3).

Según Fidas Arias (2006 citado en Beloso), es una técnica que consiste en visualizar o captar mediante la vista, en forma sistemática, cualquier hecho, fenómeno o situación que se produzca en la naturaleza o en la sociedad, en función de unos objetivos de investigación preestablecidos.

CAPÍTULO 3

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

En este capítulo se van a incluir los estudios que se han realizado sobre el problema de este trabajo de investigación que se enfoca en la relación entre el área educación física y el rendimiento académico, en especial del área de matemáticas, también se abordarán las dificultades que pueden surgir en el proceso de enseñanza aprendizaje al existir escasa actividad física.

Definición de rendimiento académico

El rendimiento académico se asume como expresión del nivel de conocimiento demostrado en un área o materia comparado con la norma de edad y nivel académico (Jiménez, 2000).

Según Holgado (2020) El rendimiento académico se puede considerar como un estimado de lo que un alumno ha aprendido como consecuencia de un proceso de instrucción o formación; es la capacidad del alumno para responder al proceso educativo en función a objetivos o competencias.

Según Veigler (2022) Se entiende por rendimiento académico al sistema que mide la productividad del plazo que uno dedica a estudiar y lo que aprende mientras se está formando. Dicho de otra manera, es el modo en que evaluamos la capacidad de aprender.

El rendimiento académico responde a las puntuaciones alcanzadas que logran los alumnos en el período de tiempo que dura su escolaridad. Según Requena (1998 citado en Flores Joaquín,

G. A., 2018), considera que el rendimiento académico es la persistencia y el desempeño del estudiante, del tiempo dedicado al estudio, de la competencia.

Definición del área de matemáticas

Los sistemas Educativos planifican y gestionan la educación matemática de niños, adolescentes y adultos mediante el diseño y puesta en práctica de planes de formación que han de tener en cuenta la complejidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje de esta disciplina, las necesidades formativas de los ciudadanos y las demandas sociales de conocimiento matemático. (Rico. L. 1998, pp 7-42).

Las matemáticas en la educación obligatoria son de alto valor formativo porque desarrollan las capacidades de razonamiento lógico, simbólico, abstracción, rigor y precisión que caracteriza el pensamiento formal, razonamiento y organización permitiendo codificar información y obtener una representación del medio social y natural. Las matemáticas necesitan de un desarrollo continuo que permita el desarrollo de la madurez de los niños a lo largo de su formación escolar. (Rico. L. 1998, pp 7-42).

Según el currículo de matemáticas (2012) La enseñanza de la Matemática tiene como propósito fundamental desarrollar la capacidad para pensar, razonar, comunicar, aplicar y valorar las relaciones entre las ideas y los fenómenos reales. Este conocimiento y dominio de los procesos le dará la capacidad al estudiante para describir, estudiar, modificar y asumir el control de su ambiente físico e ideológico, mientras desarrolla su capacidad de pensamiento y de acción de una manera efectiva. En el nivel de Educación General Básica, en especial en los subniveles de preparatoria y elemental la enseñanza del área está ligada a las actividades lúdicas que fomentan la creatividad, la socialización, la comunicación, la observación, el descubrimiento de regularidades, la investigación y la solución de problemas cotidianos; el aprendizaje es intuitivo,

visual y, en especial, se concreta a través de la manipulación de objetos para obtener las propiedades matemáticas deseadas e introducir a su vez nuevos conceptos.

Factores que Influyen en el bajo Rendimiento Académico de Matemáticas

Según Dávila (2011, citado en Vinicio) sostiene que los factores que influyen en el rendimiento académico por lo general pueden ser variables como: los recursos y materiales didácticos que usa el docente para desarrollar su clase, el ambiente que proporciona en el aula, el desinterés del alumno por aprender, la falta de atención de los alumnos, el tipo de inteligencia que tienen desarrollado los educativos; concretamente al uso adecuado de las Tics como estrategia para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes.

Según autores Martínez y Pérez (2003, citado en Vinicio) afirman que los factores que tienen mayor influencia en el rendimiento académico son los hábitos de estudio y las aptitudes intelectuales, del mismo modo consideran que con el mejoramiento de las condiciones educativas, los estudiantes pasarían del fracaso escolar al éxito.

Según Gonzales b, Orden H (2005, citado en Vinicio) afirma que las posibles causas que influyen en el rendimiento académico en matemáticas tienen relación con tres factores; escolares, personales y contextuales.

Definiciones de educación física según autores:

Según Jean Piaget (citado en Euroinnova S, f) en su definición acerca de la educación física se basa en la combinación de prácticas corporales junto con la inteligencia. De manera que los niños a través de los ejercicios de educación física desarrollan y estructuran su inteligencia.

Piaget (1936 citado en Contreras S, f) sostiene que mediante la actividad corporal el niño, piensa, aprende, crea y afronta sus problemas.

De Piaget, la Educación Física toma la idea de que las operaciones mentales no son más que acciones físicas interiorizadas. Reconoce la existencia de una inteligencia práctica o inteligencia de las situaciones. Para este autor la motricidad constituye la primera etapa en la génesis de la inteligencia. Es a partir de la acción motora como se elabora progresivamente por reorganizaciones sucesivas las estructuras que darán origen a las formas superiores del pensamiento. Pero no obstante la motricidad es una forma de acceso al pensamiento, esta deja de ser importante a medida que el niño crece y empieza a servirse del lenguaje.

Con Jean Piaget, la Educación Física trata de relacionar sus prácticas corporales, del campo sensomotor a la inteligencia formal. El niño es sujeto activo de su educación y bajo los procesos de acomodación, asimilación, va estructurando su inteligencia.

La UNESCO (2015) en su documento Educación física de calidad define:

Educación Física de calidad (EDF) es la experiencia de aprendizaje planificada, progresiva e inclusiva que forma parte del currículo en educación infantil, primaria y secundaria. En este sentido, la EFC actúa como punto de partida de un compromiso con la actividad física y deporte a lo largo de la vida. La experiencia de aprendizaje que se ofrece a los niños y jóvenes a través

de las clases de educación física debe ser apropiada para ayudarles a adquirir las habilidades psicomotoras, la comprensión cognitiva y las aptitudes sociales y emocionales que necesitan para llevar una vida físicamente activa.

La educación física es conocida principalmente por el trabajo del cuerpo, pero desde la educación. Según el Ministerio de defensa nacional es una disciplina pedagógica que basa su intervención en el movimiento corporal, para lograr el desarrollo corporal de forma integral y armónica de las capacidades física, afectivas y cognitivas de la persona, con el propósito de equilibrar la calidad de los distintos ámbitos de la vida, familia, social y productivo la, la educación física y el deporte, deben ser retomados como medios de formación mediante actividades lúdicas que incentiven el desarrollo de las dimensiones corporal cognitiva, comunicativa, ética y efectiva del hombre. (s.f. párr. 2.)

Beneficios de la Actividad Física

La actividad física tiene múltiples beneficios. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2022) la actividad física regular, como caminar, correr, montar en bicicleta, practicar deportes o participar en actividades recreativas, mejora las habilidades de razonamiento, aprendizaje y juicio. A su vez, asegura el crecimiento y desarrollo saludable de los jóvenes.

Relación entre la Actividad Física y Rendimiento Académico

La actividad física recurrente, además de los beneficios físicos ya conocidos, está relacionada con la estimulación del aspecto mental, el aprendizaje, la concentración y el rendimiento académico de los estudiantes (Viteri y López, 2017). Las evidencias empíricas demuestran que la actividad física en entornos educativos contribuye al desarrollo y mantenimiento de las funciones cognitivas de los alumnos, lo que se traduce en un mejor desempeño académico (Rodríguez et al., 2020).

La actividad física activa en los estudiantes es fundamental ya que los sujetos de entre 5 a 6 años, tienen un nivel de atención corto y se distraen con facilidad, mantener una vida más activa ayudará a que se sientan motivados, despejados de las distracciones y con más energía para ser participantes activos de su aprendizaje.

Actividades Interdisciplinarias entre la Educación Física y el Área de Matemática

La interdisciplinariedad se refiere a la habilidad para combinar varias disciplinas, para interconectarlas y potenciar así las ventajas de cada una evitando que se desarrollen acciones de forma aislada, dispersa o fraccionada. (Grisolía, J, 2016).

Como afirma Luri (2019 citado en Santesmases, J. 2021), sólo la existencia de las diferentes disciplinas hace posible la interdisciplinariedad.

