

LOS MEDIADORES PEDAGÓGICOS Y EL DESARROLLO DE LA CAPACIDAD DE MANEJO DE INFORMACIÓN EN EL ÁREA DE HISTORIA, GEOGRAFÍA Y ECONOMÍA

THE “PEDAGOGICAL MEDIATORS” AND THE DEVELOPMENT OF THE CAPACITY FOR INFORMATION MANAGEMENT IN THE AREA OF HISTORY, GEOGRAPHY AND ECONOMICS

Vilma Alvarado Orbegoso ¹

Recibido: 6 de octubre de 2017
Aceptado: 12 de octubre de 2017

RESUMEN

El presente estudio se realizó con el objetivo de determinar si la aplicación de los mediadores pedagógicos influye en el desarrollo de la capacidad de manejo de información en el área de historia, geografía y economía de los alumnos del segundo grado de educación secundaria.

Es un trabajo cuasi experimental cuya muestra estuvo conformada por 60 estudiantes distribuidos en dos grupos de 30 alumnos, uno fue el grupo experimental y el otro el grupo de control con pre y pos test. Este estudio se trabajó bajo el enfoque sociocultural de Vygotsky.

Se diseñó los mediadores pedagógicos en una serie de sesiones de aprendizaje diseñadas para mejorar el desarrollo de la capacidad de manejo de información. En los resultados

ABSTRACT

The present study was carried out with the objective to determine if the application of pedagogical mediators influences the development of the capacity for information management in the area of History, Geography and Economics of the students of the second grade of secondary education.

It is a quasi-experimental work whose sample consisted of 60 students distributed in two groups of 30 students distributed in an experimental group and a control group with pre- and post-test. This study was worked under Vygotsky's sociocultural approach.

Pedagogical mediators were designed in a series of learning sessions designed to improve the development of the capacity for information management. In the results obtained it was possible to observe the influence of

¹ Docente de la UPAO. Maestra en Investigación y Educación Superior, estudios concluidos de doctorado en educación. Licenciada en Educación, especialidad Historia, Geografía, Filosofía y Ciencias Sociales.

obtenidos se pudo observar que existe influencia de los mediadores pedagógicos en los alumnos para desarrollar la capacidad de manejo de información, porque con el pre-test se determinó que el promedio del grupo experimental fue de 10.86 y del grupo control de 11.02. Y después de la aplicación de los mediadores pedagógicos el promedio del grupo experimental fue 16.07 y el control de 12.32. Lo que corrobora la influencia significativa de los mediadores pedagógicos en el desarrollo de la capacidad de manejo de información en el área de Historia, Geografía y Economía.

Palabras clave: Mediador, pedagógico, capacidad, manejo de información.

INTRODUCCIÓN

Mediación o aprendizaje mediado es “un proceso interactivo en el cual el adulto... se interpone intencionalmente entre el niño y el mundo, modificando así el conjunto de estímulos al afectar su intensidad, contexto, frecuencia y orden”. (Feuerstein, 1995:79). El aprendizaje mediado al que hace referencia Reuven Feuerstein es un fundamento básico de mediación pedagógica en el acto educativo.

Vygotsky (1988) manifiesta también que el mediador es la persona que al relacionarse con otra u otras propician el paso del sujeto que aprende de un estado inicial de no saber, poder o ser a otro cualitativamente superior de saber, saber hacer y, lo que es más importante, ser. El mediador por tanto favorece el aprendizaje, estimula el desarrollo de potencialidades y corrige funciones cognitivas deficientes, mueve en términos vigotskianos al

the pedagogical mediators in the students to develop the capacity for information management, because in the pre-test it was determined that the average of the experimental group was of 10.86 and the control group was of 11.02 and after the application of the pedagogical mediators the average of the experimental group was 16.07 and the control group was of 12.32. This corroborates the significant influence of pedagogical mediators in the development of the capacity for information management in the area of History, Geography and Economics.

