



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN DOCENCIA Y GESTIÓN EDUCATIVA

Influencia del mapa mental en el aprendizaje significativo de los estudiantes de la IE N° 00952 del caserío Flor de Primavera, nivel secundaria del distrito y provincia de Moyobamba, año 2016

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Educación con Mención en Docencia y Gestión Educativa

AUTORA:

Salvador Paredes, Rosario Erundina (ORCID: 0000-0003-1703-7240)

ASESOR:

Dr. Panduro Salas, Aladino (ORCID: 0000-0003-2467-2939)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y Aprendizaje

TARAPOTO – PERÚ

2018

Dedicatoria

Este trabajo de investigación está dedicado: A mi querida mamá Juanita e inolvidable papá Teófilo, forjadores de mi ser con profundo amor, gratitud y respeto; mi entrañable hermana Lorena, por estar ahí en esos momentos difíciles. A mi hija Yhazmine Juanitha, porque ha sabido perdonar y comprender mis ausencias. A mi compañero y colega, Fausto, por su amor y apoyo incondicional, así como, por su contribución para esta investigación.

Rosario Erundina

Agradecimiento

Mi más sincera gratitud y profundo agradecimiento a todos los profesores de la Universidad Privada “César Vallejo” de Trujillo, Moyobamba y Tarapoto, en especial de la Facultad de Educación de la escuela de post grado “MAE” y “Maestría en Docencia y Gestión Educativa” por sus valiosos aportes tanto intelectuales como morales en mi continua formación profesional.

Al Dr. Saniel Lozano Alvarado, por su influencia en mi formación profesional y sus aportes a la literatura.

Al director de la I.E. N° 00952, Prof. Delicio Requejo Pérez, del caserío de Flor de Primavera, ubicada en el distrito y provincia de Moyobamba, Región San Martín, por brindarme las facilidades necesarias en la institución que dirige para realizar la presente investigación.

La autora

Índice de contenidos

Carátula.....	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras	vi
Resumen.....	vii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN	9
II. MARCO TEÓRICO	14
III. METODOLOGÍA.....	25
3.1. Tipo y diseño de investigación	25
3.2. Variables, operacionalización	27
3.3. Población y muestra.....	27
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	27
3.5. Métodos de análisis de datos.....	30
3.6. Procedimientos	30
3.6. Aspectos éticos	30
IV. RESULTADOS	31
V. DISCUSIÓN	36
VI. CONCLUSIONES	37
VII. RECOMENDACIONES.....	39
REFERENCIAS.....	40
ANEXOS	43

Índice de Tablas

Tabla N° 01: Tabla de comparación de medias pretest- posttest.....	31
Tabla N° 02: Nivel en la construcción del mapa mental en el pre y posttest.....	33

índice de figuras

Figura N° 01: Comparación entre medias del pre y postest	32
Figura N° 02: Comparación del Nivel alcanzado por categorías pre y postest.	33

Resumen

La presente investigación tiene por objetivo determinar la influencia del mapa mental en el aprendizaje significativo de los estudiantes de la I.E. N° 00952 – Nivel secundaria, del caserío de Flor de Primavera, distrito y provincia de Moyobamba, según escalas de calificación y encuestas. Se realizó un estudio con diseño preexperimental con pre y postest en 24 estudiantes del primer grado de la I.E. N° 00952 – Nivel secundario, del caserío de Flor de Primavera, distrito y provincia de Moyobamba. Los resultados obtenidos nos dicen que el nivel en que se encuentran, según pretest: el 96% (23) estudiantes se ubican en inicio, mientras que el 4% (1) se encuentra en proceso, y ningún estudiante en los niveles de logro previsto ni logro destacado. En el postest: el 17% (4) estudiantes se mantienen en nivel de inicio, mientras que el 58% (14) se encuentran en proceso, el 21% (5) se encuentran en logro previsto y el 4% (1) en nivel de logro destacado. Se concluye que se determina la H_1 con un alfa 0.5 por tanto se acepta el uso de los mapas mentales en la construcción del aprendizaje significativo; por tanto, esta influye significativamente en el aprendizaje significativo de los estudiantes.

Palabras claves: Mapa mentales y Aprendizaje significativo.

Abstract

The objective of this research is to determine the influence of the mental map on the significant learning of the students in the I.E. N ° 00952 - Secondary level, of the farm of Flor de Primavera, district and province of Moyobamba, according to rating scales and surveys. A pre-experimental design study with pre and post-test carried out in 24 first-grade students of the I.E. N ° 00952 - Secondary level, of the farm of Flor de Primavera, district and province of Moyobamba. The results obtained tell us that the level at which they are, according to pretest: 96% (23) students are located at the beginning, while 4% (1) is in process and no student at the expected level of achievement and outstanding achievement. In the post-test: 17% (4) students remain at the beginning level, while 58% (14) are in process, 21% (5) are in expected achievement and 4% (1) in outstanding achievement level. It concluded that H1 is determined with an alpha 0.5, so the use of mental maps in the construction of meaningful learning is accepted; therefore, it significantly influences the significant learning of the students.

Keywords: Mental Map and Meaningful Learning.

I. INTRODUCCIÓN

En el objetivo estratégico 1 del PEN, el Consejo Nacional de Educación (2007:14), establece mejoras educativas *para todos sin inclusión*, manifestando que el estado promueve mejoras para el individuo desde su nacimiento hasta los ocho años, algo que a la fecha se considera una utopía porque hasta el momento los sujetos de la zona rural difieren mucho con los de la zona urbana; existen desventajas no solo dependiendo en donde está ubicada la institución educativa, sino a la región a la que pertenecen, el sexo del estudiante, la motivación y la perseverancia que muestre el estudiante por aprender. La Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI señaló que, *si la sociedad de la información facilita y multiplica el acceso a esta; todos deben ingresar al aprovechamiento de la misma, para empoderarse, seleccionándola, ordenándola y manejándola.*

La educación está supeditada a los cambios de la sociedad, sin olvidar saberes adquiridos, los principios y frutos de la experiencia (1996:16). Hoy en día, a nivel nacional se trabaja bajo el enfoque por competencias con el desarrollo de indicadores de desempeño para lograr aprendizajes esperados. Hay dificultades aún por vencer especialmente en las zonas rurales donde no llegan los adelantos tecnológicos ni los métodos didácticos funcionan como en la costa o las ciudades por muchos factores. Los logros de aprendizajes significativos son importantes tanto para el docente como para el estudiante. El maestro se desmotiva al observar que después de aplicar diversas estrategias, técnicas y métodos, los estudiantes olvidan con facilidad lo que aprenden, no comprenden lo que leen y lo que es peor pareciera que no poseen saberes previos. Por todo ello, es necesario comprender cómo funciona el cerebro y cómo se le puede favorecer a través del uso de organizadores de información como el mapa mental, para lograr aprendizajes significativos.

La utilización del mapa mental constituye una oportunidad de mejora en el proceso enseñanza-aprendizaje y permite, al o a la docente de la EBR, cumplir con las demandas que se le plantean. Mientras más demora su cumplimiento se aumenta el fracaso estudiantil, debido a que el estudiante no logra aprendizajes

significativos. Esta propuesta incorpora al mapa mental, ideado por Buzan (1996), junto a descubrimientos de la neurociencia, tratamientos a la modalidad del pensamiento, estimulando holísticamente al cerebro para aprender, teniendo en cuenta las teorías cuyos planteamientos estén relacionados con el aprendizaje significativo.

La problemática identificada en los estudiantes fue que “al no saber organizar información, el aprendizaje pierde significatividad para ellos”, diagnosticando un déficit en la comprensión y el olvido a corto plazo, al no poder organizar sus ideas adecuadamente ni sustentarlas; por lo que, se pensó en implementar una estrategia didáctica (taller del mapa mental) para ayudarles a organizar la información de lo leído priorizando palabras (sustantivos), la jerarquización de ideas, elección y construcción de palabras claves que les permita recordar lo trabajado con facilidad, logrando así aprendizajes significativos. Lo manifestado se pudo constatar, ya que, la información recibida no solo fue más duradera, sino que sus saberes previos fueron coherentes.

Las prácticas efectuadas en esta IE N° 00952 permitieron realizar lo planificado, obteniendo resultados con evidencias satisfactorias. Se trató de analizar una experiencia de enseñanza-aprendizaje mediante la construcción adecuada de mapas mentales y relacionarlos con lo que sería desarrollar en el estudiante un aprendizaje significativo. Al tratarse de estudiantes de zona rural (institución ubicada en el caserío Flor de Primavera del distrito de Moyobamba, descendientes en un 95% de pobladores de la Región Piura) constituye un recurso didáctico para aplicarse en zonas con estudiantes en un contexto parecido. Con esta perspectiva se buscó conocer los resultados de su aplicación en aula y la vida diaria. La responsabilidad que se tiene como docente formadora de sociedades ha constituido un compromiso para aportar en la mejora del aprendizaje del estudiantado.

Todos deben ingresar a la educación por ser prioridad absoluta, la educación secundaria cumple un papel terminante en el aprendizaje de los jóvenes por ende el crecimiento de comunidades. (UNESCO).

Basándose en la realidad descrita es necesario formular el **Problema general**: ¿Cuál es la influencia que tienen los mapas mentales en el aprendizaje significativo de los estudiantes en la IE N° 00952 del caserío Flor de Primavera - Nivel Secundaria del distrito y provincia de Moyobamba, año 2016? **Problemas específicos**. ¿Cuál es el nivel de influencia que tienen los mapas mentales en los estudiantes en la IE N° 00952 del caserío Flor de Primavera - Nivel Secundaria del distrito y provincia de Moyobamba, año 2016, antes y después del pre y postest? ¿Cuál es el nivel de aprendizaje significativo que tienen los estudiantes en la IE N° 00952 del caserío Flor de Primavera - Nivel Secundaria del distrito y provincia de Moyobamba, año 2016, antes y después del pre y post test?

Justificación: Conveniencia. Se justifica desde diversos puntos de vista: práctico, metodológico y social, ya que todas las razones permitan conocer y demostrar si el mapa mental influye en el aprendizaje significativo. Desde un punto de vista **práctico**, despierta un grado de interés en los individuos para lograr aprendizajes significativos porque la correcta construcción de organizadores gráficos por parte de los estudiantes, hace que la clase no sea monótona ni poca atractiva ni insignificante para ellos; está comprobado que el mapa mental no solo despierta la creatividad en la o el estudiante sino que hace que el aprendizaje y su uso de forma adecuada, sin excesos, ayude a construir un aprendizaje rápido y fecundo. Desde un punto de vista **metodológico**, resuelve parte del problema educativo, se sabe que para involucrar al alumno se usará estrategias que permitan su predisposición y motivación para aprender, sabiendo que el 65% de la población maneja un estilo de aprendizaje visual y siendo las representaciones una dimensión del aprendizaje significativo, considero que el mapa mental sería una herramienta o estrategia de apoyo eficaz en este aspecto. Los avances de la investigación sobre el uso de organizadores gráficos han dado buenos resultados; por ello, se ha demostrado científicamente cómo este se convierte en una técnica de aprendizaje al facilitar la visualización de nuevas ideas en el proceso enseñanza-aprendizaje que permiten cumplir con las exigencias que la escuela ha planteado, mientras más demoremos en la aplicación de éstas se aumenta el fracaso estudiantil y la posibilidad de mantener lo tradicional. Desde una mirada **social**, al estar el estudiante involucrado

en la investigación se apropiará de habilidades que le permitan aprender exitosamente y de forma autónoma, para enfrentarse a la vida, de allí que pueda aplicarlos con diversos temas e inclusive en su vida diaria. Al llegar a ser significativo. Este estudio puede ser aplicado en otras instituciones con características similares, sin descartar aquellas que tengan acceso a la tecnología (computadoras) al hacerse más dinámicos. La conveniencia de la aplicación del mapa mental en la consecución de aprendizajes significativos se debe a que, en la actualidad existen muchos estudiantes con actitudes negativas con respecto al logro de aprendizajes.

Según el Informe Delors (1996) dice que la escuela debe buscar que no solo se imparta lo conceptual, sino que se evite la memorización pasiva de estos. Esta tesis centrada en el mapa mental como recurso del pensamiento en la estimulación del cerebro total o como gráfico en la organización de conceptos gracias a sus redes neuronales, obliga a los usuarios a elegir la idea central, a través del uso de términos claves, dibujos, anagramas, seleccionando y organizándolos creativa e interactivamente.

El objetivo de esta investigación permite: Determinar la influencia que tienen los mapas mentales en el aprendizaje significativo de los estudiantes en la IE N° 00952 del caserío Flor de Primavera - Nivel Secundaria del distrito y provincia de Moyobamba, año 2016. **Objetivos específicos:** Conocer el nivel de influencia que tienen los mapas mentales en los estudiantes en la IE N° 00952 del caserío Flor de Primavera - Nivel Secundaria del distrito y provincia de Moyobamba, año 2016, antes y después del pre y posttest; Conocer el nivel de aprendizaje significativo que tienen los estudiantes en la IE N° 00952 del caserío Flor de Primavera - Nivel Secundaria del distrito y provincia de Moyobamba, año 2016, antes y después del pre y post test.

La hipótesis general: H1: La influencia que tienen los mapas mentales en el aprendizaje significativo de los estudiantes en la IE N° 00952 del caserío Flor de Primavera - Nivel Secundaria del distrito y provincia de Moyobamba, año 2016 es significativo. H₀: La influencia que tienen los mapas mentales en el aprendizaje

significativo de los estudiantes en la IE N° 00952 del caserío Flor de Primavera - Nivel Secundaria del distrito y provincia de Moyobamba, año 2016 no es significativo. **Hipótesis específicas:** El nivel de influencia que tienen los mapas mentales en los estudiantes en la IE N° 00952 del caserío Flor de Primavera - Nivel Secundaria del distrito y provincia de Moyobamba, año 2016, antes y después del pre y postest, es significativa. El nivel de aprendizaje significativo que tienen los estudiantes en la IE N° 00952 del caserío Flor de Primavera - Nivel Secundaria del distrito y provincia de Moyobamba, año 2016, antes y después del pre y post test, es significativa.

II. MARCO TEÓRICO

Antecedentes internacionales, del autor Laguna, J. y Pimentel, M. (2010), Los Mapas Mentales como estrategia para explorar el aprendizaje de la geografía en el 9° grado de Educación Básica, llegaron a la siguiente conclusión: Los formadores entre las estrategias tradicionales que usan para conocer los aprendizajes de sus alumnos son: discusiones guiadas, ignorando otras como: las ilustraciones, el uso de esferas, mapas mentales y/o conceptuales, desconociendo sus consecuencias en el proceso de aprendizaje de los alumnos (p. 80), así mismo dice que se evidenció la precariedad del uso de estrategias, por ello, con los datos recogidos se elaboró la propuesta para utilizar al mapa mental como planteamiento para examinar el estudio de la geografía en los alumnos, basada en tres talleres relacionados a conocimientos teórico prácticos a considerar en la construcción de los mapas mentales, estableciéndose su sencillez para ajustarse a las programaciones del docente y conseguir los aprendizajes esperados.