Cone, Werner y Cone (2009 citado en Rodríguez-Muñiz, L., Sánchez-Díaz, I., 2017). afirman que los contenidos de todas las áreas tienen importancia, pero también tiene importancia el hecho del trabajo interdisciplinar. Aportan cuatro beneficios del trabajo interdisciplinar: proporcionar nuevas formas de presentar y usar información, fomentar el pensamiento crítico al tiempo que fomenta el pensamiento creativo, fomentar un enfoque colaborativo del aprendizaje, y enseñar a los estudiantes a utilizar múltiples fuentes al resolver un problema. Rodríguez-Muñiz, L., & Sánchez-Díaz, I. (2017). Colaboración interdisciplinar entre matemáticas y educación física en Educación Primaria.

De Francesco y Casas (2004 citado en Rodríguez-Muñiz, L., Sánchez-Díaz, I. ,2017) también abordan diversas estrategias para llevar a cabo con éxito la colaboración entre el área de educación física y matemáticas. Estas estrategias fueron llevadas a cabo en una escuela de primaria

pública urbana de Estados Unidos entre un maestro de educación física y dos maestros de matemáticas. Son las siguientes:

- Desarrollar el interés colaborativo entre los educadores: algo útil puede ser invitar a otros profesores a ver las sesiones de educación física y que observen qué actividades pueden ser potencialmente útiles para integrar conceptos matemáticos en dichas actividades sin descuidar la acción motriz.
- Programar reuniones una vez a la semana entre los maestros del proyecto.
- Incluir objetivos tanto del área de matemáticas como de educación física en las programaciones semanales o diarias.
- Ser persistente y resaltar el logro de los estudiantes, mediante proyectos duraderos, que den tiempo a adaptarse.
- Ser consciente de los beneficios de incluir las matemáticas en las sesiones de educación física, en aspectos como la motivación, la aplicación de contenidos en otros contextos y el uso de otros métodos de trabajo, poniendo en juego otras estrategias de aprendizaje más eficaces.

Capítulo 4

Análisis de los resultados obtenidos en la investigación.

Análisis de la entrevista abierta

La entrevista abierta fue realizada a varios profesionales de dos instituciones diferente, tres docentes de la Escuela de Educación Básica Particular Universidad Católica pertenecientes a las áreas de matemáticas y el área de Educación física y un docente de la Unidad Educativa Particular Paulo Freire perteneciente al área de Educación Física, la misma se llevó a cabo con el objetivo de recolectar información valiosa para la propuesta así poder responder a dos de los objetivos específicos de la misma, los cuales son determinar la influencia de la escasa actividad física en el rendimiento académico del área de matemáticas y distinguir los recursos utilizados por los docentes de 2do EGB en el área de Matemática.

Los resultados obtenidos de la entrevista abierta fueron los siguientes:

Tabla 1.

Instrumentos de recolección

Población Entrevistada
Docentes del área de Matemáticas: 2
Docentes del área de Educación Física:2

Tabla 2.

Entrevista a Docentes

Entrevistados

Datos Informativos de los entrevistados

Docente 1

Nombre: Reinoso Medina Ángel Reinoso
Institución: Unidad Educativa Particular Paulo Freire
Ocupación: Docente de Educación Física

Docente 2

Nombre: Palacio Vargas Julio Adrián
Institución: Escuela de Educación Básica Particular Universidad Católica
Ocupación: Docente de Educación Física

Fuente. Entrevista aplicada a docentes

Formato. Elaboración propia

Pregunta 1:

¿Ha notado alguna relación entre el nivel de actividad física de los estudiantes y el rendimiento académico?

Docente 1: Si cree que existe una relación entre actividad física y rendimiento académico, resalta que aquellos estudiantes que son más activos tienden a tener un mejor desempeño académico.

Docente 2: Si cree que existe relación, pero destaca que algunos estudiantes prefieren jugar en lugar de prestar atención y esto afecta su rendimiento académico.

Concuerdan: Ambos docentes concuerdan en que si existe una relación entre la actividad física y el rendimiento académico.

Pregunta 2:

¿Los estudiantes que realizan actividades extraescolares tienen un buen rendimiento académico?

Docente 1: Afirma que cuando existían clubes, los estudiantes que participaban mantenían un buen rendimiento académico, ya que se motivaban y tenían energía para el día.

Docente 2: Indica que tener buen rendimiento académico es un requisito para participar en actividades extracurriculares.

Concuerdan: Ambos docentes concuerdan en que los estudiantes que participan en actividades extraescolares tienden a tener un buen rendimiento académico.

Pregunta 3:

¿En su experiencia como docente, ha observado diferencias en el rendimiento académico de los estudiantes que participan actividades extracurriculares en comparación con aquellos que son menos activos?

Docente 1: Observa diferencias, mencionando que los estudiantes inactivos suelen ser más tímidos y menos participativos, mientras que los estudiantes activos son más participativos y motivados.

Docente 2: Señala que los estudiantes activos son más proactivos y dinámicos, mientras que los inactivos son más pasivos.

Concuerdan: Ambos docentes concuerdan en que los estudiantes activos son más participativos que los que no realizan actividades extracurriculares y destacan que están más motivados.

Pregunta 4:

¿Cree usted que existe en los estudiantes un desempeño académico en matemáticas que podría estar relacionado con su actividad física?

Docente 1: Cree que la actividad física ayuda al desempeño en matemáticas al mantener a los estudiantes motivados.

Docente 2: No ve relación directa, pero considera que el gusto por la actividad física puede influir indirectamente en el rendimiento académico.

Diferencias: el docente 1 dice que, si ayuda al desempeño académico ya que los mantiene motivados, mientras que el docente 2 dice que su efecto es indirecto ya que solo aplica para estudiantes que les guste la actividad física

Pregunta 5:

¿Cómo cree que se pueden abordar metodologías para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes en el área de matemáticas mediante actividades físicas?

Docente 1: Propone proyectos interdisciplinarios que combinan actividades lúdicas en educación física con conocimientos matemáticos.

Docente 2: Aboga por motivar a los estudiantes mediante actividades deportivas, condicionadas a mantener un buen rendimiento académico.

Diferencias: Los docentes realizan propuestas diferentes, el docente 1 sugiere proyectos interdisciplinarios que combinan conocimientos matemáticos con actividades lúdicas en Educación física, mientras que el docente 2 cree que solo se puede aplicar a los estudiantes que quieran hacer actividades deportivas ya que tener buen promedio es requisito para poder participar.

Pregunta 6:

¿Desde su experiencia cómo se integra el área de matemática con el área de educación física en el proceso de aprendizaje?

Docente 1: Se integran a través de programas interdisciplinarios para combinar lo cognitivo con la recreación.

Docente 2: Destaca la disciplina enseñada en educación física como beneficiosa para los hábitos en matemáticas.

Diferencias: Docente 1 destaca la combinación de lo cognitivo con la recreación, mientras que el Docente 2 resalta la disciplina enseñada en educación física como beneficiosa para los hábitos en matemáticas.

Pregunta 7:

¿Cómo la articulación entre el área de matemática y educación física incide en el rendimiento académico de los alumnos?

Docente 1: Considera que la clase de educación física aporta equilibrio y cambia el ambiente, haciendo a los estudiantes más receptivos a la información.

Docente 2: Menciona un eje transversal para cumplir una relación entre las áreas, aunque no se consigue directamente la conexión entre ellas.

Diferencias: Ambos docentes concuerdan con la existencia de un impacto positivo por la articulación de las áreas, pero plantean enfoques diferentes el docente uno se enfoca en que el equilibrio entre conocimiento y actividades lúdicas y el docente 2 se enfoca en el eje transversal para cumplir una relación entre áreas.

Pregunta 8:

¿Cree usted que la implementación de programas específicos de actividad física puede contribuir a mejorar para el rendimiento académico de los estudiantes?

Docente 1: Afirmativa, argumentando que la implementación de programas específicos mejora el equilibrio en el aprendizaje de los estudiantes.

Docente 2: Sí, indicando que impulsa a los estudiantes a cumplir distintos lineamientos.

Concuerdan: Los docentes están de acuerdo en que la implementación de programas específicos de actividad física puede contribuir a mejorar el rendimiento académico, aunque el Docente 1 destaca que mejora el equilibrio en el aprendizaje, mientras que el Docente 2 menciona que impulsa a los estudiantes a cumplir distintos lineamientos.

Pregunta 9:

¿Cuál considera usted que podrían ser las causas de la falta de actividad en los niños?

