

ORGANIZADORES GRÁFICOS PARA EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN ESTUDIANTES DE PRIMARIA DE ACOYÓ-HUAYLAS

GRAPHIC ORGANIZERS FOR SIGNIFICANT LEARNING IN PRIMARY STUDENTS OF ACOYÓ-HUAYLAS

Josè Viterbo Moreno Maguina ¹

joseviterbo@hotmail.com

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

RECIBIDO : 20/04/2019 ACEPTADO: 16/06/2019

RESUMEN

Como propósito de la presente investigación, se llegó a establecer que los organizadores gráficos mejoraron el aprendizaje significativo en las diferentes Áreas Curriculares: de Matemática, Comunicación, Personal Social, Ciencia y Tecnología como Religión; de los estudiantes del quinto grado de primaria en la Institución Educativa N°86498 de Acoyó, Distrito de Pueblo Libre, Provincia de Huaylas, Departamento de Ancash. El tipo de investigación es pre experimental, debido a que se aplicó un programa experimental por espacio de diez sesiones de aprendizaje con el uso de los organizadores gráficos antes de administrar el pre test y luego de la ejecución del programa se tomó un pos test, para la confiabilidad del instrumento de medición se empleó Alfa de Cronbach, y para la comprobación de hipótesis se utilizó la prueba de rangos de Wilcoxon para muestras relacionadas. La población y muestra lo conformaron catorce estudiantes. Como técnica se empleó una encuesta y como instrumento se manejó un cuestionario. Para el procesamiento y análisis de la información se empleó la estadística descriptiva, y el SPSS versión 21. Como resultado de la investigación, se comprobó que el uso de los organizadores gráficos sí mejora el aprendizaje significativo en los estudiantes de educación primaria, al obtener una media en el pre test de 10.64 y en el pos test una media de 14.23 con una diferencia de medias de 3, 59; del cual se obtiene una t de 8,886 con 13 grados de libertad y con un nivel de significancia de 0,000 que es menor a 0.05 del cual inferimos que el programa de los organizadores gráficos mejoró significativamente el aprendizaje de los estudiantes.

Palabras clave: Aprendizaje significativo, estudiantes, Organizadores gráficos.

ABSTRACT

As the purpose of this research, it was established that graphic organizers improved meaningful learning in the different Curriculum Areas: Mathematics, Communication, Social Personal, Science and Technology as Religion; of the fifth graders at the Educational Institution No. 86498 of Acoyó, District of Pueblo Libre, Province of Huaylas, Department of Ancash. The type of research is pre-experimental, because an experimental program was applied by space of ten learning sessions with the use of graphic organizers before administering the pre test and after the execution of the program a post test was taken, for the reliability of the measuring instrument Cronbach Alpha was used, and for the hypothesis test the Wilcoxon range test was used for related samples. The population and sample was made up of fourteen students. A survey was used as a technique and a questionnaire was conducted as an instrument. Descriptive statistics were used for the processing and analysis

¹ Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI. Trujillo, Perú.

Magister en Educación con mención en Gestión y Acreditación Educativa

of the information, and SPSS version 21. As a result of the research, it was found that the use of graphic organizers does improve significant learning in primary school students, by getting an average in the pre-test of 10.64 and in the post test an average of 14.23 with an average difference of 3, 59; of which is obtained a T of 8,886 with 13 degrees of freedom and with a significance level of 0.000 that is less than 0.05 from which we infer that the program of the graphic organizers significantly improved the learning of the students

Keywords: Meaningful learning, students, Graphic organizers.

INTRODUCCIÓN

Cabe establecer que el estudio efectuado parte según el hilo del tiempo hace siglos atrás, con respecto a la educación de modo general y en particular la educación primaria, que ha venido transformándose permanentemente, sin embargo, aún quedan rezagos en las cuales en nuestro país todavía en la actualidad se sigue manteniendo una educación memorística, repetitiva, pasiva y tradicional, dejándose de lado nuevas técnicas educativas como es el caso del uso de organizadores gráficos entre ellos el mapa mental, entre otros; que permitió que el estudiante desarrolle competencias, capacidades de manera dinámica y productiva, convirtiéndolos en un ente proactivo, creativo, analítico, con capacidad de síntesis, juicioso e innovador. Por todo lo anterior nos llevó a plantear el siguiente problema de estudio: ¿De qué manera los organizadores gráficos mejoran el aprendizaje significativo en los estudiantes del quinto grado de educación primaria de la Institución Educativa N°86498 de Huaylas 2018?. Se cuentan con antecedentes que avalan el presente trabajo investigativo tales como: Arévalo (2015) en su opinión la autora, señala que esta investigación tuvo como propósito determinar el uso que los estudiantes de sexto grado del colegio Capouilliez

