

EL REFUERZO ESCOLAR COMO ESTRATEGIA PARA EL LOGRO DE APRENDIZAJE EN RESOLUCION DE PROBLEMAS EN ESTUDIANTES EDUCACIÓN SECUNDARIA

SCHOOL REINFORCEMENT AS A STRATEGY FOR THE ACHIEVEMENT OF LEARNING IN RESOLUTION OF PROBLEMS IN SECONDARY EDUCATION STUDENTS

Autores

Chacon Briceño, Danny Michell 

Universidad Peruana Unión

Chachi Montes, Lizardo 

Universidad Nacional de Huancavelica

Anglas Urdanegui, Zósimo David 

Universidad Nacional de Huancavelica

Ramirez Avila, Max José 

Universidad Nacional de Huancavelica

Resumen

El refuerzo escolar como estrategia para el logro de aprendizaje en resolución de problemas, es una investigación que tuvo como objetivo: Determinar la influencia de la estrategia refuerzo escolar en el aprendizaje de resolución de problemas matemáticos en estudiantes del primer grado de educación secundaria del colegio Praxis, que corresponde a una investigación aplicada denominada también constructiva o utilitaria, con diseño pre experimental de un solo grupo, con una muestra de 24 estudiantes desarrollada en la institución privada Praxis. En la que se aplicó la estrategia de Refuerzo escolar como un conjunto de procesos para alcanzar metas de logros de aprendizaje traducidos en competencias matemáticas de resolución de problemas como: Plantea y resuelve problemas con cantidades y magnitudes, regularidades, de forma, movimiento y localización de cuerpos y de incertidumbre.

Palabras clave: Refuerzo escolar, resolución de problemas, estrategia.

Abstract

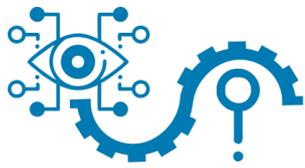
The school reinforcement as a strategy for the achievement of learning in problem solving, is an investigation that aimed to: Determine the influence of the strategy school reinforcement in the learning of solving mathematical problems in students of the first grade of secondary education of Praxis College , which corresponds to an applied research also called constructive or utilitarian, with a pre-experimental design of a single group, with a sample of 24 students developed in a private Praxis institution. In which the strategy of School Reinforcement was applied as a set of processes to achieve learning achievement goals translated into mathematical problem-solving skills such as: It raises and solves problems with quantities and magnitudes, regularities, shape, movement and location of bodies and uncertainty.

Keywords: School reinforcement, problem solving, strategy.

Introducción

La educación busca una formación integral del estudiante, para ello hay que iniciar el trabajo educativo

fortaleciendo en los estudiantes la forma que resuelvan problemas en el ámbito de las matemáticas, para ello los docentes tienen que identificar las características de



los estudiantes que presentan dificultades en el desarrollo de competencias y capacidades y que al ingresar la nivel secundario se enfrentan a nuevas situaciones tales como un nuevo ambiente nuevos compañeros formas distintos de abordar el trabajo educativo por lo que muestran dificultades en su desempeño académico.

Por lo que la presente investigación parte del objetivo de: Determinar la influencia de la estrategia del refuerzo escolar en el logro de aprendizaje en resolución de problemas en estudiantes del 1er grado de educación secundaria del colegio PRAXIS, cuya hipótesis es que: La aplicación de la estrategia de refuerzo escolar logra el desarrollo de aprendizaje en resolución de problemas en estudiantes del 1er grado de educación secundaria del colegio PRAXIS.

Objetivo

Determinar la influencia de la estrategia refuerzo escolar en el aprendizaje de resolución de problemas matemáticos en estudiantes del primer grado de educación secundaria del colegio Praxis, 2018.

Material y método

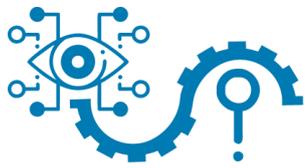
Se realizó una investigación aplicada denominada también constructiva o utilitaria, cuya característica es la aplicación de los conocimientos teóricos a determinada situación concreta y las consecuencias prácticas que de ellas se derivan, el muestreo fue no probabilístico, incidental, conformada por 24 estudiantes del 1er grado del nivel secundario sección "A" del colegio Praxis, durante el año académico 2019.

Para medir la variable dependiente se utilizó una prueba de desempeño de resolución de problemas (MINEDU).

En el procesamiento de datos se utilizó los siguientes estadígrafos: Las Medidas de Tendencia Central (la media aritmética, la mediana y la moda), de Dispersión (La varianza y la desviación estándar y el coeficiente de variabilidad). Los estadígrafos de la Estadística Inferencial la distribución r y la t de Student para determinar la validez de la hipótesis.

