

**UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE
EDUCACIÓN PRIMARIA**



**USO DE ORGANIZADOR GRAFICO: MENTEFACTO EN EL
LOGRO DE LOS APRENDIZAJES DE PERSONAL SOCIAL
DE LOS ESTUDIANTES DEL QUINTO GRADO DE LA I.E. N°
35001"CPM" CHAUPIMARCA - CERRO DE PASCO - 2017**

TESIS

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA**

Presentado por:

Bach. ECHEVARRIA ROJAS, Olivet Luzmila

Bach. VERASTEGUI CRUZ, Esther Melina

Asesor: Mg. VALENTIN MELGAREJO, Pablo Lolo

PASCO – PERU 2018

**UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE EDUCACIÓN
PRIMARIA**



**USO DE ORGANIZADOR GRAFICO: MENTEFACTO EN EL LOGRO DE
LOS APRENDIZAJES DE PERSONAL SOCIAL DE LOS ESTUDIANTES
DEL QUINTO GRADO DE LA I.E. N° 35001 "CPM" CHAUPIMARCA -
CERRO DE PASCO - 2017**

Presentado por:

Bach. ECHEVARRIA ROJAS, Olivet Luzmila

Bach. VERASTEGUI CRUZ, Esther Melina

SUSTENTADO Y APROBADO ANTE LA COMISIÓN DE JURADOS:

Mg. RICALDI HINOSTROZA, Nérída R.
PRESIDENTE

Mg. GONZALES ALVARES, Raúl
MIEMBRO

Mg. RAMIREZ HUARACA, Adilberto C.
MIEMBRO

Mg. OSCATEGUI NAJERA, Gastón J.
ACCESITARIO

Con mucho afecto a nuestros padres por su apoyo y dedicación en el logro de este objetivo profesional.

INTRODUCCIÓN

Las nuevas tendencias que vive la humanidad producto de diversos cambios acelerados en el mundo implica que cada vez los seres humanos tienen que vivir en un mundo relativo y a la vez complejo; estos cambios repercute en la cultura y las formas de vida de las personas y familias, por lo tanto, las características de los niños también son diferentes y diversos. Estos avances y revoluciones de la Ciencia y la tecnología, han modificado sus actividades del ser humano en el campo social, económico, político, cultural, ecológico y otros. En este mismo contexto la educación y su propio quehacer de las mismas se modifica en su esencia y forma, por lo tanto; el desarrollo se incorpora a un nuevo proceso en la misma dinámica de avances socioculturales y educativos, por ser este un hecho social, que implica la vida personal y/o de manera individual, pero también como grupos a nivel micro y macro de interrelaciones.

Bajo las premisas de estos mismos cambios en trabajo pedagógico en las aulas se percibe desde una nueva forma del quehacer en todo sus procedimientos, así mismo el énfasis por el aprendizaje, para lo cual el maestro como guía y conductor de las mismas busca las mejores formas de interacción, a estas muchas veces son conocidas como estrategias de intervención pedagógica, el mismo que implica trabajo en grupo o en equipo, que permita mayor interacción y se toma en cuenta los

interaprendizajes, como una herramienta elemental para generar nuevos aprendizajes.

En este mismo contexto de la formación académica de los niños y niñas, los maestros tienen que llevar a cabo innovaciones importantes en el uso de las diversas estrategias de enseñanza, haciendo que estas sean más efectivas en el logro de los resultados o desempeños planteados para cada uno de los ciclos y grados correspondiente a fin de alcanzar los logros de aprendizajes previstos en cada uno de las etapas, pero como también, realizar una mayor formación y de calidad en todas las etapas de la formación de nuestros niños.

Es de preocupación y compromiso de parte de quienes tenemos el honor de habernos formado como maestras de educación primaria, desarrollar temas relacionados al campo de la didáctica, como parte de estas reflexiones y de las experiencias vividas en las aulas y en el desarrollo de las prácticas y otros momentos de apoyo a las instituciones educativas, los cuales nos permitieron formalizar la investigación respecto a la estrategia del mentefacto como una estrategia valiosa en el proceso de aprendizaje de los niños de la I.E. 35001 - Chaupimarca.

Habiendo concluido el trabajo en gabinete referente al análisis e interpretación de datos, presento el trabajo, de la siguiente manera: Capítulo I: planteamiento del problema de investigación, Capítulo II: marco teórico, Capítulo III: metodología de la investigación, finalizando con el Capítulo IV: presentación de los resultados, análisis e interpretación de los datos.

Desde nuestra preocupación y aporte que desarrollamos consideramos que esta investigación será de gran aporte al trabajo pedagógico, para aquellos maestros y maestras que quieren encaminar un nuevo quehacer en el nivel educativo de primaria.

Las investigadoras.

INDICE

DEDICATORIA

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Identificación y determinación del problema.....	09
1.2. Formulación del problema.....	14
1.3. Objetivo.....	15
1.4 Justificación de la investigación	16
1.5. Limitaciones de la investigación.....	17

CAPÍTULO II

MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes de estudio.....	18
2.2. Bases teórico científico	22
2.3. Definición de estrategia	84

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de investigación	87
3.2. Método de la investigación.....	87
3.3. Diseño de la investigación	87
3.4. Población y muestra	88
3.5. Técnicas e instrumentos de estudio.....	89

3.6. Técnicas e instrumentos de procesamiento de datos	90
3.7. Sistema de hipótesis	91
3.8. Variables de estudio	91

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Presentación y tratamiento de datos.....	93
4.2. Interpretación de Resultados	94
4.3. Pruebas estadísticas.....	99
4.4. Prueba de hipótesis	100
Discusión de resultado.....	101

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE ESTUDIO

1.1. Identificación y determinación del problema

Diversas investigaciones e informes producidos en el país identifican como las principales dificultades que enfrentan los estudiantes en la escuela a: las inapropiadas metodologías de enseñanza que utilizan los docentes, la deficiente capacitación de los mismos, su falta de motivación y la inadecuación o falta de material educativo. Estos problemas repercuten a su vez en resultados educativos extremadamente deficientes, entre los cuales podemos identificar bajos niveles de aprendizaje general, pobreza en la comprensión de lectura, dificultades en la expresión oral, altas tasas de repetición y abandono escolar, falta de comprensión de hechos y procesos históricos, entre otros.

En un estudio etnográfico desarrollado por Oliart (1996) sobre formadores de docentes, pero cuyas conclusiones son generalizables al universo del profesorado, se ha observado que los docentes en general no tienen el suficiente bagaje de contenidos, ni el manejo de métodos y técnicas didácticas para transmitirlo, la enseñanza se transmite en el marco de una extrema pobreza de pautas y procedimientos. A los alumnos se les dice lo que deben hacer, pero no se les indica cómo hacerlo, es decir; se definen los objetivos que deben alcanzar, pero no se le transmite las estrategias que ayudarían a cumplirlos.

Solo así se explica que frente a una prueba de diagnóstico de matemáticas y otros, aplicado en 1987 por el INIDE y la Dirección General de Primaria y secundaria a 2,396 estudiantes de 6to grado de primaria y 5to grado de secundaria, se obtuvieron 65% y 62% de desaprobados respectivamente y notas que en promedio oscilaban en 09 sobre 20. La situación se presenta aun peor si se incorporan la totalidad de áreas formativas en la prueba, y si esto se aplica en regiones andinas o amazónicas. Precisamente un estudio en la selva que trabajó con todas las áreas formativas mostró en las pruebas del 6to grado las mejores performances no llegaban a la nota de 06 y que el 77% de los estudiantes apenas aprobaba objetivos que correspondían a 2do grado de primaria.

Esta tiene su relación con la evaluación censal desarrollado por el Ministerio de Educación y aplicado a los docentes del magisterio

nacional en el año 2007, refleja con mucha claridad sobre los docentes de educación primaria aquí refleja que solo el 0,5% de los docentes a nivel nacional lograron el nivel 3 en matemática, comprensión de textos solo el 19,6% se encuentran en el nivel similar, y en cuanto se refiere al conocimiento de la especialidad se puede evidenciar que solo 15,5% ha logrado aprobar respecto a evaluación de los aprendizajes, respecto a recursos y materiales solo el 17,5%, en cuanto a estrategias metodológicas aprobaron el 54,3% y finalmente sobre características del estudiante lograron aprobar solo el 20,7%. Los datos demuestran que estas limitaciones nos vienen aquejando de muchos años atrás y la realidad no está cambiando mucho.

Cabría plantearse la pregunta ¿hasta qué punto se debe el fracaso escolar a la falta de estrategias eficaces de trabajo en el aula? De acuerdo a múltiples evidencias un buen porcentaje de los fracasos escolares corresponden a estudiantes con capacidad intelectual suficiente como para terminar normalmente sus estudios primarios, entonces ¿por qué fracasan?

Distintas investigaciones apuntan a la pobreza de la enseñanza como principal causa del fracaso escolar. En ese sentido A. Cussianovich (1994) apoyándose en testimonios recogidos en un trabajo de campo por el IPP, concluye que los docentes en general no tienen conciencia de ser responsables del fracaso escolar. Ellos ubican entre los factores causantes principalmente a lo que

proviene del contexto social como la pobreza, la mala alimentación o la desnutrición. Aquí lo que resulta importante es observar el uso que se hace del contexto social como un elemento que le permite sortear una necesaria autocrítica del ejercicio docente propio.

Por otro lado, es indudable que el rendimiento escolar es también el resultado de múltiples factores ubicados en el contexto de la escuela o la familia, como la motivación del estudiante, sus hábitos de trabajo o el ambiente familiar del que proviene, entre otros; debemos preguntarnos, por situarnos en uno de dichos aspectos, si es posible mantener la motivación por mucho tiempo cuando el esfuerzo, mal empleado por falta de estrategias, resulta insuficiente para alcanzar niveles mínimos aceptables de rendimiento en el aprendizaje.