hicieron de los organizadores gráficos, así como establecer la concepción que tienen los estudiantes de los organizadores gráficos dentro del proceso de aprendizaje. Este estudio permitió identificar si los estudiantes utilizan los organizadores gráficos como respuesta a lo solicitado por el docente o por iniciativa propia para facilitar su aprendizaje, además de registrar los beneficios que los estudiantes consideraron adquirir al utilizar estas técnicas como estrategia de aprendizaje. además de identificar el uso específico de los diferentes esquemas para el análisis de información. Los escolares reconocen utilizar los organizadores gráficos para analizar, organizar y hacer síntesis de contenidos durante el trabajo personal y cooperativo en clase. La mayoría de los estudiantes manifestaron utilizar los cuadros sinópticos, redes semánticas, mapas conceptuales y líneas de tiempo, como estrategias de aprendizaje para analizar, organizar, sintetizar e integrar conocimientos previos con nuevos contenidos adquiridos en clase. El trabajo de investigación de Aramburu (2014) precisa que el propósito de la investigación fue evaluar la aplicación de los organizadores visuales en el aprendizaje del curso de Biomateriales en los alumnos del III ciclo de la escuela de Estomatología de la universidad Antenor Orrego. Se utilizó organizadores gráficos: mapas conceptuales y mapas mentales. La

aplicación de los organizadores visuales facilitó el aprendizaje. Existe diferencia en el rendimiento académico alcanzado por los alumnos del curso de Biomateriales de la Escuela de Estomatología de la Universidad Antenor Orrego, luego de la aplicación de la estrategia de los organizadores visuales en comparación con los alumnos del grupo control, siendo mayor en el grupo experimental.

Según Toscano (2016) indica que los Organizadores Gráficos son estrategias que pueden utilizar los docentes dentro de su labor diaria, permitiendo a los estudiantes ser partícipes de su proceso de aprendizaje el cual se ha identificado como una herramienta para llegar al aprendizaje significativo. Es importante que los maestros trabajen utilizando estrategias basadas en organizadores gráficos, los mismos que apoyaron al estudiante a desarrollar la capacidad de comprensión logrando así un rendimiento favorable.

Se recomienda para desarrollar el aprendizaje significativo trabajar con organizadores gráficos los mismos que permitió al estudiante desarrollar el pensamiento reflexivo, el pensamiento crítico y otras capacidades que solo esta herramienta fortalece el proceso educativo de manera participativa, dinámica y meta cognitiva.

Los organizadores gráficos, pueden ser elaborados por el docente o por los estudiantes en distintos momentos del proceso de aprendizaje de un tema en particular, sin olvidar que cada sesión de aprendizaje permitió un trabajo dual entre los estudiantes y el docente en la cual los niños y niñas buscan construir su propio

aprendizaje de acuerdo a sus estilos y ritmo de asimilación efectuados por los organizadores gráficos más que todo al ser elaborados por ellos bajo el asesoramiento de su docente Terán (2015).

Fue colaborador de David Ausubel y coautor del libro psicología cognitiva: un punto de vista cognitivo presenta el mapa conceptual como una herramienta gráfica para posibilitar el aprendizaje significativo. Aunque sus trabajos iniciales datan de la década del 60, en la del 80 se difunden y a partir de la del 90, ganan gran aceptación. Este esquema conceptual permite relacionar conceptos de un mismo dominio mediante conectivos verbales Novak (1988). Inició trabajos en los años 60 sobre lo que se denomina mapas mentales. Desde los años 80 esta propuesta se ha difundido y ha logrado aceptación por cuanto permite gran libertad en su elaboración al hacer uso de conceptos y relaciones, líneas, íconos, colores, texto, etc. Sostiene que en la elaboración de mapas la persona hace uso de los dos lados del cerebro. Buzan (1996). Por su parte, otro investigador señaló que este trabajo investigativo, pretende hacer énfasis en el empleo de los mapas conceptuales, como herramienta fundamental en el diagrama inicial de cualquier estudio científico, así como parte básica del aprendizaje significativo, esta técnica de representación conceptual permite que se siga una misma línea de estudio sin desviarse del tema principal pues éste será siempre la base del diagrama y estará enmarcado con las normas vigentes de la metodología científica Loayza (2015).