Por otro lado, Aldana, M. y Miranda, O. (2013), Mapas mentales una estrategia didáctica para el mejoramiento de la Comprensión Lectora de textos argumentativos de la Universidad Libre, Bogotá, concluyen que si se quiere fortalecer los niveles de la comprensión lectora en textos argumentativos, una buena opción son los mapas mentales, para la decodificación de conceptos, al involucrar el uso de la memoria, la asociación y representación gráfica de los pensamientos, enfatizando que su correcta aplicación cambia los esquemas tradicionales de comprensión de la información comprobándose su notable influencia en el desarrollo del proceso lector evidenciándose que los usuarios logran comprender con facilidad consiguiendo una argumentación de ideas encontradas en los textos argumentativos entregados (p. 57).

Finalmente, Muñoz, J. (2009), Los mapas mentales como técnica para integrar y potenciar el aprendizaje holístico en la formación inicial de maestros/as de la Universidad de Córdoba, Argentina, indica que los factores o componentes primordiales destacados por el alumnado en la reflexión sobre la aplicación de los

mapas mentales, extrapolándose en la construcción de un enfoque con metodología personal constituyen un núcleo básico del proceso de aprendizaje no solo por el impacto de la innovación y cambio mental, sino por la delimitación del enfoque de aprendizaje y por el planteamiento metodológico, (pp. 385-387).

A nivel nacional, Pizarro, E. (2008), “Aplicación de los mapas mentales en la comprensión lectora en estudiantes del ciclo I de instituciones de educación superior, aplicada en la ciudad de Lima; concluye marcando la diferencia significativa en la Comprensión Lectora entre estudiantes que aplican la técnica del Mapa Mental con aquellos que no la usan. Además, se comprobó que luego de la aplicación de esta, el Grupo con calificación Pésimo y Malo superó sus dificultades, lo que no ocurrió en el Grupo Control que no estuvo considerado; por lo que se certifica que el Mapa Mental medió porcentualmente en los alumnos del grupo de estudio, mejorando el Nivel de Comprensión Lectora. (p. 109).

Condori, N. (2010: 104), Naturaleza de las Actividades Estratégicas del docente y tipo de Estrategia de Aprendizaje bajo un enfoque significativo, en los estudiantes del V ciclo de Educación Básica Regular del distrito de Juliaca, provincia de San Román, departamento de Puno, año 2010, dice que se determinó la estrategia según la naturaleza de las actividades de enseñanza apoyadas en el enfoque de aprendizaje significativo que consiguen ser generadas y se les categoriza como complejas o básicas; asimismo llega a determinar los de naturaleza compleja están en un 60% y de naturaleza básica, un 40%; además, se determinó que el tipo de estrategias desarrolladas por los estudiantes es el de elaboración con un 53% y el de adquisición con 47%; por otro lado, se señala que las actividades que los docentes manejan (información, la codifican, la recuperan y apoyan a su procesamiento) son las mismas de los estudiantes y que se clasifican como estrategias de adquisición.

Aramburú, R. (2015), Organizadores visuales como facilitadores del aprendizaje del curso de biomateriales en los alumnos del III ciclo de la escuela de estomatología de la universidad Antenor Orrego, concluye diciendo que el uso de los organizadores visuales favorece el aprendizaje del curso y que hay una

variación favorable notable en el rendimiento mostrado por los alumnos de esta universidad, en la materia de biomateriales, escuela de Estomatología, que en comparación con los alumnos del grupo control, fue más positivo en el grupo experimental (pág. 23).

Con respecto a las bases teóricas referidas a la variable dependiente. La Teoría del aprendizaje verbal significativo de Ausubel, considera al que aprende como agente activo, procesador y buscador de la información que no está en espera de estímulos que desencadenen respuestas; sino que coge lo que hay en su entorno, lo selecciona y extrae, interpretándolo conforme sus necesidades, intereses, experiencias previas, dándole significado dependiendo de su edad y lo que sepa como producto de su interacción con su entorno, su mundo físico y social, atribuyéndole significado tal como percibe las cosas, hechos y acontecimientos que construyen activamente al propio conocimiento (1973).

“Un aprendizaje será significativo cuando la retención de este dure en la memoria, contrario al aprendizaje literal-memorístico, repetitivo, haciendo que el aprendiz se desgaste en la retención verbal de la nueva información, sin significado. Por tanto, ¿qué valor tiene retener en la memoria fórmulas o enunciados como: la energía es igual a la masa por el cuadrado de la velocidad de la luz? Si para el estudiante esto no tiene un por qué, es decir, no hay significado para quien lo retiene y reproduce, no se produce el aprendizaje. Sin embargo, si le otorgamos valor a lo memorizado y lo entendemos no se habrá trabajado en vano (Rivas, 2000, p. 81).

Las implicaciones pedagógicas sobre el aprendizaje significativo trasladado a la práctica para Ausubel, significa que todo aprendizaje ocurre internamente y aprender es equivalente a comprender. Para incentivar la asimilación de saberes, el docente usará un organizador gráfico o visual que favorezca la interrelación entre los saberes previos y los nuevos. El propósito de los organizadores de información es facilitar la enseñanza receptiva significativa, lo que permite exponer contenidos de forma organizada, la misma que propicia una comprensión

adecuada. Un aprendizaje con significado en la información, no expresado arbitrariamente será procesada para su comprensión.

Ausubel considera 3 requisitos para lograr Aprendizajes Significativos, primero, le da una **significatividad lógica del material**. Es decir, al presentar el material, organizado mentalmente colabora en la construcción de significados. Los conceptos presentados por el docente tendrán secuencia lógica y ordenada. Por lo que, se da valor no sólo el contenido, sino a la forma de su presentación: segundo, le da **significatividad psicológica del material**, referido a la conexión del estudiante con lo que sabía y el nuevo conocimiento, encontrado en su estructura cognitiva. Resultado no arbitrario con el material lógicamente significativo con la estructura cognitiva del aprendiz (Moreira, 2000a, pág. 15). Y tercero, una **actitud favorable del alumno**. La presencia de subsumidores adecuados y el material significativo no asegura que el aprendizaje se dé si no existe en el individuo una parte emocional o afectivo.

Ausubel también muestra **el Aprendizaje de representaciones que se da con la adquisición del vocabulario**, es decir, empieza con el aprendizaje de palabras que nombran objetos sacados de su entorno; mas, no es capaz de identificarlo por categoría. Por ejemplo, el niño aprende la palabra "mamá", designando solo a su madre; en el **Aprendizaje de conceptos**. El sujeto a partir de su experiencia con sucesos, logra entender que la palabra "mamá" se usa para que cada quien nombre al ser que le dio la vida; lo mismo sucede con "papá", "mesa", "amigo", etc. Teniendo en cuenta la edad escolar, los alumnos comienzan a aprender por recepción o por descubrimiento y poco a poco internalizan conceptos abstractos tales como "lealtad", "país", "democracia", "amistad", entre otros. Finalmente, en el **Aprendizaje de Proposiciones** el sujeto forma frases. maneja conceptos, construye enunciados que afirman o niegan algo. El nuevo concepto se asimila en su estructura cognitiva, integrando lo que ya sabía. Dicha asimilación se produce mediante un proceso. **Por diferenciación progresiva**. Ausubel, Psicología Educativa (1982: pp. 183 -184) afirma que el almacenamiento de la información en la estructura cognitiva está organizado a través de un sistema de huellas en donde los elementos del conocimiento menos importantes se constituyen en otros

más generales, configurándose como conceptos, jerárquicamente organizados y el concepto nuevo se subordina a otro más inclusor. **Por reconciliación integradora**, la nueva noción posee un grado de inclusión mayor que los conceptos conocidos. Por ejemplo, el alumno posee un concepto de las vacas, caballos, mulas y burros, al integrar el concepto de "mamífero" y "cuadrúpedo" afirma que: tanto vacas, caballos, mulas y burros son cuadrúpedos además de mamíferos. **Por combinación**, el aprendiz comprende que lo nuevo tiene la misma jerarquía que lo conocido, es decir, conoce los conceptos de león y gato; e identifica que: "el gato es un felino al igual que el león, asimismo, comprende que el primero es doméstico y el segundo salvaje"; por lo que es capaz de realizar combinaciones.

Teniendo en cuenta las perspectivas sobre el aprendizaje significativo se considerará desde una óptica piagetiana los procesos de: asimilación, acomodación, adaptación y equilibración. En la asimilación, es el sujeto quien interactúa con el medio, con la construcción de esquemas mentales con la finalidad de comprender la realidad. Estos esquemas se construyen y su acercamiento con la realidad indica la asimilación. Cuando no se consigue asimilar la situación determinada, la mente desiste. En esta perspectiva, sólo hay aprendizaje al entrar en proceso de acomodación, por lo que, el equilibrio se producirá al lograrse un establecimiento entre los esquemas del sujeto y los acontecimientos externos.

Desde un enfoque vygotskiano, Lev Vygotsky (1987,1988), dice: "La sociedad interviene en el desarrollo cognitivo del hombre, así como, lo histórico y lo cultural". Para Vigotsky, el pensamiento, el lenguaje y el comportamiento voluntario se originan en procesos sociales, dado que, toda relación/función aparece dos veces, de forma interpersonal o interpsicológico, mejor dicho, cada quien le entregará un significado propio a lo que ve, oye o manipula. Para Ausubel, el niño pequeño aprende por recepción, lo típico. La información nueva con significados propios, se dan directamente, sin embargo, el aprendizaje por recepción no es inmediato, requiere de un intercambio de significados y para Vygotsky, la "internalización" de significados depende de lo que este se apropie; de cómo internamente se dé la

reconstrucción, valiéndose de su contacto con la sociedad. Otra explicación a favor del logro de aprendizajes significativos por interacción social es la de Ausubel, enfocada en el lenguaje.

Desde una visión humanista que pertenece a la *teoría de Novak*. El propio Ausubel, dice que el aprendizaje significativo se da si lo que se va a aprender es significativo y está ligado al conocimiento no-arbitrario y no-literal; y si el aprendiz muestra disposición para relacionar el nuevo material con su estructura cognitiva y su conocimiento previo, sin importar qué tan significativa resulte la nueva información, aunque, si es a la inversa, de manera arbitraria y literal, no habrá aprendizaje sustancial al ser inconsciente.

Desde un **concepto subyacente**, la construcción cognitiva, como subsumidor del esquema de asimilación de Piaget, la equilibración mayorante es un aprendizaje significativo. Sería válido decir que tanto teorías como principios y conceptos son construcciones humanas, por lo tanto, no son perennes ni estáticas son cambiantes, pues, pasan por un proceso de reconstrucción y reorganización. Bajo esta premisa, se implican tres constructos: por un lado, **los personales** del aprendizaje; por otro, los de la **materia de enseñanza** (construcción humana) y, los del **profesor**. No se puede enseñar bajo la premisa de conocimiento definitivo. Por lo que se debe cuidar de no caer en ello, sabiendo que siempre habrá construcciones que superen a otras o a la inversa.

Hay dos líneas de trabajo que pueden ayudar a entender el logro de un aprendizaje significativo a través de un mapa mental. Se ha realizado dos investigaciones psicoinstruccionales con antecedente en la década del sesenta encontrándose dos referencias en beneficio de este. Primero, la ***aproximación impuesta*** donde el aprendiz realiza modificaciones o arreglos en la estructura del material de aprendizaje (contenido), vía escrita u oral; la segunda, la ***aproximación inducida***, se evoca a entrenar o promover en los estudiantes el manejo autónomo de procedimientos que les permitan aprender significativamente (Levin, 1971; Shuell, 1988). Ausubel (1976), teniendo como

referencia su modelo de aprendizaje, dice que buscar las relaciones existentes entre las ideas, contrastándolas.

Entre las ventajas de promover Aprendizajes Significativos que encontramos es que conservan la información por más tiempo (Ausubel, 1973), que facilita la adquisición de conocimientos que, al relacionarlos con los anteriores de forma significativa, requieren de las ideas de anclaje o subsumidores adecuados para que se produzca la interacción con el nuevo material presentado (Ausubel, 2000). Sin embargo, para que este se produzca debe cumplir dos condiciones fundamentales: una de ellas es que la actitud del aprendiz con referencia al aprendizaje, así como el material con que se cuente sean potencialmente significativos.

Con referencia a la variable independiente, los Mapas Mentales servirán para representar ideas con símbolos, dicho de otra manera, la mente hace instantáneamente asociaciones y el mapa cumple con esta condición al ser un sistema revolucionario de ideas para organizarlas. Como **recurso** gráfico utiliza los hemisferios cerebrales, potenciando la comprensión, el aprendizaje y la memorización (Ontoria, R. Gómez, de Luque, 2003: 40). **Como expresión del pensamiento irradiante**, debe entenderse como una asociación entre nuestros pensamientos con ideas o imágenes, desde un punto central formando ramificaciones “ad infinitum” en una enmarañada red neuronal (Buzan, 1996:67) y como Tony Buzan dice: “El Mapa Mental es la expresión externa del pensamiento irradiante, conecta ideas a partir de una central, para derivar en otras”, que de manera continua serán el centro de nuevas asociaciones hasta llegar a una red infinita de conexiones. Debe entenderse que irradiante hace alusión a lo que resplandece brillantemente, y que producto de esto el resplandor, figurativamente hablando, producirá una irrupción/estallido del pensamiento en el sujeto. La Irradiación provocará una dispersión direcciones diferentes desde un determinado centro.

El funcionamiento del cerebro, con su estructura neuronal explica el modelo de pensamiento irradiante, estableciendo múltiples relaciones o asociaciones de este

al conectarse o partir de un punto central (Buzán, T., 1996, p.67). El mapa mental moviliza habilidades corticales, las mismas que incluyen palabras, imágenes, números, ritmos y percepción espacial. El cerebro humano establece y potencia el pensamiento y se sabe por la multiplicidad de datos que parecen estructuras neuronales como la arquitectura física del cerebro”. (Buzán, 1996, p.97).

Los Mapas Mentales se sirven de los dos hemisferios cerebrales, que se interrelacionan y se equilibran en el uso de la imagen y la palabra. El mapa mental, como recurso canaliza la creatividad al utilizar habilidades necesarias, producto de procesos internos. Teniendo en cuenta los ámbitos de creatividad. A manera de **Técnica gráfica**, aprovecha las capacidades corticales potenciando el cerebro e integrando los dos hemisferios en su funcionamiento, logrando aumentar la comprensión, memorización, organización, análisis y síntesis. (Buzán, 1996, p.175). Y como **Método** McCarthy, M. (1991) afirma “El mapa mental extrae todo aquello que conocemos y lo organiza visualmente” (p.142). Finalmente, como **Técnica mnemotécnica**, Buzán (1996) al producirse las asociaciones adecuadas el cerebro relaciona los conceptos claves, favoreciendo la recordación de conceptos, inventándose una palabra que tenga una idea completa, o cualquier otra astucia que para el creador sea significativo, por ejemplo, se coge las palabras iniciales o crear verbos nuevos como “Mapear” por lo que se sugiere: primero no usar más de una palabra clave por rama. Sambrano (1998) explica que una palabra clave sería: El cerebro es como el M.A.R. (Máquina de Asociaciones Ramificadas). La palabra MAR es la clave. La mente no tiene por qué memorizar palabras innecesarias, solo una, que debe servir como código especial. Lo más adecuado es usar sustantivos, adjetivos solos o varios. lo importante es que genere en uno, un torrente de ideas. El Mapa Mental surge como una alternativa de solución para impedir el uso y abuso de términos redundantes en la escritura lineal, para Buzan la simple combinación entre palabras y colores es movilizar las habilidades corticales, transformando la toma de anotaciones, por lo que la incorporación de colores mejora su recordación e incluso provoca asombro en quien lo use por los efectos, empezando el usuario a disfrutar lo que hace” (Buzan; 1996: 18).