Key words: Mediator, pedagogical, capacity, information management.

sujeto que aprende en su zona de desarrollo potencial. Los maestros somos o debemos ser mediadores por excelencia. Prieto (2005), en relación a la mediación pedagógica, dice que mediar es tender puentes, construirlos de manera conjunta con los estudiantes, puentes entre lo que se sabe y se desconoce, entre la experiencia acumulada y las de otros seres, entre los repertorios actuales y la información que se entroncará con ellos, entre lo vivido, y lo por vivir, entre seres y textos, medios y tecnologías, entre seres consigo mismos. Es por ello que para la presente investigación los mediadores pedagógicos son las herramientas semióticas que propone el docente para guiar la cognición consciente del estudiante. Tales mediadores pueden ser preguntas, instrucciones de procedimientos, cuadros, esquemas de trabajo, que el profesor puede utilizar para analizar un contenido.

En el caso del aprendizaje de la Historia, Geografía y Economía, este proceso implica desarrollar la capacidad de procesar información a medida que el estudiante va reconstruyendo el conocimiento creado por la sociedad a lo largo del tiempo. En este proceso es vital que el conocimiento implicado sea significativo, de manera que el conocimiento nuevo se integre en las estructuras mentales de quien aprende y adquiere significado.

Sobre base a lo planteado anteriormente, se ha propuesto determinar si la aplicación de los mediadores pedagógicos influye en el desarrollo de la capacidad de manejo de información en el área de Historia Geografía y Economía en los alumnos del 2º grado de educación secundaria de la I.E. Virgen del Carmen, de Alto Trujillo en el año 2014. Esta investigación, pretende resolver la dificultad que presentan los estudiantes en identificar la información, analizarla, juzgar y evaluar las fuentes de información y por último que

sepa comunicar información; posteriormente ubicar y localizar la información necesaria, y comprender la relación que presenta con los fenómenos histórico sociales; relacionar el pasado con el presente e interpretar procesos históricos.

MATERIAL Y MÉTODOS

El tipo de estudio que se empleó es el de una investigación aplicada; y el diseño que se utilizó es el cuasi experimental, con dos grupos intactos, se aplicó pre y postest, con grupo experimental y grupo control.

La población está representada por todos los alumnos del segundo grado de secundaria de la I.E. Virgen del Carmen del distrito menor de Alto Trujillo, en el año 2014. , cuyo tamaño poblacional ascendió a 120 estudiantes distribuidos en las siguientes secciones.

Cuadro 1. Población de investigación

Secciones	Nº	%
“A”	30	25%
“B”	30	25%
“C”	30	25%
“D”	30	25%
TOTAL	120	100%

Fuente: Secretaria de la I.E. “Virgen del Carmen”.

La muestra considerada se determinó utilizando el muestreo no probabilístico e intencional. Estuvo conformada por 60 alumnos del segundo grado A (grupo control) y B

(grupo experimental), de secundaria de la I.E. Virgen del Carmen de Alto Trujillo, en el año 2014, tal como se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro 2. Muestra de investigación

Secciones	Nº	%
“A” (G. control)	30	25%
“B” (G. experimental)	30	25%
TOTAL	60	100%

Fuente: Secretaria de la I.E. “Virgen del Carmen”.

Para desarrollar la presente investigación se empleó una prueba escrita. La prueba estuvo constituida por 20 ítems, cada uno de ellos responde a los indicadores de la variable dependiente. La prueba fue administrada a los alumnos antes y después de la aplicación de los mediadores pedagógicos con la finalidad de medir el desarrollo de la capacidad de manejo de información en el área de Historia, Geografía y Economía.

DISEÑO DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Con la finalidad de dar respuesta a los objetivos e hipótesis trazadas en nuestra investigación cuyo diseño es cuasi experimental, se aplicó las siguientes técnicas: cuadros o tablas estadísticas, gráficos estadísticos y medidas estadísticas.