De acuerdo al informe de formación magisterial de GRADE (1996), se constata que las instituciones de formación magisterial, principalmente los pedagógicos y escuelas, no imparten la enseñanza de estrategias de aprendizaje; más aún esta misma investigación reveló que los maestros de aula, provenientes en su gran mayoría de estas instituciones, “enseñan como lo enseñaron, y lo que les enseñaron” reproduciendo contenidos, pautas y procedimientos de enseñanza que han demostrado ser bastante ineficaces. Por ello son muy escasas las escuelas públicas que imparten, aún muy superficial y parcialmente la enseñanza de técnicas de estudio y estrategias de aprendizaje.

Con estos patrones de enseñanza, lo que se hace es dejar que los estudiantes sean autodidactas en aspectos tan fundamentales como saber pensar, deducir, razonar, memorizar y comprender, o saber elaborar respuestas, esquemas o resúmenes; e inclusive, en identificar el potencial de transferencias de estas estrategias en distintas áreas del conocimiento y el quehacer cotidiano.

La realidad escolar pone de manifiesto que hasta ahora desde la enseñanza se ha puesto más interés en los contenidos que en el modo de conseguirlos y en los resultados más que en los procesos; todo ello con base en una enseñanza extremadamente pobre en contenidos, estrategias y argumentos.

Una estrategia para trabajar los contenidos del Personal Social que muy poco se ha enfatizado últimamente, es el que se refiere a los mapas mentefactos, una de las mejores formas de hacerlo es desde el inicio de la educación primaria, pero considerando la etapa del desarrollo del pensamiento de los niños, al respecto es importante tener en cuenta lo que manifiesta en parte Zubiría (1989):“... es fundamental dotar alumnos de educación primaria de tres tipos de estrategia: las primeras orientadas a desequilibrar el pensamiento conceptual, las segundas apuntan a la cualificación de los procesos de pensamiento, finalmente las estrategias pendientes a facilitar la construcción y asimilación de categorías”.

Todo esto, motiva que el desarrollo y comprensión de los conocimientos correspondientes a la competencia del área Personal

Social: comprensión de la diversidad geográfica y de los procesos históricos; y de manera muy específica de esta última parte se debe llevar a cabo mediante una estrategia que motive, analice, describe, investigue, critica y presenta lógicamente la comprensión de los procesos y hechos geográficos ocurridos en un determinado tiempo y espacio; así mismo de las realidades más complejas y lejanas partiendo de los familiares, locales, regionales y nacionales. De ahí que me propongo a investigar lo siguiente:

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema General

¿ Existen diferencias en el logro de aprendizajes del área Personal Social si se aplica el organizador gráfico mentefacto en el desarrollo de las sesiones de clase, en alumnos del 5to grado de Educación Primaria de la I.E. N° 35001 “CPM” en el año 2017?

1.2.2. Problemas Específicos

- a) ¿Cuál es el nivel de logro de los aprendizajes que se tiene los estudiantes del 5to grado, en el área personal social, construye interpretaciones históricas; sin el uso del organizador gráfico mentefactos en la I.E. N° 35001“CPM” – Chaupimarca?
- b) ¿Cuál es el nivel de logro en sus aprendizajes de los estudiantes del 5to grado, en el área personal social; construye interpretaciones históricas, que alcanzarán los estudiantes

sujetos al desarrollo de sesiones aplicando del organizador gráfico mentefactos en la I.E. N° 35001“CPM” – Chaupimarca?

- c) ¿ Qué comparaciones se pueden realizar con los resultados de los niños del 5to grado con la aplicación del organizador gráfico mentefactos en el desarrollo del área personal, construye interpretaciones históricas; con aquellos alcanzados por los estudiantes antes de la aplicación de la misma, en la I.E. N° 35001“CPM” – Chaupimarca?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo General

- Establecer diferencias en el logro de aprendizajes del área Personal Social si se aplica el organizador gráfico mentefacto en el desarrollo de las sesiones de clase, en alumnos del 5to grado de Educación Primaria de la I.E. N° 35001 “CPM” en el año 2017.

1.3.2. Objetivos específicos

- a) Identificar el nivel de logro de los aprendizajes que se tiene los estudiantes del 5to grado, en el área personal social, construye interpretaciones históricas; sin el uso del organizador gráfico mentefactos en la I.E. N° 35001“CPM” – Chaupimarca.
- b) Reconocer el nivel de logro en sus aprendizajes de los estudiantes del 5to grado, en el área personal social; construye interpretaciones históricas, que alcanzarán los

estudiantes sujetos al desarrollo de sesiones aplicando del organizador gráfico mentefactos en la I.E. N° 35001“CPM” – Chaupimarca.

- c) Comparar los resultados de los niños del 5to grado con la aplicación del organizador gráfico mentefactos en el desarrollo del área personal, construye interpretaciones históricas; con aquellos alcanzados por los estudiantes antes de la aplicación de la misma, en la I.E. N° 35001“CPM” – Chaupimarca.

1.4. Justificación de la investigación

El tema motivo de investigación, por su naturaleza se ubica en la didáctica y de manera específica en el campo metodológico o tecnológico de ahí que será un gran aporte para mejorar la gestión de los aprendizajes en el aula y así alcanzar la calidad académica en nuestras instituciones educativas. Motivo por el cual nuestra investigación nos permitirá innovar el trabajo académico de los docentes de la Institución Educativa donde llevaremos a cabo esta investigación y de la misma manera por efecto multiplicador por otros docentes de los diferentes planteles; nos permitirá desarrollar la aplicación y utilidad de los mapas conceptuales de manera técnica y adecuada; y que a su vez contribuirá en el desarrollo de los contenidos del área de personal social y de manera específica en el organizador de procesos históricos; para poder comprender los contenidos con un pensamiento crítico; la comprobación de

desarrollo de estas capacidades servirán de aporte a la comunidad educativa.

Las conclusiones se comunicarán a las instancias correspondientes con el objetivo de realizar un efecto multiplicador entre los agentes de la educación de esta forma se podría modificar la importancia tecnológica o pedagógica de los mapas mentefacto con la probabilidad que mejorará considerablemente el proceso de enseñanza –aprendizaje en los estudiantes del nivel primario.

1.5. Limitaciones de la investigación

Esta labor investigativa tuvo ciertas limitaciones en el trabajo de aplicación del pre prueba y pos prueba, dado que esta investigación se llevó a cabo bajo el permiso de la dirección y la profesora del aula, pero además , hubo una buena predisposición del docente de aula. De otra parte, dado a que el trabajo fue desarrollado al concluir nuestros estudios, siempre existe las dificultades económicas el mismo que afecta cuando se pretende realizar un trabajo con mucho objetividad y transparencia. De otra parte, debemos considerar algunas demoras en la institución de formación en cuanto a los trámites administrativos, el cual ha dificultado la obtención del bachiller, el mismo que afecta a la buena predisposición y la proyección de nuestras metas para la obtención del título profesional; quienes involuntariamente truncan nuestras aspiraciones profesionales y algunos factores relacionados a la distancia.

CAPÍTULO II

MARCO TEORICO

2.1. ANTECEDENTES DE ESTUDIO

Antes de iniciar el presente trabajo de investigación hemos tenido que visitar la biblioteca de nuestra institución Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión y otros centros de educación superior de nuestro medio, donde pudimos hallar algunos trabajos que tienen cierta relación con la intencionalidad de nuestra investigación, entre la que pudimos hallar son:

“Uso de los de los mapas conceptuales en el desarrollo de contenidos del área de comunicación integral, para el cuarto grado de educación primaria en la escuela N° 31118 de Villo – Tambochaca” desarrollado por los investigadores Fernandez Ramos, Rosa; Mandujano Chaca, María Luz y Tarazona Cristobal, Yordan

Edilson; los cuales investigaron haciendo uso del diseño cuasi – experimental, teniendo como base los métodos de inducción y deducción arribaron a las siguiente conclusión, la técnica efectiva para trabajar en niños del área de comunicación integral, es la de mapas conceptuales, toda vez que se práctica el paradigma de aprender a aprender, aprender a convivir, aprender a ser y aprender a hacer y los resultados obtenidos en la experiencia resultaron ser significativos.

Del mismo modo en la investigación sustentada por Huari Alvarado Elizabeth y Vega Marcelo Johanni sobre los mapas conceptuales como estrategia metodológica para mejorar la comprensión lectora de las alumnas del 6to. Grado de la Institución Educativa No. 31 Nuestra Señora del Carmen en San Juan Pampa- Cerro de Pasco, en el año 2010, concluyeron del modo siguiente:

El empleo de los mapas conceptuales como estrategia metodológica ha mejorado la forma de sistematizar información y la comprensión lectora en las alumnas del 6to. Grado A grupo experimental.

En el grupo se manifiesta el resultado del pretest de 8,85 puntos y en el post test de 11,95 habiendo logrado una diferencia creciente de 3,10 puntos.

El caso es que las alumnas no tienen mucha confianza en sí mismas, y la utilización de los organizadores del conocimiento como el caso de los mapas conceptuales es fundamental para la comprensión lectora.

Del mismo modo pudimos encontrar la investigación: “influencia de mapas semántico en la comprensión de cuentos en los alumnos del 1er grado de la I.E. Divina Pastora – Oxapampa; elaborado por Espinoza Cárdenas, Juana y Eduardo Luciano Ramírez Bazán; bajo el diseño experimental en una de sus conclusiones manifiesta; el mapa semántico proporciona a los estudiantes la oportunidad de evocar, organizar y representar gráficamente la información relevante del texto que lee.

Así mismo en el contexto nacional pudimos encontrar investigaciones como : El modelo mentefacto conceptual en la enseñanza del area de ciencia tecnología y ambiente en el primer grado de educación secundaria de la institución educativa integrado “la victoria de junin”, presentado por Astucuri Baldeón, Rocío Soledad y Ricaldi Huaynate, María Elen; de la Universidad Nacional del Centro; quienes arribaron a la siguiente conclusión más destacada; después de aplicar el organizador mentefacto conceptual en el grupo experimental se constató que existen diferencias estadísticamente significativas ya que aplicando el organizador mentefacto conceptual los alumnos del grupo experimental empezaron a organizar y simplificar sus conocimientos correctamente para luego ser plasmados en orden.