Los cuadros sinópticos presentan una característica de temas y subtemas,

organizando jerárquicamente la información en un diagrama mediante el sistema de llaves o por medio de tablas.

Los cuadros sinópticos son organizadores gráficos, que han sido ampliamente utilizados como recursos instruccionales y se definen como representaciones visuales que comunican la estructura global coherente de una temática y sus múltiples relaciones Cañas (2000).

El conjunto de organizadores gráficos permite ordenar una secuencia de eventos o de hitos sobre un tema, de tal forma que se visualice con claridad la relación temporal entre ellos. Para elaborar una línea de tiempo sobre un tema en particular, se deben identificar los eventos y las fechas (iniciales y finales) en que estos ocurrieron; ubicar los eventos en orden cronológico, seleccionar los hitos más relevantes del tema estudiado para poder establecer los intervalos de tiempo más adecuados; agrupar los eventos similares; determinar la escala de visualización que se va usar y por último, organizar los eventos en forma de diagrama Márquez (2000). Como se puede percibir en los estudios anteriores, el uso de los organizadores gráficos como es el caso de los Cuadros Sinópticos, Mapas Conceptuales, Mapas Semánticos, Mapas Mentales, los Mentefactos, Espina de Pescado, Líneas de Tiempo, la Uve de Gowin, de igual manera los Círculos Concéntricos, la Cruz Categorical, la Técnica Telaraña, Paraguas; contribuyeron a lograr un mejor aprendizaje significativo en los estudiantes del quinto grado de primaria, en las áreas curriculares de Comunicación, Matemática, Ciencia y

Ambiente, Personal Social; considerando que el uso de los organizadores gráficos, permitió al estudiante que paulatinamente desarrolle su capacidad de síntesis, dando lugar a que recuerde por más tiempo los contenidos que ha asimilado, produciéndose en él como efecto el aprendizaje significativo, el cual no solo activa sus conocimientos previos, sino que los refuerza y fortalece, permitiendo a los niños y niñas la resolución de problemas que respondan a su madurez y edad del nivel de educación primaria de modo general y del sexto grado de modo particular.

Para fomentar el aprendizaje significativo, es preciso que el docente no actúe como un mero transmisor de contenidos, sino como alguien que oriente, facilite y propicie la investigación, la construcción de conocimientos, además resolver problemas de su contexto. Todo profesor como parte de su formación docente y su práctica pedagógica debe propender en sus estudiantes a través del diálogo el deseo y el hábito del estudio para que estos comiencen a generar nuevos conocimientos ya sea a través de la lectura, la experimentación y la comunicación, formulando hipótesis que en el transcurso del desarrollo de las clases sean descartadas o confirmadas, convirtiendo al alumno en un pequeño científico o investigador Ausubel (2009).

El aprendizaje en el constructivismo parte de la metáfora de la construcción para explicar la manera como las personas aprenden. Se refiere a los procesos de adquisición del conocimiento, como a sus resultados (el conocimiento mismo) y a la manera como estos resultados se archivan

o se guardan. Los siguientes son algunos de los postulados básicos Calero (2008). El concepto de aprendizaje es interpretado desde posturas teóricas diversas, en las que cada autor y/o investigador presenta su punto de vista sobre qué es, así como también cómo y por qué funciona el aprendizaje. Así, las teorías de aprendizaje son construcciones humanas que interpretan sistemáticamente el área del conocimiento que llamamos aprendizaje. Podemos encontrar, pues, en los diversos enfoques teóricos, significados no compartidos, atribuidos al aprendizaje, tales como: Condicionamiento, adquisición de información (aumento de conocimiento), cambio comportamental estable, uso de conocimiento en la resolución de problemas, construcción de nuevos significados, de nuevas estructuras cognitivas, revisión de modelos mentales que se internalizan constituyendo un todo Moreira (1999). El alumno como un procesador activo de la información, y dice que el aprendizaje es sistemático y organizado, pues es un fenómeno complejo que no se reduce a simples asociaciones memorísticas. Aunque esta concepción señala la importancia que tiene el aprendizaje por descubrimiento dado que el alumno reiteradamente descubre nuevos hechos, forma conceptos, infiere relaciones, genera productos originales, etc.), considera que no es factible que todo el aprendizaje significativo que ocurre en el aula deba ser por descubrimiento. Antes bien, este autor propugna por el aprendizaje verbal significativo, que permite el dominio de los contenidos curriculares que se imparten en las

escuelas, principalmente a nivel medio y superior Díaz (2002).