Medidas estadísticas

En el procesamiento de los datos se utilizó un programa estadístico (Excel), se elaboraron cuadros de distribución de frecuencia y sus respectivos gráficos. Así mismo, se utilizaron los siguientes cálculos estadísticos:

Medidas de tendencia central. Valores numéricos que presentan la agrupación de los datos; utilizándose los siguientes:

Media aritmética (\bar{x}). Esta medida permitió obtener el promedio de las calificaciones tanto en la aplicación del pre y postest, y así mismo el promedio de la aplicación de los medidores pedagógicos.

$$\bar{X} = f$$

f_i = frecuencia absoluta simple
 X_i = marca de clase
 n = muestra

Moda. Es una medida de tendencia central que nos permitió dar a conocer la respuesta de mayor frecuencia. Su símbolo es *Mo*.

Medidas de dispersión. Se utilizó las siguientes medidas:

- **Varianza (S^2)**

$$S^2 = \frac{\sum f_i(x_i - \bar{X})^2}{n}$$

\bar{X} = media aritmética

- **Desviación estándar (S)**

$$S = \sqrt{\frac{\sum f_i(X_i - \bar{X})^2}{n}}$$

- **Coefficiente de variabilidad porcentual**

$$CV\% = \frac{S}{\bar{X}} 100$$

Prueba de hipótesis. Se utilizó la prueba de hipótesis para muestras relacionadas e independientes de t de student, siendo sus estadísticos de prueba:

Estadístico de diferencia de medias para muestras independientes

$$t = \frac{\bar{X} - \bar{Y}}{\sqrt{\frac{(n-1)\hat{S}_1^2 + (m-1)\hat{S}_2^2}{n+m-2} \sqrt{\frac{1}{2} + \frac{1}{m}}}}$$

Estadístico de diferencia de medias para muestras relacionadas

$$t = \frac{\bar{X}_D - \mu_0}{S_D/\sqrt{n}}$$

RESULTADOS

La capacidad de manejo de información del área de Historia, Geografía y Economía; se evaluó a través de tres dimensiones: identificar, pertinencia, solucionar problemas.

Tabla 1. Promedios del pretest y postest de la capacidad de *manejo de información en el área de Historia, Geografía y Economía* del grupo control y experimental.

	CONTROL		EXPERIMENTAL	
	PRETEST	POSTEST	PRETEST	POSTEST
Manejo de información [0-20]	9.93	10.58	10.70	16.52

Fuente: Pretest de la capacidad de manejo de información.

En la tabla 1, se observa en el pretest de la capacidad de manejo de información que el promedio del grupo control fue de 9.93 y del grupo experimental fue de 10.7, lo cual implica que fueron deficientes. En el postest, se aprecia que el promedio del grupo control fue de 10.58 y del grupo experimental fue de 16.52, implicando que alcanzaron niveles deficiente y óptimo respectivamente, en el desarrollo de dicha capacidad.

Tabla 2. Promedios del pre test y postest de la dimensión de *identificar en el área de Historia, Geografía y Economía* del grupo control y experimental

	CONTROL		EXPERIMENTAL	
	PRETEST	POSTEST	PRE TEST	POSTEST
Identificar [0-6]	3.72	3.86	3.97	5.21

Fuente: Pretest de la capacidad de Manejo de información.

En la tabla 2, se observa en el pretest de la dimensión de *identificar* que el promedio del grupo control fue de 3.72 y del grupo experimental fue de 3.97, lo cual implica que fueron deficientes. En el postest, se aprecia que el promedio del grupo control fue de 3.86 y del grupo experimental fue de 5.21, esto implica que alcanzaron niveles deficiente y óptimo respectivamente, en el desarrollo de dicha dimensión.

Tabla 3. Promedios del pretest y postest de la dimensión de *pertinencia en el área de Historia, Geografía y Economía* del grupo control y experimental

	CONTROL		EXPERIMENTAL	
	PRETEST	POSTEST	PRETEST	POSTEST
Pertinencia [0-8]	3.60	3.81	3.85	6.42

Fuente: Pretest de la capacidad de manejo de información.