Docente 1: Señala el uso excesivo de la tecnología como causa principal.

Docente 2: Atribuye la falta de actividad a malos hábitos, sedentarismo, ingesta calórica, consumo de dulces, golosinas y el uso de la tecnología, sugiriendo volver a lo tradicional.

Concuerdan: Los docentes coinciden en que el uso excesivo de la tecnología es una causa principal de la falta de actividad en niños. Además, el Docente 2 agrega otras causas como malos hábitos, sedentarismo, ingesta calórica, consumo de dulces y golosinas, proponiendo volver a lo tradicional como solución.

Tabla 3.

Entrevista Aplicada a Docentes

Entrevistados

Institución: Escuela de Educación Básica Particular Universidad Católica

Nombres

Ocupación

1. Gean Carlos León Izquierdo

Docente de Matemáticas

2. Rosalia Pinargote Jordán

Docente de Matemáticas

Fuente. Entrevista a docentes

Formato. Elaboración propia

Pregunta 1

¿Cuál es la metodología que aplica en su práctica docente?

Docente 1: Aplica metodología constructivista

Docente 2: Aplica metodología Lúdica

Coincidencias: Ambos docentes aplican metodologías centradas en el estudiante.

Pregunta 2

¿En base a su metodología qué materiales, recursos utiliza para la enseñanza de la matemática?

Docente 1: Utiliza recursos tecnológicos como la plataforma, el software GeoGebra y el material concreto para el cálculo mental.

Docente 2: Utiliza materiales reciclables como; cartones, pelotas, fichas, cinta, botellas.

Diferencias: Los docentes utilizan distintos materiales para la enseñanza de las matemáticas.

Pregunta 3

¿Desde su experiencia, explique la forma en que un niño en este nivel logra aprender con éxito matemática?

Docente 1: Los estudiantes logran aprender con éxito cuando se crea un ambiente de confianza en el aula, cuando sienten que el salón de clases es un lugar en el que sus aportaciones son importantes y es este ambiente el que quita la resistencia a aprender y así los estudiantes son participativos y están receptivos a aprender, salen a la pizarra, preguntan y el docente se vuelve el que da pauta para él “como” de ciertos contenidos nuevos.

Docente 2: Los estudiantes logran aprender con éxito haciendo cosas cotidianas que le muestren que las matemáticas son divertidas como preparar cupcakes, batidos, realizar medidas de espacios, medidas de preparación, otorgándole significado a las matemáticas al poder aplicarlas en el día a día.

Coincidencias: Ambos docentes enfatizan la importancia de crear un ambiente favorable para el aprendizaje y destacan la aplicación de las matemáticas en la vida diaria.

Pregunta 4

¿Cuáles considera usted son los recursos, materiales que permiten que un niño culmine con éxito el aprendizaje de la matemática?

Docente 1: Es importante que el docente traiga materiales innovadores al salón de clases y también el libro influye ya que cuenta con problemáticas que son un reto para los estudiantes al estar aplicadas a problemas de la vida diaria, como jefe de área de matemáticas plantee a mis colegas que al finalizar cada clase esté implícita la parte de metacognición para desarrollar la reflexión en los estudiantes de el por qué aprenden las matemáticas, para que les sirva lo que aprenden clase a clase, ya que los procesos de las matemáticas despiertan cierto conocimiento en ellos que les permite establecer un orden para resolver cualquier situación de la vida diaria.

Docente 2: Cuando los estudiantes crean sus propios recursos para su aprendizaje le otorgan un significado especial a lo que están aprendiendo, sobre todo con materiales reciclables ya que crea en ellos conciencia sobre la importancia del cuidado ecológico.

Diferencias: El docente 1 incorpora la metacognición en el aprendizaje, mientras que la docente 2 destaca la importancia de que los estudiantes creen sus propios recursos para el éxito en el aprendizaje.

Análisis de la ficha de observación

Al aplicar la ficha de observación resaltar la importancia de aplicar programas de actividad física con temas relacionados al área de matemáticas, para contribuir a la mejorar del aprendizaje, que como el objetivo es identificar las causas del bajo rendimiento académico de los estudiantes de segundo de básica con escasa actividad física, los niños de 6 años de la Unidad Educativa Particular Universidad Católica mediante la aplicación de la ficha de observación.

Entre los aspectos a evaluar en la ficha de observación se consideró importante para determinar las causas del bajo rendimiento de los estudiantes en el área de matemáticas, la secuencia es la siguiente: El inicio de la clase sigue una secuencia didáctica, la didáctica que emplea el docente presenta determinadas estrategias, la didáctica que emplea el docente presenta estrategias diversas, utiliza recursos que complementen la explicación de la clase, que recursos, incluye el trabajo del con el cuerpo como recurso didáctico que complementa el tema , enfoca la enseñanza de las matemáticas para la vida diaria, la enseñanza de las matemáticas se trabaja más en la memoria o se enfoca en la capacidad de análisis y de resolver problemas, las actividades que se desarrollan en la clase se enfocan más a trabajar los procesos cognitivos básicos en el niño ; la

percepción, atención, pensamiento, memoria, lenguaje, las actividades que se desarrollan en la clase se enfocan más a desarrollar los procesos cognitivos superiores en particular el pensamiento. Los resultados tienen carácter cualitativo y descriptivo para contribuir con formas de mejorar las metodologías al objeto del proyecto de investigación.

Tabla 4.

Ficha de Observación

Aspectos	Siempre	A veces	Nunca	Observaciones
El inicio de la clase sigue una secuencia didáctica	x			Si la docente introdujo el tema, dio las instrucciones y a medida que se realizaba la actividad preguntaba a los estudiantes sobre los conocimientos matemáticos en su gran mayoría los estudiantes responden de memoria los resultados sin dudar en coro.
La didáctica que emplea el docente presenta determinadas estrategias	x			si la metodología de juego de roles donde los estudiantes asumen el rol de ser cajeros, compradores en un Hipermarket.

La didáctica que emplea el docente presenta estrategias diversas		x		En la clase observada me pareció novedoso que aplicará la metodología de roles ya que así se ve la aplicación de problemas matemáticos a la práctica en la vida.
Utiliza recursos que complementan la explicación de la clase (Que recursos)	x			Billetes y monedas de papel.
Incluye el trabajo con el cuerpo como recurso didáctico que complementa		x		Utilizan la motricidad fina a la hora de la manipulación del dinero e involucran la motricidad gruesa al acercarse a la representación de Hipermarket del salón.
Enfocan la enseñanza de		x		Mediante la metodología de roles se pudo apreciar una forma de aplicación a la vida

<p>las matemáticas para la vida diaria</p>				<p>diaria ya que los estudiantes aprenderán a desenvolverse en un espacio común como es un Hipermarket donde tienen que saber manejar el dinero mediante operaciones matemáticas como suma, resta, multiplicación</p>
<p>La enseñanza de la matemática se trabaja más la memoria o se enfoca en la capacidad de análisis y de resolver problemas</p>		x		<p>En la memoria ya que no se los lleva a el análisis de la clase lo hacen por intuición y repetición.</p>
<p>Las actividades que se desarrollan en la clase se enfocan más a</p>	x			<p>La docente presentaba situaciones a los estudiantes como cuánto tendrás que pagar si llevas 10 artículos y cada uno cuesta \$1 y en su gran mayoría los estudiantes responden rápidamente \$10 dólares, dentro de esta situación se ve el proceso cognitivo de la atención, memoria y lenguaje</p>

<p>trabajar los procesos cognitivos básicos en el niño (percepción, atención, pensamiento, memoria, lenguaje)</p>				
<p>Las actividades que se desarrollan en la clase se enfocan más a desarrollar los procesos cognitivos superiores en particular el pensamiento.</p>			<p>x</p>	<p>Se trabaja más la memoria que el pensamiento de los estudiantes.</p>

Capítulo 5

Propuesta de investigación

Contextualización

La propuesta está enfocada a estudiantes de segundo EGB con escasa actividad física de la Unidad Educativa Particular Universidad Católica, ubicada en el centro comunal, sauces, Guayaquil 090112.

La Escuela de Educación Básica, se fundó en el año 1.982 fue creada con el objetivo de satisfacer las necesidades de la comunidad ,servicio basado en la calidez y calidad educativa, tiene el objetivo de brindar un servicio de calidad en el área pedagógica a la niños de Inicial 2 de 3 años a 4 años, Básica de 1era a 10mo EGB en el sector Sauces V-centro, prepara eficazmente a los estudiantes para que puedan desempeñar su rol dentro de la sociedad con un criterio altamente responsable, concientizar a los Padres y comunidad de su papel activo dentro de la educación y formación de sus hijos.