MATERIALES Y MÉTODOS

El objetivo de esta investigación fue determinar la influencia de los organizadores gráficos en el aprendizaje significativo en estudiantes del quinto grado de educación primaria de la institución educativa N°86498 del centro poblado de Acoyó en la provincia de Huaylas, en el departamento de Ancash. La hipótesis que se validó fue: los organizadores gráficos mejoran significativamente el aprendizaje en los estudiantes del 5to grado de primaria en la institución educativa N°86498 del centro poblado de Acoyó, el tipo de investigación fue aplicada, se usó un diseño pre experimental de series cronológicas de un solo grupo. Las variables consideradas fueron organizadores gráficos para el aprendizaje significativo, la población objeto de estudio estuvo constituida por catorce estudiantes, la misma que fue considerada como muestra. En la variable de los organizadores gráficos se identificó cuatro dimensiones: refleja conocimientos, ideas con precisión, participa con seguridad, practica valores, los cuales fueron medidos a través de una ficha de observación. En lo referente a la variable aprendizaje significativo se identificó cinco dimensiones: comunicación, matemática, ciencia y tecnología, personal social y religión, que se midieron a través de un pre test y un pos test, como técnica se empleó una encuesta y como instrumento se utilizó un cuestionario, para el procesamiento y

análisis de la información se empleó la estadística descriptiva, y el programa SPSS versión 21.

RESULTADOS

A continuación, se presentaron los resultados de la investigación en base a la

información que fue recogida mediante un pre test antes de la aplicación de los organizadores gráficos en el programa experimental y luego el pos test al concluir su aplicación, conformado por diez preguntas en cada una de las áreas curriculares.

Tabla 1

Nivel de aprendizaje significativo en las áreas de Comunicación, Matemática, Ciencia y Tecnología, Personal Social, Religión de los estudiantes del quinto grado de primaria en la I.E.86498 de Acoyó-Huaylas antes de la aplicación del programa de los organizadores gráficos.

Nivel de Aprendizaje	Intervalo	Comunicación		Matemática		Ciencia y Tecnología		Personal social		Religión	
		fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
AD logro destacado	(17-20)	--	0	--	0	--	0	--	0	--	--
A logro esperado	(14-16)	04	29	01	7	--	0	--	0	03	21
B proceso	(11-13)	--	0	02	14	02	14	04	29	05	36
C inicio	(0-10)	10	71	11	79	12	86	10	71	06	43
Total		14	100	14	100	14	100	14	100	14	100

Como se advierte en la tabla 1 en el Área de Comunicación se observa que de los catorce estudiantes, del quinto grado de educación primaria de la institución educativa N°86498 de Huaylas, que participaron en el pretest 10 estudiantes que representan el 71% alcanzaron un nivel de aprendizaje significativo en inicio de los cuales 04 son hombres y 06 son mujeres. En el nivel de proceso no alcanzó ningún estudiante representando un 0%, en el nivel de logro esperado alcanzaron 4 estudiantes que representan 29% de los cuales es 01 hombre y 03 mujeres y en el

nivel de logro destacado no hubo ningún estudiante y representa el 0%.

En el presente gráfico se observa que de los 14 estudiantes del quinto grado de primaria de la institución educativa N°86498 de Huaylas, que participaron en el pretest en el Área de Matemática, en el nivel de inicio se encuentran 11 estudiantes, de los cuales 06 son hombres y 05 son mujeres que representan el 79%. En el nivel de proceso se ubican 02 mujeres, alcanzando el 14%; en el nivel de logro esperado se encuentra una estudiante que representa el 7%. Y en el nivel de

aprendizaje significativo de logro destacado no se ubica ningún estudiante lo que representa el 0%. En lo referente al Área de Personal Social, de los 14 estudiantes; de primaria en el nivel de inicio se encuentran 10 estudiantes de los cuales 04 son hombres y 06 son mujeres, representando 72 %, en el nivel de proceso se ubican 04 estudiantes, 02 hombres y 02

mujeres y representan 29%. En los niveles de aprendizaje significativo de logro esperado y de logro destacado ningún estudiante aprobó, por lo que representa el 0%.