Aplicación de los mapas mentefactos como recurso didáctico en el aprendizaje de las Ciencias Sociales en la Escuela Académico Profesional de Turismo, Hotelería, Gastronomía y Administración de

empresas – Universidad Alas Peruanas, presentado por el maestro Rafael Antonio Garay Argandoña, de la Universidad Nacional de Educación La Cantuta; donde arriba a la siguiente conclusión a destacar; al realizar el análisis global del aprendizaje de las CCSS, donde se incluyen las 5 dimensiones, se puede evidenciar que tanto los grupos control y experimental no presentan diferencias significativas en el pre test, sin embargo en el post test si las hay ($p < 0,05$). Se aprecia que se obtiene un nivel bueno en el grupo control de 12,8% frente a un 69,2% en el grupo experimental lo cual indica que el manejo de los mapas mentefactos como recurso didáctico influye significativamente en el aprendizaje de los alumnos. De la misma manera tenemos en el plano internacional tenemos “Mentefactos conceptuales como estrategia didácticopedagógica de los conceptos básicos de la teoría de muestreo aplicados en investigación en salud” desarrollado por Milcíades Ibáñez Pinilla (2014), de la Universidad de Rosario de Colombia, donde arriba a la siguiente conclusión; que la dificultad existente al utilizar los conceptos de la teoría de muestreo es entenderlos con absoluta claridad y, por esto, con la ayuda de estrategias didáctico-pedagógicas como los mentefactos conceptuales (diagramas simples jerárquicos que se organizan a partir de proposiciones) es posible la definición conceptual de estos.

De igual manera tenemos la tesis de Mentefactos y Mapas Conceptuales En la enseñanza-aprendizaje de la historia,

presentado por Diego Fernando Zambrano Azcarate, de la Universidad de ICESI, de Santiago de Cali, donde también arriba a una de las conclusiones más valiosas Que gracias a los Mentefactos y Mapas Conceptuales se puede desarrollar en los educando Habilidades Cognitivas de Orden Superior, especialmente los razonamientos hipotéticos deductivos e inductivos, al tiempo que permite el desarrollo del pensamiento crítico, divergente, analógico, metacognitivo, etc

Estas son las investigaciones a la que tuvimos acceso, las mismas que nos sirven de soporte para el trabajo de investigación que desarrollamos, el mismo que tienen parecidos soportes teóricos, pero a la vez los resultados ayudan a fortalecer estas bases teórica de las estrategias didáctica como son los mentefactos.

2.2. BASES TEÓRICO CIENTÍFICO

2.2.1. APRENDIZAJE

El aprendizaje es un proceso de construcción, de representaciones personales significativas y con sentido de un objeto o situación de la realidad. Es un proceso interno que se desarrolla cuando el alumno está en interacción con su medio socio - cultural. (Reigluth, 1987).

Los aprendizajes deben ser funcionales, en el sentido de que los contenidos nuevos, asimilados, están disponibles para ser utilizados en diferentes situaciones. (Gané, 1987)

Como investigador (S. Loayza. 2007) consideraría que los aprendizajes no son solo procesos intrapersonales, sino también interpersonales. Por ello, los alumnos deben aprender tareas de aprendizaje colectivamente organizadas. Además deben ser capaces de descubrir sus potencialidades y limitaciones en el aprendizaje. Para ello es necesario que identifiquen lo que aprendan y comprendan como lo que aprenden, es decir, que ejerciten su metacognición. Esto los permitirá enfrentar con mayor éxito los retos que se presenten. Además diremos que el aprendizaje refleja la forma que el estudiante responde al medio ambiente, a los estímulos sociales, emocionales y físicos, para entender la nueva información e incorporarla a las estructuras cognitivas construyendo nuevos vínculos.

Concibo el aprendizaje como el proceso mediante el cual los saberes externos se encadenan o eslabonan a los saberes que ya tiene el sujeto, formando una nueva red de conocimientos.

El aprendizaje no es sino la reestructuración interna de los saberes que tiene una persona sobre un tema determinado, en la medida que se eslabonan los saberes previos y los nuevos.

Supongamos que un mediador (mamá, papá o maestro) selecciona varios saberes sobre la lluvia (que han sido social

e históricamente acumulados) y los llevan al alumno. Existe un verdadero aprendizaje cuando los nuevos conocimientos se encadenan o eslabonan a la estructura de conocimientos sobre la lluvia que individualmente han sido acumulados por el sujeto que aprende.

Sin embargo, el encadenamiento entre los nuevos saberes y los saberes que ya se tienen solamente es posible porque dentro del sujeto se dio un verdadero proceso de asimilación y acomodación. En la "asimilación", el sujeto actúa sobre los nuevos objetos para incorporarlos dentro de su estructura de conocimientos. En la "acomodación", el sujeto se adecua al nuevo conocimiento, es decir, sus estructuras de conocimientos anteriores quedan modificadas.

2.2.2. TEORÍAS DEL APRENDIZAJE:

Las teorías de aprendizaje desde el punto de vista psicológico han estado asociadas a la realización del método pedagógico en la educación. El escenario en el que se lleva a cabo el proceso educativo determina los métodos y los estímulos con los que se lleva a cabo el aprendizaje. Desde este punto de vista más orientado a la psicología se pueden distinguir principalmente dos enfoques: el enfoque conductista y el enfoque cognitivista. (Talavera-Rosales., 1999:45-46)

El enfoque conductista

Para el conductismo, el modelo de la mente se comporta como una “caja negra” donde el conocimiento se percibe a través de la conducta, como manifestación externa de los procesos mentales internos, aunque éstos últimos se manifiestan desconocidos. De esta forma, el aprendizaje basado en este paradigma sugiere medir la efectividad en términos de resultados, es decir, del comportamiento final, por lo que ésta está condicionada por el estímulo inmediato ante un resultado del alumno, con objeto de proporcionar una realimentación o refuerzo a cada una de las acciones del mismo. (Bloom, 1956) y los trabajos posteriores de (Gané, 1985) y también de M. D. Merrill (Merrill, 1980, Merrill, 1987)

Puedo decir entonces con honestidad a vuestra investigación que la teoría conductista, desde sus orígenes, se centra en la conducta observable intentando hacer un estudio totalmente empírico de la misma y queriendo controlar y predecir esta conducta. Su objetivo es conseguir una conducta determinada para ello analizar el modo de conseguirla.

En cuanto a las deficiencias de esta teoría podemos destacar que el conductismo prescinde por completo de los procesos cognoscitivos. Para él, el conocimiento es una suma de información que se va construyendo de forma lineal. Asume que la asimilación de contenidos puede descomponerse en

actos aislados de instrucción. Busca únicamente que los resultados obtenidos sean los deseados despreocupándose de la actividad creativa y descubridora del alumno.

El enfoque cognitivo

El aprendizaje en el constructivismo tiene una dimensión individual, ya que al residir el conocimiento en la propia mente, el aprendizaje es visto como un proceso de construcción individual interna de dicho conocimiento. El nuevo objetivo de esta teoría, es analizar procesos internos como la comprensión, la adquisición de nueva información a través de la percepción, la atención, la memoria, el razonamiento, el lenguaje. (De la Sota, 2001:68-69)

Esta teoría entiende que, si el proceso de aprendizaje conlleva el almacenamiento de la información en la memoria, no es necesario estudiar los procedimientos de estímulo-respuesta, sino atender a los sistemas de retención y recuperación de datos, a las estructuras mentales donde se alojaran estas informaciones y a las formas de actualización de estas.

El objetivo del educador o terapeuta, según esta teoría, será el crear o modificar las estructuras mentales del alumno o paciente, para introducir en ellas el conocimiento y proporcionar al alumno de una serie de procesos que le permitan adquirir este conocimiento.

Desde la perspectiva psicológica el aprendizaje es un proceso muy complejo por cuanto su ocurrencia involucra necesariamente la intervención de otros procesos psicológicos de diverso tipo (afectivos, motores, cognoscitivos) y niveles (básicos y superiores), a la vez que es influido por funciones psicológicas como la inteligencia y la creatividad.

Esta complejidad ha dado lugar a diversas conceptualizaciones y clasificaciones que se diferencian o bien por el énfasis que se le da a ciertas manifestaciones del aprendizaje o al esfuerzo de comprensión de la misma.

En el caso particular de las definiciones, Aníbal Meza Borja (1987, 19) señala que ellas "...pueden incluirse al interior de dos definiciones bien contrastadas: del aprendizaje como producto y del aprendizaje como proceso". En el primer caso, es decir el aprendizaje como producto, se define como el "cambio relativamente permanente en la conducta que resulta de la experiencia o la práctica..." (Meza; 1987,19) ; mientras en el segundo caso, el aprendizaje, "es un proceso que ocurre en el interior del sujeto que aprende, proceso mediante el cual se descubren y conocen las relaciones que pueden existir entre unos y otros eventos o cosas del entorno, ese cambio en el interior del sujeto subsecuentemente implica un cambio en la actuación" (Meza; 1987, 21).

Estas definiciones se enmarcan en una de las dos concepciones psicológicas, una la de orientación conductual basado en su modelo psicológico de estímulo-respuesta (E-R) y el otro de concepción cognitivista enmarcada en el modelo teórico de estímulo-organismo-respuesta (E-O-R).

Por otra parte Inspirada en la concepción cognitivista Gagné y Briggs (1979) identificaron cinco tipos de aprendizaje:

1. Actitudes: Estados internos que influyen en las elecciones de acción personales.
2. Habilidades motoras: Movimientos musculares organizados usados para lograr acciones determinadas.
3. Información: Hechos y conocimiento organizado acerca del mundo almacenados en la memoria.
4. Habilidades intelectuales: Habilidades que permiten a los aprendices llevar a cabo procedimientos basados en símbolos (discriminaciones, conceptos concretos, conceptos definidos, reglas y reglas de orden superior).
5. Estrategias cognoscitivas: Estrategias que los aprendices usan para examinar su propio procesamiento cognoscitivo a fin de controlar su aprendizaje o desarrollar soluciones para los problemas.