Resultados/discusión

El refuerzo escolar como estrategia para el logro de aprendizaje en resolución de problemas en estudiantes de la educación básica en nuestro país, se ha convertido en una de las demandas fundamentales de los docentes y más aún del estudiantado en la educación secundaria, por lo que fue necesario la incorporación de estrategias dinámicas en el área de matemática para la resolución de problemas por lo que la estrategia de refuerzo escolar que se implementó en nuestra investigación arrojó un valor de la T_c (t de student calculada) de 5,2049, mayor que el valor de la T_t (t de tabla) que es de 2,069 con un margen de error igual a 0.05 o 5%; permitiendo concretar nuestra hipótesis en la que: La estrategia de refuerzo escolar desarrolla significativamente el aprendizaje en resolución de problemas en estudiantes del 1er grado de educación secundaria del colegio Praxis. Al respecto Lázaro (2012) en su tesis "Estrategias didácticas y aprendizaje de la matemática en el programa de estudios por experiencia laboral" para optar el Grado Académico de Doctor en Educación de la Universidad San Martín de



Porras Lima Perú, aporta que en la asignatura de Matemática Básica I se observa que la estrategia con refuerzo escolar en el ciclo cero permite que a posteriori exista un porcentaje de aprobación considerable; cuando se incorpora talleres con retroalimentación.

Así mismo García (2017), en su tesis Refuerzo Escolar una manera práctica de fortalecer el conocimiento de la Universidad Francisco José de Caldas de Bogotá, Colombia. Concluye que los procesos que favorecen el fortalecimiento del aprendizaje de la lecto escritura y las matemáticas de los estudiantes que asisten al refuerzo escolar ayudó a que los estudiantes de primero a quinto de primaria pudieran garantizar el fortalecimiento del aprendizaje de la lecto - escritura y las matemáticas, a través de actividades interdisciplinarias con ayuda de sus intereses, gustos y realidades.

Por lo que nuestra investigación es una forma de aportar al desarrollo del conocimiento en los estudiantes de la educación secundaria en nuestra región como un modelo de intervención para que aquellos que muestran dificultades en desarrollar competencias básicas, tengan la oportunidad de nivelarse a través del refuerzo escolar como estrategia en la resolución de problemas. La experiencia no es nueva por lo que Manosalva & Luna (2012), en su investigación sobre el refuerzo escolar expresa que se logra una nivelación en el aprendizaje significativo de los estudiantes practicantes de la facultad de educación de la Universidad de la Salle, a través de una metodología de Sistematización de Experiencias. Con interacción de los padres de familia con refuerzo escolar.

Nuestra investigación sobre Refuerzo escolar como estrategia para el logro de aprendizaje en resolución de problemas en estudiantes del primer grado de educación secundaria del colegio Praxis, toma como experiencia el trabajo desarropado en instituciones públicas y privadas cuyos resultados fueron favorables.

Tabla 1

Prueba de entrada logro de aprendizaje en resolución de problemas en estudiantes del 1er grado de educación secundaria del colegio Praxis.

(X-Xi)	Xi	fi	hi	hi%	Fi	xi*fi
1 a 4	2,5	13	0,54	54%	13	32,5
5 a 8	6,5	5	0,21	21%	18	32,5
9 a 12	10,5	5	0,21	21%	23	52,5
13 a 16	14,5	1	0,04	4%	24	14,5
17 a 20	18,5	0	0	0%	24	0
TOTAL		24	1	100%		132

De la prueba de entrada podemos observar que más del 75% de estudiantes del 1er grado de educación secundaria del colegio Praxis no desarrollan logros de aprendizaje en resolución de problemas ya que sus notas oscilan de 0 a 9 siendo el 54% de estudiantes que muestran resultados de 0 a 4, mientras que un pequeño grupo del 4% obtuvieron notas de 13 a 16 en la escala vigesimal, en el tabla N° 01 se puede observar que alcanzan un media aritmética de 6,33 en promedio con una desviación estándar de 3.985, por lo que existió la necesidad de intervenir con la estrategia de refuerzo escolar para el logro de las competencias básicas en resolución de problemas con los estudiantes en estudio.

Tabla 02

Prueba de salida de logro de aprendizaje en resolución de problemas con la estrategia del refuerzo escolar en estudiantes del 1er grado de educación secundaria del colegio Praxis.

(X-Xi)	Xi	fi	hi	hi%	Fi	xi*fi
0 a 4	4	0	0	0%	0	0
5 a 8	6,5	4	0,167	16,70%	4	26
9 a 12	10,5	13	0,542	54,20%	17	136,5
13 a 16	14,5	5	0,208	20,80%	22	72,5
17 a 20	18,5	2	0,083	8,30%	24	37
TOTAL		24	1,000	100%		272

De la prueba de salida podemos observar que más del 50% de estudiantes del 1er grado de educación secundaria del colegio Praxis lograron desarrollar aprendizaje en resolución de problemas ya que sus notas oscilan de 12 a 20 siendo el 20,8% de estudiantes que muestran resultados de 13 a 16, así como un grupo de 8,30% obtuvieron notas de 17 a 20 en la escala vigesimal. Por otro lado, en el cuadro y gráfico N° 4 se puede observar que alcanzan una media aritmética de 12 en promedio con una desviación estándar de 3,25, por lo que se presume que la aplicación de la estrategia de refuerzo escolar permitió el logro de las competencias básicas en resolución de problemas en los estudiantes.