Tabla 2

Nivel de aprendizaje significativo en las áreas de Comunicación, Matemática, Ciencia y Tecnología, Personal Social y Religión de los estudiantes del quinto grado de primaria en la I.E.86498 de Acayó-Huaylas después de la aplicación del programa de los organizadores gráficos.

Nivel de aprendizaje	Intervalo fi	Comunicación		Matemática		Ciencia y Tecnología		Personal Social		Religión	
		total	%	total	%	total	%	total	%	total	%
AD	(17-20)	02	14,4	02	14	04	29	03	21	05	36
A	(14-16)	07	50	05	36	02	14	05	36	09	64
B	(11-13)	02	14,4	03	21	05	36	04	29	0	0
C	(0-10)	03	21,2	04	29	03	21	02	14	0	0
TOTAL		14	100	14	100	14	100	14	100	14	100

En la tabla 2, se observan los resultados obtenidos después de la aplicación del post test de las diferentes áreas de desarrollo personal por los estudiantes del quinto grado de primaria.

En el área de comunicación el 14.4% obtienen el nivel AD, el 50% logran obtener A, el 14.4% B el 21.2% el nivel inicio C; concluyéndose que el mayor porcentaje se centra en el nivel de logro. En el área de matemática el 14% obtienen el nivel AD, el 36% logran obtener A, el 21% B el 29% el nivel inicio C; concluyéndose que el mayor

porcentaje se centra entre el nivel de logro A y AD en un 50%. En el área de Ciencia Tecnología el 29% obtienen el nivel AD, el 14% logran obtener A, el 36% B el 21% el nivel inicio C; concluyéndose que el mayor porcentaje se centra en el nivel de proceso, seguida del nivel AD. En el área de personal Social el 21% obtienen el nivel AD, el 36% logran obtener A, el 29% B el 14% el nivel inicio C; concluyéndose que el mayor porcentaje se centra en el nivel de logro. En el área de Religión el 36% obtienen el nivel AD, el 64% logran

obtener A, el 14.4% B el 21.2% el nivel inicio C; concluyéndose que la totalidad de estudiantes obtienen un nivel de logro y logro destacado.

Tabla 3
 Comparación entre los niveles de aprendizaje significativo antes y después de la aplicación del programa de los organizadores gráficos.

de	Nivel Aprendizaje	Comunicación				Matemática				Ciencia y Tecnología				Personal Social				Religión		
		Pre test		Pos test		Pre test		Pos test		Pre test		Pos test		Pre test		Pos test				
		fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%			
		fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%			
	AD	0	0	2	14.3	0	0	2	14.3	0	0	4	28.6	0	0	3	21.4	0	0	5
	A	35.7																		
	B	4	28.6	7	50.0	1	7.1	3	21.4	0	0	2	14.3	0	0	5	35.7	3	21.4	
	C	9	64.3																	
	Total	0	0	2	14.3	2	14.3	5	35.7	2	14.3	5	35.7	4	28.6	4	28.6	5	35.7	
		0	0																	
		10	71.4	3	21.4	11	78.6	4	28.6	12	85.7	3	21.4	10	71.4	2	14.3	6	42.9	
		0	0																	
		14	100	14	100	14	100	14	100	14	100	14	100	14	100	14	100	14	100	
		14	100																	

En la tabla se perciben la comparación de los resultados entre el pre test y post test; observándose: en el área de Comunicación existe diferencia en el nivel de logro AD que incrementa de 0% a 14.3%, en el nivel A de 28.6% a un 50%, en el nivel B de 0% a un 14.3%; disminuyendo en el nivel C a un 21.4%. Se concluye que el programa en base a los organizadores gráficos a mejorado el aprendizaje significativo de Comunicación. En el área de Matemática existe diferencia en el nivel de logro AD que incrementa de 0% a 14.3%, en el nivel A de 7.1% a un 21.4%, en el nivel