En la tabla 3, se observa en el pretest de la dimensión de pertinencia que el promedio del grupo control fue de 3.6 y del grupo experimental fue de 3.85, lo cual implica que fueron deficientes. En el postest, se aprecia que el promedio del grupo control fue de 3.81 y del grupo experimental fue de 6.42, lo cual indica que alcanzaron niveles deficiente y óptimo respectivamente, en el desarrollo de dicha dimensión.

Tabla 4. Promedios del pretest y postest de la dimensión de *solucionar problemas en el área de Historia, Geografía y Economía* del grupo experimental

	CONTROL		EXPERIMENTAL	
	PRETEST	POSTEST	PRETEST	POSTEST
Solucionar Problemas [0-6]	2.61	2.91	2.88	4.89

Fuente: Pretest de la capacidad de manejo de información.

En la tabla 4, se observa en el pretest de la dimensión de *solucionar problemas*, que el promedio del grupo control fue de 2.61 y del grupo experimental fue de 2.88, lo cual implica que fueron deficientes. En el postest, se aprecia que el promedio del grupo control fue de 2.91 y del grupo experimental fue de 4.89, implicando que alcanzaron niveles deficiente y óptimo respectivamente, en el desarrollo de dicha dimensión

Discusión

Después que se aplicaron el pretest y postest se llegó a establecer la siguiente discusión de resultados:

- A) El grupo experimental, logró obtener en el pretest en el nivel de desarrollo de la capacidad de *manejo de información* un promedio de 10.70, ubicándose en el nivel deficiente y en las dimensiones: *identificar* 3.97 un nivel regular; *pertinencia* 3.85 en un nivel deficiente y *solucionar problemas*

2.88 en un nivel regular. (Tabla N° 01).

El grupo control, logró obtener en el pretest en el nivel de *desarrollo de la capacidad de manejo de información* de 10.67, ubicándose en el nivel deficiente y en las dimensiones: *identificar* se observó un promedio 3.97 con un nivel regular; en la dimensión de *pertinencia* un promedio de 3.85 con un nivel deficiente; y en la dimensión *solucionar problemas*, el promedio de 2.88 con un nivel regular (tabla N° 01). Estos resultados nos demuestran que los alumnos cuando no están preparados en los mediadores pedagógicos no muestran un nivel de desarrollo óptimo en la capacidad de manejo de información.

- B) El grupo experimental, logró obtener en el postest un nivel de desarrollo de la capacidad de *manejo de información* un promedio de 16,52 con un nivel óptimo, y en la dimensión: de *identificar* obtuvieron 5.21; en la dimensión de *pertinencia* consiguieron un promedio 6.42; en la dimensión de *solucionar problemas* obtuvieron un promedio de 4.88; ubicándose igualmente todos en el nivel óptimo. (Tabla N° 02). Estos resultados revelan que los alumnos cuando participan de la aplicación de mediadores pedagógicos demuestran una influencia en el nivel de desarrollo de la capacidad de manejo de información y en sus dimensiones de identificar, pertinencia y solucionar problemas.
- C) El grupo control, logró obtener en el postest en la capacidad de *manejo de información* un promedio de 11.5; en la dimensión *identificar*, 4.2; en la dimensión *pertinencia*, 4.47; y en *solucionar problemas* 2.8. Todos se ubican en el nivel regular y de-

ficiente, respectivamente. (Tabla N° 02). De acuerdo a los resultados del pretest y pos test de los niveles de la capacidad de manejo de información en el grupo experimental y control, se logró establecer la siguiente comparación.