2.2.3. DEFINICION DE ESTRATEGIA

La palabra estrategia tiene su origen en las palabras griegas “stratos”, que se refiere a ejército, y “agein”, que significa guía. Así mismo, la palabra “strategos” que hacía alusión a “estratega”, también proviene del latín y del antiguo dialecto griego dórico. (Wikipedia.org). El estratega era el individuo (o individuos) que se encargaba de dirigir o de conducir al ejército en las guerras por el dominio territorial o por imponer su hegemonía. De igual forma, otra de sus funciones era la de tratar de evitar la guerra a través de la negociación con las ciudades que iban a ser invadidas. De esa manera, los gobernantes de Atenas, Esparta y Tebas consolidaron su posición; los primeros a través del diálogo; los segundos, con el uso de la fuerza, y los terceros, aplicando la estrategia (Contreras, 2013).

2.2.4. ¿QUÉ SON LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE?

Muchas y variadas han sido las definiciones que se han propuesto para conceptualizar a las estrategias de aprendizaje (véase Monereo, 1990; Nisbet v Schucksmith, 1987). Sin embargo, en términos generales, una gran parte de ellas coinciden en los siguientes puntos: Son

- Procedimientos.
- Pueden incluir varias técnicas, operaciones o actividades específicas.

- Persiguen un propósito determinado: el aprendizaje y la solución de problemas académicos y/o aquellos otros aspectos vinculados con ellos.
- Son más que los "hábitos de estudio" porque se realizan flexiblemente.
- Pueden ser abiertas (públicas) encubiertas (privadas).
- Son instrumentos socioculturales aprendidos en contextos de interacción con alguien que sabe más. Con base en estas afirmaciones podemos intentar a continuación una definición más formal acerca del tema que nos ocupa: Una estrategia de aprendizaje es un procedimiento (conjunto de pasos o habilidades) que un alumno adquiere y emplea de forma intencional como instrumento flexible para aprender significativamente y solucionar problemas y demandas académicas (Díaz Barriga, Castañeda y Lule, 1986; Hernández, 1991). Los objetivos particulares de cualquier estrategia de aprendizaje pueden consistir en afectar la forma en que se selecciona, adquiere, organiza o integra el nuevo conocimiento, o incluso la modificación del estado afectivo o motivacional del aprendiz, para que éste aprenda con mayor eficacia los contenidos curriculares o extracurriculares que se le presentan (véase Dansercau, 1985; Weinstein y Mayer, 1983). Aunque resulte reiterativo, estos procedimientos deben distinguirse claramente de las

otras estrategias que revisamos en el capítulo anterior y que llamamos de enseñanza. Las estrategias de aprendizaje son ejecutadas voluntaria e intencionalmente por un aprendiz, cualquiera que éste sea (v. gr., el niño, el alumno, una persona con discapacidad mental, etcétera), siempre que se le demande aprender, recordar o solucionar problemas solos). La ejecución de las estrategias de aprendizaje ocurre asociada con otros tipos de recursos y procesos cognitivos de que dispone cualquier aprendiz. Diversos autores concuerdan con la necesidad de distinguir entre varios tipos de conocimiento que poseemos y utilizamos durante el aprendizaje (Brown, 1975; Flavell y Wellman, 1977). Por ejemplo: 1. Procesos cognitivos básicos: se refieren a todas aquellas operaciones y procesos involucrados en el procesamiento de la información, como atención, percepción, codificación, almacenaje y mnémicos; recuperación, etcétera.

Otros asuntos relevantes sobre las estrategias que vale la pena mencionar aquí, son los siguientes:

- Algunas estrategias son adquiridas sólo con instrucción extensa, mientras que otras se aprenden muy fácilmente, incluso parecen surgir "espontáneamente" (Garner y Alexander, 1989).

- Algunas estrategias suelen ser muy específicas para dominios particulares, mientras que otras tienden a ser valiosas para varios de ellos (generalmente relacionados entre sí).
- El aprendizaje de las estrategias depende además de factores motivacionales (por ejemplo, de procesos de atribución "internos") del aprendiz y de que éste las perciba como verdaderamente útiles.
- La selección y el uso de estrategias en la situación escolar también depende en gran medida de otros factores contextuales.

Algunos autores han utilizado el término estrategias de apoyo para referirse a algunos de estos asuntos. Las estrategias de apoyo permiten al aprendiz mantener un estado mental propicio para el aprendizaje, y se incluyen, entre otras, estrategias para favorecer la motivación y la concentración, para reducir la ansiedad, para dirigir la atención a la tarea y para organizar el tiempo de estudio (Dansereau, ob. cit.; Weinstein y Underwood, ob. cit.). Las estrategias de apoyo tienen un impacto indirecto sobre la información que se ha de aprender y su papel es mejorar el nivel de funcionamiento cognitivo del aprendiz. (Barriga, 1999).

2.2.5. CLASIFICACIONES DE LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

Intentar una clasificación consensual y exhaustiva de las estrategias de aprendizaje es una tarea difícil, dado que los diferentes autores las han abordado desde una gran variedad de enfoques. Las estrategias de aprendizaje pueden clasificarse en función de qué tan generales o específicas son, del dominio del conocimiento al que se aplican, del tipo de aprendizaje que favorecen (asociación o reestructuración), de su finalidad, del tipo de técnicas particulares que conjuntan, etcétera. Aun así, en este apartado retomamos dos clasificaciones: en una de ellas se analizan las estrategias según el tipo de proceso cognitivo y finalidad perseguidos (Pozo, 1990); en la otra se agrupan las estrategias según su efectividad para determinados materiales de aprendizaje (Alonso, 1991). (Las 16 características detalladas de cada una de las estrategias mencionadas en las clasificaciones, pueden encontrarse con un buen nivel de profundidad las obras de los autores citados.)

- a. Las estrategias de recirculación de la información. - se consideran como las más primitivas utilizadas por cualquier aprendiz (especialmente la recirculación simple, dado que niños en edad preescolar ya son capaces de utilizarlas cuando se requieren. Véase Kail, 1984). Dichas estrategias suponen un

procesamiento de carácter superficial y son utilizadas para conseguir un aprendizaje verbatim o "al pie de la letra" de la información. La estrategia básica es un repaso (acompañada en su forma más compleja con técnicas para apoyarlo).

Una clasificación de estrategias de aprendizaje (basada en Pozo, 1990).

Proceso	Tipo de estrategia	Finalidad u objetivo	Técnica o habilidad
Aprendizaje memorístico	Recirculación de la información	Repaso simple	➤ Repetición simple y acumulativa
		Apoyo al repaso (seleccionar)	➤ Subrayar ➤ Destacar ➤ Copiar
Aprendizaje significativo	Elaboración	Procesamiento simple	➤ Palabra clave ➤ Rimas ➤ Imágenes mentales ➤ Parfraseo
		Procesamiento complejo	➤ Elaboración de inferencias ➤ Resumir ➤ Analogías ➤ Elaboración conceptual
	Organización	Clasificación de la información	➤ Uso de categorías
		Jerarquización y organización de la información	➤ Redes semánticas ➤ Mapas conceptuales ➤ Uso de estructuras textuales
Recuerdo	Recuperación	Evocación de la información	➤ Seguir pistas ➤ Búsqueda directa

Las estrategias de repaso simple y complejo son útiles especialmente cuando los materiales que se ha de aprender no poseen o tienen escasa significatividad lógica, o cuando tienen poca significatividad psicológica para el aprendiz; de hecho puede decirse que son (en especial el repaso simple) las estrategias básicas para el logro de aprendizajes repetitivos o memorísticos (Alonso, 1991; Pozo, 1989).

b. Las estrategias de elaboración.- suponen básicamente integrar y relacionar la nueva información que ha de aprenderse con los

conocimientos previos pertinentes (Elosúa y García, 1993). Pueden ser básicamente de dos tipos: simple y compleja; la distinción entre ambas radica en el nivel de profundidad con que se establezca la integración. También puede distinguirse entre elaboración visual (v. gr., imágenes visuales simples y complejas) y verbal-semántica (v. gr., estrategia de "parafraseo", elaboración inferencial o temática, etcétera). Es evidente que estas estrategias permiten un tratamiento y una codificación más sofisticados de la información que se ha de aprender, porque atienden de manera básica a su significado y no a sus aspectos superficiales.

- c. Las estrategias de organización de la información. - Permiten hacer una reorganización constructiva de la información que ha de aprenderse. Mediante el uso de dichas estrategias es posible organizar, agrupar o clasificar la información, con la intención de lograr una representación correcta de la información, explotando ya sea las relaciones posibles entre distintas partes de la información y/ o las relaciones entre la información que se ha de aprender y las formas de organización esquemática internalizadas por el aprendiz (véase Monereo, 1990; Pozo, 1990).

Tanto en las estrategias de elaboración como en las de organización, la idea fundamental no es simplemente reproducir la información aprendida, sino ir más allá, con la elaboración u

organización del contenido; esto es, descubriendo y construyendo significados para encontrar sentido en la información. Esta mayor implicación cognitiva (y afectiva) del aprendiz, a su vez, permite una retención mayor que la producida por las estrategias de recirculación antes comentadas. Es necesario señalar que estas estrategias pueden aplicarse sólo si el material proporcionado al estudiante tiene un mínimo de significatividad lógica y psicológica. Por último, hemos incluido dentro del cuadro a las estrategias de recuperación de la información, las cuales son aquellas que permiten optimizar la búsqueda de información que hemos almacenado en nuestra memoria a largo plazo (episódica o semántica).