B de 14.3% a un 35.7%; disminuyendo en el nivel C de un 78.6% a un 28.6%. Se concluye que el programa en base a los organizadores gráficos a mejorado el aprendizaje significativo de Matemática. En el área de Ciencia y Tecnología existe diferencia en el nivel de logro AD que incrementa de 0% a 28.6%, en el nivel A de 0% a un 14.3%, en el nivel B de 14.3% a un 35.7%; disminuyendo en el nivel C de un 85.7% a un 21.4%. Se concluye que el programa en base a los organizadores gráficos a mejorado el aprendizaje significativo de Ciencia y Tecnología. En el área de Personal Social

existe diferencia en el nivel de logro AD que incrementa de 0% a 21.4%, en el nivel A de 0% a un 35.7%, en el nivel B se mantiene en un 28.6%, disminuyendo en el nivel C de un 71.4% a un 14.3%. Se concluye que el programa en base a los organizadores gráficos a mejorado el aprendizaje significativo en el área de Personal Social. En el área Religión existe diferencia en el nivel de logro AD

que incrementa de 0% a 35.7%, en el nivel A de 21.4% a un 64.3%, en el nivel B y C se mantiene en un 0%. Se concluye que el programa en base a los organizadores gráficos a mejorado el aprendizaje significativo en el área de Religión.

Tabla 4

Evaluación del programa experimental organizadores gráficos con los estudiantes del quinto grado de educación primaria de la Institución Educativa N°86498 de Huaylas.

NIVELES DE PARTICIPACIÓN	Sesiones desarrolladas											
	1---2		3---4		5---6		7---8		9---10		Promedio	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Muestra participación durante la sesión de aprendizaje más de una vez	6	42.9	2	14.3	4	28.5	7	50.0	6	42.9	5	35.7
Participa por lo menos una vez en la sesión de aprendizaje significativo	2	14.3	2	14.3	1	7.2	1	7.2	0	0	2	14.3
Participa de modo regular en la sesión de aprendizaje significativo	3	21.4	4	28.5	3	21.4	1	7.1	2	14.2	2	14.3
Participa de modo frecuente en la sesión de aprendizaje significativo	3	21.4	6	42.9	6	42.9	5	35.7	6	42.9	5	35.7
TOTAL	14	100	14	100	14	100	14	100	14	100	14	100

Nota: evaluación de las sesiones

En la tabla 4, se perciben los resultados de la evaluación del programa experimental a través de los organizadores gráficos; donde se perciben que los progresos van siendo sistemáticamente mejorando la participación de sesión a sesión. En las dos primeras sesiones se observa que la participación durante el aprendizaje significativo es más de una vez en un 42.9% seguida de la participación regular y frecuente con 21.4%. En la

tercera y cuarta sesión se observa que la participación durante el aprendizaje significativo es más de una vez en un 14.3% seguida de la participación frecuente en un 42.9%, regular con 28.5% y participando una vez 14.3%. En la quinta y sexta sesión se percibe que la participación durante el aprendizaje significativo es más de una vez en un 28.5% seguida de la participación frecuente en un 42.9%, regular con 21.4% y participando una

vez 7.2%. En la séptima y octava sesión se observa que la participación durante el aprendizaje significativo es más de una vez en un 50% seguida de la participación frecuente en un 35.7%, regular con 7.1% y participando una vez 7.2%. En la novena y décima sesión se observa que la participación durante el aprendizaje significativo es más de una vez en un 42.9% seguida de la participación frecuente en un 42.9%, regular con 14.2% y sin contar con

participación por lo menos una vez. Promediando la participación se obtiene que la participación durante el aprendizaje significativo es más de una vez en un 35.7%. Se concluye que los estudiantes del quinto grado participan frecuentemente y más de una vez en el desarrollo de la sesión de aprendizaje con el uso de organizadores gráficos.

