

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v4i2.890>

Fortaleciendo las competencias para el dominio de las fracciones en estudiantes de sexto grado

Strengthening the skills to master fractions in sixth grade students

Lilian del Carmen López

lilian@upnfm.edu.hn

<https://orcid.org/000-002-3645-4659>

Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán
Danlí – Honduras

Norma Lilians Rivera Castillo

nrivera@upnfm.edu.hn

<https://orcid.org/0000-0002-3645-4659>

Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán
Danlí – Honduras

Doris Haydeé Vásquez

dvasquez@upnfm.edu.hn

Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán
Danlí – Honduras

Artículo recibido: 11 de julio de 2023. Aceptado para publicación: 27 de julio de 2023.

Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

Resumen

La presente investigación se realizó con el propósito de mejorar el rendimiento académico en la solución de operaciones con fracciones, de los estudiantes de sexto grado de la escuela Juan Ramon Molina con la implementación de estrategias lúdicas de enseñanza. La propuesta de investigación se desarrolló siguiendo las fases metodológicas de la investigación acción, iniciando con la fase diagnóstica, análisis de datos, desarrollo del plan de acción y reflexión o evaluación de resultados. Se utilizaron instrumentos de recolección de información, donde se identificaron las principales necesidades de los educandos y se seleccionó la de mayor impacto, en este caso, es el fortalecimiento de las competencias para el dominio de las fracciones en los estudiantes de sexto grado. Luego, con los resultados obtenidos, se elaboró e implementó un plan de intervención que incluía actividades lúdicas de aprendizaje, donde se evidencia que el juego brinda la oportunidad de fortalecer la solución de operaciones con fracciones, un tema complejo que debe enseñarse con diversidad de actividades.


Palabras clave: fracciones, lúdica, investigación, acción, metodología, enseñanza, aprendizaje

Abstract

The present investigation was carried out with the purpose of improving the academic performance in the solution of operations with fractions, of the sixth grade students of the Juan Ramon Molina school with the implementation of playful teaching strategies. The research proposal was developed following the methodological phases of action research, starting with the diagnostic phase, data analysis, development of the action plan and reflection or evaluation of

results. Information collection instruments were used, where the main needs of the students were identified and the one with the greatest impact was selected, in this case, it is the strengthening of the competences for the mastery of fractions in sixth grade students. Then, with the results obtained, an intervention plan was developed and implemented that included playful learning activities, where it is evident that the game provides the opportunity to strengthen the solution of operations with fractions, a complex subject that must be taught with a variety of activities.

Keywords: fractions, playful, action research, methodology, teaching, learning

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons . 

Como citar: López, L. del C., Rivera Castillo, N. L., & Vásquez, D. H. (2023). Fortaleciendo las competencias para el dominio de las fracciones en estudiantes de sexto grado. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 4(2), 4055–4062. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i2.890>

INTRODUCCIÓN

La escuela Juan Ramon Molina está ubicada en la aldea Las Tunas, del municipio de Danlí, departamento de El Paraíso, su fundación surge como una necesidad imperante de la educación en el año 1959, ya que para ese entonces muy pocas personas tenían acceso a la enseñanza y a las que podían hacerlo tenían que trasladarse a la ciudad de Danlí.

En 1969, se construye el primer edificio, en condiciones precarias; para el 2001, por medio de la gestión realizada por la sociedad de padres de familia, patronato y maestras de la escuela, se logró a través del el Fondo Hondureño de Inversión Social (FHIS _3), la reparación total del edificio escolar que ya contaba con más de 20 años de antigüedad.

Actualmente, el centro educativo cuenta con 2 maestras, que atienden a 75 estudiantes, se dispone de todos los servicios básicos, en un ambiente agradable, área de juego y aulas de clases bien acondicionadas con todas las condiciones pedagógicas.

La investigación acción fue definida por Lewin como como un proceso de peldaños en espiral, cada uno de los cuales se compone de planificación, acción y evaluación del resultado de la acción (Latorre, 2000), en cambio Elliott la define como el estudio de una situación social con el fin de mejorar la calidad de acción dentro de la misma. Es una investigación desde la propia práctica y para la práctica, que pretende un cambio de la realidad. (Perez Sierra Citado por Rubio y Varas (1999, 1990).

Al impartir la temática de matemáticas, los docentes se encuentran con dificultades relacionadas con la enseñanza y aprendizaje de conceptos matemáticos como número, área, función, ecuaciones y sin duda alguna, uno de los que presentan mayores dificultades es el número fraccionario. (Fandiño 2007, 2009)

Se aplicó una prueba diagnóstica para conocer el nivel de competencias de los educandos; uno de los principales hallazgos fue la dificultad que tienen en la resolución de problemas con fracciones, luego se buscaron estrategias metodológicas para fortalecer esas competencias académicas y dar respuesta a los problemas identificados.