Un Mapa Mental estructurado a través de una Idea Ordenadora Básica (IOB) (Buzan; 1996: 98) o llámese Palabras Claves (Sambrano; 2003: 81) se unen o ramifican con asociaciones de ideas o imágenes, las mismas que configuran, modelan y construyen Mapas Mentales que le permiten a la mente ejercitar pensamientos (Buzan; 1996: 102). La idea generadora, vinculada a un tema, parte de una creativa imagen central, irradiando otras. Utilizar colores convierte al trabajo en más entretenido, no solo llama la atención visual sino del cerebro, reforzando la representación mental y estimulando la memoria y la creatividad (Ontoria y otros; 2003; 55). Las **ramas de las Ideas Claves** se comparan a una red y por su parecido a una estructura neuronal sus ramas salen del centro por lo que deben ser más gruesas con similar longitud a la palabra o palabras usadas (Buzan; 1996: 119). Las **asociaciones – Ideas Secundarias** “irradian” palabras secundarias como si fueran palabras claves, evitando la formación de oraciones (Ontoria y otros; 2003; 55). Las palabras a usar deben estar: en letra imprenta, con otros elementos para resaltarlas (Buzan; 1996: 119). Las **ramas de las Ideas Secundarias** se desprenden de otras más, que se interrelacionan y subdividen en otras nuevas.



Al igual que la imagen las conexiones de las ideas son jerarquizadas en el Mapa Mental; las mismas que asumen formas de cruces, circunferencias, triángulos y para reforzar las ideas expresadas (Buzan; 1996: 118) es importante incluir códigos, íconos, símbolos de carácter verbal y numérico, flechas, figuras geométricas o tridimensionales que dan mayor énfasis al Mapa Mental. Los vínculos y conexiones asociativas ayuden en la organización de ideas (Ontoria y otros; 2003: 57).

Para Buzán, T. (1996, pp.113-122), Sambrano (2000:84) y Ontoria y otros (2003:54) los Mapas Mentales presentan lo que llaman “*leyes de la cartografía mental*”, estos principios y criterios son referentes para su construcción. Los mismos que en lugar de limitar la libertad, orientan el sentido de este, pues, forman estructuras claras y ordenadas e impactan mejor en el cerebro, memorizan el

orden y la recordación más rápida de lo aprendido. Estos criterios son amplios y flexibles. Tenemos entonces, **Ley del énfasis**, el contenido debe provocar el mayor impacto posible. Por lo que se tendrá en cuenta: La presencia de una imagen, un aspecto colorido, diferente tipología de las letras, la organización del espacio, etc.; la **Ley de la asociación** que establece asociaciones, para ello usa las flechas, los colores, los códigos, etc.; la **Ley de la claridad**, constituye un elemento importante, porque es el reflejo de las palabras, por ello, debe limitarse las palabras en las líneas, sin perder la conexión entre palabra-línea. La **ley del estilo personal** demuestra que cada quien imprime su propia característica, proveniente de su imaginación, de sus habilidades y sus rasgos de pensamiento.

Para elaborar un correcto **mapa mental** se debe tener en cuenta las características esenciales como la identificación del tema con una o varias IOB; los conceptos claves pueden ser palabras, imágenes o ambas la misma que provocará la inclusión de otras ideas. Una vez determinada las IOB se requieren otros aspectos como: **el material elegido**, que tendrá un propósito definido, es decir, una intención, la misma que poseerá afinidad con su tópico de origen; de **agrupamiento**, un mapa mental se agrupa y se expande formando sub-centros que se expanden sucesivamente, dependiendo el caso; **de imaginación**, gracias a que una imagen es más fácil de ser recordada por el cerebro, por este motivo se sugiere emplear una figura visual atractiva que pueda asociarse; el **uso de palabras claves** es más efectivo que las oraciones o frases porque facilita la comprensión y su recordación; **uso de colores** en las líneas, símbolos e imágenes, esto funciona mejor que con las monocromas, el uso del color estimula mejor la memoria, la creatividad, la motivación y el entendimiento, el efecto es de profundidad; **los símbolos son herramientas de apoyo**, por ello, la utilización de estos es válido y se usan para relacionar y conectar conceptos que aparecen en el mapa, asimismo, indican una jerarquía y estimulan la creatividad; **involucran la conciencia**, pues, la participación es activa y consciente. Si construir un mapa mental resulta entretenido eso llamará la atención, despertará el interés y la creatividad. La **asociación** es un aspecto que se trabaja en el mapa y se relacionan, provocando simultáneamente las ideas.

Según Sambrano (2000: 86) gracias a los Mapas Mentales se desarrollan las habilidades para una inteligencia analítica y creativa, aumentan la productividad, ahorran tiempo, estimulan la memoria, activan el cerebro, mejoran la motivación y facilitan una visión holística, elevando la inteligencia, equilibrando ambos hemisferios cerebrales y generando mayor conexión y asociaciones. Por ser flexible y abierto, los Mapas Mentales se usan de forma diversa y en actividades variadas. Buzan (1996: 153) dice que su aplicación permite organizar ideas, tomar apuntes, el autoanálisis, la resolución de problemas intra e interpersonal, entre otros.

El mapa mental desde una perspectiva conceptual constituye una nueva técnica para descubrir creativamente pensamientos e incrementar los niveles de una competencia. Se comprueba un manejo de información organizada e integrada. **Desde el punto de vista técnico** refleja los puntos o ideas centrales de un determinado asunto, estableciendo relaciones con la combinación de formas, colores y dibujos. El concepto “multidimensional” de los mapas mentales atribuye la creación de una figura en distintas dimensiones, sirviéndose del color, forma y del tiempo. Se puede concluir afirmando que los mapas mentales representan gráficamente un proceso intrínseco del aprendizaje y que los contenidos presentan características de unificación, diversificación e integración para analizarlos y resumirlos en una estructura que se va ampliando y organizando.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

Tipo de investigación

La investigación de estudio provoca la generación de conocimientos al atender a los desafíos de la sociedad de forma directa, no siendo ajena la educación. Basándose fundamentalmente en lo tecnológico de la investigación básica, dentro del proceso de enlace entre la teoría y el producto.

Diseño de investigación

Hernández, Fernández y Baptista (2006) escribió que en la investigación pre experimental se trabaja con un solo grupo, debiéndoseles aplicar una prueba previa al tratamiento experimental para luego proceder a la administración del tratamiento, sellando con la aplicación de la prueba posterior a dicho tratamiento. El diseño empleado fue el preexperimental, ya que, fue un solo grupo al que se le aplicó el pre y post test, con el siguiente esquema:

$$\boxed{\text{G: } O_1 - X - O_2}$$

Dónde:

- O₁** : Representa los datos obtenidos en el pretest.
- X** : Representa la variable experimental (mapa mental)
- O₂**: Representa los datos obtenidos en el post test

El propósito fundamental de este diseño de investigación es comprobar, la relación causal entre los factores intervinientes. Por lo que, su estudio establece hechos, leyes y comprueba hipótesis. Para este trabajo en mención, la investigación se dio con un solo grupo de sujetos, sin embargo, para obtener resultados más fidedignos se desarrolló en dos momentos diferentes para garantizar internamente su validez. El grupo seleccionado fue formado por estudiantes con características similares, no habiendo ninguno de sus integrantes previamente participado en tratamientos similares, menos aún en

uno referido al uso de los mapas mentales. Una vez que se contó con el grupo de estudio, se les sometió a un pretest y a una encuesta para conocer si hubo o no aprendizaje significativo, consecutivamente. Se sometió al mismo grupo a un taller en el uso y manejo de los mapas mentales, tiempo después, se les volvió a medir con el postest, muy similar con el anterior. Para concluir, se tabuló y se interpretó estadísticamente los valores encontrados para verificar la validez de nuestra hipótesis. El procesamiento de datos se realizó por medio de las herramientas de análisis de datos en el programa Excel. Lima (2013), utilizando fórmulas estadísticas. Para este análisis se contrastó la situación del participante desde el inicio hasta el término, consistentes en la realización de una comparación por cada sujeto objeto de la investigación; los valores recogidos se agruparon con la denominación de “antes” y el segundo momento con “después”, consiguiéndose la diferencia promedio entre los dos tiempos, para evidenciar la efectividad de los mapas mentales mediante la media aritmética del total.

$$d = \frac{\sum d_i}{N}$$

La desviación típica o estándar para la diferencia entre el tiempo uno y el tiempo dos.

Desviación típica o estándar para la diferencia entre la evaluación del inicio de su aplicación y la evaluación final después del taller.

$$Sd = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{N - 1}}$$

$$\bar{x} - \Delta_0$$

$$\frac{Sd}{\sqrt{N}}$$

Valor estadístico de prueba: $t = \frac{\bar{x} - \Delta_0}{\frac{Sd}{\sqrt{N}}}$

Grados de Libertad: $N - 1$

Interpretación: si $t \geq T$ o $-t \leq -T$ se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, y comprobar estadísticamente su efectividad.

3.2. Variables, operacionalización

VI: Mapas mentales

VD: Aprendizaje significativo

3.3. Población y muestra

Población

Estuvo constituido por 24 estudiantes del nivel secundaria de la educación básica regular, de primer grado de la I.E. N° 00952 del caserío Flor de Primavera, del distrito de Moyobamba, provincia de Moyobamba, período 2016.

Muestra: los sujetos muestrales, objeto de estudio, lo conformaron 24 estudiantes del primer grado del nivel secundario.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

En la investigación se destinaron dos pruebas, como instrumentos para acercarse a ellos y extraer información, a través de la aplicación de un pretest, un posttest, y una encuesta.

El pretest se aplicó con el tema “Géneros literarios” del área de comunicación; mientras, que el posttest, con el tema “Desarrollo cultural y manifestaciones del arte Inca” del área de ciencias sociales, respectivamente a los sujetos de investigación, todos estudiantes del primer grado del nivel secundario de la IE N° 00952 del caserío Flor de Primavera, ambas pruebas se revisaron con un instrumento (validado por expertos) para revisar mapas mentales y determinar su dominio en la construcción de estos, considerando los siguientes aspectos:

Representatividad	<ul style="list-style-type: none"> - La imagen central elegida guarda relación con el tema. - Utiliza el centro de la hoja para empezar a trabajar el MM. - Usa diversos colores de línea para diferenciar los subtemas. - Usa diversos grosores de líneas para jerarquizar la información. - Utiliza diferente tipografía para jerarquizar la información.
Análisis/síntesis	<ul style="list-style-type: none"> - Usa nombres, verbos, adjetivos y algunas frases cortas como palabras clave. - Forma frases que contengan dos o más conceptos en las que se afirme o niegue algo. - Representa claramente la relación entre los conceptos. - Organiza la información manteniendo jerarquía. - Organiza la información manteniendo un orden claro. - Selecciona palabras clave fundamentales de la unidad temática, una por rama
Creatividad	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliza colores, imágenes, símbolos, códigos y dimensiones que le añadan al mapa mental interés. - Diseña su MM utilizando ramas con originalidad y estilo. - Organiza el espacio de la hoja de trabajo adecuadamente.
Ideas propias	<ul style="list-style-type: none"> - Inventó una palabra que transmite una idea completa y que sea significativa para sí mismo. - Realiza conexiones entre conceptos e ideas propias.
Cartografía	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliza diferentes colores para jerarquizar la información. - Utiliza líneas y palabras que poseen la misma longitud a la de las palabras utilizadas. - Utiliza letra imprenta legible para escribir palabras. - Utiliza líneas para establecer conexiones entre sí y con la imagen central. - Las ideas principales y las de menor importancia están adheridas a las ramas de nivel superior.

De la misma manera, para conocer si logran desarrollar aprendizajes significativos, primero se ubicó al estudiante de acuerdo con el puntaje alcanzado (nivel de dominio en la construcción de su mapa mental), con la siguiente escala:

NIVEL	L. Destacado	L. Previsto	Proceso	Inicio
Escala de calificación	46 a 60	31 a 45	16 a 30	0 a 15

Posteriormente, se aplicó una encuesta conformada por doce preguntas, las cinco últimas fueron contestadas de acuerdo con lo observado en la construcción de su mapa y su nivel alcanzado, de acuerdo con las

dimensiones de inclusión, diferenciación progresiva, reconciliación integradora, dejando constancia si el estudiante desarrolló o no un aprendizaje significativo:

Factores motivacionales <ul style="list-style-type: none">- Existe la necesidad de saber.- Entiende la información que se le muestra conduciéndole a la transferencia.- Material presentado por el docente guarda secuencia lógica y orden jerárquico.
Inclusión <ul style="list-style-type: none">- La retención de palabras, frases y oraciones es cada vez mejor.- Relaciona la nueva información con los conceptos previos disponibles, conectándola con un concepto relevante ya existente en la estructura cognitiva- La recepción del texto mejora.- Forma frases que contengan dos o más conceptos en las que se afirme o niegue algo.
Diferenciación progresiva <ul style="list-style-type: none">- Discrimina las ideas principales de las secundarias y complementarias.- Se expresa con claridad a través de la organización de conceptos jerárquicos.
Reconciliación integradora <ul style="list-style-type: none">- Comprende la nueva información y la organiza en un mapa mental.- Otorga significados a la información presentada en el mapa mental.- El análisis y proceso de la información es constante.

Las pruebas estuvieron conformadas por información sobre conocimientos relacionados al área de comunicación y ciencias sociales; las mismas que fueron calificadas de acuerdo a la construcción de un mapa mental con cinco dimensiones con un puntaje comprendido de 0 a 60, con la finalidad de analizar no solamente su dominio en la construcción de mapas mentales, sino también para conocer si esto despierta un aprendizaje significativo en ellos, por lo que, se obtuvo primero el grado de conocimiento que poseía el estudiante antes de conocer cómo construir los mapas mentales y si su aprendizaje era significativo o no; igualmente después de ejecutar el taller se aplicó el mismo instrumento mencionado anteriormente para conocer si el estudiante después de conocer cómo construir y reorganizar la información recibida en un mapa mental desarrolla aprendizaje significativo o no.

3.5. Método de análisis de datos

Los datos obtenidos fueron ubicados en tablas de frecuencias simples debido a que la cantidad de los sujetos participantes del estudio no fue numerosa. Los datos estadísticos registrados fueron analizados mediante el procedimiento estadístico denominado “T de Student” permitiendo determinar la relación entre la utilización de los mapas mentales y el aprendizaje significativo y contrastar la diferencia significativa de su influencia.

La figura estadística: empleada corresponde al diagrama de barras, las mismas que constituyen objetos gráficos elementales cuya altura es proporcional a sus frecuencias. Esta figura facilita la interpretación inmediata de los datos puestos en barras verticales. La manipulación de la variable independiente se hizo en un taller donde las y los estudiantes aprendieron cómo construir correctamente mapas mentales, la misma que les permitió aplicarlo en las áreas tanto de comunicación como de ciencias sociales.