Tabla 5
 Estadístico de muestras relacionadas

		Media N		Estadístico de muestras relacionadas		
				Desviación Tip	Error tip. de la media	
DESPUÉS		14.229	14	1,5349	,4102	
ANTES		10.63	15	,5445	,1455	
Pruebas de muestras relacionadas						
Diferencias relacionadas						
	Media	desviación Tip.	Error tip. de la media	95% intervalo de confianza para diferencia inferior superior	t	gl significado
DESPUÉS	3,5857	1,5099	,4035	2,7139 4,4575	8,886	13
ANTES						,000
Prueba para una muestra						
Valor de prueba=0						
T	gl	(significado bilateral)	Diferencias de medias	95% intervalo de confianza para la diferencia inferior superior		
8,886	13	,000	3,5657	2,714 4456		

En la tabla 5, se observa una media en el pre test de 10.64 y el pos test una media de 14.23 con una diferencia de medias de 3.59; del cual se obtiene una t de 8.886 con 13 grados de libertad y con un nivel de significancia de 0.000 que es menor a 0,05. Se concluye que se acepta la hipótesis de investigación: Los organizadores gráficos mejoraron significativamente el aprendizaje significativo en los

estudiantes del quinto grado de educación primaria en la Institución Educativa N° 86498 de Acayó, provincia de Huaylas en el departamento de Ancash.

DISCUSIÓN

En la tabla 5 se observa el estadístico obtenido donde se obtiene una media en el pre test de 10.64 y el pos test una media

de 14.23 con una diferencia de medias de 3.59 del cual se obtiene una t de 8.886 con 13 grados de libertad y con un nivel de significancia de 0.000 que es menor a 0,05; del cual inferimos que el programa de organizadores visuales mejora significativamente el aprendizaje significativo. Semejantes hallazgos se encuentran por Arévalo (2015) el uso que los estudiantes de sexto grado del colegio Capouilliez hacen al utilizar los organizadores gráficos como respuesta a lo solicitado por el docente o por iniciativa propia para facilitar su aprendizaje y como estrategias de aprendizaje significativo, además de identificar el uso específico de los diferentes esquemas para el análisis de información, además para analizar, organizar y hacer síntesis de contenidos durante el trabajo personal y cooperativo en clase. La mayoría de los estudiantes manifiestan utilizar los cuadros sinópticos, redes semánticas, mapas conceptuales y líneas de tiempo, como estrategias de aprendizaje para analizar, organizar, sintetizar e integrar conocimientos previos con nuevos contenidos adquiridos en clase. Asimismo, Aramburu (2014) precisa que la aplicación de los organizadores visuales en el aprendizaje como mapas conceptuales y mapas mentales facilita el aprendizaje. Por su parte Toscano (2016) indica que los Organizadores Gráficos son estrategias que pueden utilizar los docentes dentro de su labor diaria, permitiendo a los estudiantes ser partícipes de su proceso de aprendizaje el cual se ha identificado como una herramienta para llegar al aprendizaje significativo. Es importante que los maestros trabajen utilizando

estrategias basadas en organizadores gráficos, los mismos que apoyaran al estudiante a desarrollar la capacidad de comprensión logrando así un rendimiento favorable. Se recomienda para desarrollar el aprendizaje significativo trabajar con organizadores gráficos los mismos que permiten al estudiante desarrollar el pensamiento, la reflexión el pensamiento crítico y otras capacidades que solo esta herramienta faculta fortalecer el proceso educativo de manera participativa.

CONCLUSIONES

- Se determinó que los organizadores gráficos mejoraron el aprendizaje significativo de los estudiantes del quinto grado de primaria; obtuvieron una media en el pre test de 10.64 y el pos test la media de 14.23 con una diferencia de medias de 3.59; del cual se obtuvo una t de 8.886 con 13 grados de libertad y con un nivel de significancia de 0.000 que es menor a 0,05.
- El nivel de aprendizaje significativo de los estudiantes del quinto grado de primaria; antes de la aplicación de los organizadores gráficos, el mayor porcentaje que se logró fue en el nivel inicio: en el Área de Comunicación fue de 71%, en Matemática el 79%; Ciencia y Tecnología el 86%, Personal Social el 72% y Religión el 43%.
- El nivel de aprendizaje significativo de los estudiantes del quinto grado de primaria en la Institución Educativa N° 86498 de Huaylas 2018; luego de la aplicación de los organizadores gráficos se logró obtener el mayor porcentaje en el nivel A: En comunicación el 50%, en

matemática el 14% obtuvo el nivel AD y el 36% obtuvieron A, en el área de Ciencia y Tecnología el 29% obtuvo el nivel AD, el 14% obtuvieron A, en Personal Social el 21% obtuvieron el nivel AD, el 36% logrando obtener A y Religión el 36% obtuvieron el nivel AD, el 64% obtuvo A.