Esto nos permitió plantear como hipótesis, que con la implementación de estrategias lúdicas en los estudiantes de sexto grado de la Escuela Juan Ramón Molina de la aldea Las Tunas, municipio de Danlí, depto. de El Paraíso se mejorará la capacidad de resolver problemas con operaciones de fracciones, la cual, después de la implementación, podemos decir que fue comprobada en su totalidad.

Objetivo General

Mejorar a través de la implementación de estrategias lúdicas de enseñanza, el rendimiento académico y las competencias en la solución de operaciones con fracciones, de los educandos de sexto grado del Centro Educativo Juan Ramón Molina, del municipio de Danlí, El Paraíso, en el área curricular de matemáticas.

Objetivos Específicos

Diseñar estrategias metodológicas lúdicas para mejorar las competencias académicas de los educandos en el dominio de operaciones con fracciones.

Reforzar el concepto de fracción y números enteros a través de actividades lúdicas.

Potenciar las fortalezas de los educandos en la división de fracciones a través de estímulos verbales y juegos matemáticos.

Implementar en el salón de clases el plan de mejora diseñado para tal fin.

Analizar y describir las causas y efectos tomando en cuenta los resultados obtenidos en el estudio realizado.

METODOLOGÍA

Enfoque de diseño

Para el desarrollo de esta investigación se utilizó la metodología de investigación -Acción, con un enfoque mixto y técnicas de recolección de información como ser la observación. Diario bitácora y registro de investigación.

El enfoque y diseño de la investigación fue cualitativo, bajo la metodología de clase inversa, ya que se basó en la observación detallada de causa y efecto, para llegar a conclusiones que dieran lugar a la implementación de acciones correctivas.

Población y muestra

Para el desarrollo, de esta investigación se trabajó con 14 educandos de sexto grado de la escuela Juan Ramon Molina, ubicada en la aldea Las Tunas, del municipio de Danlí, departamento de El Paraíso

Plan de mejora

El plan de mejora es un instrumento de vital importancia en la labor docente ya que hace posible la implementación de una variada gama de estrategias para el mejoramiento de problemas que se generan en el aula de clases en cuanto al rendimiento de nuestros educandos y a la efectividad de nuestra labor propiamente dicha.

Una de las características fundamentales del plan de mejora es que es flexible y permite realizar los ajustes necesarios para poder lograr los objetivos planteados, su implementación permite conocer aspectos particulares de cada educando, además la corrección a tiempo, de situaciones que le impiden tener el mayor aprovechamiento en sus clases.

El plan de mejora permite ver más allá de una nota, nos orienta hasta llegar a la causa original que ocasiona el problema en el educando. No es simplemente un plan de reforzamiento, si no, un plan para la mejora continua de calidad educativa, garantizando aprendizajes significativos y pertinentes que respondan a las necesidades de la sociedad actual.

En esta investigación se diseñó un plan de mejoras donde se plasman objetivos, hipótesis y acciones para superar debilidades, implementando nuevas estrategias metodológicas orientadas a la solución de problemas con fracciones. Dicho plan se realizó en dos fases, con dos semanas de duración cada una, las cuales se convirtieron en estrategias de solución a las dificultades encontradas

Con la implementación del plan de mejoras se puede evidenciar el cumplimiento de los objetivos propuestos, la hipótesis de acción y la funcionalidad de los instrumentos seleccionados. Asimismo, fue evidente los buenos niveles de motivación en los educandos, manifestados en la participación constante en el desarrollo de ejercicios con fracciones.

RESULTADOS Y HALLAZGOS

Tabla 1

Resultados

Hipótesis de acción	Descripción de la actividad	¿Se cumplió la hipótesis?	¿Por qué? – Hallazgo	Evidencia
Con la implementación de estrategias lúdicas en los estudiantes de sexto grado de la Escuela Juan Ramón Molina de las Tunas, municipio de Danlí, depto. El Paraíso mejorará la capacidad de resolver problemas con operaciones de fracciones.	Repaso de las tablas a través de actividades lúdicas. Desarrollo de juegos como bingos, crucigrama, sopas de letras en donde los estudiantes en equipos elaboran con materiales reciclados y de bajo costo diferentes estrategias para resolver restas, multiplicaciones y divisiones. Aplicación de una serie de ejercicios en su cuaderno para verificar los conocimientos adquiridos.	si	Se pudo evidenciar en la resolución de los ejercicios que realizaron en sus cuadernos.	Juegos
Escriba la o las hipótesis de acción con las que desarrolló su plan de mejora.	Repaso del tema de las fracciones Completan ejercicios en el cuadernillo de matemáticas Revisión en pareja intercambiando sus cuadernillos Comentario de las actividades relacionadas	si	Se pudo evidenciar en la resolución de los ejercicios que realizaron en sus cuadernos.	Ejercicios desarrollados en el cuadernillo

En cuanto al nivel del cumplimiento de los objetivos propuestos en el plan de intervención, los instrumentos seleccionados record anecdótico y bitácora son funcionales y eficientes al momento de la recolección y análisis de la información, se puede valorar el cumplimiento de la hipótesis en vista que las actividades realizadas con la implementación de nuevos estratégicos han contribuido grandemente en la disposición de los niños en la resolución de problemas con fracciones.