Metodología de la propuesta

La propuesta de investigación tiene un enfoque cualitativo, centrado en la elaboración de un programa de actividades para mejorar el rendimiento académico en el área de Matemáticas en estudiantes de 2do de básica con escasa actividad física los cuales tienen el rango de edad de entre 6 a 7 años.

El programa de actividades que se va a elaborar tiene la intención de brindar un aporte significativo a la forma de aprender las matemáticas de los estudiantes, de segundo de básica ya que se encuentran en la edad en la que todo lo que aprenden debería de poder asegurar su crecimiento integral, dinámica, innovadora, porque si bien es cierto poder plasmar la teoría y los

conocimientos, aprender a seguir estructuras es importante, para desarrollar sus habilidades básicas que les servirán para interactuar con el mundo, al igual es importante aprender a ver distintas perspectivas de cómo aprender, creo que es significativo que los estudiantes desde corta edad puedan establecer relaciones entre una materia y otra que vean que las matemáticas pueden ser complejas pero que hay caminos para aprenderlas utilizando un campo más amplio como es el trabajo con el cuerpo, porque como logré recopilar en las entrevistas a expertos la mejor manera de que los estudiantes tengan éxito en las matemáticas es a través de la vivencia, considero que es otra forma de hacer que los estudiantes puedan reflexionar sobre lo que aprenden.

Este programa dará a los estudiantes una experiencia nueva ya que en la institución no se ha aplicado este tipo de programas interdisciplinarios que presenten los contenidos del área de Matemáticas en el área de Educación física para combinar saberes, habilidades, existen dentro del aula niños que aprenden de distintas formas y este tipo de programas es una forma de motivar e integrar a los estudiantes a aprender activamente, potenciando habilidades cognitivas, sociales, actitudinales, enseñándoles a crear soluciones a problemas acorde a su edad desde distintas perspectivas.

Las actividades propuestas en este programa están estrechamente relacionadas con los contenidos de ambas áreas con la intención de potenciar el conocimiento de ambas materias sin dejar de lado la importancia con la que ambas cuentan para el desarrollo cognitivo y físico de los estudiantes, se verán reflejados los objetivos y destrezas del área de matemáticas y las actividades realizadas ayudarán al desarrollo de algunas de las habilidades que se espera que se desarrollen en ambas áreas

Actividades integradoras

Tabla 5.

Actividad 1

Área	Matemáticas
Bloque	Bloque 1 Álgebra y funciones
Objetivo	O.M.2.1. Explicar y construir patrones de figuras y numéricos relacionándolos con la suma, la resta y la multiplicación, para desarrollar el pensamiento lógico-matemático. Destreza
Destreza	M.2.1.3. Describir y reproducir patrones numéricos basados en sumas y restas, contando hacia adelante y hacia atrás.
Descripción de las actividades	
Nombre de la actividad	Corro, corro sin parar adelante y hacia atrás.
Objetivo de la actividad	Incorporar el conteo adelante y atrás aplicando la suma, la resta y su vez trabajar el proceso de equilibración.
Secuencia de la actividad	Un grupo de 5 estudiantes ocupará el lado derecho de la cancha y otro el lado izquierdo de la cancha, ambos grupos de estudiantes ocupará 5 pies de distancia entre estudiante y estudiante, tendrán los del lado derecho un valor de 3 y los del lado izquierdo 4.

	<p>Los estudiantes faltantes deberán salir en parejas corriendo hacia adelante siguiendo la línea intentando atrapar a sus compañeros los cuales pueden agacharse o correr a medida que el integrante de pareja se acerque, correr hacia adelante representa la suma, y al llegar a la meta deberán responder qué cantidad lograron completar y ahora ir corriendo hacia atrás devolviendo a sus compañeros en la posición que estaban restando el valor.</p>
Reglas del juego	<p>Las parejas sólo pueden atrapar a sus compañeros en la línea que empezaron a correr y su única oportunidad de atraparlos es cuando pasan al lado de ellos así que si el compañero intenta escapar no podrá seguirlo deberá intentar atrapar al siguiente en la línea.</p>

Tabla 6.**Actividad 2**

Área	Matemáticas
Bloque	Bloque 1 Álgebra y funciones
Objetivo	O.M.2.4. Aplicar estrategias de conteo, procedimientos de cálculos de suma, resta, multiplicación y divisiones del 0 al 9 999, para resolver de forma colaborativa problemas cotidianos de su entorno
Destreza	M.2.1.12. Representar, escribir y leer los números naturales del 0 al 9 999 en forma concreta, gráfica (en la semirrecta numérica) y simbólica.
Descripción de las actividades	
Nombre de la actividad	Mientras más lejos salto, más puedo ganar
Objetivo de la actividad	Desarrollar habilidades de resolución de problemas de la vida diaria a través de la puesta en común distribución de espacio y asignaciones de integrantes mediante el uso de la semirrecta humana y el salto de cuerda, potenciando la habilidad del salto y así incrementar la coordinación de los estudiantes.
Secuencia de la actividad	Los estudiantes formarán dos grupos de 10 estudiantes, cada grupo marcará dos semirrectas numéricas con tiza en la cancha y el grupo que logre completar la meta de la semirrecta y logre saltar la cuerda con el resultado que obtuvieron ganará, los saltos deben ser de 5 en 5.

Reglas del juego	El estudiante que se adelante corriendo en vez de saltar será descalificado.
-------------------------	--

Tabla 7.

Actividad 3

Área	Matemáticas
Bloque	Bloque 1 Álgebra y funciones
Objetivo	O.M.2.3. Integrar concretamente el concepto de número, y reconocer situaciones del entorno en las que se presenten problemas que requieran la formulación de expresiones matemáticas sencillas, para resolverlas, de forma individual o grupal, utilizando los algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división exacta
Destreza	M.2.1.24. Resolver y plantear, de forma individual o grupal, problemas que requieran el uso de sumas y restas con números hasta de cuatro cifras, e interpretar la solución dentro del contexto del problema.
Descripción de las actividades	
Nombre de la actividad	Pasando desafíos completa la misión.
Objetivo de la actividad	Integrar el significado de trabajar en equipo, la representación por colores de las decenas, centenas y unidades, trabajar noción de orden.

<p>Secuencia de la actividad</p>	<p>La actividad consiste en un circuito donde habrá, obstáculos, aros, cuerdas, habrán 3 equipos el equipo: equipo centena, equipo decena y equipo unidad, cada equipo tendrá aros y pañuelos del color que se utiliza para representar los cuales son; celeste para las centenas, verde para las decenas y rojo para las decenas ,deberán pasar grandes desafíos antes de llegar a tomar las bandera para poder insertar los aros en los conos que representan a su equipo, el equipo que logre llegar primero ganará.</p>
<p>Reglas del juego</p>	<p>No pueden tomar banderas que no pertenezcan al color de su equipo.</p>

Tabla 8.**Actividad 4**

Área	Matemáticas
Bloque	Bloque 2 Geometría y medida
Objetivo	O.M.2.6. Resolver situaciones cotidianas que impliquen la medición, estimación y el cálculo de longitudes, capacidades y masas, con unidades convencionales y no convencionales de objetos de su entorno, para una mejor comprensión del espacio que le rodea, la valoración de su tiempo y el de los otros, y el fomento de la honestidad e integridad en sus actos.
Destreza	M.2.2.18. Leer horas y minutos en un reloj analógico.
Descripción de las actividades	
Nombre de la actividad	El tiempo se detiene cuando logró llegar.
Objetivo de la actividad	Que los estudiantes tengan noción del tiempo de sus compañeros registrando qué tiempo le toma a cada uno llegar a la meta, también se ve la honestidad de los estudiantes al decidir qué grupo ganó la carrera.
Secuencia de la actividad	Los estudiantes formaran 4 grupos de 5 estudiantes, harán 5 filas, el objetivo del juego es que el último en la fila deberá presionar el cronómetro apenas su compañero empieza la carrera y deberá parar el cronómetro apenas regresa, el docente pasará por cada columna registrando el tiempo de cada estudiante y el

	equipo que al finalizar la ronda se haya demorado menos en correr a la meta de ida y vuelta ganará, los estudiantes conversarán junto con el profesor las marcas que tuvo cada equipo y el docente les preguntará quién creen que logró correr más rápido en menos tiempo.
Reglas del juego	El participante que regrese sin haber completado la meta quedará descalificado

Tabla 9.