-Se comparó los niveles de aprendizaje significativo antes y después de la aplicación del programa de los organizadores gráficos: En el área de Comunicación existe diferencia en el nivel de logro AD que se incrementa de 0% a 14.3%, en el nivel A de 28.6% a un 50%, en Matemática en AD se incrementa de 0% a 14.3%, en el nivel A de 7.1% , en Ciencia y Tecnología en AD se incrementó de 0% a 28.6%, en el nivel A de 0%, Personal Social se incrementó en AD de 0% a 21.4%, en el nivel A de 0% a un 35.7% y Religión en AD se incrementó de 0% a 35.7%, en el nivel A de 21.4% a un 64.3%.

-Al evaluar el programa experimental de los organizadores el promedio de participación en la sesión de aprendizaje en más de una vez es de 35.7%, seguida por la participación frecuente en 35.7%, regular 14.3% y con la participación por lo menos una vez de 14.3%.

REFERENCIAS

- Aramburú, V. (2014). *Organizadores Visuales como facilitadores del aprendizaje del curso de biomateriales en los alumnos del III ciclo de la escuela de estomatología: (Tesis de Maestría)*. Universidad Antenor Orrego.
- Arévalo, T. (2015). *Uso de organizadores gráficos como estrategia de aprendizaje por parte de los estudiantes de sexto grado primaria del colegio Capouilliez. (Tesis de Licenciatura)* Universidad Rafael Landívar Guatemala Recuperada de <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesis/eortiz/2015/05/84/Arevalo-Tirza.pdf>
- Ausubel, D. (1983). *Teoría del Aprendizaje significativo*. Recuperada de: <http://www.educaInformática.com.ar/docentes/tuarticulo/educación/Ausubel/index.html>
- Bruner, J. (1960). *Desarrollo cognitivo y educación. (3ra. Ed.)*. Madrid: Morata.
- Buzan, T. (1996). *El libro de los mapas mentales: Ediciones Urano. 2da. Edición*. Barcelona.
- Calero, M. (2008). *Constructivismo pedagógico. Teorías y aplicaciones básicas*. México. Editorial Alfa-Omega.
- Cañas, A. (2000). *Herramientas para construir y compartir modelos basados en mapas conceptuales*. Revista de informática educativa, Vol. 13, núm 2 pp.145-158. Obtenido el 1 de Octubre de 2003 en <http://www.ihmc.us/users/user.php?UserID=acanas> Web personal.

Díaz, F. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. México: McGraw-Hill.

Loayza, P (2015). *Efectos de los mapas conceptuales para un programa de comprensión lectora basada en la técnica de la producción para textos de Ciencias Naturales y Sociales en escolares de tercer grado de educación primaria de centros educativos estatales de Ate-Vitarte*. Tesis de Maestría UNMSM

Márquez, J (2000). *Las Líneas de Tiempo. Programa académico tecnología educativa*. Universidad Autónoma del estado de Hidalgo Sistema de universidad virtual.

Moreira, M (1999). *Aprendizaje Significativo: de la visión clásica a la visión crítica* Instituto de física da UFRGS. Recuperado de <http://www.if.ufrgs/-moreira/visiónclassicavisióncritica.pdf>

Novak, J. (1988). *Constructivismo Humano: Un Consenso Emergente, Enseñanza de las Ciencias, Vol.6* (3). España

Terán, F. y Apolo, G. (2015). *El uso de organizadores gráficos en el proceso de enseñanza-aprendizaje* Revista Atlante: Cuadernos de educación. Recuperada de [https://es.scribd.com/document/318800868/el-uso-de-](https://es.scribd.com/document/318800868/el-uso-de-organizadores-graficos-en-el-proceso-de-ensenanza-docx)

[organizadores-graficos-en-el-proceso-de-ensenanza-docx](#)

Toscano, Z. (2016). *La utilización de organizadores gráficos y el aprendizaje significativo de los estudiantes de quinto año de educación básica de la Unidad Educativa Federico González Suárez del Cantón Salcedo provincia de Cotopaxi*. (Tesis de licenciatura de la Universidad Técnica de Ambato Ecuador). Recuperada de <http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/23037/1/tesis%20final%20zouy>