Conclusiones

- La estrategia de refuerzo escolar mejora significativamente el aprendizaje en resolución de problemas en estudiantes del 1er grado de educación secundaria del colegio PRAXIS ya que el valor de la Tc (t de student calculada) es

de 5,2049, mayor que el valor de la Tt (t teórica) que es de 2,069 con un margen de error igual a 0.05 o 5%.

- Las características iniciales muestran que los estudiantes del primer grado de educación secundaria del colegio Praxis necesitan refuerzo escolar ya que más del 75% muestra dificultades en la resolución de problemas matemáticos alcanzando un promedio de 6.33.
- La aplicación de la estrategia de refuerzo escolar se desarrolló según horario y disponibilidad de los estudiantes en ocho sesiones con apoyo de los padres de familia.
- Los resultados de la aplicación de la estrategia el refuerzo escolar logró el aprendizaje en resolución de problemas matemáticos alcanzando un 83% de los estudiantes notas aprobatorias en escala vigesimal con un promedio de 11.33.

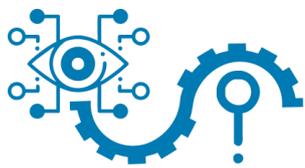
Referencias

Aebli, (1995), 12 Formas Básicas de Enseñar. Ed. Narcea, 2da. Ed. 350 pp.

Ander. (1984), Técnicas de Investigación Social. Ed. Paidós, Bs. As. 653 pp.

Arнау. (1986) Psicología Experimental, un Enfoque Metodológico. México, Ed. Trillas, 6ta. Edic. 508 pp.

Coll. (1992). Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento. Ed. Paidós. Barcelona-España. 548 pp.



Chujutalli, L. (2017). Relación entre el refuerzo escolar y los resultados de la evaluación censal de los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa 0604 de la comunidad Alto Progreso 2016: Escuela de posgrado Universidad César vallejo. Obtenido de Escuela de posgrado Universidad César vallejo Web site: http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/12867/chujutalli_rl.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Díaz & Hernández. (2002) Estrategias docentes para un Aprendizaje Significativo. Ed. Mc. Graw – Hill. 2da. Edic. 644 pp.

García, A. (2017). Refuerzo Escolar una manera práctica de fortalecer el conocimiento: Universidad Francisco José de Caldas. Obtenido de Universidad Francisco José de Caldas Web site: <http://repositorio.udistrital.edu.co/bitstream/11349/12959/1/Garc%C3%ADaOchoaAndreaMarcela2018.pdf>

Gardner, Howard. (1998). Implicaciones educacionales de la Teorías de las Inteligencias Múltiples. Santiago de Chile: Auto Mind Education. 365 pp.

Guart, L., soriano, P., & Torres, E. (2014). Proyecto de refuerzo escolar a alumnos de 6° de educación primaria en EJEa de los caballeros: Universidad de Zaragoza. Obtenido de Universidad de Zaragoza: <https://zaguan.unizar.es/record/31394/files/TAZ-TFG-2014-2354.pdf>

HERNANDEZ SAMPIERE, Robert y otros. (2003) Metodología de la Educación Científica. Mc Graw Hill Colombia, 645 pp.

Kerlinger (1998). Investigación del Comportamiento. Ed. Mc Dra. Hill- 2da. Edic. México, 748 pp.

Manosalva, M., & Luna, V. (2012). El refuerzo escolar: aprendizajes significativos desde la didáctica, en los estudiantes practicantes de la facultad de educación de la Universidad de la Salle, entre los años 2004 – 2005: Universidad De La Salle. Obtenido de Universidad De La Salle Web site: <http://repository.lasalle.edu.co/bitstream/handle/10185/8101/T26.08%20M317r.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

MINEDU (2014). Marco Curricular-2da Versión.

MINEDU (2014). Orientaciones Generales Para La Planificación Curricular aportes a la labor docente de diseñar y gestionar procesos de aprendizaje de calidad.

Ministerio de Educación Pública. "Normas Generales Nacionales y Permanentes sobre calendario escolar". En Revista de Educación n. 114, 1984.

MTPE (2012) Estrategia Nacional Para La Prevención y Erradicación Del Trabajo Infantil 2012-2021

Oficina Internacional del Trabajo (OIT). El Trabajo Infantil. Ginebra, 1983.

Rodgers, G. y Standing, G. "Funciones económicas de los niños. Problemas de análisis". En Trabajo Infantil, Pobreza y Subdesarrollo. Oficina Internacional del Trabajo, Programa Mundial del Empleo, Ginebra, 1983

Werner (1999). Algunas notas sobre el trabajo infantil rural

Zárate (2001) Tesis: el método de resolución de problemas en la enseñanza de la matemática en el c.e. "Toribio Rodríguez de Mendoza" de Arequipa, Facultad de Educación, especialidad Matemáticas de la UNAS, Arequipa-Perú. 198 pp.