3.6. Aspectos éticos

Este trabajo estuvo desarrollado íntegramente por la tesista, con el apoyo del asesor y de las consultas bibliográficas. Se trabajó teniendo en cuenta la Ley General de Educación 28044 y los cinco principios éticos se respetaron, se mantuvo celosamente el derecho a la privacidad, permitiendo salvaguardar el trabajo realizado con el anonimato de los resultados en el antes y después de cada individuo participante. Se les explicó aspectos que pudieran influir en su decisión de participar, protegiendo su bienestar y dignidad. Además, se les informó que pueden con libertad ser parte o retirarse de la investigación, conforme a la CPP de 1993 título I de la persona y de la sociedad capítulo I derechos fundamentales de la persona.

IV. RESULTADOS

Después de emplear instrumentos y desarrollar el proceso estadístico correspondiente, los resultados obtenidos de la aplicación fueron analizados y confrontados, determinándose el nivel en la construcción del mapa mental por cada estudiante y la media respectiva, evidenciándose así la validez de la hipótesis y los objetivos de la investigación.

4.1. Resultados obtenidos en la construcción del mapa mental, pre y postest, en estudiantes de la I.E. N° 00952, Flor de Primavera, Moyobamba.

Tabla 1

Comparación de las medias obtenidas en el pre y postest en estudiantes de la I.E. N° 00952.

Nro. Estudiantes	PRETEST		POSTEST		DIFERENCIA
	PUNTAJE	NIVEL	PUNTAJE	NIVEL	
1	4	INICIO	30	PROCESO	26
2	3	INICIO	26	PROCESO	23
3	3	INICIO	21	PROCESO	18
4	3	INICIO	23	PROCESO	20
5	5	INICIO	23	PROCESO	18
6	3	INICIO	24	PROCESO	21
7	4	INICIO	37	L. PREVISTO	33
8	5	INICIO	25	PROCESO	20
9	2	INICIO	24	PROCESO	22
10	4	INICIO	12	INICIO	8
11	3	INICIO	30	PROCESO	27
12	4	INICIO	35	L. PREVISTO	31
13	4	INICIO	22	PROCESO	18
14	1	INICIO	17	PROCESO	16
15	4	INICIO	21	PROCESO	17
16	1	INICIO	14	INICIO	13
17	1	INICIO	19	PROCESO	18
18	4	INICIO	12	INICIO	8
19	4	INICIO	12	INICIO	8
20	3	INICIO	31	L. PREVISTO	28
21	6	INICIO	43	L. PREVISTO	37
22	30	PROCESO	52	L. DESTACADO	22
23	4	INICIO	34	L. PREVISTO	30
24	3	INICIO	30	PROCESO	27
	4,5		25.708		21,208

Fuente: Resultados obtenidos de la aplicación del pre y postest

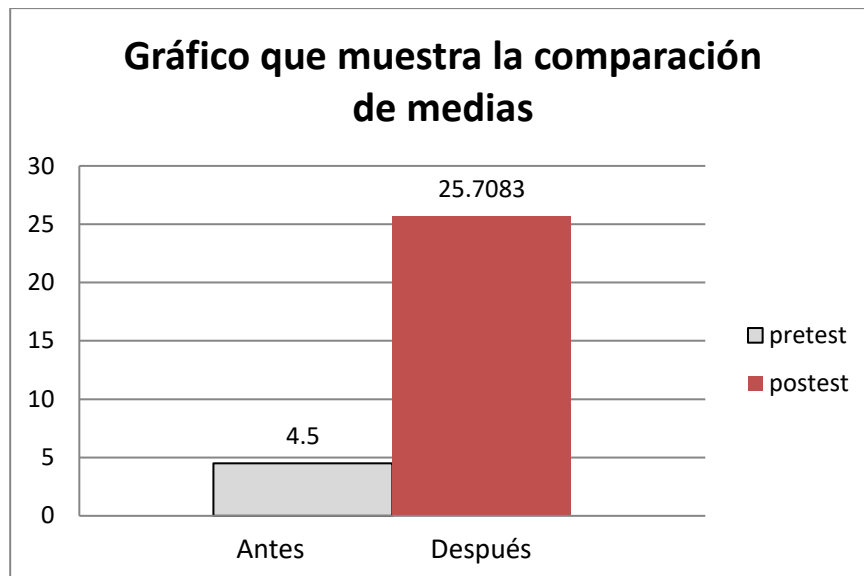


Figura 1. Comparación entre medias del pre y postest en estudiantes de la Institución Educativa N° 00952.

Fuente: medias aritméticas de resultados iniciales y finales

Interpretación:

En la tabla y figura 1, se visualiza los resultados obtenidos del instrumento aplicado a la muestra en la construcción del mapa mental, representada por 24 estudiantes de la I.E. N° 00952, del caserío de Flor de Primavera, en Moyobamba, donde al comparar los resultados del pretest y el postest se observa que el puntaje logrado en el postest fue mejorado en gran escala, desde 8 puntos como mínimo hasta 37 puntos más como máximo, afirmando una diferencia de medias de 21, 208.

4.2. Nivel de los estudiantes en la construcción del mapa mental en el PRE Y POSTEST

Tabla 2

Comparación de los resultados obtenidos en el pre y postest de los estudiantes de la I.E. N° 00952, por nivel en la construcción del mapa mental.

ESCALA	NIVEL	Pre test		Postest	
		F	%	F	%
[46-60]	LOGRO DESTACADO	0	0	1	4
[31-45]	LOGRO PREVISTO	0	0	5	21
[16-30]	PROCESO	1	4	14	58
[00-15]	INICIO	23	96	4	17
TOTAL		24	100	24	100

Fuente: nivel alcanzado por los estudiantes del 1^{er} grado de educación secundaria I.E. N° 00952, caserío "Flor de Primavera" – 2016, en la organización de información en mapas mentales.

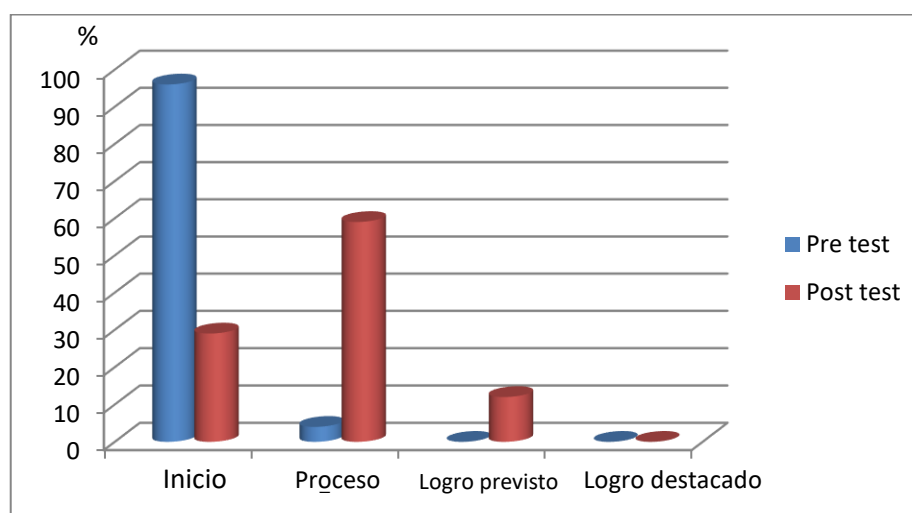


Figura 2. Comparación de los resultados del nivel alcanzado por categoría en la aplicación del pre y postest, estudiantes de la I.E. N° 00952.

Fuente: tabla N° 02

Interpretación:

El nivel en que se encuentran, según pretest, el 96% (23) estudiantes se ubican en inicio, mientras que el 4% (1) en proceso, y ningún estudiante en nivel de logro previsto y logro destacado. En el postest, el 17% (4) estudiantes se mantienen en nivel de inicio, mientras que el 58% (14) se localizan en proceso, el 21%(5) se encuentran en logro previsto y solo el 4% (1) en nivel de logro destacado.

4.3. Determinación de la prueba de hipótesis por medio de la herramienta virtual

Prueba t para dos muestras suponiendo varianzas desiguales

	<i>Variable 1</i>	<i>Variable 2</i>
Media	4.5	25.71
Varianza	58.695652	139.867754
Observaciones	24	24
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	39	
Estadístico t	-7.37	
P(T<=t) una cola	3.31E-09	
Valor crítico de t (una cola)	1.684875	
P(T<=t) dos colas	6.6199E-09	
Valor crítico de t (dos colas)	2.022691	

Respuesta: se determina que la H_1 con un alfa 0.5 se acepta por lo cual el uso de los mapas mentales influye significativamente en el aprendizaje significativo de los estudiantes.

V. DISCUSIÓN

Después de realizar el taller que establece uno de los principios de los mapas mentales, el de explorar el potencial del hemisferio derecho, es decir, el lado creativo, se sugiere la utilización de iconografías, dibujos, colores; con la finalidad de motivar al aprendiz. Utilizar adecuadamente el mapa mental facilita la comprensión de información recibida. La aplicación de una encuesta previa al desarrollo del taller sobre si los aprendizajes eran significativos arrojó los siguientes resultados: Al ser consultados si existía dentro de ellos la necesidad de saber, de los veinticuatro estudiantes encuestados, solamente tres respondieron encontrarse motivados a querer aprender, mientras que veintiuno negaron estarlo. Esto evidencia que los maestros de las diferentes áreas se preocupan más por avanzar su planificación curricular y no quieren detenerse a conocer por qué sus estudiantes de esta zona rural no quieren aprender, es absurdo pensar que no quieran aprender, ya que, después del taller, se somete al estudiante nuevamente a la pregunta y como resultado se observa lo contrario, veinte de los encuestados, al saber elaborar un mapa mental con el respectivo conocimiento de las leyes de cartografía y sus cinco dimensiones que lo conforman, manifiestan encontrarle significado al aprendizaje.

Con respecto a la segunda pregunta si pueden transferir la información recibida, veintitrés estudiantes afirmaron que no, implicando que el estudiante no posee la comprensión de la información, impidiéndole la construcción de mapas mentales. Por la mejora de la educación es importante desarrollar aprendizajes significativos que hoy por hoy son indispensables en el quehacer educativo y si el mapa mental influye en el logro de este, pues, que se le reconozca y se enseñe, luego de haber comprobado que en un segundo momento más de veinte estudiantes afirmaron haber superado el problema de comprensión de información. En la tercera pregunta, sucede algo parecido, antes del taller veinte estudiantes indicaron que la manera en que los maestros presentan la información es aburrida y que todo es texto en prosa, lo que a muchos les dificulta comprenderla; después del taller, confirmaron que una información jerarquizada es más atractiva y comprensible y que si el maestro utiliza el mapa mental para hacerlo, para ellos es mucho más fácil asimilar lo enseñado por el maestro.

En la cuarta pregunta, se confirma que la retención aumenta dependiendo de la técnica que se utilice para presentar la información. Con referencia a la quinta pregunta solo 1 estudiante dijo haber relacionado lo que ya sabía con lo nuevo mientras que los demás afirman no tener nada en su estructura mental. Después del taller son 19 los estudiantes quienes afirman que ahora sí logran conectar lo que sabían con la nueva información haciéndoles más fácil la comprensión. Con lo que respecta a la pregunta seis, tres estudiantes dicen comprender lo que leen frente a un 21 que no. Después del taller, veinte estudiantes afirman que pueden recibir cualquier texto y comprenderlo al organizarlo en un mapa mental mientras que 4 aún no; en la séptima pregunta, veintitrés estudiantes dijeron que no logran formar enunciados afirmativos ni negativos porque no comprenden la información frente a 1 quien dijo sí hacerlo. Después del taller veinte estudiantes afirman que logran formar enunciados frente a 4 que dicen tener dificultades.

Después de evaluar si hubo o no aprendizajes significativos tanto en pre como en el postest se concluyó que, al no lograr estar motivados, la diferenciación progresiva y reconciliación integradora y al obtener la calificación más alta 30 y como la más baja 1, los estudiantes no alcanzaron lo esperado en el área evaluada. Finalmente, después de aplicado el taller se verifica que los resultados cambian y se puede comprobar en la construcción de su mapa mental, pues, dieciocho estudiantes logran una diferenciación progresiva e integración reconciliadora y seis todavía no, puede entenderse que aún tienen dificultades para manejar palabras, frases, etc.

Para certificar la hipótesis, en el primer momento se constató que el nivel de conocimiento en la construcción de los mapas mentales con respecto a la información entregada (Los géneros literarios) y como se observa, este es muy bajo, demostrando un conocimiento deficiente en la comprensión al no encontrarle significado, no pudiendo explicar qué relación existe entre un concepto y otro, entre otros. Lo anterior dio como resultado que el 96% de ellos están en inicio, nivel muy bajo, ubicándose con una media de 4,5 muy por debajo del nivel aceptado, en otras palabras, no logran aprendizajes significativos. Seguidamente, se somete a los mismos involucrados a un proceso de

enseñanza, que implica las cinco dimensiones entre ellas la representatividad, el análisis/síntesis, la creatividad, ideas propias y cartografía, cada una con sus respectivos indicadores, habiéndose obtenido una media de 25,7083 en el nivel de construcción del mapa mental, descendiendo con respecto al anterior en nivel inicio a un 17%, tras ubicarse la mayoría en proceso con un 58%, un 21% en logro previsto y 4% en logro destacado. Esto ofrece como conclusión que, si los mapas mentales se construyen de forma debida pueden constituir una poderosa herramienta para lograr aprendizajes significativos, generando cambios educativos sustanciales en el educando. Se requiere de entusiasmo y dedicación para usar los mapas mentales, tanto docente como alumno y si se quiere desarrollar aprendizajes significativos, pues estos facilitan el logro con la adquisición y manejo de conocimiento de forma amena y participativa.

Con referencia a la metodología, para ver la efectividad de los mapas mentales como estrategia impulsora del logro de aprendizajes significativos se midió la significancia de las medias y la varianza; Con la herramienta de Microsoft Excel 2010 se trabajó la t de Student, el cálculo arrojado fue un valor estadístico igual a 7,37 el cual es mayor que el valor crítico de t para dos colas. Los resultados que se obtuvieron al procesar la información confirman la hipótesis de investigación “La adecuada construcción de un mapa mental influye en el aprendizaje significativo de los estudiantes” y se ratifica las hipótesis específicas “La aplicación del mapa mental permite el desarrollo de aprendizajes significativos en los usuarios”, “La aplicación de los mapas mentales en la organización de información permite el logro del aprendizaje significativo de los estudiantes” y finalmente, “El dominio en la construcción de los mapas mentales favorece el aprendizaje significativo de los estudiantes de la IE N° 00952 del Caserío Flor de Primavera, nivel Secundario del distrito y provincia de Moyobamba, año 2016”, dentro de un nivel de confianza de un 95%. Por consiguiente, se demuestra que la implementación del uso de mapas mentales constituye una herramienta efectiva para la enseñanza al generar aprendizajes significativos en los estudiantes.