Alonso (1991) distingue dos tipos de estrategias de recuperación. La primera, llamada "seguir la pista", permite hacer la búsqueda de la información repasando la secuencia temporal recorrida, entre la que sabemos se encuentra la información que ha de recordarse. El esquema temporal de acontecimientos funciona como un indicio autogenerado, que tenemos que seguir (hacia adelante o hacia atrás) para recordar el evento de nuestro interés. La segunda, se refiere al establecimiento de una búsqueda inmediata en la memoria de los elementos relacionados con la información demandada, por lo que se denomina "búsqueda directa". La primera, se

relaciona con información de tipo episódica y es útil cuando ha ocurrido poco tiempo entre el momento de aprendizaje o de presentación de la información y el recuerdo; mientras que la segunda se utiliza cuando la información almacenada es de carácter semántico y puede ser utilizada aun cuando haya ocurrido más tiempo entre los procesos mencionados.

Alonso (1991) también ha propuesto una clasificación de las estrategias con base en el tipo de información sobre la naturaleza de la información que se ha de aprender y que puede ser de mucha utilidad para el docente que pretenda inducirlas en sus alumnos.

En la clasificación propuesta por Alonso (1991) se sigue una aproximación inversa a la anterior, ya que las estrategias son clasificadas según el tipo de contenidos declarativos (véase capítulo 2) para los que resultan de mayor efectividad. (Véase cuadro).

La información factual se presenta de diversas formas en la enseñanza, tales como datos (aprender símbolos químicos o matemáticos, fórmulas, datos numéricos, fechas históricas, etcétera), listas de palabras o términos (como los nombres de países de algún continente, los nombres de los ríos de alguna región, los elementos que componen un medio ecológico, o los que intervienen en algún proceso físico, etcétera) (Barriga, 1999)

Clasificación de estrategias, a partir del tipo de contenidos declarativos que se ha de aprender (inspirada en Alonso, 1991).

Tipo de material que ha de aprenderse	Tipos de estrategias
Información factual: <ul style="list-style-type: none"> > Datos > Pares de palabras > Listas 	<ul style="list-style-type: none"> > Repetición <ul style="list-style-type: none"> • Simple • Parcial • Acumulativa
	<ul style="list-style-type: none"> > Organización categorial
	<ul style="list-style-type: none"> > Elaboración simple de tipo verbal o visual <ul style="list-style-type: none"> • palabra-clave • imágenes mentales
Información conceptual: <ul style="list-style-type: none"> > Conceptos > Proposiciones > Explicaciones (textos) 	<ul style="list-style-type: none"> > Representación gráfica <ul style="list-style-type: none"> • redes y mapas conceptuales
	<ul style="list-style-type: none"> > Elaboración <ul style="list-style-type: none"> • tomar notas • elaborar preguntas
	<ul style="list-style-type: none"> > Resumir
	<ul style="list-style-type: none"> > Elaboración conceptual

Por último, Beltrán (1987) ha elaborado una clasificación exhaustiva de habilidades cognitivas en un sentido más amplio que las anteriores, y la desarrolló en función de ciertos requerimientos que debe aprender un estudiante para la realización de un estudio efectivo dentro de las instituciones educativas, y es la siguiente: Habilidades de búsqueda de información

- Cómo encontrar dónde está almacenada la información respecto a una materia.
- Cómo hacer preguntas.
- Cómo usar una biblioteca.
- Cómo utilizar material de referencia.

Habilidades de asimilación y de retención de la información

- Cómo escuchar para lograr comprensión.
- Cómo estudiar para lograr comprensión.

- Cómo recordar cómo codificar y formar representaciones.
- Cómo leer con comprensión.
- Cómo registrar y controlar la comprensión.

Habilidades organizativas

- Cómo establecer prioridades.
- Cómo programar el tiempo de forma correcta.
- Cómo disponer los recursos.
- Cómo conseguir que las cosas más importantes estén hechas a tiempo. Habilidades inventivas y creativas

- Cómo desarrollar una actitud inquisitiva.
- Cómo razonar inductivamente.
- Cómo generar ideas, hipótesis, predicciones.
- Cómo organizar nuevas perspectivas.
- Cómo emplear analogías.
- Cómo evitar la rigidez.
- Cómo aprovechar sucesos interesantes y extraños.

Habilidades analíticas

- Cómo desarrollar una actitud crítica.
- Cómo razonar deductivamente.
- Cómo evaluar ideas e hipótesis.

Habilidades en la toma de decisiones

- Cómo identificar alternativas.
- Cómo hacer elecciones racionales.

Habilidades de comunicación

- Cómo expresar ideas oralmente y por escrito.

Habilidades sociales

- Cómo evitar conflictos interpersonales.
- Cómo cooperar y obtener cooperación.
- Cómo competir lealmente.
- Cómo motivar a otros.

Habilidades metacognitivas y autorreguladoras

- Cómo evaluar la propia ejecución cognitiva.
- Cómo seleccionar una estrategia adecuada para un problema determinado.
- Cómo enfocar la atención a un problema.
- Cómo decidir cuándo detener la actividad en un problema difícil.
- Cómo determinar si uno comprende lo que está leyendo o escuchando.
- Cómo transferir los principios o estrategias aprendidos de una situación a otra.
- Cómo determinar si las metas son consistentes con las capacidades.
- Conocer las demandas de la tarea.
- Conocer los medios para lograr las metas.
- Conocer las capacidades propias y cómo compensar las deficiencias.

2.2.6. LOS ORGANIZADORES DEL CONOCIMIENTO.

Según Ausubel (como se citó en Soto, 2003). Los organizadores del conocimiento sirven para evidenciar las representaciones concisas de las estructuras conceptuales, tanto de los profesores, como de los alumnos ya que ayuda a entender la naturaleza constructiva de los conocimientos; así como a tomar conciencia de su propia construcción de significados en las actividades de actividades de aprendizaje de las distintas materias o cursos que estudian y aprenden.

Por lo mismo cada docente que trabaja en el aula puede corroborar lo que es necesario para captar el significado y la relación de los conceptos, como categoría estructuradas en el conocimiento de cada uno de los estudiantes, está a la vez con el contenido que van a aprender posibilitando sum mayor comprensión.

a) Importancia de los organizadores del conocimiento.

Los organizadores visuales o algunas veces llamados organizadores de conocimiento, por el mismo hecho de tener sus bases teóricas en la teoría del aprendizaje cognoscitivo, el mismo que se consolida dentro del campo estratégico y metodológico para realizar intervenciones pedagógicas en el aula, el mismo que ayuda a la construcción de aprendizajes significativos. Por cierto, en esta construcción del conocimiento haciendo uso de diversas estrategias y su

efectividad dependen mucho del compromiso de y motivación del docente y estudiantes a fin de que sean efectivas en la interacción del proceso de enseñanza aprendizaje.

b) Características generales de los organizadores.

Para Soto (2003). Menciona que las características generales de forma y contenido que presentan los organizadores del conocimiento como expresión gráfica o técnica visual que permite diferenciarlo de otros instrumentos o medios didácticos, son los siguientes:

- Características de forma:

- **Uso adecuado de títulos y subtítulos.** - Se debe establecer la diferencia entre el título principal y los organizadores del conocimiento, ayuda a estudiantes y subtítulos cada uno de ellos deben expresar el mensaje que quiere considerar o también entre las ideas primarias y así sucesivamente.

En la mayoría de los organizadores de conocimiento el título principal debe estar resaltado con letras más grandes o mayúsculas

En cambio, la explicación o enlaces deben estar escritos con letras en minúsculas.

- **Ubicación adecuada y organización del cuerpo:** Cada uno de los organizadores de conocimiento deben causar el impacto visual, ello significa que las palabras y/o

frases deben tener la ubicación adecuada y ordenada en función de las características particulares de cada uno de los organizadores.

- **Creatividad y armonía artística de la distribución y elaboración del organizador visual.**- Todo organizador del conocimiento debe expresar armonía artística en la distribución y elaboración física de sus partes, considerando la ubicación y el uso del espacio.
- **Graficación de conceptos.**- Los elementos gráficos que se utilizan en los organizadores de conocimiento son variados de acuerdo a las características particulares de cada una de ellas; sin embargo, estos elementos gráficos que se utilizan pueden ser: rectángulos, cuadrados, flechas, líneas curvas, líneas discontinuas, barras, círculo, iconos, etc.
- **Características de contenido:**
 - **Se basa en una teoría de organización mental:** Está basada en la teoría de la organización mental y asume que los conceptos o conjunto de concepto simples, están mentalmente organizados dentro de una jerarquía que relacionados a una organización gráfica con lleva a un aprendizaje más integral.
 - **Busca el procesamiento de la información:** Como estrategia de aprendizaje es muy significativo porque

permite desarrollar las estructuras mentales, cognitivas del alumno o la persona que procesa la información, a través de la representación gráfica podemos ver el nivel de procesamiento del sujeto que lee o estudia.

- **Deben poseer la información básica:** La información básica se caracteriza porque el organizador de conocimiento que se elabora debe contener el mensaje coherente, necesario y fundamental de lo que se quiere expresar o aprender, que a la vez implique un fácil manejo de la misma.
- **Establece la relación y coherencia correcta entre los conceptos y/o entre ideas – conceptos:** De acuerdo a las características de cada organizador del conocimiento, es muy importante que los términos, ideas, conceptos estén enmarcados dentro del contexto del mensaje, formando una unidad, solidez y seriedad académica, estimulando al estudio.
- **Claridad y precisión en el mensaje:** En el uso de términos se debe tener presente la claridad, en sencillez y precisión a fin de ser el mensaje sea entendido por toda persona que desea informarse y aprender.
- **Deben poseer síntesis a través de palabras o frases cortas:** Todo organizador del conocimiento se caracteriza por ser la síntesis, la esencia donde se

utilizan palabras o frases cortas, precisas y entendibles, en la mayor parte de organizadores del conocimiento las palabras de títulos, subtítulos y cuerpo del mensaje no debe ser quizás más de cuatro palabras. A menor número de palabras significa mejor procesamiento y síntesis de la información que se procesa.

c. Utilidad de los organizadores.