Los resultados son muy satisfactorios, las estrategias metodológicas diseñadas fueron funcionales y oportunas de acuerdo a los objetivos planteados e hipótesis de trabajo.

Es importante reconocer el papel del maestro como facilitador en los espacios lúdicos recreativos donde motivan a los estudiantes y se convierten en medios que garanticen la adquisición de nuevos conocimientos

El diseño del plan de mejoras hizo posible la implementación de estrategias lúdicas para el abordaje del tema de las operaciones con fracciones y al mismo tiempo se logró fortalecer competencias en los educandos que no alcanzaban.

Dificultades

En cuanto a las dificultades hubo complicaciones con el tiempo por la jornada de trabajo de los estudiantes y el investigador.

La situación de emergencia nacional producto de las tormentas tropicales que azotaron la nación influyó de manera negativa, ya que hubo suspensión de labores escolares para salvaguardar la vida de docentes y educandos.

La falta de equipo tecnológico y conectividad permanente de los involucrados en la investigación influye negativamente en el desarrollo de algunas actividades.

RECOMENDACIONES Y LECCIONES APRENDIDAS

Recomendaciones

Incorporar de manera permanente los planes de mejora en la forma de enseñanza que incluya los juegos, estos deberían estar presentes en el salón de clases saliendo de la rutina tradicional. El juego es mucho más que una simple actividad, es un recurso didáctico, es una herramienta que trae gran beneficio al estudiante donde le permite despertar el interés por el estudio y en este caso en las operaciones con fracciones.

Reforzar la formación en valores en los educandos como patrones para orientar su vida y así enfrentarse a la realidad lógica y coherente donde adquiere compromisos de estudiar, hábitos de técnicas de trabajo intelectual, asistencia y participación en clases y una actitud positiva a la construcción del conocimiento.

Es importante que todos los actores involucrados en el proceso educativo transmitan y se comprometan a una idea positiva de las matemáticas y para ello cambiar la aversión que tienen los estudiantes y elevar los niveles de calidad y disminuir la reprobación

Lecciones aprendidas

Entre las lecciones aprendidas está la importancia del juego en el proceso de aprendizaje ya que esto permitió que el 100% de los estudiantes se involucraron en las actividades, identificando cada una de las operaciones con fracciones y aplicando las reglas para resolverlas.

Se reforzaron conocimientos donde los estudiantes aprendieron las instrucciones dadas participando con esmero y dedicación en el desarrollo de las diversas actividades planificadas en el abordaje de las operaciones con fracciones.

Aplicar la metodología de Investigación Acción permitió valorar nuestra labor docente, aportando nuevas estrategias de enseñanza, a fin de dotar a los educandos de espacios de aprendizaje lúdicos en los cuales ellos participen de manera activa y dinámica.

CONCLUSIONES

La implementación de actividades lúdicas y el uso de material en la introducción de temas ayuda a fortalecer los conceptos matemáticos que los educandos no comprenden bien de la manera tradicional, asimismo, permiten que el aprendizaje sea agradable y se desarrolle en un ambiente positivo.

La metodología Investigación Acción es una herramienta fundamental en la carrera docente, ya que permite identificar los aspectos que influyen negativamente en el proceso de aprendizaje de los educandos y a la vez hace posible encontrar y proponer a tiempo, las soluciones para de esa manera caminar hacia la calidad constante de la educación.

El curso sobre Metodología IA ha sido de gran importancia ya que brinda a los docentes los conocimientos y las competencias para investigar, como un actor importante en el proceso educativo.

Con la implementación de actividades lúdicas mejoró el rendimiento escolar de varios educandos y se observaron actitudes positivas en ellos, durante el desarrollo de las actividades programadas.

REFERENCIAS

Castro, E (1997). Didáctica de la matemática en Educación primaria. Madrid, Síntesis educativa.

Pita, F (2001). Estadística descriptiva de los datos. La Coruña: Jarpyo Editores, S, A

Rego, J (1998). El rendimiento escolar y sus factores. España: Oveja Negra.

Secretaría de la Educación (2000) Texto de matemáticas sexto grado, Honduras.

Fandiño, M (2009) Las fracciones, Aspectos conceptuales y didácticos. Magisterio Editorial España

Secretaria de Educación (2000). Pruebas formativas mensuales sexto grado, Honduras.

Lawsom, AE (1967), uso de los ciclos de aprendizaje para la enseñanza de destrezas de razonamiento científico y de sistemas conceptuales. Department of Zoology, Arizona State University, Tempe, AZ 85287, EUA

Todo el contenido de **LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades**, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia [Creative Commons](#) 