VI. CONCLUSIONES

- 6.1. Se comprobó que los resultados obtenidos fueron altamente significativos en el postest después de someter al estudiante al proceso de aprendizaje del mapa mental, demostrando que el dominio en la construcción de este genera la retención con estructuras cognitivas a largo plazo en el conocimiento del estudiante.
- 6.2. Se comprobó la eficacia de los mapas mentales al ser utilizados en la consecución de aprendizajes significativos por lo que se infiere que el estudiante incrementa su nivel de comprensión y el conocimiento se da a largo plazo. El mapa mental sí influye significativamente en el aprendizaje significativo de los estudiantes por lo que se convierte en una alternativa dinámica y fácil de aplicar en diferentes contextos y más aún al no significar gastos extras para su aplicación.
- 6.3. Se conoció que los estudiantes ubicados en el nivel inicio en la construcción de mapas mentales no logran aprendizajes significativos, mientras los que alcanzan un nivel previsto si llegan a la consecución de aprendizaje significativo.

VII. RECOMENDACIONES

- 7.1. Insertar la técnica del mapa mental dentro de sus diferentes actividades educativas tanto de enseñanza como de aprendizaje, porque le permitirá al maestro jerarquizar y sintetizar la información de forma dinámica y sustancial, debido que, al hacer que el estudiante reorganice la información despertará en él su creatividad e incrementará su nivel de comprensión lectora; permitiéndole mejorar su rendimiento académico al obtener aprendizajes más significativos.
- 7.2. Formar equipos de trabajo donde puedan intercambiar sus experiencias con respecto a la aplicación del uso del mapa mental y la consecución de aprendizajes significativos; en las encuestas se verifica que el estudiante se siente motivado a trabajar con esta herramienta porque le produce buenos resultados en cuanto a su aprendizaje y lo expresa así..
- 7.3. Gestionar capacitaciones para los docentes de ambos niveles en el uso de la técnica del mapa mental al estar comprobado que ayuda al niño y al adolescente a comprender la información leída con mayor facilidad además de provocar conocimientos más duraderos y despertar su creatividad.

REFERENCIAS

- Abrahamsen, E.P., Kathleen, C.S. (1989). Reading comprehension in adolescents with learning disabilities: Semantic and syntactic effects. *Journal of Learning Disabilities*, 22 (9). 569-572.
- Aldana, M. y Miranda, O. (2013). Mapas mentales una estrategia didáctica para el mejoramiento de la Comprensión Lectora de textos argumentativos (tesis de grado). Universidad Libre, Bogotá.
- Aramburú, R. (2015). Organizadores visuales como facilitadores del aprendizaje del curso de biomateriales en los alumnos del III ciclo de la escuela de estomatología de la universidad Antenor Orrego (Tesis de postgrado). Universidad Privada Antenor Orrego de Trujillo, Perú.
- Buzan (2013). Cómo crear mapas mentales. Recuperado de <http://www.orientacionandujar.es/2013/07/04/como-crear-mapas-mentales-tony-buzan/>
- Calero, M. (2008). Teoría del aprendizaje. Recuperado de <http://monsedelosangeles.blogspot.pe/2017/07/teoria-del-aprendizaje-significativode.html>
- Castillo y Olivares (2003) Mapas Mentales. Recuperado de www.monografias.com/trabajos/mema/mema.html.
- Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI (1996). Informe la educación encierra un tesoro. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0010/001095/109590so.pdf>
- Condori, N. (2010). Naturaleza de las Actividades Estratégicas del docente y tipo de Estrategia de Aprendizaje bajo el enfoque significativo, en los estudiantes del V ciclo de Educación Básica Regular del distrito de Juliaca, provincia de San Román del departamento de Puno en el año 2010 (tesis de Licenciada). Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Chimbote, Perú.

Consejo Nacional de Educación (2010). Proyecto Educativo Nacional del Perú al 2021. Objetivo Estratégico N° 02 “Estudiantes e instituciones que logran aprendizajes pertinentes y de calidad”, aprobado por la Resolución Suprema N° 001-2007-ED. Perú.

Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI (1996). *Informe la educación encierra un tesoro*. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0010/001095/109590so.pdf>

Dávila y Espinosa. El aprendizaje significativo. Recuperado de http://depa.fquim.unam.mx/amyd/archivero/AUSUBELAPRENDIZAJESIGNIFICATIVO_1677.pdf

Del Prado, I. (2011). Aprendizaje Significativo. Educar. El portal educativo del Estado Argentino. Recuperado de <http://portal.educ.ar/debates/eid/docenteshoy/materiales-escolares/aprendizaje-significativo-davi.php>

Folleto http://www.minedu.gob.pe/Publicaciones/Folleto_Metas2021_setiembre.pdf

Laguna, J. y Pimentel, M. (2010). Los Mapas Mentales como estrategia para explorar el aprendizaje de la geografía en el 9° grado de Educación Básica (tesis de licenciado en Educación). Universidad de los Andes Núcleo Universitario Rafael Rangel departamento de ciencias sociales Trujillo, Venezuela.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2013). Rutas del aprendizaje. Fascículo de Comunicación Comprensión y Expresión oral – VI ciclo. Lima.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2013). Rutas del aprendizaje. Fascículo de Comunicación Comprensión y Producción de textos escritos – VI ciclo. Lima.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2015). *Rutas del aprendizaje. ¿Qué y cómo aprenden nuestros estudiantes? – comunicación VI ciclo*. Lima.

Muñoz, J. (2009). Los mapas mentales como técnica para integrar y potenciar el aprendizaje holístico en la formación inicial de maestros/as (tesis

doctoral). Universidad de Córdoba, Argentina.

Palominio, W. Teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel. Recuperado de <http://m.monografias.com/trabajos6/apsi/apsi.shtml>

PEN file:///C:/Users/USER/Downloads/PEN-2021.pdf

Pizarro, E. (2008). Aplicación de los mapas mentales en la comprensión lectora en los estudiantes del ciclo I de la institución de educación superior (Tesis de postgrado). Universidad Nacional Mayor de San Marcos de Lima, Perú.

Torre, J. (2002). Aprender a pensar y pensar para aprender. Estrategias de aprendizaje. Madrid: Narcea Ediciones. Consultado abril 2017. <https://www.casadellibro.com/libro-aprender-a-pensar-y-pensar-para-aprender-estrategias-de-aprendiz-aje/9788427709997/272841>

Torres, A. La teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel. Recuperado de <https://psicologiaymente.net/desarrollo/aprendizaje-significativo-david-ausubel#!>

ANEXOS

Matriz de operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
VI Mapas Mentales	Según Kerlinger (2002) es la causa de la variable dependiente. Constituye la variable manipulada, que se encuentra bajo el control del experimentador.	Para medir la VI se utiliza un pre y post test	Representatividad	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Imagen central elegida ✓ Usa diversos colores 	Nominal no numérico
			Análisis/síntesis	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Usa nombres, verbos, adjetivos, etc. ✓ Selecciona palabras clave 	
			Creatividad	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Utiliza imágenes, colores, símbolos, etc. ✓ Organiza el diseño de la hoja 	
			Ideas propias	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Inventa una palabra que transmita una idea completa. ✓ Realiza conexiones entre conceptos e ideas propias 	
			Cartográfica	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Utiliza diferentes colores para jerarquizar la información ✓ Utiliza líneas para establecer conexiones 	
VD Aprendizaje significativo	Según Kerlinger (2002) es aquella que se altera en forma concomitante con los cambios o variaciones en la variable independiente.	Elaboración de una encuesta para evaluar el aprendizaje significativo de los estudiantes	Factores motivacionales y actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Existe la necesidad de saber. ✓ Entiende la información que se le muestra conduciéndole a la transferencia. ✓ Material presentado guarda secuencia lógica y orden jerárquico. 	Nominal no numérico
			Inclusión	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Retención de palabras, frases y oraciones es cada vez mejor. ✓ Relaciona la nueva información con los conceptos previos disponibles, conectándola con un concepto relevante ya existente en la estructura cognitiva ✓ La recepción del texto mejora. ✓ Forma frases que contengan dos o más conceptos en las que se afirme o niegue algo. 	
			Diferenciación progresiva	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Discrimina las ideas principales de las secundarias y complementarias. ✓ Se expresa con claridad a través de la organización de conceptos jerárquicos. 	
			Reconciliación integradora	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Comprende la nueva información y la organiza en un mapa mental. ✓ Otorga significados a la información presentada en el mapa mental. ✓ El análisis y proceso de la información es constante. 	

MATRIZ DE CONSISTENCIA

“EL MAPA MENTAL Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LOS ESTUDIANTES DE LA IE N° 00952 DEL CASERÍO FLOR DE PRIMAVERA - NIVEL SECUNDARIA DEL DISTRITO Y PROVINCIA DE MOYOBAMBA, AÑO 2016”

DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA

El enfoque actual demanda al docente la adquisición de habilidades efectivas para planificar contenidos que deben ser de su dominio y pueda transferirlas al educando con una concepción constructiva y significativa. El mapa mental le permitirá hacer que la construcción de aprendizajes significativos se visualice como una nueva idea en el proceso enseñanza-aprendizaje. El alumnado carece de estrategias que le permitan aprender activa y críticamente, es importante que logre todo ello integrando las nuevas tareas de aprendizaje con los conocimientos previos y la experiencia; pues, son estos quienes deben esforzarse por cuenta propia en dominar las materias nuevas y difíciles, plantear preguntas significativas, y emprender conscientemente los ejercicios de solución de problemas que se le asigne en su proceso de aprendizaje. El mapa mental está planteado de tal manera que el estudiante logre el manejo directo y por sí mismo (dominio) de habilidades que les permitan aprender con éxito y de manera autónoma.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION	HIPÓTESIS DE INVESTIGACION	MARCO TEÓRICO
<p style="text-align: center;">PROBLEMA GENERAL</p> <p>¿Cuál es la influencia que tienen los mapas mentales en el aprendizaje significativo de los estudiantes en la IE N° 00952 del caserío Flor de Primavera - Nivel Secundaria del distrito y provincia de Moyobamba, año 2016?</p> <p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ ¿Cuál es el nivel de influencia que tienen los mapas mentales en los estudiantes en la IE N° 00952 del caserío Flor de Primavera - Nivel Secundaria del distrito y provincia de Moyobamba, año 2016, antes y después del pre y postest? ✓ ¿Cuál es el nivel de aprendizaje significativo que tienen los estudiantes en la IE N° 00952 del caserío Flor de Primavera - Nivel Secundaria del distrito y provincia de Moyobamba, año 2016, antes y después del pre y post test? 	<p style="text-align: center;">OBJETIVO GENERAL</p> <p>Determinar la influencia que tienen los mapas mentales en el aprendizaje significativo de los estudiantes en la IE N° 00952 del caserío Flor de Primavera - Nivel Secundaria del distrito y provincia de Moyobamba, año 2016.</p> <p style="text-align: center;">OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Conocer el nivel de influencia que tienen los mapas mentales en los estudiantes en la IE N° 00952 del caserío Flor de Primavera - Nivel Secundaria del distrito y provincia de Moyobamba, año 2016, antes y después del pre y postest. ✓ Conocer el nivel de aprendizaje significativo que tienen los estudiantes en la IE N° 00952 del caserío Flor de Primavera - Nivel Secundaria del distrito y provincia de Moyobamba, año 2016, antes y después del pre y post test. 	<p style="text-align: center;">HIPOTESIS</p> <p>General:</p> <p>Hi: La influencia que tienen los mapas mentales en el aprendizaje significativo de los estudiantes en la IE N° 00952 del caserío Flor de Primavera - Nivel Secundaria del distrito y provincia de Moyobamba, año 2016 es significativo.</p> <p>Ho: La influencia que tienen los mapas mentales en el aprendizaje significativo de los estudiantes en la IE N° 00952 del caserío Flor de Primavera - Nivel Secundaria del distrito y provincia de Moyobamba, año 2016 no es significativo.</p> <p>Específicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ El nivel de influencia que tienen los mapas mentales en los estudiantes en la IE N° 00952 del caserío Flor de Primavera - Nivel Secundaria del distrito y provincia de Moyobamba, año 2016, antes y después del pre y postest, es significativa. ✓ El nivel de aprendizaje significativo que tienen los estudiantes en la IE N° 00952 del caserío Flor de Primavera - Nivel Secundaria del distrito y provincia de Moyobamba, año 2016, antes y después del pre y post test, es significativa. 	<ul style="list-style-type: none"> i. Leyes y principios de la educación que respaldan la técnica del mapa mental. <ul style="list-style-type: none"> ○ Leyes de la cartografía mental <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ley del énfasis ✓ Ley de la asociación ✓ Ley de la claridad ✓ Ley del estilo personal ii. Teorías psicológicas que explican y fundamentan la técnica del mapa mental: <ul style="list-style-type: none"> ○ El Enfoque Gestáltico ○ La Teoría de las Imágenes Mentales iii. Leyes y principios de las ciencias de la educación que respaldan el aprendizaje significativo <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Principio de: inclusión, diferenciación progresiva, la conciliación integradora</i> ○ Ley del énfasis iv. Teorías que explican y fundamentan el aprendizaje significativo: La teoría del aprendizaje verbal significativo, Tipos de aprendizaje significativo Perspectivas sobre el aprendizaje significativo v. Definición de términos básicos <ul style="list-style-type: none"> ○ Mapa Mental ○ Aprendizaje significativo ○ <i>Ideas Ordenadoras Básicas (IOB)</i> ○ Organizadores gráfico