Según Díaz (como se citó en Soto, 2003). Cada uno de los organizadores del conocimiento son recursos excelentes que sirven a los alumnos a participar en la construcción de su propio aprendizaje y para compartir con otros compañeros los nuevos conocimientos adquiridos, se convierte así mismo, en una experiencia participativa de alto valor educativo, no sólo por la adquisición de los nuevos contenidos que estas estrategias y técnicas traen consigo, sino también por las vivencias que tienen los alumnos durante el proceso de elaboración.

Los organizadores del conocimiento tienen una gran utilidad para el desarrollo de las habilidades cognitivas que se trabaja durante las sesiones de aprendizaje organizadores del conocimiento que son empleados tanto por los profesores y los alumnos, adaptándose a sus necesidades, intereses, áreas, asignaturas, temas y condiciones en las que se pretende utilizar.

2.2.7. DEFINICIÓN DE MENTEFACTOS

López (2016) afirmó que los mentefactos son “un ideograma que presenta un esquema preestablecido, que sirve para graficar conocimientos y organizar la información” (p. 27).

De Zubiria (como se citó en Rozo, 2015) definió los mentefactos como:

Organizadores de conocimiento, permiten jerarquizar y ordenar conceptos. La palabra mentefacto se encuentra formada por la unión de los términos: mente = mente y factos = producto; es decir producto de la mente, así, los mentefactos se utilizan para representar la estructura de los pensamientos y valores que un ser humano tiene. El término “mentefacto” proviene originalmente del filósofo Eliot. Un mentefacto es una herramienta grafica muy esquematizada que permite organizar y representar la estructura interna de los conceptos. (p. 177).

De Zubiría, M. (1998, p.227) indica que: “Los mentefactos son formas gráficas, muy esquematizadas, elaboradas a fin de representar la estructura interna de los conceptos”. Entonces se puede decir que es un diagrama en donde se organiza y representa los conceptos, de esta manera se preserva el conocimiento a través del tiempo. Su carácter visual, hace que sea mejor su uso que mil palabras

juntas; se diferencia de los demás esquemas o diagramas, por garantizar la elaboración de operaciones intelectuales, que obligan a desechar información inútil y precisarla en torno a un objeto de conocimiento.

“Los mentefactos son formas gráficas, ideadas por el autor, para representar las diversas modalidades de pensamientos y valores humanos” (De Zubiría Samper, 1998, p.47).

El potencial pedagógico de los mentefactos radica en dos elementos fundamentales: extraer las ideas fundamentales y reescribir visualmente las ideas verbales principales obtenidas. Para tal fin, se requiere abstraer y aprehender el contenido, y la capacidad de trasponer didácticamente la información organizándola por categorías.

Los mentefactos son herramientas gráficas propias de la pedagogía conceptual. Es posible distinguir entre tres tipos de mentefactos: los nocionales (la representación gráfica de las nociones), los proposicionales. (la representación gráfica de las proposiciones) y los conceptuales (la representación gráfica de los conceptos).

Asimismo, Miguel De Zubiria sustenta varias proposiciones, como:

- ***Los mentefactos son herramientas para organizar el conocimiento.*** Los conocimientos que cada individuo posee,

están sin orden, sin secuencia, pues nadie nos enseñó a organizarlas para que entren a nuestro cerebro. La mayoría de ellos resulta inútil, estéril. En la corteza se mezclan conocimientos de diferentes ciencias, que entran sin orden.

- ***Convierten todos los conocimientos a modalidad visual.***

Se sugiere que una vez que extraemos la información y lo jerarquizamos, debemos representarlo en un diagrama visual. De esta manera estamos utilizando los dos hemisferios cerebrales: izquierdo y derecho.

- ***Preservan el conocimiento recién adquirido.***

Esto quiere decir que los mentefactos nos permiten que los conocimientos se puedan preservar y recuperar en la memoria a largo plazo. Esto se logrará si se extraen las ideas fundamentales y reescriben visualmente las ideas verbales. Cuando se elabora diagramas cognitivos, se empieza por filtrar enorme cantidad de información específica. Por complejo que sea el tema debemos extraer las ideas principales.

- ***Facilitan muchas tareas educativas.***

Cuando se enseña con mentefactos ayudamos a los estudiantes a aprender proposiciones y conceptos.

- ***Los mentefactos forman intelectualmente a los propios profesores.***

Cuando los docentes ponen en práctica los mentefactos, nos obliga a organizar en nuestra propia mente los conceptos, antes de enseñar a nuestros estudiantes. El

profesor debe enseñar en coherencia con exigencias del siglo XXI, por tanto; requiere reciclar nuestra propia mente, nuestra propia inteligencia.

- ***Los mentefactos ahorran tiempo y esfuerzos intelectuales valiosos al estudiante.*** Pues los conocimientos cada vez aumentan aceleradamente, si extraemos los conceptos principales nos ahorran tiempo.
- ***Cada instrumento de conocimiento se asocia con su respectivo y exclusivo mentefacto.*** De acuerdo al periodo evolutivo, existen mentefactos nocionales, proposicionales, conceptuales, formales, precategoriales y categoriales.

Entonces los mentefactos son formas gráficas, con esquemas elaborados a finalidad de representar las estructuras internas de los conceptos.

Existen tres tipos de mentefactos que van de acuerdo a cada nivel de pensamiento: (a) mentefactos nocionales, son la representación gráfica de las nociones; (b) mentefactos proposicionales, son la representación gráfica de proposiciones; y, (c) mentefactos conceptuales que son la representación gráfica de los conceptos. De Zubiria (como se citó en Rozo, 2015).

Pasos para elaborar un mentefacto

Según López (2016) para redactar el texto conceptual de un mentefacto se siguen los siguientes pasos:

Mencionar el concepto central del texto indicando a la clase superior que es (Supraordinación) unir las proposiciones que la explican utilizando conectores adecuados.

Unir con los conectores adecuados las proposiciones que mencionan las características del concepto (isoordinación)

Unir con los conectores adecuados las proposiciones que mencionan las clases en que se clasifica el concepto (infraordinación)

Unir con los conectores adecuados las proposiciones que mencionan otros conceptos (exclusión) pertenecientes a la clase superior, pero, diferente al concepto principal

Verificar que el párrafo tenga sentido completo y al realizar la lectura comprendida el texto. (p. 28).

De esta manera se obtiene el mentefacto que es una herramienta muy valiosa que ayuda a organizar y preservar la información en la mente.

2.2.8. MENTEFACTOS CONCEPTUALES

Un mentefacto es un diagrama jerárquico cognitivo que organiza, estructura y preserva el conocimiento, en ellos se precisan y se plasman las ideas fundamentales y dejan las ideas secundarias. Para Ibañez (2006), los mentefactos conceptuales realizan dos funciones: organizan las

proposiciones y preservan los conceptos así almacenados, mediante un diagrama simple jerárquico.

Antes de construir un mentefacto conceptual se deben construir las proposiciones. Para estructurarlas y organizarlas en supraordinadas, exclusiones, isoordinadas e infraordinadas, definidas de la siguiente forma:

- Supraordinada: Es una clase que contiene por completo a otra.
- Exclusiones: Son las clases que se oponen o se excluyen mutuamente, se asocia con la operación de excluir o negar un nexo entre dos clases adyacentes.
- Isoordinada: Establece alguna correspondencia no total y se asocia con la operación o nexos entre clases adyacentes.
- Infraordinada: Varias subclases de una clase.

Según De Zubiría, M. (1998, p.211) dice: “El concepto está armado por paquetes, nudos o enramados de proposiciones”. Las proposiciones atribuyen a una cierta clase de “objetos” (el sujeto), algún predicado; mientras, los conceptos reúnen sintéticamente todas las predicciones esenciales predicables de la clase. Antes de que pretendamos armar mentefactos conceptuales, debemos dominar las proposiciones constituyentes.

Por su parte Escobedo (2007) afirma: Los mentefactos conceptuales son herramientas (gráficas) para organizar los

instrumentos de conocimiento. Por ser un diagrama, permite organizar, preservar y proteger los conocimientos recién adquiridos. Su potencia no proviene sólo del carácter visual, sino de sus dos sub operaciones secuenciales: el extraer las ideas fundamentales y re-escribir visualmente las ideas verbales principales obtenidas. (2007, p.7)

Para que nuestros conocimientos se preserven, debemos extraer las ideas principales y plasmarla gráficamente. Un mentefacto conceptual, es un filtrador de proposiciones secundarias e irrelevantes y un excelente organizador mental, ocupando escasa localizaciones de memoria humana.

El pensamiento conceptual, es la cualidad mayor del ser humano como especie: La primera característica humana, y la de más evidente originalidad, es su capacidad de pensamiento conceptual; si se prefiere una expresión objetivada, aludiremos a su empleo del lenguaje verdadero. El verdadero lenguaje implica el uso de signos verbales para los objetos, y no simplemente los sentimientos.

De Zubiría, M. (1998, p. 227) afirma: *“Los mentefatos son formas gráficas, muy esquematizadas elaboradas a fin de representar la estructura interna de los conceptos”*

Los mentefactos conceptuales simbolizan siempre los conceptos tal y como aparecen en realidad y la mente de

alguna persona concreta y determinada. Dibujan, de manera esquemática, la estructura de un concepto específico que posee un sujeto individual o colectivo.