Materiales y recursos

Actividad	Materiales o Recurso
<ul style="list-style-type: none"> ● Corro, corro sin parar adelante y hacia atrás. 	La cancha y su habilidad de correr es el recurso para realizar la actividad.
<ul style="list-style-type: none"> ● Mientras más lejos salto, más puedo ganar 	Tiza, cancha, cuerda.
<ul style="list-style-type: none"> ● Pasando desafíos completa la misión. 	conos, aros, pañuelos de colores o banderas de colores, cancha, cuerdas.
<ul style="list-style-type: none"> ● El tiempo se detiene cuando logró llegar. 	Cronómetro, cancha.

Tabla 10.

Evaluación de la propuesta

Actividad	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Desacuerdo	Observación
1. Corro, corro sin parar adelante y hacia atrás.				
2. Mientras más lejos salto, más puedo ganar				
3. Pasando desafíos completa la misión.				
4. El tiempo se detiene cuando logré llegar.				

Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

La presente investigación se centró en mejorar las habilidades cognitivas y físicas en estudiantes de 6 a 7 años de 2do de básica. El objetivo principal de esta investigación es mediante las actividades propuestas reducir el sedentarismo y potenciar el rendimiento académico.

La metodología empleada en este estudio se destaca por su enfoque interdisciplinario. Mediante entrevista se logró obtener las metodologías y los materiales aplicados por los expertos en sus respectivas áreas, así como sus opiniones de porque esta correlacionado el rendimiento académico con la actividad física. Estos criterios aportan un panorama más amplio para comprender las dificultades que tiene los niños en el aprendizaje a causa del sedentarismo.

De igual forma se realizó una observación en la clase de matemáticas siguiendo los parámetros de evaluación previamente establecidos en el instrumento de observación se consiguieron aspectos muy relevantes como; la forma en la que los estudiantes aprenden, las actividades que realizan, recursos empleados en base a los contenidos, organizaciones y secuencia de clase. Esta ficha abrió la puerta para comprender la importancia de la implementación de programas que combinen los conocimientos del área de matemáticas con actividades lúdicas en el área de educación física.

Las cuatro actividades diseñadas para esta propuesta se centraron en aspectos clave como el desarrollo cognitivo y físico de los estudiantes, para la creación de las misma se utilizó las destrezas y objetivos del currículo de matemáticas para contribuir con actividades que involucran el trabajo del cuerpo en el cual se potencias habilidades básicas que deben ser adquiridas mediante el área de educación física y potenciar el rendimiento académico gracias a estas actividades.

En definitiva, esta propuesta de investigación colabora con el desarrollo integral de los niños ya que la educación enfrenta grandes desafíos debido a las tecnologías que influyen en la comunidad estudiantil, es de suma importancia lograr presentar el aprendizaje de forma innovadora. Al implementar esta propuesta haciendo uso del modelo de actividades integradoras se potenciará el rendimiento académico de los estudiantes y se evitará que sean atrapados por el sedentarismo.

Recomendaciones

En búsqueda de una educación integral, activa y significativa con la intención de potenciar las habilidades cognitivas y físicas de los estudiantes, adaptar contenidos al área de educación física para mejorar el rendimiento académico y la escasez de actividad física de los estudiantes. A partir de ello se recomienda lo siguiente:

- Reflexionar con los estudiantes antes y después de cada clase los contenidos, actividades que realizan para que puedan aportar significado a su aprendizaje y se mantengan motivados en el camino.
- Realizar reuniones entre docentes para comentar sobre los avances de los estudiantes en las distintas áreas para que los docentes logren conocer las distintas perspectivas entre docentes y así ayudar a los estudiantes a potenciar sus habilidades.
- Realizar actividades integradoras de área al menos una vez a la semana.
- Seguir como guía inicial el programa de actividades propuesto para ampliarlo a otras asignaturas porque si los estudiantes pueden establecer relaciones entre todas las materias su potencial aumenta y aprender será más significativo en el camino, en los cambios de año olvidamos porque debemos aprender lo que nos enseñan los maestros y empezamos a memorizar por obligación.

Referencias

- Albán Obando, J. &. (Abril-Junio de 2017). El rendimiento académico: aproximación necesaria a un problema. *REVISTA CONRADO*, 13(58). Obtenido de <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/download/498/532/0>
- Educación, M. d. (2021). *Educación.gob.ec*. Obtenido de https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/03/MATE_COMPLETO.pdf
- Educativo, R. R. (Febrero de 2022). *scielo*. doi:<https://doi.org/10.23913/ride.v12i23.1030>
- euroinnova.ec. (s.f.). *euroinnova.ec*. Obtenido de <https://www.euroinnova.ec/blog/que-es-la-educacion-fisica#:~:text=Jean%20Piaget.,desarrollan%20y%20estructuran%20su%20inteligencia.>
- Flores Joaquin, G. A. (2018). Factores que favorecen el rendimiento académico en los estudiantes del primer grado de primaria, Yungay, 2017. Obtenido de <http://repositorio.uct.edu.pe/handle/123456789/292>
- Gonzales, A. V. (2021). *La práctica en Investigación Cualitativa*. doi:<https://doi.org/10.36367/ntqr.5.2021.71-82>
- Hernández-Sampieri, R. &. (2020). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. México: MCGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A. de C. V. Obtenido de https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/64591365/Metodolog%C3%ADa_de_la_investigaci%C3%B3n._Rutas_cuantitativa__cualitativa_y_mixa-

libre.pdf?1601784484=&response-content-
disposition=inline%3B+filename%3DMETODOLOGIA_DE_LA_INVESTIGAC
ION_LAS_RUTA.pdf&Expires=

INEC. (Diciembre de 2021). *Instituto Nacional de Estadística y Censos*. Obtenido de
Instituto Nacional de Estadística y Censos:
[https://www.ecuadorencifras.gob.ec/juntos-para-combatir-el-sedentarismo-
mediante-el-deporte-y-la-actividad-fisica/](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/juntos-para-combatir-el-sedentarismo-mediante-el-deporte-y-la-actividad-fisica/)

Juán, L. D. (2011). *Psicología.unam*. Obtenido de
[https://www.psicologia.unam.mx/documentos/pdf/publicaciones/La_observacion_
Lidia_Diaz_Sanjuan_Texto_Apoyo_Didactico_Metodo_Clinico_3_Sem.pdf](https://www.psicologia.unam.mx/documentos/pdf/publicaciones/La_observacion_Lidia_Diaz_Sanjuan_Texto_Apoyo_Didactico_Metodo_Clinico_3_Sem.pdf)

Madrona, P. O. (2008). Revista Iberoamericana de Educación . *Habilidades motrices en la
infancia y su desarrollo desde una educación física animada*(47).

MPS. (20 de Octubre de 2022). 88% de niños en Ecuador hace menos de una hora diaria
de ejercicio. *Primicias*. Obtenido de
[https://www.primicias.ec/noticias/sociedad/actividad-fisica-ninos-ejercicio-
sobrepeso/](https://www.primicias.ec/noticias/sociedad/actividad-fisica-ninos-ejercicio-sobrepeso/)

Nacional, A. (s.f.). *Armana Nacional*. Obtenido de
[https://www.armada.mil.co/es/content/educaci%C3%B3n-f%C3%ADsica-
recreaci%C3%B3n-y-
deportes#:~:text=La%20educaci%C3%B3n%20f%C3%ADsica%20es%20una,la
%20participaci%C3%B3n%20humana%20en%20los](https://www.armada.mil.co/es/content/educaci%C3%B3n-f%C3%ADsica-recreaci%C3%B3n-y-deportes#:~:text=La%20educaci%C3%B3n%20f%C3%ADsica%20es%20una,la%20participaci%C3%B3n%20humana%20en%20los)