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA	VARIABLES DE ESTUDIO		INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS																						
<p>El diseño de la investigación se denomina pre experimental con un solo grupo", cuyo esquema es el siguiente:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> $G: O_1 \rightarrow X \rightarrow O_2$ </div> <p>G: Grupo experimental</p> <p>X: Representa la variable experimental (el programa del mapa mental).</p> <p>O₁: Representa los datos obtenidos antes de la enseñanza de la construcción de mapas mentales.</p> <p>O₂: Representa los datos obtenidos después de la enseñanza de la construcción de los mapas mentales.</p>	<p>La población de estudio estuvo conformada por 24 estudiantes del nivel secundaria de la I.E. N° 00952 del caserío Flor de Primavera.</p> <p>MUESTRA: es adecuada, los sujetos muestrales estarán integrados por 24 estudiantes del primer grado, nivel secundaria.</p> <p>MUESTREO: El tipo de muestreo es probabilístico al haber sido elegida por conveniencia.</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;"></th> <th style="width: 40%;">Dimensión</th> <th style="width: 55%;">Indicadores</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg); text-align: center;">MAPA MENTAL</td> <td>Representatividad</td> <td>61 a 80: Logro destacado</td> </tr> <tr> <td>Análisis/ síntesis</td> <td>40 a 60: Logro previsto</td> </tr> <tr> <td>Creatividad</td> <td>21 a 40: proceso</td> </tr> <tr> <td>Ideas propias</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cartografía</td> <td>0 a 20: inicio</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg); text-align: center;">APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO</td> <td> Factores motivacionales y actitudinales: Debe existir un componente emocional o afectivo en el aprendizaje significativo, estableciéndose la intención o disposición de relaciones sustantivas y no arbitrarias entre su estructura cognitiva y el nuevo material Inclusión: Modificación enriquecedora de la estructura cognoscitiva </td> <td> Factores motivacionales y actitudinales - Existe la necesidad de saber. - Entiende la información que se le muestra conduciéndole a la transferencia. - Material presentado guarda secuencia lógica y orden jerárquico. </td> </tr> <tr> <td> Diferenciación progresiva: las ideas más generales e inclusivas se van desplegando y diferenciando en sus aspectos específicos. </td> <td> Inclusión - La retención de palabras, frases y oraciones es cada vez mejor. - Relaciona la nueva información con los conceptos previos disponibles, conectándola con un concepto relevante ya existente en la estructura cognitiva - La recepción del texto mejora. - Forma frases que contengan dos o más conceptos en las que se afirme o niegue algo. </td> </tr> <tr> <td> Reconciliación integradora: Constituye las bases de articulación e integración de contenidos en la elaboración o construcción de significados. </td> <td> Diferenciación progresiva - Discrimina las ideas principales de las secundarias y complementarias. - Se expresa con claridad a través de la organización de conceptos jerárquicos. </td> </tr> <tr> <td></td> <td> Reconciliación integradora - Comprende la nueva información y la organiza en un mapa mental. - Otorga significados a la información presentada en el mapa mental. - El análisis y proceso de la información es constante. </td> </tr> </tbody> </table>		Dimensión	Indicadores	MAPA MENTAL	Representatividad	61 a 80: Logro destacado	Análisis/ síntesis	40 a 60: Logro previsto	Creatividad	21 a 40: proceso	Ideas propias		Cartografía	0 a 20: inicio	APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO	Factores motivacionales y actitudinales: Debe existir un componente emocional o afectivo en el aprendizaje significativo, estableciéndose la intención o disposición de relaciones sustantivas y no arbitrarias entre su estructura cognitiva y el nuevo material Inclusión: Modificación enriquecedora de la estructura cognoscitiva	Factores motivacionales y actitudinales - Existe la necesidad de saber. - Entiende la información que se le muestra conduciéndole a la transferencia. - Material presentado guarda secuencia lógica y orden jerárquico.	Diferenciación progresiva: las ideas más generales e inclusivas se van desplegando y diferenciando en sus aspectos específicos.	Inclusión - La retención de palabras, frases y oraciones es cada vez mejor. - Relaciona la nueva información con los conceptos previos disponibles, conectándola con un concepto relevante ya existente en la estructura cognitiva - La recepción del texto mejora. - Forma frases que contengan dos o más conceptos en las que se afirme o niegue algo.	Reconciliación integradora: Constituye las bases de articulación e integración de contenidos en la elaboración o construcción de significados.	Diferenciación progresiva - Discrimina las ideas principales de las secundarias y complementarias. - Se expresa con claridad a través de la organización de conceptos jerárquicos.		Reconciliación integradora - Comprende la nueva información y la organiza en un mapa mental. - Otorga significados a la información presentada en el mapa mental. - El análisis y proceso de la información es constante.	<p style="text-align: center;">Para el recojo de información</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pre-test y post-test. • Prueba de desarrollo • Instrumento de evaluación de mapas mentales para recoger información en todo el proceso de investigación. • Revisión de bibliografía especializada tanto en la sistematicidad del proyecto de investigación como para el informe de tesis. • Aplicación de una encuesta para determinar si hubo aprendizaje significativo. <p style="text-align: center;">Para el procesamiento de datos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se empleará técnicas estadísticas de organización presentación e interpretación de resultados de datos como: tabla de frecuencias, gráfica de barras, porcentajes, etc. • Dado que se analizará el efecto de una variable independiente sobre una dependiente para la contrastación de cada una de las hipótesis operacionales de investigación y por consiguiente de la hipótesis central de investigación se empleará las medidas de tendencia central y desviación central. • Para contrastar la diferencia significativa de la influencia, se empleará la prueba estadística t de student. $"t" = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2 \cdot n_1 + s_2^2 \cdot n_2}{n_1 + n_2} \left(\frac{n_1 + n_2}{n_1 \cdot n_2} \right)}}$
	Dimensión	Indicadores																								
MAPA MENTAL	Representatividad	61 a 80: Logro destacado																								
	Análisis/ síntesis	40 a 60: Logro previsto																								
	Creatividad	21 a 40: proceso																								
	Ideas propias																									
	Cartografía	0 a 20: inicio																								
APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO	Factores motivacionales y actitudinales: Debe existir un componente emocional o afectivo en el aprendizaje significativo, estableciéndose la intención o disposición de relaciones sustantivas y no arbitrarias entre su estructura cognitiva y el nuevo material Inclusión: Modificación enriquecedora de la estructura cognoscitiva	Factores motivacionales y actitudinales - Existe la necesidad de saber. - Entiende la información que se le muestra conduciéndole a la transferencia. - Material presentado guarda secuencia lógica y orden jerárquico.																								
	Diferenciación progresiva: las ideas más generales e inclusivas se van desplegando y diferenciando en sus aspectos específicos.	Inclusión - La retención de palabras, frases y oraciones es cada vez mejor. - Relaciona la nueva información con los conceptos previos disponibles, conectándola con un concepto relevante ya existente en la estructura cognitiva - La recepción del texto mejora. - Forma frases que contengan dos o más conceptos en las que se afirme o niegue algo.																								
	Reconciliación integradora: Constituye las bases de articulación e integración de contenidos en la elaboración o construcción de significados.	Diferenciación progresiva - Discrimina las ideas principales de las secundarias y complementarias. - Se expresa con claridad a través de la organización de conceptos jerárquicos.																								
		Reconciliación integradora - Comprende la nueva información y la organiza en un mapa mental. - Otorga significados a la información presentada en el mapa mental. - El análisis y proceso de la información es constante.																								

Pre y Postest

Instrumento para evaluar Mapas Mentales

Alumno:

1º sección única

fecha de aplicación:/...../.....

Tema del Mapa Mental:

Escala de estimación:

Deficiente (0) aceptable (1) bueno (2) excelente (3)

DIMENSIONES	INDICADORES	Puntaje			
		3	2	1	0
Representatividad	- La imagen central elegida guarda relación con el tema.				
	- Utiliza el centro de la hoja para empezar a trabajar el MM.				
	- Usa diversos colores de líneas para diferenciar los subtemas.				
	- Usa diversos grosores de líneas para jerarquizar la información.				
	- Utiliza diferente tipografía para jerarquizar la información.				
Análisis/síntesis	- Usa nombres, verbos, adjetivos y algunas frases cortas como palabras clave.				
	- Representa claramente la relación entre los conceptos.				
	- Forma frases que contengan dos o más conceptos en las que se afirme o niegue algo				
	- Organiza la información manteniendo jerarquía y un orden claro.				
	- Selecciona palabras clave fundamentales de la unidad temática, una por rama.				
Creatividad	- Utiliza colores, imágenes, símbolos, códigos y dimensiones que le añadan al mapa mental interés.				
	- Diseña su MM utilizando ramas con originalidad y estilo.				
	- Organiza el espacio de la hoja de trabajo adecuadamente				
Ideas propias	- Inventa una palabra que transmite una idea completa y que sea significativa para sí mismo.				
	- Realiza conexiones entre conceptos e ideas propias.				
Cartografía	- Utiliza diferentes colores para jerarquizar la información.				
	- Utiliza líneas que poseen la misma longitud a la de las palabras utilizadas.				
	- Utiliza letra imprenta legible para escribir palabras.				
	- Utiliza líneas para establecer conexiones entre sí y con la imagen central.				
	- Las ideas principales y las de menor importancia están adheridas a las ramas de nivel superior.				
SUB TOTAL					
TOTAL					

Ubicación por nivel según escala de calificación obtenida en la organización de información a través de un Mapa Mental:

NIVEL	L . Destacado	L. Previsto	Proceso	Inicio
Escala de calificación	36 a 60	31 a 45	16 a 30	0 a 15

Encuesta para evaluar aprendizaje significativo

Nombre del estudiante: fecha:/...../.....

I. Responde las preguntas del 1 al 7 con mucha sinceridad

Factores motivacionales

1. ¿Existe dentro de mí la necesidad de saber?
Sí No
2. ¿Entiendo la información que se me muestra conduciéndome a la transferencia?
Sí No
3. ¿Me motiva a aprender cuando el material presentado por el docente sigue una secuencia lógica y orden jerárquico?
Sí No

Inclusión

4. ¿Trabajar con el mapa mental me ayuda en la retención de palabras, frases y oraciones cada vez mejor?
Sí No
5. ¿He logrado relacionar la nueva información con los conceptos previos disponibles, conectándolos con un concepto relevante ya existente en mi estructura cognitiva?
Sí No
6. ¿La recepción de cualquier tipo de texto mejora, por lo que logro la comprensión del material?
Sí No
7. ¿Puedo formar frases que contengan dos o más conceptos en las que se afirme o niegue algo?
Sí No

II. Para ser llenado por la mediadora según la construcción del mapa mental del estudiante

Diferenciación progresiva

8. El estudiante discrimina las ideas principales de las secundarias y complementarias.
Sí No
9. ¿En su mapa mental se observa que logra expresarse con claridad a través de la organización de conceptos jerárquicos?
Sí No

Reconciliación integradora

10. ¿Es capaz de comprender la nueva información y organizarla en un mapa mental?
Sí No
11. ¿Otorga significados a la información presentada en el mapa mental?
Sí No
12. ¿Se observa que el estudiante constantemente ha realizado un análisis y proceso de la información?
Sí No

“Participamos de un taller de construcción de mapas mentales”

I. DATOS GENERALES

- 1.1. I.E.: N° .00952 – Flor de Primavera
1.2. **DOCENTE:** Prof. Rosario Salvador Paredes
1.3. **DIRECTOR:** Prof. Delicio Requejo Pérez

PROPÓSITO

Evaluar nuestra participación en el taller de construcción de mapas mentales como organizador de información.

II. APRENDIZAJES ESPERADOS

COMPETENCIA	CAPACIDADES	INDICADORES
Comprensión de Textos Escritos	<ul style="list-style-type: none">❖ Recupera información de diversos textos escritos.▪ Infiere el significado de textos escritos.	<ul style="list-style-type: none">❖ Localiza información relevante en diversos tipos de textos.▪ Deduce el tema central y los subtemas en textos de estructura compleja y con diversidad temática.

III. SECUENCIA DIDÁCTICA

Inicio (10')

La docente inicia la sesión saludando y presentándose a los estudiantes, padres y docente del aula para que a continuación les sensibilice acerca de la importancia de organizar la información en un mapa mental, incorporándolo en el proceso enseñanza aprendizaje, posteriormente con la orientación de la maestra acuerdan y establecen las normas de convivencia para el desarrollo de la sesión.

La docente con la finalidad de recoger saberes previos pregunta: ¿Qué es un organizador gráfico? ¿Qué saben sobre el mapa mental? ¿Qué ventajas del uso de la técnica del mapa mental conocen?

La docente con la finalidad de crear el conflicto cognitivo pregunta: ¿Creen ustedes que saber utilizar organizadores de información nos permitirá comprender mejor la información? ¿Nos motivará aprender si reorganizamos la información dada por los maestros en un mapa mental?

Luego, la docente explica que el propósito de la sesión es: Evaluar nuestra participación en el taller de construcción de mapas mentales como ayuda para lograr aprendizajes significativos.

Proceso (30')

La docente con la finalidad de lograr la aprobación para su participación de los estudiantes en el mencionado taller dialoga sobre las ventajas del uso del mapa mental a los padres y estudiantes para luego pedirles la autorización para la participación de sus hijos, explicándoles en qué consiste este taller, el tiempo y las actividades que se realizarán; recalando que toda la información será confidencial.

Por último, la docente les solicita realizar preguntas para responder a sus posibles dudas.

Cierre (10')

Finalmente, la docente busca retroalimentarles dirigiendo las preguntas y escribiendo en la pizarra sus respuestas a las preguntas formuladas al inicio.

1. ¿Qué es un organizador de información?
2. ¿Qué es un mapa mental?
3. ¿Cuáles son las ventajas del uso de la técnica del mapa mental?

IV. Materiales y recursos

- ✓ Talento humano, personal docente

Sesión de aprendizaje N° 02

“Participamos de un taller de construcción de mapas mentales”

I. DATOS GENERALES

- 1.1. I.E.: N° .00952 – Flor de Primavera
1.2. DOCENTE: Prof. Rosario Salvador Paredes
1.3. DIRECTOR: Prof. Delicio Requejo Pérez

PROPÓSITO
Conocer el dominio que poseen los estudiantes en la construcción de mapas mentales.

II. APRENDIZAJES ESPERADOS

COMPETENCIA	CAPACIDADES	INDICADORES
Comprensión de Textos Escritos	<ul style="list-style-type: none">❖ Recupera información de diversos textos escritos.▪ Infiere el significado de textos escritos.	<ul style="list-style-type: none">❖ Localiza información relevante en diversos tipos de textos.▪ Deduce el tema central y los subtemas en textos de estructura compleja y con diversidad temática.

III. SECUENCIA DIDÁCTICA

Inicio (10')

La docente inicia la sesión saludando y presentándose a los estudiantes y profesor del aula para que a continuación inicie con la apertura del taller, conversando sobre las normas de convivencia que se tendrá en cuenta para el desarrollo del taller, posteriormente, les comenta que se aplicará una evaluación (pretest) y finalmente, una encuesta a cada uno de ellos.

La docente con la finalidad de recoger sus saberes previos pregunta: ¿Qué son los géneros literarios? ¿Qué saben sobre estos? Registra las respuestas sobre un papelote.

La docente crea el conflicto cognitivo ¿Creen ustedes que cada género tiene un propósito en particular? Explicar.

Luego, la docente explica que el propósito de la sesión es: Conocer el nivel que poseen en la construcción de mapas mentales.

Proceso (50')

La docente con la finalidad de aplicar el pretest entrega a los estudiantes hojas fotocopiadas sobre los géneros literarios del libro de comunicación 2, además otra hoja donde elaborarán su mapa mental.

Por último, les indica que al finalizar responderán una encuesta con la mayor sinceridad.

Cierre (10')

Finalmente, la docente busca retroalimentarles dirigiendo las preguntas y escribiendo en la pizarra sus respuestas a las interrogantes formuladas al inicio.

¿Qué son los géneros literarios? ¿Qué saben sobre estos?

La docente crea el conflicto cognitivo ¿Creen ustedes que cada género tiene un propósito en particular? Explicar.

IV. Materiales y recursos

- ✓ Talento humano (estudiantes), personal docente
- ✓ Hojas impresas
- ✓ encuesta

Sesión de aprendizaje N° 03

“Conocemos cómo construir un mapa mental”

I. DATOS GENERALES

- 1.1. I.E.: N°.00952 – Flor de Primavera
1.2. DOCENTE: Prof. Rosario Salvador Paredes
1.3. DIRECTOR: Prof. Delicio Requejo Pérez

PROPÓSITO

Proporcionar los conocimientos sobre las dimensiones de representatividad, análisis/síntesis en la construcción de un mapa mental y usarlos en su construcción.

II. APRENDIZAJES ESPERADOS

COMPETENCIA	CAPACIDADES	INDICADORES
Comprensión de Textos Escritos	<ul style="list-style-type: none">❖ Recupera información de diversos textos escritos.▪ Infiere el significado de textos escritos.	<ul style="list-style-type: none">❖ Localiza información relevante en diversos tipos de textos.▪ Deduce el tema central y los subtemas en textos de estructura compleja y con diversidad temática.

III. SECUENCIA DIDÁCTICA

Inicio (15')

La docente inicia la sesión saludando amicalmente a los estudiantes y profesor del aula para que, a continuación, a manera de diálogo realice la exploración de las expectativas de los estudiantes sobre el taller, copiando las mismas en la pizarra. ¿Qué esperan lograr al culminar el taller?