Los mentefactos conceptuales, se refieren al modo en que, desde la más tierna infancia y progresivamente, el cerebro interioriza y organiza significativamente y de un modo natural (lógico), cualquier concepto, en el contexto de la red semántica que compartimos con los demás y desde la que nos comunicamos. En primer término, un mentefacto es un diagrama que representa una conceptualización, o sea, la estructura interna y externa de un concepto. Relaciona ideas potencialmente significativas con el concepto que se va a aprender, expresándolas como unidad semántica compleja. La consideramos una propuesta de definición de la molécula del conocimiento conceptual. Pero su interés, para la Didáctica, radica en poder ser un instrumento útil para enseñar y aprender conceptos (particulares o genéricos) de un modo sencillo, comprensivo, duradero y abierto. La hipótesis, sobre la que se plantea su utilidad posible, es que un mentefacto delimita bien cualquier concepto de cualquier disciplina. Si lo hace, puede contribuir a que el conocimiento conceptual de una persona se clarifique, que con mayor definición pueda comunicar su claridad a los demás. Si esta persona es un profesor, un padre, un alumno, etc. su

potencialidad didáctica está servida. En definitiva, pueden ser herramientas eficaces del conocimiento orientadas a la mejor comprensión de conceptos. Su finalidad didáctica básica es, pues, servir para la enseñanza-aprendizaje significativa de un concepto. Y lo hace mediante la objetivación de una serie de preguntas obvias, basadas en operaciones lógicas y la observación de la realidad. A saber: cualquier concepto está incluido en otros, engloba a otros, tiene una serie de características, incluye ejemplos y se define por su similitud, diferencia u oposición con otros conceptos cercanos.

Reglas mentefactuales

De Zubiria (como se citó en Rozo, 2015) manifestó que construir un mentefacto conceptual o absolver los cuestionamientos esenciales pareciera sencillo, sin embargo, requieren enormes cuidados y seguimiento de reglas. Omitiéndolas deja de ser una poderosa herramienta metacognitivas que nos facilitan tantas cosas. Estas reglamentaciones son:

Regla de preferencias: prefiriendo ideas universales.

Reglas de género próximo, contiene presentación positiva y negativa.

Reglas de coherencia: Los mentefactos respetan la denominación de conceptos.

Reglas de recorridos: Las exclusiones deben explicarse una a una.

Reglas de diferencias específicas: en la que las propiedades excluyen pueda compartirla otras clases de supra ordenados.

Reglas de propiedades: Las insubordinaciones suponen caracteres esenciales. Esta regla apunta al meollo del concepto: el mentefacto explica las propiedades básicas que son intrínsecas.

Reglas de anticontenencias: son reglas de diferencias específicas y es insuficientes en las caracterizaciones de los conceptos.

Reglas de completez: Los números de infraordinadas no de restricciones.

Ventajas de los mentefactos

Según Herrán (2011) mencionó que entre las ventajas de los mentefactos destacan:

Describiendo la forma de conceptualizar está incluida en las redes semánticas de las personas.

Incluyendo formas graficas muy aclaradoras.

Esta incluyendo complementariamente a las definiciones.

Ayuda a la comprensión y a la vez recordar con claridad, comprendiendo que la asociación puede preservar el conocimiento actualizado de confusiones en el futuro.

Guía la interacción didáctica en torno al aprendizaje de un concepto en una clase o sesiones didácticas.

Sirve para la evaluación de los contenidos de libros de texto.

Ayuda en la evaluación de conocimientos conceptual de los estudiantes con más problemas: no sólo que un concepto no se comprende, sino por qué y cómo reorganizar su comprensión.

Esta técnica se presta a la elaboración de una red tupida de núcleos conceptuales de un programa, cuyo nivel de cohesión interna podría potenciarse. (Herrán, p.11).

Operaciones conceptuales de los mentefactos

La investigación de acuerdo con De Zubiria (como se citó en Vargas, 2010) presenta cuatro operaciones conceptuales: Supraordinarias, exclusiones, isoordinada e infraordinaria.

•Supraordinadas

Responde a la pregunta ¿En qué concepto está incluido el tema? La respuesta se escribe en el espacio superior externo al recuadro.

•Exclusiones

Responde a la pregunta ¿Qué no es? La respuesta se escribe en el espacio derecho externo del recuadro.

- **Isoordinadas**

Se pregunta ¿Qué es? o ¿Cuáles son sus rasgos indispensables? Las respuestas se escriben en el espacio izquierdo externo del recuadro.

- **Infraordinadas**

Responde a la pregunta ¿A qué conceptos incluye el tema? o ¿Cuáles son sus componentes? Las respuestas se escriben en el espacio inferior externo del recuadro

2.2.9. EL MENTEFACTO CONCEPTUAL EN EDUCACIÓN BASICA

a. Importancia.

A través del MenteFacto Conceptual los estudiantes podrán verificar los componentes de un determinado concepto según el autor es aplicable desde los estudiantes de educación primaria (desde el tercer grado referencialmente). Según Patiño J. (1998).

b. Habilidades cognitivas.

Sirve a los alumnos para poder desarrollar habilidades cognitivas de discriminar, identificar, comparar, describir y conceptualizar. Según Joo B. (1998)

c. Características:

- Las proporciones dan cuenta de la estructura de su determinado concepto.
- Su orden conceptual va desde adentro hacia fuera.

- Los conceptos se escriben dentro de rectángulos y son conectados por líneas continuas.
- Detecta fortalezas o debilidades de nuestro propio conocimiento.
- Simplifica y organiza la información deseada.
- Decisivo para un tutor o para quien desee estructurar conocimiento en cualquier disciplina.
- Permiten discutir: vacíos, debilidades e inconsistencias de cualquier teoría.
- Ayuda a los aprendices con desventajas a superarlas, a los más aventajados a avanzar.

d. Cómo se elabora:

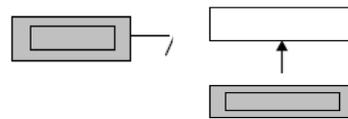
- **Primero:** Encontrar el género próximo o clase mayor que contenga al concepto. (SUPRAORDINAR)
- **Segundo:** Separar, oponer, diferenciar una clase del concepto-clase abordado. (EXCLUIR)
- **Tercero:** Encontrar las características esenciales del concepto analizado. (ISOORDINAR)
- **Cuarto:** Identificar clases menores o subclases contenidas en el concepto. (INFRAORDINAR)

e. Estructura del Mentefacto Conceptual

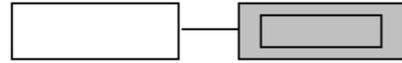
Figura de la estructura de un concepto. Según Zubiria M. (1957).

Conocer un concepto implica comprender 4 cuestiones:

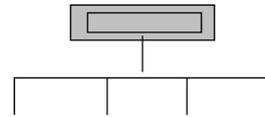
A qué clase pertenece (genero)



Que clase semejantes no son(excluyentes)

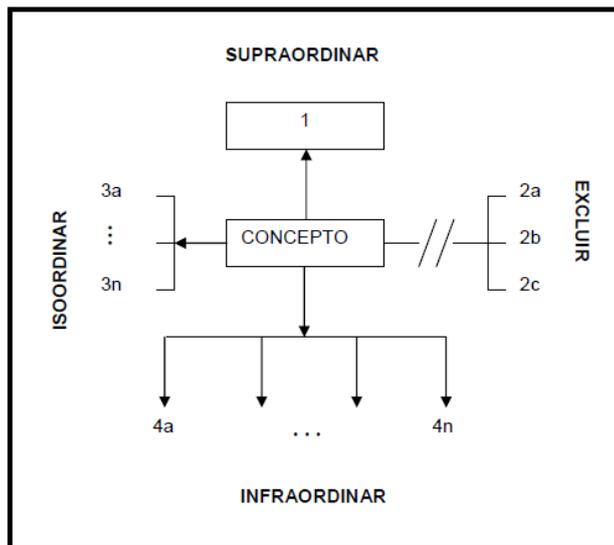


Propiedades y cualidades cercanas



Diversas versiones del concepto (sub clases)

Estructura del mentefacto conceptual

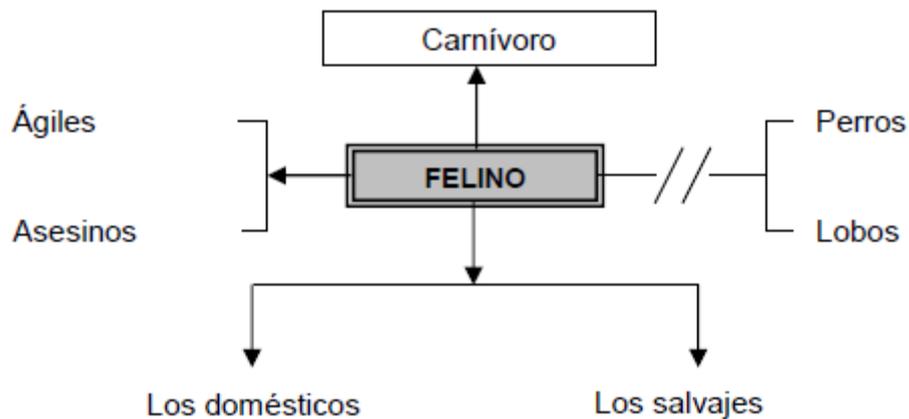


Fuente: Fundación Internacional de Pedagogía Conceptual Alberto Merani

f. Ejemplo del Mentefacto Conceptual.

Ejemplo:

Modelo de un Mentefacto Conceptual.



g. Criterios de evaluación para los Mentefactos Conceptuales.

Según Soto (2003), hay que tener en cuenta los siguientes criterios al evaluar los mapas mentefactos:

- Elabora un organizador de conocimiento
- La información es presentada en forma sintética y con términos adecuados.
- Organiza y simplifica la información obtenida.
- En el aspecto excluir incluye la realidad semejante no exactamente igual.
- Argumenta opiniones a su criterio.

h. Fases didácticas en la enseñanza de un concepto.

Según Solís (1997). Presenta una propuesta innovadora para la enseñanza del área ciencia tecnología y ambiente desde el enfoque pedagógico conceptual en donde se muestran las fases didácticas: afectiva, cognitiva y expresiva. En la fase cognitiva se destaca el uso del Mentefacto Conceptual, herramienta ideográfica que condensa y

estructura de forma coherente y sistemática todos los conocimientos referidos al concepto.

Finalmente, se concluye que este modelo didáctico propio de la pedagogía conceptual busca que, el estudiante desarrolle auténticas competencias científicas al abordar las tres dimensiones de la mente, logrando su motivación al encontrar pertinencia al aprendizaje comprensión y estructuración al ordenar sistemáticamente en su mente los conocimientos al respecto y dominio y capacidad aplicativa.