- En el pretest de manejo de información se obtuvo un promedio de 10.70 en el grupo experimental, y los alumnos se ubicaron en el nivel deficiente; mientras en el grupo control obtuvo 10.67 y alcanzó el nivel deficiente, encontrándose un incremento negativo.
- En el postest de la capacidad de *manejo de información* se obtuvo un promedio de 16,52 en el grupo experimental y los alumnos se ubicaron en el nivel óptimo; mientras en el grupo control obtuvo 11.5 y alcanzó el nivel regular, encontrándose un incremento significativo de 5.02 a favor del grupo experimental.
- Estos resultados coinciden con los obtenidos en la tesis doctoral de Orbegoso, (2012), titulada “Los mediadores pedagógicos como guías de la acción que impulsan el desarrollo cognitivo” desarrollada en la Universidad Nacional de Trujillo, en la cual se encontró que existe una alta correlación positiva entre el uso de mediadores pedagógicos y la oportuna acción guiada del alumno. Por lo tanto, los mediadores pedagógicos, categoría central de la presente tesis, deben ser objeto de mayor estudio y uso por parte de los educadores.

CONCLUSIONES

1. Se determinó que la aplicación de los mediadores pedagógicos influyen en el desarrollo de la capacidad de manejo de información en el área de Historia, Geografía y Economía en los alumnos del 2º grado de educación secundaria de la I.E. Virgen del Carmen Alto Trujillo en el año 2014, puesto que el promedio del grupo experimental en el pos test fue de 16.52, mientras que del grupo control fue de 10.58, existiendo una diferencia altamente significativa, puesto que el p-valor fue de $p=0.000$. Se estableció que la aplicación de los mediadores pedagógicos influyen en el desarrollo de la dimensión de *identificar*, en el área de Historia, Geografía y Economía en los alumnos del 2º grado de Educación Secundaria de la I.E. Virgen del Carmen Alto Trujillo en el año 2014, puesto que el promedio del grupo experimental en el pos test fue de 5.21, mientras que del grupo control fue de 3.86, existiendo una diferencia altamente significativa, puesto que el p-valor fue de $p=0.000$.
2. Se comprobó que la aplicación de los mediadores pedagógicos influyen en el desarrollo de la dimensión de *pertinencia*, en el área de Historia Geografía y Economía en los alumnos del 2º grado de Educación Secundaria de la I.E. Virgen del Carmen alto Trujillo en el año 2014, puesto que el promedio del grupo experimental en el postest fue de 6.42, mientras que del grupo control fue de 3.81, existiendo una diferencia altamente significativa, puesto que el p-valor fue de $p=0.000$.
3. Se demostró que la aplicación de los mediadores pedagógicos ejercen influencia en el desarrollo de la dimensión de *resolver problemas* de la capacidad de manejo de información, en el área de Historia, Geografía y Economía en los alumnos del 2º grado de educación secundaria de la I.E. Virgen del Carmen alto Trujillo en el año 2014, puesto que el promedio del grupo experimental en el postest fue de 4.89, mientras que del grupo control fue de 2.91, existiendo una diferencia altamente significativa, puesto que el p-valor fue de $p=0.000$.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Orbegoso, L (2012). *Los mediadores pedagógicos como guías de la acción que impulsan el desarrollo cognitivo*. (Tesis inédita de doctorado). Universidad Nacional de Trujillo. Perú.
- Prieto, D. (2005). *La mediación pedagógica*. Ediciones CIRCUS. Buenos Aires.
- Rodríguez, A., y Marrero, J (1993). *Las teorías implícitas: una aproximación al conocimiento cotidiano*. Madrid España.
- Sacristán, G (1993). *Comprender y transformar la enseñanza*. Morata, Madrid España.
- Román M. (2000). *Aprendizaje y Currículum: Diseños Curriculares Aplicados*. Buenos Aires, Novedades Educativas.

▪ Vilma Alvarado Orbegoso

Tzikin. (2010, noviembre 4). Entrevista con Reuven Feuerstein. Travel. Recuperado a partir de <http://www.slideshare.net/Tzikin/entrevista-reuven-feuerstein>

Vygotsky L. (1988). *“El desarrollo de los procesos Psicológicos Superiores” Cap. 6 “Interacción entre aprendizaje y desarrollo”*. Editorial Grijalbo. México.