Luego, indica que por afinidad deberán agruparse de 4 para la formación de equipos de trabajo (6 en total). La docente pega en la pizarra un mapa mental conteniendo información importante y pregunta con la intención de crear el conflicto cognitivo: ¿pueden señalar las dimensiones de representatividad, análisis/síntesis en la construcción del siguiente mapa mental?

Posteriormente, la docente explica que el propósito de la sesión de hoy es: Identificar las dimensiones de representatividad, análisis/síntesis en la construcción de un mapa mental sobre el cuento popular.

Proceso (55')

La docente entrega a cada estudiante una separata conteniendo información sobre el mapa mental e indica que se irá desarrollando paso a paso con la finalidad de empoderarse de toda la información para luego ir aplicando cada clase teniendo en cuenta las anteriores; por lo que inicia pidiéndoles leer y reconocer la historia, definiciones, pasos a seguir en su elaboración, características y seguir las recomendaciones propuestas para elaborar un mapa mental.

A continuación se realiza la exposición por parte de la facilitadora sobre el origen, definiciones y otros, así como las dimensiones de representatividad, análisis y síntesis del mapa mental, indicando que para ello deberán identificar el uso de la dimensión de representatividad (ej. la imagen central elegida guarda relación con el tema...) en su mapa mental y así sucesivamente hasta la dimensión de análisis/síntesis (Usa nombres, verbos, adjetivos y algunas frases cortas como palabras clave, representa claramente la relación entre los conceptos...) en su mapa mental.

En seguida se realiza la agrupación de equipos y se asigna un tópico (el cuento popular).

Los estudiantes proceden a la organización de la información a través de un mapa mental, teniendo en cuenta las dimensiones explicadas. La docente se pasea por el salón asesorando a los equipos que muestran mayor dificultad. Terminado el trabajo se procede a dar un refrigerio y se les informa que la siguiente clase se complementará la información con la exposición de un estudiante por equipo.

Cierre (15')

Finalmente, la docente busca retroalimentarles dirigiendo las preguntas y escribiendo en la pizarra sus respuestas a las preguntas formuladas al inicio.

¿Cuáles son las dimensiones de representatividad, análisis/síntesis encontradas en la construcción del siguiente mapa mental? (señalando el mapa de la docente)

IV. Materiales y recursos

- ✓ Estudiantes, docente, pizarra, motas, papelotes, plumones de diversos colores, separata.

Sesión de aprendizaje N° 04

“Identificamos las dimensiones del organizador en nuestro mapa mental”

I. DATOS GENERALES

- 1.1. I.E.: N°.00952 – Flor de Primavera
 1.2. DOCENTE: Prof. Rosario Salvador Paredes
 1.3. DIRECTOR: Prof. Delicio Requejo Pérez

PROPÓSITO
Identificar las dimensiones de representatividad, análisis/síntesis en la construcción de su mapa mental sobre el cuento popular.

II. APRENDIZAJES ESPERADOS

COMPETENCIA	CAPACIDADES	INDICADORES
Comprensión de Textos Escritos	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Recupera información de diversos textos escritos. ▪ Infiere el significado de textos escritos. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Localiza información relevante en diversos tipos de textos. ▪ Deduce el tema central y los subtemas en textos de estructura compleja y con diversidad temática.

III. SECUENCIA DIDÁCTICA

Inicio (15')

La docente inicia la sesión saludando cordialmente al profesor del aula y a los estudiantes e inicia un corto dialogo para conocer cómo se sienten; asimismo, se escribe en la pizarra las normas de convivencia para la clase, luego, les pregunta sobre qué se trabajó la sesión anterior e invita a pegar sus mapas mentales sobre el cuento popular en la pizarra para cumplir con el propósito de la sesión.

Proceso (45')

La docente indica que deberán centrarse los 6 equipos en señalar en su producto las dimensiones trabajadas; un integrante por equipo sale a identificar las dimensiones y en plenaria se corrige, con la finalidad de que los posibles errores sirvan para reforzar la información que ayude a mejorar la construcción de los mapas mentales.

Cierre (20')

La docente pregunta ¿Cuáles son las dimensiones de representatividad, análisis/síntesis encontradas en la construcción de su mapa mental sobre el cuento popular? Finalmente, concluir invitándoles a reflexionar sobre el trabajo realizado y a autoevaluarse (anexo 1) comprometiéndose a mejorar.

V. Materiales y recursos

- ✓ Estudiantes, docente, pizarra, motas, papelotes, plumones de diversos colores, separata.

AUTO EVALUACION ANEXO (1)

INDICADORES	SI	NO
1. Deseo saber para aprender la nueva información.		
2. Entiende la información que se le muestra conduciéndole a la transferencia.		
3. Los conceptos que el profesor presenta siguen una secuencia lógica y ordenada		
4. Logro una retención de palabras, frases y oraciones cada vez mejor.		
5. Formo frases que contengan dos o más conceptos en las que se afirme o niegue algo.		
6. La recepción del texto mejora en mis esquemas mentales.		
7. Relaciono la nueva información con los conceptos previos disponibles, conectándolos con un concepto relevante ya existente en mi estructura cognitiva.		
8. Discrimino las ideas principales de las secundarias y complementarias.		
9. Me expreso con claridad a través de la organización de conceptos jerárquicos.		
10. Comprendo la nueva información y la organizo en un mapa mental.		
11. Otorgo significados a la información presentada en un mapa mental.		
12. El análisis y proceso de la información es constante.		

Sesión de aprendizaje N° 05

“Identificamos la importancia del uso del mapa mental en logro de aprendizajes significativos”

I. DATOS GENERALES

- 1.1. I.E.: N° .00952 – Flor de Primavera
1.2. DOCENTE: Prof. Rosario Salvador Paredes
1.3. DIRECTOR: Prof. Delicio Requejo Pérez

PROPÓSITO
Valorar el uso del mapa mental en la consecución de aprendizajes significativos.

II. APRENDIZAJES ESPERADOS

COMPETENCIA	CAPACIDADES	INDICADORES
Comprensión de Textos Escritos	<ul style="list-style-type: none">❖ Recupera información de diversos textos escritos.▪ Infiere el significado de textos escritos.	<ul style="list-style-type: none">❖ Localiza información relevante en diversos tipos de textos.▪ Deduce el tema central y los subtemas en textos de estructura compleja y con diversidad temática.

III. SECUENCIA DIDÁCTICA

Inicio (25')

La docente inicia la sesión saludando cordialmente al profesor del aula y estudiantes para luego, indagar sobre sus expectativas con referencia al taller y si están aplicando lo aprendido con otras áreas.

Posteriormente, con la finalidad de recoger los saberes previos de los estudiantes pregunta: ¿Qué recuerdan sobre el origen del imperio incaico? ¿Socialmente cómo estaban organizados? Y crea el conflicto cognitivo con la pregunta ¿Cómo ha cambiado la organización social en nuestros días? Las posibles respuestas se escriben en la pizarra.

Posteriormente, se da a conocer el propósito de la sesión e informa que el Prof. Fausto Peña, maestro del área de HGE anticipadamente se preparó para realizar su exposición usando la técnica del mapa mental.

Proceso (45')

El docente entrega información impresa sobre el tema en mención y da a los estudiantes 15 minutos para su lectura, después pega en la pizarra su papelote sobre “El sistema social incaico” y lo explica. Antes de concluir solicita se le formule preguntas para reforzar la información.

El docente del área, a continuación, indica a los estudiantes que deberán agruparse en pares para realizar el análisis y evaluación de la información presentada en el mapa mental teniendo en cuenta las dimensiones enseñada en plenaria se va socializando la información solicitada.

Cierre (20')

Finalmente, la docente les pregunta: ¿cómo estaba organizados socialmente el imperio incaico? ¿Cómo ha cambiado la organización social en nuestros días? ¿Qué les pareció cómo fue presentada la información de la clase por el docente de HGE? Y si ¿la información presentada fue comprendida con mayor claridad? Finalmente, el docente del área les entrega una prueba objetiva y solicita desarrollarla en 10' para concluir realizando las preguntas de metacognición sobre el tema.

VI. Materiales y recursos

- ✓ Estudiantes, docente, pizarra, motas, papelotes, plumones de diversos colores, hojas impresas.

Sesión de aprendizaje N° 06

“Construimos nuestro mapa mental de acuerdo con los indicadores propuestos”

I. DATOS GENERALES

- 1.1. I.E.: N°.00952 – Flor de Primavera
 1.2. DOCENTE: Prof. Rosario Salvador Paredes
 1.3. DIRECTOR: Prof. Delicio Requejo Pérez

PROPÓSITO
Aplicar indicadores que le permitan mejorar la construcción de un mapa mental con temas diversos.

II. APRENDIZAJES ESPERADOS

COMPETENCIA	CAPACIDADES	INDICADORES
Comprensión de Textos	❖ Recupera información de diversos textos escritos.	❖ Localiza información relevante en diversos tipos de textos.
Producción de textos escritos	❖ Reflexiona sobre la forma contenido y contexto de sus textos escritos.	❖ Explica la organización de sus ideas en base a cinco dimensiones (análisis/síntesis, representatividad, ...) en su mapa mental.

III. SECUENCIA DIDÁCTICA

Inicio (25')

La docente inicia la sesión saludando cordialmente al profesor del aula y estudiantes para luego, indagar sobre sus expectativas con referencia a la clase de hoy. Posteriormente, con la finalidad de recoger los saberes previos de los estudiantes pregunta: ¿Qué dimensiones estamos trabajando y cuáles aún nos falta? Se crea el conflicto cognitivo con la pregunta ¿A qué se denomina leyes de la cartografía? Las posibles respuestas se escriben en la pizarra. En seguida se da a conocer el propósito de la sesión.

Proceso (45')

La docente indica a los estudiantes que se continuará analizando la información de la separata sobre los beneficios y las leyes de la cartografía y para ello les pide agruparse en equipos de 6 para realizar el análisis y evaluación de la información presentada en el mapa mental y teniendo en cuenta las dimensiones enseñada y en plenaria, sociabilizar la nueva información sobre las nuevas dimensiones (creatividad e ideas propias). Finalmente, se les pide elegir del área de Historia un tema de su elección y organizarla en un mapa mental sin olvidar las nuevas dimensiones.

Terminado el trabajo, los estudiantes exponen, en plenaria se realiza la resolución de dudas y dificultades con la finalidad de reforzar la información.

Cierre (20')

Finalmente, la docente les pide nuevamente responder la ficha de autoevaluación con sinceridad.

VII. Materiales y recursos

- ✓ Estudiantes, docente, pizarra, motas, papelotes, plumones de diversos colores, hojas impresas.

INDICADORES	SI	NO
1. Deseo saber para aprender la nueva información.		
2. Entiende la información que se le muestra conduciéndole a la transferencia.		
3. Los conceptos que el profesor presenta siguen una secuencia lógica y ordenada		
4. Logro una retención de palabras, frases y oraciones cada vez mejor.		
5. Formo frases que contengan dos o más conceptos en las que se afirme o niegue algo.		
6. La recepción del texto mejora en mis esquemas mentales.		
7. Relaciono la nueva información con los conceptos previos disponibles, conectándolos con un concepto relevante ya existente en mi estructura cognitiva.		
8. Discrimino las ideas principales de las secundarias y complementarias.		
9. Me expreso con claridad a través de la organización de conceptos jerárquicos.		
10. Comprendo la nueva información y la organizo en un mapa mental.		
11. Otorgo significados a la información presentada en un mapa mental.		
12. El análisis y proceso de la información es constante.		

Sesión de aprendizaje N° 07

“Conocemos cómo construir un mapa mental”

I. DATOS GENERALES

- 1.1. I.E.: N°.00952 – Flor de Primavera
 1.2. DOCENTE: Prof. Rosario Salvador Paredes
 1.3. DIRECTOR: Prof. Delicio Requejo Pérez

PROPÓSITO
Identificar las dimensiones de representatividad análisis/síntesis en la construcción de un mapa mental sobre el cuento popular.

II. APRENDIZAJES ESPERADOS

COMPETENCIA	CAPACIDADES	INDICADORES
Comprensión de Textos Escritos	❖ Recupera información de diversos textos escritos.	❖ Localiza información relevante en diversos tipos de textos.
Producción de textos escritos	❖ Reflexiona sobre la forma contenido y contexto de sus textos escritos.	❖ Revisa la adecuación del texto al propósito

III. SECUENCIA DIDÁCTICA

Inicio (25')

La docente inicia la sesión saludando cordialmente al profesor del aula y estudiantes para luego, indagar sobre sus expectativas con referencia a la clase de hoy. Posteriormente, con la finalidad de recoger los saberes previos de los estudiantes pregunta: ¿Qué dimensiones estamos trabajando y cuáles aún nos falta? Se crea el conflicto cognitivo con la pregunta ¿Cómo se aplican las leyes de la cartografía en textos narrativos? Las posibles respuestas se escriben en la pizarra. En seguida se da a conocer el propósito de la sesión.

Proceso (45')

La docente indica a los estudiantes que deben agruparse en equipos de 6 y construir un mapa mental con la lectura de un cuento de su elección y aplicar las leyes de cartografía y las dimensiones enseñada en clase y en plenaria, sociabilizar la nueva información sobre las nuevas dimensiones. (creatividad e ideas propias). Finalmente, se les pide conversar entre ellos para mejorar el producto.

Terminado el trabajo, los estudiantes exponen sus trabajos; en plenaria se realiza la resolución de dudas y dificultades encontradas con la finalidad de reforzar más la información.

Cierre (20')

Finalmente, la docente les pide nuevamente responder la ficha de autoevaluación con sinceridad.

IV. Materiales y recursos

- ✓ Estudiantes, docente, pizarra, motas, papelotes, plumones de diversos colores, hojas impresas.

INDICADORES	SI	NO
1. Deseo saber para aprender la nueva información.		
2. Entiende la información que se le muestra conduciéndole a la transferencia.		
3. Los conceptos que el profesor presenta siguen una secuencia lógica y ordenada		
4. Logro una retención de palabras, frases y oraciones cada vez mejor.		
5. Formo frases que contengan dos o más conceptos en las que se afirme o niegue algo.		
6. La recepción del texto mejora en mis esquemas mentales.		
7. Relaciono la nueva información con los conceptos previos disponibles, conectándolos con un concepto relevante ya existente en mi estructura cognitiva.		
8. Discrimino las ideas principales de las secundarias y complementarias.		
9. Me expreso con claridad a través de la organización de conceptos jerárquicos.		
10. Comprendo la nueva información y la organizo en un mapa mental.		
11. Otorgo significados a la información presentada en un mapa mental.		
12. El análisis y proceso de la información es constante.		

Sesión de aprendizaje N° 08

“Practicamos la construcción de mapas mentales con lecturas narrativa”

I. DATOS GENERALES

- 1.1. I.E.: N°.00952 – Flor de Primavera
 1.2. DOCENTE: Prof. Rosario Salvador Paredes
 1.3. DIRECTOR: Prof. Delicio Requejo Pérez

PROPÓSITO
Identificar las dimensiones de representatividad, análisis/síntesis en la construcción de un mapa mental y aplicarlas en la lectura de un cuento.