- OMS. (20 de Octubre de 2022). 88% de niños en Ecuador hace menos de una hora diaria de ejercicio. *Primicias*.
- OMS. (21 de Febrero de 2023). *Cardio Alianza*. Obtenido de Cardio Alianza: <https://cardioalianza.org/mas-de-500-millones-de-personas-desarrollaran-patologias-derivadas-de-la-falta-de-ejercicio-fisico-antes-del-2030/>
- Piaget, J. (s.f.). *Glosarios* . Obtenido de <https://glosarios.servidor-alicante.com/educacion-fisica/piaget-jean>
- Rico, L. (1998). *Revista de Estudios del Currículum*.
- Salud, O. M. (5 de Octubre de 2022). Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- Salud, O. M. (5 de Octubre de 2022). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- Sampieri, R. F. (2014). *Definiciones de los enfoques cuantitativo y cualitativo, sus similitudes y diferencias*. Obtenido de https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/58257558/Definiciones_de_los_enfoques_cuantitativo_y_cualitativo_sus_similitudes_y_diferencias.pdf?1548409632=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DDefiniciones_de_los_enfoques_cuantitativo_y_cualitativo_sus_similitudes_y_diferencias.pdf&Expires=170

- Santesmases, J. S. (2021). Obtenido de https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Santesmases%2C+J.+S.+%282021%29.+Estudio+de+la+transversalidad+de+los+contenidos+en+Edu+cati%3Bn+F%3ADsica+a+trav%3A9s+de+los+curr%3ADculos+competenciales.+Retos%3A+nuevas+tendencias+en+educac
- Serrano, M. M. (2010). Observatorio Internacional de ciudadanía y medio ambiente sostenible. Obtenido de https://www.redcimas.org/wordpress/wp-content/uploads/2012/08/m_MMontanes_LasENTREV.pdf
- UNESCO. (2015). Obtenido de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000231340>
- Veigler. (23 de Mayo de 2022). *veigler formacion*. Obtenido de veigler formacion: <https://veiglerformacion.com/mejorar-rendimiento-academico/>
- Vinicio. (2018). Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/16100/5/UPS-CT007793.pdf>

Anexos

Anexo 1. Entrevista Abierta

Objetivo:

Determinar la influencia de la escasa actividad física en el rendimiento académico del área de matemáticas de los estudiantes de 2do EGB en una entrevista abierta.

Tabla 11.
Entrevista Abierta

Entrevista realizada por: Obando Quiñonez María Belén	
Datos Informativos de los entrevistados	
Docente 1	Docente 2
Nombre: Reinoso Medina Ángel Reinoso	Nombre: Palacio Vargas Julio Adrián
Institución: Unidad Educativa Particular Paulo Freire	Institución: Escuela de Educación Básica Particular Universidad Católica
Fecha de entrevista: 09/12/2023	Fecha de entrevista: 13/12/2023

Número de entrevistados: 2

Docente entrevistado: Reinoso Medina Ángel Reinoso

Preguntas:

- 1. ¿Ha notado alguna relación entre el nivel de actividad física de los estudiantes y el rendimiento académico?**

En los dos años que tengo de experiencia si he notado el rango de relación que tiene la actividad física con el rendimiento académico, he visto estudiantes que practican actividad física y mantienen un buen rendimiento académico.

- 2. ¿Los estudiantes que realizan actividades extraescolares tienen un buen rendimiento académico?**

Cuando existían los clubes en la institución los estudiantes, mantenían un buen desempeño ya que se motivaban y este tipo de actividades extracurriculares les daban energía para todo el día.

3. ¿En su experiencia como docente, ha observado diferencias en el rendimiento académico de los estudiantes que participan actividades extracurriculares en comparación con aquellos que son menos activos?

Si he observado ciertas diferencias los estudiantes que no practican actividad física por lo general suelen ser un poco tímidos, no participan en clases tanto en las clases donde se realizan actividades físicas y así mismo con dificultad en las clases de matemáticas y como docente se debe ser insistente para lograr su participación y buscar formas de motivar, a diferencia de los estudiantes que realizan actividades extracurriculares los cuales suelen ser más participativos en las clases, se mantienen activos, motivados.

4. ¿Cree usted que existe en los estudiantes un desempeño académico en matemáticas que podría estar relacionado con su actividad física?

Si ayuda al desempeño porque mantiene motivados a los estudiantes.

5. ¿Cómo cree que se pueden abordar metodologías para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes en el área de matemáticas mediante actividades físicas?

Proyecto interdisciplinario en la institución se aplicó la relación entre áreas en la cual consistía que tenían que realizarse actividades lúdicas en el área de educación física donde aprenderán conocimientos matemáticos con el uso del cuerpo y trabajo en equipo, la actividad consistió en que se formaran dos columnas de estudiantes y había un cono en el medio y se realizaba la operación aritmética, una suma dependiendo de los rangos de edades se presentaba la actividad, 10 alumnos en cada columna operaciones mentales $5 \times 5 = 25$ /5 cada alumno representaba un número al decir la respuesta el alumno que representaba la respuesta tenía que correr y llegar antes

que el otro estudiante de la otra columna para ganar el punto y así se implementó esta metodología en distintas áreas.

6. ¿Desde su experiencia cómo se integra el área de matemática con el área de educación física en el proceso de aprendizaje?

Se integran mediante estos programas interdisciplinarios que ayudan a combinar la parte cognitiva con la recreación haciendo más eficaz el aprendizaje de los estudiantes, siempre se debe implementar lo cognitivo con la práctica.

7. ¿Cómo la articulación entre el área de matemática y educación física incide en el rendimiento académico de los alumnos?

Las matemáticas las vemos en todas partes, la clase de educación física aporta un equilibrio por el cambio de ambiente que tienen los chicos al estar recibiendo información dentro de cuatro paredes el momento de salir a recrearse en la clase de educación física ya sea antes o después ayuda a que los chicos estén más receptivos a obtener información

8. ¿Cree usted que la implementación de programas específicos de actividad física puede contribuir a mejorar para el rendimiento académico de los estudiantes?

sí, antes existían clubes, en los cuales todas las áreas estaban presentes en un mismo eje y creaban un equilibrio en el aprendizaje de los estudiantes ya que los estudiantes pueden llegar a tener bloqueo mental, pero si se implementan este tipo de programas en la que los estudiantes realicen actividad física liberan dopamina se sentirán bien y estarán más receptivos ante toda la información que acumulan en la jornada académica.

9. ¿Cuál considera usted que podrían ser las causas de la falta de actividad en los niños?

El uso de la excesivo de la tecnología, a medida que la sociedad avanza los niños han dejado de salir a jugar a realizar actividades recreativas y desde que son pequeños ya tienen acceso a la

tecnología se vuelven ágiles en su motricidad fina pero su motricidad gruesa pierde fuerza por la falta de actividad física.

Docente entrevistado: Palacio Vargas Julio Adrián

Preguntas:

- 1. ¿Ha notado alguna relación entre el nivel de actividad física de los estudiantes y el rendimiento académico?**

Si va relacionado a la conducta, ya que hay estudiantes que prefieren jugar en vez de prestar atención sin importar la asignatura.

- 2. ¿Los estudiantes que realizan actividades extraescolares tienen un buen rendimiento académico?**

Tener buen rendimiento académico es un requisito necesario para poder participar en actividades extracurriculares.

- 3. ¿En su experiencia como docente, ha observado diferencias en el rendimiento académico de los estudiantes que participan actividades extracurriculares en comparación con aquellos que son menos activos?**

Los estudiantes que practican actividades extracurriculares son más proactivos, dinámicos al momento de realizar actividades y los que realizan menos actividades son más pasivos.

- 4. ¿Cree usted que existe en los estudiantes un desempeño académico en matemáticas que podría estar relacionado con su actividad física?**

Relacionado directamente no, indirectamente sí, porque a los estudiantes les gusta hacer actividad física entonces se puede ligar eso al rendimiento académico, si el estudiante no cumple con el rendimiento académico se le asigna una penalización de no poder realizar actividad física si baja su rendimiento académico así el estudiante se motivará a mejorar su rendimiento académico para poder participar.

5. ¿Cómo cree que se pueden abordar metodologías para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes en el área de matemáticas mediante actividades físicas?

Motivando al estudiante al estudiante a participar en actividades deportivas siempre y cuando cumpla con los requerimientos como es mantener un buen rendimiento académico en todas las asignaturas.

6. ¿Desde su experiencia cómo se integra el área de matemática con el área de educación física en el proceso de aprendizaje?

Se integra mediante los hábitos, la disciplina que se enseña en el área de educación física eso le ayuda en el área de matemáticas.

7. ¿Cómo la articulación entre el área de matemática y educación física incide en el rendimiento académico de los alumnos?

Usando un eje transversal para cumplir una relación entre las dos áreas, pero directamente no se consigue la relación entre áreas.

8. ¿Cree usted que la implementación de programas específicos de actividad física puede contribuir a mejorar para el rendimiento académico de los estudiantes?

