TESINA
ÁREA SALUD

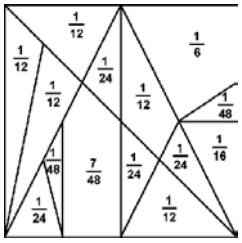
Aplicación de la metodología sugerida por el proyecto Refip números en estudiantes de 6° año básico en la asignatura de matemática: un estudio de casos

Application of the Methodology Suggested by the Project ReFIP Number of Students in 6th grade of Primary School in Mathematics: A Case Study

Alexandra Aguayo; Pablo González; Dahioleth Parra
Universidad Bernardo O'Higgins, Santiago de Chile, Chile

Contacto: alexis.matheu@ubo.cl

Palabras clave: estrategia - contenidos - niveles - objetivos - estándares
Key Words: strategy - contents - levels - objectives - standards



Introducción: Para mejorar la educación en Chile se han realizado distintos estudios y mediciones a nivel nacional e internacional creando reformas educacionales que no han sido suficientes. Es por esto que en el año 2000 la Universidad de Chile crea el Centro de Modelamiento Matemático (CMM) para crear nuevas estrategias matemáticas y de las ciencias, elaborando la colección de cuatro textos recurso para la formación inicial de profesores de educación básica (REFIP) en: Números, Geometría, Álgebra, Datos y Azar. La investigación es aplicada al texto y contenido Números, capítulo VI: Fracciones, en estudiantes de 6º básico en la asignatura de matemática del Colegio Cristiano Bethel III de la comuna de La Florida en Santiago y se dan a conocer los resultados de la aplicación y estrategias sugeridas por el proyecto REFIP Números, enfocándonos en los estudiantes y futuros profesores.

Objetivos: Determinar el efecto de la aplicación de las estrategias propuestas por el proyecto REFIP Números en el aprendizaje matemático de los estudiantes de 6° básico en el Colegio Cristiano Bethel III, ubicado en la comuna La Florida de Santiago.

Metodología: La investigación realizó un análisis descriptivo cuasi experimental, buscando un estudio analítico para mejorar el desempeño de los estudiantes planteando remediales para el colegio particular subvencionado Cristiano Bethel III. Cabe mencionar que no tiene hipótesis exacta, debido a que se fundamenta en una serie de análisis y pruebas.

Resultados: En el diagnóstico, el 27 % lograba los contenidos planteados y el 63% estaba bajo el logro, luego de la aplicación los resultados alcanzaron un nivel elemental y sólo un estudiante, que representa al 3% del grupo, logra un nivel adecuado, alcanzando entre el 70 y el 100% de aciertos en la evaluación.

Según los resultados iniciales del diagnóstico, el aprendizaje fue bajo, considerando el grupo de 32 alumnos. En relación a los estándares de aprendizaje de 8º año, que contemplan los contenidos de 5º a 8º, los ejes de números arrojan que sólo un 3% alcanza un nivel adecuado, mientras que un 34% alcanza un nivel elemental y un 63% califica en insuficiente, debido a que la enseñanza era mal aplicada y no incluían un material visual y mucho menos concreto. El material utilizado, Libro REFIP matemática Números, en el capítulo VI, contenido Fracciones, otorgan al docente un cabal dominio del contenido. Las distintas formas de interpretación, ejemplificación y posibles errores, advierten y proporcionan al docente una mayor seguridad y entendimiento de contenidos. Utilizando este material es posible visualizar los errores de los estudiantes. Permitió además una participación activa en el desarrollo de las actividades mejorando la permanencia, constancia y seguridad en el desarrollo y habilidades de los objetivos planteados. Esto provocó un impacto en la entrega y recepción de contenidos dando mayor seguridad y aportando en la enseñanza lo que realmente necesitan conocer los estudiantes. Los resultados obtenidos por los estudiantes en la prueba sumativa aplicada al final del proceso arrojó que el 100% de los estudiantes alcanzó el nivel adecuado, según los estándares de aprendizaje, resultado satisfactorio para la docente y los directivos del establecimiento.

Discusión: Chile se basa en dos pruebas internacionales: TIMSS y PISA, para medir la calidad de la educación con respecto a la educación de América. Pero además tiene la prueba Sistema de Medición de la Calidad de la Educación (SIMCE) a nivel nacional.

Conclusiones: Los resultados obtenidos verifican la eficacia del manejo de contenidos por parte del docente, sugiriendo la utilización del material puesto en investigación, como herramienta pedagógica dando las directrices necesarias para enseñar los contenidos y objetivos a lograr.