II. APRENDIZAJES ESPERADOS

COMPETENCIA	CAPACIDADES	INDICADORES
Comprensión de Textos Escritos	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Recupera información de diversos textos escritos. ▪ Reflexiona sobre la forma contenido y contexto de los textos escritos. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Localiza información relevante en diversos tipos de textos. ▪ Opina sobre el tema, las ideas, el propósito en textos de estructura compleja.

III. SECUENCIA DIDÁCTICA

Inicio (25')

La docente inicia la sesión saludando cordialmente al profesor del aula y estudiantes para luego, indagar sobre sus expectativas con referencia a la clase de hoy. Posteriormente, se da a conocer el propósito de la sesión.

Proceso (45')

La docente indica a los estudiantes que de forma individual leerán la lectura de los hermanos Ayar para luego organizar la información en un mapa mental aplicando las leyes de cartografía, así como las dimensiones enseñada en clase y después de compartir su trabajo con el compañero del costado sociabilizar para elaborar un solo producto. Los productos se pegan en la pizarra y a través de la técnica del museo se observa todos los trabajos y toma apuntes sobre los aspectos observados para luego compartir en plenaria.

Terminado el trabajo, la docente realiza la resolución de dudas y dificultades con la finalidad de reforzar la información.

Cierre (20')

Finalmente, la docente les pide nuevamente responder la ficha de autoevaluación con sinceridad.

V. Materiales y recursos

- ✓ Estudiantes, docente, pizarra, motas, papelotes, plumones de diversos colores, hojas impresas.

INDICADORES	SI	NO
1. Deseo saber para aprender la nueva información.		
2. Entiende la información que se le muestra conduciéndole a la transferencia.		
3. Los conceptos que el profesor presenta siguen una secuencia lógica y ordenada		
4. Logro una retención de palabras, frases y oraciones cada vez mejor.		
5. Formo frases que contengan dos o más conceptos en las que se afirme o niegue algo.		
6. La recepción del texto mejora en mis esquemas mentales.		
7. Relaciono la nueva información con los conceptos previos disponibles, conectándolos con un concepto relevante ya existente en mi estructura cognitiva.		
8. Discrimino las ideas principales de las secundarias y complementarias.		
9. Me expreso con claridad a través de la organización de conceptos jerárquicos.		
10. Comprendo la nueva información y la organizo en un mapa mental.		
11. Otorgo significados a la información presentada en un mapa mental.		
12. El análisis y proceso de la información es constante.		

Sesión de aprendizaje N° 09

“Elaboramos un mapa mental sobre el desarrollo cultural y manifestaciones del arte incaico”

I. DATOS GENERALES

1.1. I.E.: N° .00952 – Flor de Primavera

1.2. DOCENTE: Prof. Rosario Salvador Paredes

1.3. DIRECTOR: Prof. Delicio Requejo Pérez

PROPÓSITO

Conocer el dominio que poseen los estudiantes en la construcción de mapas mentales después de la aplicación del taller.

II. APRENDIZAJES ESPERADOS

COMPETENCIA	CAPACIDADES	INDICADORES
Comprensión de Textos Escritos	<ul style="list-style-type: none">❖ Recupera información de diversos textos escritos.▪ Infiere el significado de textos escritos.	<ul style="list-style-type: none">❖ Localiza información relevante en diversos tipos de textos.▪ Deduce el tema central y los subtemas en textos de estructura compleja y con diversidad temática.
Producción de textos escritos	<ul style="list-style-type: none">❖ Reflexiona sobre la forma contenido y contexto de sus textos escritos.	<ul style="list-style-type: none">❖ Revisa la adecuación del texto al propósito

III. SECUENCIA DIDÁCTICA

Inicio (10')

La docente inicia la sesión saludando al profesor del aula y estudiantes para que a continuación les informe que hoy se evaluará de forma individual el dominio que han alcanzado en la construcción de sus mapas mentales (postest) y que mañana se les aplicará una encuesta.

La docente con la finalidad de recoger sus saberes previos sobre el tema a evaluar pregunta: ¿Cuáles fueron las manifestaciones artísticas del imperio incaico? y ¿en qué manifestación artística sobresalió esta cultura? Registra las respuestas sobre un papelote.

La docente crea el conflicto cognitivo diciendo: hoy en día, ¿cuáles son nuestras principales manifestaciones artísticas a nivel regional?

Luego, la docente explica que el propósito de la sesión es: Conocer el nivel que poseen en la construcción de mapas mentales luego de 7 sesiones de trabajo.

Proceso (50')

La docente con la finalidad de aplicar el postest entrega a los estudiantes 2 hojas, una impresa sobre "El desarrollo cultural y manifestaciones del arte incaico" y otra libre donde elaborarán su mapa mental.

Cierre (10')

Finalmente, la docente recoge sus trabajos les agradece y recuerda que mañana nadie debe faltar y que se compartirá un refrigerio luego de la aplicación de la encuesta.

IV. Materiales y recursos

- ✓ Estudiantes
- ✓ Hojas impresas
- ✓ Papel bond

Sesión de aprendizaje N° 10

“Valoramos el uso del mapa mental”

I. DATOS GENERALES

- 1.1. I.E.: N°.00952 – Flor de Primavera
1.2. DOCENTE: Prof. Rosario Salvador Paredes
1.3. DIRECTOR: Prof. Delicio Requejo Pérez

PROPÓSITO

Agradecer a los estudiantes del primer grado por su participación en el taller del mapa mental.

II. APRENDIZAJES ESPERADOS

COMPETENCIA	CAPACIDADES	INDICADORES
Se expresa oralmente	<ul style="list-style-type: none">Expresa con claridad sus ideas.Interactúa colaborativamente manteniendo el hilo conductor.	<ul style="list-style-type: none">Ordena sus ideas en torno a un tema específico, evitando contradicciones.Participa en interacciones dando y solicitando información.

III. SECUENCIA DIDÁCTICA

INICIO (15')

La docente inicia la sesión saludándose con los estudiantes y docente del aula para luego dialogar con ellos sobre su experiencia durante el desarrollo del taller del mapa mental como organizador de información.

PROCESO (20)

La docente entrega a los estudiantes una hoja conteniendo una encuesta con doce preguntas e indica que deberán contestar de la uno a la siete, como parte final del taller desarrollado y para ello les pide hacerlo con mucha sinceridad. Finalmente, se recogen las hojas y se comparte un refrigerio, aprovechando el mismo para agradecer tanto a los estudiantes como docente por su apoyo y colaboración en cada una de las sesiones desarrolladas. La docente recoge sus sugerencias y da por finalizado el taller.

FINAL

La docente invita a todos a reflexionar sobre su participación lograda gracias al taller y a continuar aplicando el mapa mental en sus diferentes asignaturas y vida personal, al ser este una ayuda eficaz para lograr aprendizajes significativos.

INFORME DE OPINIÓN RESPECTO A INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

Nombre y Apellidos de la experta: Gemni Rios Linares

Institución donde labora: IESPP "GJSN" - UCV

Instrumento motivo de evaluación: Cuestionario para medir el aprendizaje significativo

Autora del instrumento: Br. Rosario Erundina Salvador Paredes


MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)
ASPECTOS DE VALIDACIÓN

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están formulados con lenguaje apropiado, es decir libre de ambigüedades.					✓
OBJETIVIDAD	Los ítems del instrumento permitirán mensurar las variables de estudio en todas sus dimensiones e indicadores en sus aspectos conceptuales y operacionales.					✓
ACTUALIDAD	El instrumento evidencia vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico y legal inherente al liderazgo directivo					✓
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento traducen organicidad lógica en concordancia con la definición operacional y conceptual de las variables y sus dimensiones e indicadores, de manera que permitan hacer abstracciones e inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.				✓	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento expresan suficiencia en cantidad y calidad en la redacción					✓
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento evidencian ser adecuados para el examen de contenido y mensuración de las evidencias inherentes al liderazgo directivo					✓
CONSISTENCIA	La información que se obtendrá, mediante los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad motivo de la investigación.					✓
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan coherencia entre las variables, dimensiones e indicadores.				✓	
METODOLOGÍA	Los procedimientos insertados en el instrumento responden al propósito de la investigación.					✓
PERTINENCIA	El instrumento responde al momento oportuno o más adecuado					✓
SUBTOTAL					8	40
TOTAL					48	

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

El instrumento de investigación materia de investigación revisión, evidencia una buena...
sistematicidad en las diferentes criterios y coherencia de cada uno de los ítems con la
de estudio y sus respectivas dimensiones, por tanto tiene validez de contenido y es aplicable.
PROMEDIO DE VALORACIÓN: 4.8 puntos EXCELENTE

Tarapoto, Junio del 2017


 Dr. Gemni Rios Linares
 CPPe 2301152818

INFORME DE OPINIÓN RESPECTO A INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

Nombre y Apellidos de la experta: Gemni Ríos Linares

Institución donde labora: IESPP "EJSM" - UCV

Instrumento motivo de evaluación: Cuestionario para medir el nivel de la construcción del mapa mental

Autora del instrumento: Br. Rosario Erundina Salvador Paredes

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)
ASPECTOS DE VALIDACIÓN

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están formulados con lenguaje apropiado, es decir libre de ambigüedades.					✓
OBJETIVIDAD	Los ítems del instrumento permitirán mensurar las variables de estudio en todas sus dimensiones e indicadores en sus aspectos conceptuales y operacionales.					✓
ACTUALIDAD	El instrumento evidencia vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico y legal inherente al liderazgo directivo					✓
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento traducen organicidad lógica en concordancia con la definición operacional y conceptual de las variables y sus dimensiones e indicadores, de manera que permitan hacer abstracciones e inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.				✓	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento expresan suficiencia en cantidad y calidad en la redacción					✓
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento evidencian ser adecuados para el examen de contenido y mensuración de las evidencias inherentes al liderazgo directivo					✓
CONSISTENCIA	La información que se obtendrá, mediante los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad motivo de la investigación.					✓
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan coherencia entre las variables, dimensiones e indicadores.				✓	
METODOLOGÍA	Los procedimientos insertados en el instrumento responden al propósito de la investigación.					✓
PERTINENCIA	El instrumento responde al momento oportuno o más adecuado					✓
SUBTOTAL					8	40
TOTAL					48	

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

El instrumento de investigación muestra de revisión, evidencia una buena sistematicidad en los diferentes criterios y coherencia de cada uno de los ítems con la de estudio y sus respectivas dimensiones, por tanto tiene validez de contenido y es aplicable a los sujetos muestrales.

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 4.8 PUNTOS EXCELENTE

Tarapoto, junio de 2017


 Dr. Gemni Ríos Linares
 CPPe 2301152818

INFORME DE OPINIÓN RESPECTO A INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

Nombre y Apellidos de la experta: Mtro. Regner Nicolás Castillo Salazar
 Institución donde labora: Universidad César Vallejo - Filial Moyobamba
Jepe de Investigación Formativa y Docente
 Instrumento motivo de evaluación: Cuestionario para medir el aprendizaje significativo
 Autora del instrumento: Br. Rosario Erundina Salvador Paredes

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)
 ASPECTOS DE VALIDACIÓN

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están formulados con lenguaje apropiado, es decir libre de ambigüedades.				X	
OBJETIVIDAD	Los ítems del instrumento permitirán mensurar las variables de estudio en todas sus dimensiones e indicadores en sus aspectos conceptuales y operacionales.				X	
ACTUALIDAD	El instrumento evidencia vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico y legal inherente al liderazgo directivo				X	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento traducen organicidad lógica en concordancia con la definición operacional y conceptual de las variables y sus dimensiones e indicadores, de manera que permitan hacer abstracciones e inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento expresan suficiencia en cantidad y calidad en la redacción				X	
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento evidencian ser adecuados para el examen de contenido y mensuración de las evidencias inherentes al liderazgo directivo					X
CONSISTENCIA	La información que se obtendrá, mediante los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan coherencia entre las variables, dimensiones e indicadores.					X
METODOLOGÍA	Los procedimientos insertados en el instrumento responden al propósito de la investigación.					X
PERTINENCIA	El instrumento responde al momento oportuno o más adecuado					X
SUBTOTAL					16	30
TOTAL					46	

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: El instrumento de investigación materia de
revisión, evidencia una buena sistematicidad en los diferentes criterios
y coherencia de cada uno de los ítems con la de estudio.
 PROMEDIO DE VALORACIÓN: 4.6

Tarapoto, Junio del 2017



Regner N. Castillo Salazar
Mtro. Regner N. Castillo Salazar
C.I.B. N° 99790

INFORME DE OPINIÓN RESPECTO A INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

Nombre y Apellidos de la experta: Mtro. Regner Nicolás Castillo Salazar
 Institución donde labora: Universidad César Vallejo - Filial Moyobamba
Jefe de Investigación Docente
 Instrumento motivo de evaluación: Cuestionario para medir el nivel de la construcción del mapa mental
 Autora del instrumento: Br. Rosario Erundina Salvador Paredes

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)
 ASPECTOS DE VALIDACIÓN

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están formulados con lenguaje apropiado, es decir libre de ambigüedades.				X	
OBJETIVIDAD	Los ítems del instrumento permitirán mensurar las variables de estudio en todas sus dimensiones e indicadores en sus aspectos conceptuales y operacionales.				X	
ACTUALIDAD	El instrumento evidencia vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico y legal inherente al liderazgo directivo					X
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento traducen organicidad lógica en concordancia con la definición operacional y conceptual de las variables y sus dimensiones e indicadores, de manera que permitan hacer abstracciones e inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento expresan suficiencia en cantidad y calidad en la redacción					X
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento evidencian ser adecuados para el examen de contenido y mensuración de las evidencias inherentes al liderazgo directivo					X
CONSISTENCIA	La información que se obtendrá, mediante los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad motivo de la investigación.				X	
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan coherencia entre las variables, dimensiones e indicadores.					X
METODOLOGÍA	Los procedimientos insertados en el instrumento responden al propósito de la investigación.					X
PERTINENCIA	El instrumento responde al momento oportuno o más adecuado					X
SUBTOTAL					12	35
TOTAL					47	

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: El instrumento de investigación materia de revisión evidencia una buena sistematización en los diferentes criterios y coherencia con cada uno de los ítems con el estudio y sus respectivas dimensiones
 PROMEDIO DE VALORACIÓN: 4.7

Tarapoto, junio de 2017



[Firma manuscrita]

Mtro. Regner N. Castillo Salazar
 CLAD. N° 09750

CONSTANCIA

El que suscribe, Director de la IE N° 00952, del caserío de Flor de Primavera hace constar que la Prof. Rosario Erundina Salvador Paredes, estudiante de la escuela de Maestría de la Universidad César Vallejo – Tarapoto, aplicó en el primer grado del nivel secundaria de la institución educativa durante los meses de marzo a mayo los instrumentos respectivos a la investigación de su tesis titulada “Influencia del mapa mental en el aprendizaje significativo de los estudiantes de la IE N° 00952 del caserío Flor de Primavera, nivel secundaria del distrito y provincia de Moyobamba, año 2016”

Constancia que se expide a solicitud de la parte interesada para los fines que se estime conveniente.

Flor de Primavera, 26 de mayo de 2017



Delicio Ragujo Pineda
Director.
I.E. N° 00952.