Si eso impulsa a los estudiantes a cumplir los distintos lineamientos.

9. ¿Cuál considera usted que podrían ser las causas de la falta de actividad en los niños?

Los malos hábitos, sedentarismo, la ingesta calórica, dulces, golosinas y el uso de la tecnología, sería bueno volver a lo tradicional.

Anexo 2. Entrevista Abierta

Objetivo: Distinguir los recursos utilizados por los docentes de 2do EGB en el área de Matemática mediante entrevista abierta.

Tabla 12.

Entrevista abierta

Institución: Escuela de Educación Básica Particular Universidad Católica

Fecha de entrevista: 13/12/2023

Entrevista realizada por:
Obando Quiñonez María Belén

Dirigida a:
León Izquierdo Gean Carlos, Pinargote Jordán Rosalía

Número de entrevistados: 2

Docente entrevistado: Gean Carlos León Izquierdo

Preguntas:

1. ¿Cuál es la metodología que aplica en su práctica docente?

La metodología aquí a nivel escolar es constructivista, buscamos que el estudiante a base de experiencias cree su nuevo conocimiento.

2. ¿En base a su metodología qué materiales, recursos utiliza para la enseñanza de la matemática?

En los últimos tres años por la pandemia hemos implementado mucho el uso de recursos tecnológicos especialmente la plataforma el software GeoGebra, sin dejar de un lado el material concreto porque es parte necesaria para el cálculo mental.

3. ¿Desde su experiencia, explique la forma en que un niño en este nivel logra aprender con éxito matemática?

Desde mi experiencia primero se debe llegar a los estudiantes de manera afectiva, ganarme su confianza, se sientan a gusto en la clase comienzan a entender todo, como decía una compañera simplemente tú les enseñas y ya todo se les queda porque ya no tienen esa resistencia de decir que matemáticas es feo ya que en mi clase no se tiene ese carácter rígido, sino que el estudiante sale a la pizarra el plantea los problemas, se ayudan entre compañeros, así el docente se vuelve el que da las pautas para él “como” de ciertas cosas nuevas y ya con eso los estudiantes se van de largo porque se sienten en un ambiente cómodo.

4. ¿Cuáles considera usted son los recursos, materiales que permiten que un niño culmine con éxito el aprendizaje de la matemática?

Es muy importante el material didáctico que el profesor pueda traer y también influye demasiado el libro, no es lo que se suele hacer pero el libro como parte didáctica trae problemas en los cuales el estudiante cada ejercicio lo ve como un reto y ya no se continúa con la metodología de antes en la que simplemente se realizaba ejercicios como en el álgebra, miscelánea, ahora esos ejercicios van aplicados a problemas de resolver en la vida diaria incluso como jefe de área les planteo a las maestras y a coordinación que al final de cada clase esté implícita la parte de metacognición, que los estudiantes reflexionen porque están aprendiendo esto y para que les va a servir, ya que los procesos de las matemáticas despiertan cierto conocimiento en ellos que les permite establecer un orden para resolver cualquier situación de la vida diaria ya que en la mente se crea un proceso de cómo resolver paso a paso indirectamente aunque no se den cuenta es un proceso matemático.

Docente entrevistada: Rosalía Pinargote Jordán

1. ¿Cuál es la metodología que aplica en su práctica docente?

La metodología lúdica.

2. ¿En base a su metodología qué materiales, recursos utiliza para la enseñanza de la matemática?

Utilizar cartones, pelotas, fichas, cinta, jugamos con botellas todo lo que tengamos para poder crear material didáctico.

3. ¿Desde su experiencia, explique la forma en que un niño en este nivel logra aprender con éxito matemática?

Los estudiantes tienen que ser muy disciplinados, amar la matemática, tienen que poder ver las matemáticas divertidas y aplicables para cosas de la vida diaria, así que con los estudiantes hacemos medidas, hacemos cockey, hacemos batidos, para que ellos midan y vean que las matemáticas se usan a diario en la cocina, para ir al mercado al bar, se enseñó las matemáticas de una forma práctica para que los estudiantes para que ellos aprendan a aplicarla diariamente.

4. ¿Cuáles considera usted son los recursos, materiales que permiten que un niño culmine con éxito el aprendizaje de la matemática?

Los recursos que ellos crean, ya que cuando ellos los crean y saben para que le sirve eso le asigna un significado especial, sobre todo con materiales reciclables y así a la vez se practica la parte ecológica.

Anexo 3.Ficha de observación

Objetivo: Identificar las causas del bajo rendimiento académico en el área de matemáticas en los estudiantes de 2do de básica.

Tabla 13.

Ficha de Observación

Escuela de Educación Básica Particular Fecha:13/12/2023

Universidad Católica.

Observación realizada por:

Año: 2do “B”

Obando Quiñonez María Belén

Aspectos	Siempre	A veces	Nunca	Observaciones
El inicio de la clase sigue una secuencia didáctica	x			Si la docente introdujo el tema, dio las instrucciones y a medida que se realizaba la actividad preguntaba a los estudiantes sobre los conocimientos matemáticos en su gran mayoría los estudiantes responden de memoria los resultados sin dudar en coro.
La didáctica que emplea el docente presenta	x			si la metodología de juego de roles donde los estudiantes asumen el rol de ser cajeros, compradores en un Hipermarket

determinadas estrategias				
La didáctica que emplea el docente presenta estrategias diversas		x		En la clase observada me pareció novedoso que aplicará la metodología de roles ya que así se ve la aplicación de problemas matemáticos a la práctica en la vida.
Utiliza recursos que complementan la explicación de la clase (Que recursos)	x			Billetes y monedas de papel.
Incluye el trabajo con el cuerpo como recurso didáctico que complementa		x		Utilizan la motricidad fina a la hora de la manipulación del dinero e involucran la motricidad gruesa al acercarse a la representación de Hipermarket del salón.

<p>Enfocan la enseñanza de las matemáticas para la vida diaria</p>		x		<p>Mediante la metodología de roles se pudo apreciar una forma de aplicación a la vida diaria ya que los estudiantes aprenderán a desenvolverse en un espacio común como es un Hipermarket donde tienen que saber manejar el dinero mediante operaciones matemáticas como suma, resta, multiplicación</p>
<p>La enseñanza de la matemática se trabaja más la memoria o se enfoca en la capacidad de análisis y de resolver problemas</p>		x		<p>En la memoria ya que no se los lleva a el análisis de la clase lo hacen por intuición y repetición.</p>
<p>Las actividades que se desarrollan en la clase se</p>	x			<p>La docente presentaba situaciones a los estudiantes como cuánto tendrás que pagar si llevas 10 artículos y cada uno cuesta \$1 y en su gran mayoría los estudiantes responden rápidamente \$10 dólares, dentro de esta</p>

<p>enfocan más a trabajar los procesos cognitivos básicos en el niño (percepción, atención, pensamiento, memoria, lenguaje)</p>				<p>situación se ve el proceso cognitivo de la atención, memoria y lenguaje</p>
<p>Las actividades que se desarrollan en la clase se enfocan más a desarrollar los procesos cognitivos superiores en particular el pensamiento.</p>			<p>x</p>	<p>Se trabaja más la memoria que el pensamiento de los estudiantes.</p>

Anexo 4.Actividad 1

Tabla 14.

Actividad 1

Área	Matemáticas
Bloque	Bloque 1 Álgebra y funciones
Objetivo	O.M.2.1. Explicar y construir patrones de figuras y numéricos relacionándolos con la suma, la resta y la multiplicación, para desarrollar el pensamiento lógico-matemático. Destreza
Destreza	M.2.1.3. Describir y reproducir patrones numéricos basados en sumas y restas, contando hacia adelante y hacia atrás.
Descripción de las actividades	
Nombre de la actividad	Corro, corro sin parar adelante y hacia atrás.
Objetivo de la actividad	Incorporar el conteo adelante y atrás aplicando la suma y la resta y su vez trabajar la equilibración
Secuencia de la actividad	Un grupo de 5 estudiantes ocupará el lado derecho de la cancha y otro el lado izquierdo de la cancha, ambos grupos de estudiantes ocupará 5 pies de distancia entre estudiante y estudiante, tendrán los del lado derecho un valor de 3 y los del

	<p>lado izquierdo 4.</p> <p>Los estudiantes faltantes deberán salir en parejas corriendo hacia adelante siguiendo la línea intentando atrapar a sus compañeros los cuales pueden agacharse o correr a medida que el integrante de pareja se acerque, correr hacia adelante representa la suma, y al llegar a la meta deberán responder qué cantidad lograron completar y ahora ir corriendo hacia atrás devolviendo a sus compañeros en la posición que estaban restando el valor.</p>
<p>Reglas del juego</p>	<p>Las parejas sólo pueden atrapar a sus compañeros en la línea que empezaron a correr y su única oportunidad de atraparlos es cuando pasan al lado de ellos así que si el compañero intenta escapar no podrá seguirlo deberá intentar atrapar al siguiente en la línea.</p>

Anexo 5. Actividad 2

Tabla 15.

Actividad 2

Área	Matemáticas
Bloque	Bloque 1 Álgebra y funciones
Objetivo	O.M.2.4. Aplicar estrategias de conteo, procedimientos de cálculos de suma, resta, multiplicación y divisiones del 0 al 9 999, para resolver de forma colaborativa problemas cotidianos de su entorno
Destreza	M.2.1.12. Representar, escribir y leer los números naturales del 0 al 9 999 en forma concreta, gráfica (en la semirrecta numérica) y simbólica.
Descripción de las actividades	
Nombre de la actividad	Mientras más lejos salto, más puedo ganar
Objetivo de la actividad	Desarrollar habilidades de resolución de problemas de la vida diaria a través de la puesta en común distribución de espacio y asignaciones de integrantes mediante el uso de la semirrecta humana y el salto de cuerda, potenciando la habilidad del salto y así incrementar la coordinación de los estudiantes.
Secuencia de la actividad	Los estudiantes formarán dos grupos de 10 estudiantes, cada grupo marcará dos semirrectas numéricas con tiza en la cancha y el grupo que logre completar la meta de

	la semirrecta y logre saltar la cuerda con el resultado que obtuvieron ganará, los saltos deben ser de 5 en 5.
Reglas del juego	El estudiante que se adelante corriendo en vez de saltar será descalificado.

Anexo 6. Actividad 3

Tabla 16. Actividad 3

Área	Matemáticas
Bloque	Bloque 1 Álgebra y funciones
Objetivo	O.M.2.3. Integrar concretamente el concepto de número, y reconocer situaciones del entorno en las que se presenten problemas que requieran la formulación de expresiones matemáticas sencillas, para resolverlas, de forma individual o grupal, utilizando los algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división exacta
Destreza	M.2.1.24. Resolver y plantear, de forma individual o grupal, problemas que requieran el uso de sumas y restas con números hasta de cuatro cifras, e interpretar la solución dentro del contexto del problema.
Descripción de las actividades	
Nombre de la actividad	Pasando desafíos completa la misión.
Objetivo de la actividad	Integrar el significado de trabajar en equipo, la representación por colores de las decenas, centenas y unidades, trabajar noción de orden.
Secuencia de la actividad	La actividad consiste en un circuito donde habrá, obstáculos, aros, cuerdas, habrán 3 equipos el equipo: equipo centena, equipo decena y equipo unidad, cada equipo tendrá aros y pañuelos del color que se utiliza para representar los cuales son;

	celeste para las centenas, verde para las decenas y rojo para las decenas ,deberán pasar grandes desafíos antes de llegar a tomar las bandera para poder insertar los aros en los conos que representan a su equipo, el equipo que logre llegar primero ganará.
Reglas del juego	No pueden tomar banderas que no pertenezcan al color de su equipo.

Anexo 7. Actividad 4

Tabla 17. Actividad 4

Área	Matemáticas
Bloque	Bloque 2 Geometría y medida
Objetivo	O.M.2.6. Resolver situaciones cotidianas que impliquen la medición, estimación y el cálculo de longitudes, capacidades y masas, con unidades convencionales y no convencionales de objetos de su entorno, para una mejor comprensión del espacio que le rodea, la valoración de su tiempo y el de los otros, y el fomento de la honestidad e integridad en sus actos.
Destreza	M.2.2.18. Leer horas y minutos en un reloj analógico.
Descripción de las actividades	
Nombre de la actividad	El tiempo se detiene cuando logró llegar.
Objetivo de la actividad	Que los estudiantes tengan noción del tiempo de sus compañeros registrando qué tiempo le toma a cada uno llegar a la meta, también se ve la honestidad de los estudiantes al decidir qué grupo ganó la carrera.
Secuencia de la actividad	Los estudiantes formaran 4 grupos de 5 estudiantes, harán 5 filas, el objetivo del juego es que el último en la fila deberá presionar el cronómetro apenas su compañero empieza la carrera y deberá parar el cronómetro apenas regresa, el docente pasará por cada columna registrando el tiempo de cada estudiante y el

	equipo que al finalizar la ronda se haya demorado menos en correr a la meta de ida y vuelta ganará, los estudiantes conversarán junto con el profesor las marcas que tuvo cada equipo y el docente les preguntará quién creen que logró correr más rápido en menos tiempo.
Reglas del juego	El participante que regrese sin haber completado la meta quedará descalificado

Anexo 8. Materiales y recursos

Tabla 18.

Materiales y recursos

Actividad	Materiales o Recurso
<ul style="list-style-type: none"> ● Corro, corro sin parar adelante y hacia atrás. 	<p>La cancha y su habilidad de correr es el recurso para realizar la actividad.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● Mientras más lejos salto, más puedo ganar 	<p>Tiza, cancha, cuerda.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● Pasando desafíos completa la misión. 	<p>conos, aros, pañuelos de colores o banderas de colores, cancha, cuerdas.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● El tiempo se detiene cuando logró llegar. 	<p>Cronómetro, cancha.</p>

Anexo 9. Evaluación de la propuesta

Tabla 19. Evaluación de la propuesta

Actividad	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Desacuerdo	Observación
1. Corro, corro sin parar adelante y hacia atrás.				
2. Mientras más lejos salto, más puedo ganar				
3. Pasando desafíos completa la misión.				
4. El tiempo se detiene cuando logré llegar.				

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Obando Quiñonez, María Belén** con C.C: # **2101028351** autora del trabajo de titulación: **Propuesta de Programa de Educación Física para mejorar el rendimiento académico en el área de matemáticas en estudiantes con escasa actividad física de 2do de básica** previo a la obtención del título de **Licenciada en Ciencias de la Educación** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

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

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

Guayaquil, **15 de febrero de 2024**



f. _____

Nombre: **Obando Quiñonez, María Belén**
C.C: **2101028351**

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Propuesta de Programa de Educación Física para mejorar el rendimiento académico en el área de matemáticas en estudiantes con escasa actividad física de 2do de básica.		
AUTORA	Obando Quiñonez, María Belén		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Ps. cl. Durán Vera Ana del Carmen, Mgs.		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Psicología, Educación Y Comunicación		
CARRERA:	Carrera de Educación		
TÍTULO OBTENIDO:	Licenciada en Ciencias de la Educación		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	15 de febrero de 2024	No. DE PÁGINAS:	68
ÁREAS TEMÁTICAS:	Trabajo con el cuerpo, escasa actividad física, desarrollo de habilidades cognitivas y físicas.		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Educación física, Matemáticas, interdisciplinariedad, sedentarismo, observación, entrevistas abiertas y actividades.		
RESUMEN/ABSTRACT:	<p>Es imprescindible la implementación de programas que cambien la perspectiva del “como” se aprende con la creciente ola de avances tecnológicos que forman parte influyente en el camino del desarrollo de nuestros niños y con la tentativa constante de caer en las redes del sedentarismo desde temprana edad siendo uno de los desafíos presentados a la educación abren una ventana a la investigación de como solventar las necesidades de cambio en el proceso de enseñanza aprendizaje. Los estudiantes de segundo de básica necesitan tener acceso a la innovación. Los programas interdisciplinarios son el camino para obtener un cambio significativo. La propuesta consiste en crear actividades en el área de educación física relacionadas con el área de matemáticas para potenciar las habilidades cognitivas y físicas de los niños de 6 a 7 años con escasa actividad física en la Escuela Básica Particular Universidad Católica. La metodología aplicada fue de tipo cualitativo, haciendo uso de entrevistas abiertas a docentes de distintas áreas a relacionar y observación de clase. Estas actividades presentan un conjunto de experiencias integradoras de conocimiento y práctica.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-4-0985654740	E-mail: beloban451@gmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):	Nombre: Lcda. Rina Vásquez Guerrero, Mgs.		
	Teléfono: +593-4-0985853582		
	E-mail: rina.vasquez01@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			