Además, debemos precisar que todo enfoque pedagógico tiene sustentos teóricos, en este caso se basa en la pedagogía conceptual, el mismo que inicia reconociendo que todo aquello que educamos o formamos en primer lugar es la mente de nuestros niños y niñas. Bajo estas premisas será mejor comprender y formular cualquier modelo pedagógico y además didáctico para que se interactúa en situaciones auténticas de manera pertinente. Según Solís (2003) la mente humana, producto de la corteza cerebral, se divide en tres grandes áreas, las cuales a su vez abarcan muchas sub áreas y procesos neuro-psicológicos a saber: el área afectiva o valorativa, ubicada en la corteza pre frontal, el área cognitiva, ubicada en la corteza parieto-temporo-occipital y el área ejecutiva en la corteza motora. El descubrimiento fundamental de pedagogía conceptual es que para garantizar un auténtico aprendizaje debemos

trabajar, en cada una de nuestras enseñanzas, con tres áreas de la mente es decir debemos enseñar integralmente.

2.2.10. ENFOQUE CURRICULAR BASADO EN COMPETENCIAS

Competencia: establece lo que se espera de un empleado en el lugar de trabajo más que los resultados del proceso de aprendizaje. Supone la habilidad para transferir y aplicar habilidades y conocimientos a nuevas situaciones y entornos.

Incluye: Los requisitos para desarrollar tareas individuales. Los requisitos para ejecutar tareas diferentes dentro de un puesto de trabajo.

Los elementos para responder a irregularidades y contingencias de la rutina. Los elementos necesarios para enfrentar responsabilidades y expectativas del ambiente de trabajo con otras personas.

Caracterización

Una competencia es el conjunto de comportamientos socio afectivos y habilidades cognoscitivas, psicológicas, sensoriales y motoras que permiten llevar a cabo adecuadamente un papel, una función, una actividad o una tarea. (Quebec, Canadá)

La competencia se concibe como una compleja estructura de atributos y tareas, permite que ocurran varias acciones

intencionales simultáneamente y toma en cuenta el contexto (y la cultura del lugar de trabajo) en el cual tiene lugar la acción.

Permite incorporar la ética y los valores como elementos del desempeño competente, la importancia del contexto y el hecho de que es posible ser competente de diversas maneras. (Enfoque holístico) (Gonczi y Athanasou, Australia)

Competencia

La competencia de los individuos es la resultante de un conjunto de atributos (conocimientos, habilidades, actitudes, valores, etc.) que se organizan en combinaciones diversas para llevar a cabo tareas específicas.

En consecuencia, el sujeto competente es aquél que posee ciertos atributos necesarios para desempeñar una actividad de acuerdo con una norma apropiada.

Tres perspectivas de la naturaleza de la competencia

Criterios	Competencia como Conjunto de tareas	Competencia como Conjunto de atributos	Concepto integrado u Holístico de competencia
Concepto de competencia	Competencia conformada por tareas distintas, específicas e Individuales. Competencias reformuladas como "el estudiante hizo x".	Atributos esenciales para el desempeño efectivo. Competencias formuladas como "el estudiante tiene x habilidad"	Integra atributos y tareas en una situación o contexto específico. Competencias formuladas como "el estudiante es capaz de hacer x"
Características	Se basa en la observación directa del	Se concentra en el contexto en que se	Permite la incorporación de ética y valores en

	desempeño. Se concentra en la relación entre tareas. Adecuada para desempeños poco complejos. Lista atomizada de competencias. Conocimiento inferido del desempeño. Pocas variaciones en la especificación de normas de competencias	aplican las competencias genéricas. Supone competencias genéricas.	las normas. Distingue el conocimiento del desempeño. Relaciona competencia, individuo y tarea. Exige diferentes evidencias y juicios basados en las evidencias. Las normas deben ser explícitas y públicas, pero pueden ser flexibles.
Currículo	Se utiliza el análisis ocupacional para definir las tareas que se enseñarán.	Define el conocimiento del tema y las habilidades genéricas necesarias.	Define la interacción entre el conocimiento, habilidades y actitudes necesarias en un contexto.

2.2.11. DESARROLLO DE COMPETENCIAS

Estas competencias básicas son los niveles intelectuales mínimos que cada individuo deberá (poder) alcanzar. Pero esto no es suficiente ya que la pregunta que surge inmediatamente es como pueden alcanzarse algunos estos niveles. Antes de contestar esa pregunta, se deberá considerar algunos aspectos del estudio de Gardner que son importantes en este contexto. Debido a diferencias genéticas en cuanto a capacidades, puede ser que existan grandes diferencias individuales en cuanto a la rapidez con la que algunas personas desarrollan determinado tipo de inteligencia. Una persona puede alcanzar las competencias

básicas mucho antes que otra. Esto es válido en principio para todas las formas de inteligencia.

Otro punto importante de partida es que el desarrollo de una de las competencias básicas de una forma de inteligencia estimula el desarrollo del ritmo debe entonces facilitar el desarrollo del sentido para diferenciar tonos aunque sea hacer que el niño se interese más por la música. No hablamos entonces de una transferencia entre diferentes inteligencias, sino que debe tratarse de transferencia de una competencia a otra.

Solamente en obras y escritos no publicados de Gardner y en conversaciones personales se hacen explícitas las concepciones de este teórico acerca de cómo se llevan a cabo los procesos de desarrollo. Gardner le atribuye un rol importante al alumno en el proceso de aprendizaje (aquel que también se manifiesta en los ejemplos descritos por él). El aprendizaje se lleva a cabo siempre a través de las actividades propias del alumno, en interacciones con los objetos sobre los cuales se adquieren conocimientos, en interacciones con los otros y donde la materia de aprendizaje se encuentra en el punto central, o a través de la propia reflexión activa. Las últimas dos formas de aprendizaje son sobre todo importantes en la adquisición de conocimientos y criterios más abstractos. Este conocimiento

más abstracto se transmite siempre mediante símbolos para lo cual es necesaria una u otra forma de interacción social: a través de la forma escrita u oral. Según Gardner, el enfrentamiento de las competencias cognitivas presentes. Además, esta idea se apoya fuertemente en el concepto acomodamiento, así como lo explican en los últimos años Piaget (1972) y sus seguidores.

En las interacciones con otros en situaciones donde se adquieren conocimientos, no necesita estar involucrado un docente. Las discusiones entre alumnos pueden conducir de la misma manera a un resultado de aprendizaje como aquellas discusiones con el docente.

Con algunas indicaciones adicionales también hay que mencionar las instrucciones para poner en práctica las competencias básicas; indicaciones que son de importancia para organizar la situación de aprendizaje y enseñanza y lograr una educación básica efectiva.

Del enfoque de Gardner se deduce que en cada alumno debe buscarse los vacíos en sus competencias a fin de encontrar la solución adecuada para su situación de enseñanza. Asimismo, Gardner propone que los talentos especiales deben ser estimulados de manera específica. Estos puntos de partida implican un enfoque individualizado; la enseñanza tiene que ser orientada al alumno

individualmente. Una mayor flexibilidad solamente puede alcanzarse mediante una individualización constante y una diferenciación en la enseñanza, lo cual puede lograrse al hacer una diferenciación dentro de la clase. En este caso, se puede pensar en la posibilidad de trabajar con grupos nivelados, diferenciados en cuanto a rapidez durante el aprendizaje, en el sistema cooperativo donde el alumno además es estímulo para que haga un mayor uso de su propio estilo de aprendizaje.

2.2.12. LOGROS DE APRENDIZAJE

Es el proceso de adquisición cognoscitiva que explica, en parte, el enriquecimiento y la transformación de las estructuras internas, de las potencialidades del individuo para comprender y actuar sobre su entorno, de los niveles de desarrollo que contienen grados específicos de potencialidad.

El aprendizaje influye condiciones internas de tipo biológico y psicológico, así como de tipo externo, por ejemplo la forma como se organiza una clase, sus contenidos, métodos, actividades, la relación con el profesor, etc.

Las estrategias de aprendizaje se entienden como un conjunto interrelacionado de funciones y recursos. Capaces de generar esquemas de acción que hacen posible que el alumno se enfrente de una manera más eficaz a situaciones

generales y específicas de su aprendizaje; que le permiten incorporar y organizar selectivamente la nueva información para solucionar problemas de diverso orden. El alumno, al dominar estas estrategias, organiza y dirige su propio proceso de aprendizaje.

Las técnicas de aprendizaje forman parte de las estrategias y pueden utilizarse en forma más o menos mecánica, sin que sea necesario para su aplicación que exista un propósito de aprendizaje por parte de quien las utiliza, las estrategias, en cambio, son siempre consientes e intencionales, dirigidas a un objetivo relacionado con el aprendizaje.

Este aprendizaje de estrategias no puede desligarse de la conciencia del estudiante, adquirida a partir de los propios procedimientos, no solo por sus logros personales, sino también por sus dificultades para el aprendizaje. El papel del profesor en este proceso del alumno es fundamental, en la medida en que no solo tiene que seguir e interpretar los procesos de aprendizaje del alumno, sino que también debe modificar sus propias estructuras de conocimiento, condición indispensable para facilitar este nuevo enfoque en la relación enseñanza y aprendizaje. (Gonzales, 2003)

Según Skinner el aprendizaje es cambiar y modificar el comportamiento. Aprendizaje es el logro de los objetivos educativos representados en los cambios de conducta, vale

decir, lo que esperamos del educando en lo cognoscitivo, afectivo y psicomotor. (Alava, 1996)

El aprendizaje es la modificación de fines, en virtud de la cual se altera la estructura del campo. Los fines u objetivos que aparecen dentro de este presentan diversas modalidades de “carácter incitativo” o grados de importancia, que resultan modificados con el aprendizaje. (Bühler, 1969)

¿Como surge el aprendizaje?

Un tema básico en el estudio del aprendizaje concierne al proceso por el ocurre. Antes de revisar esta y otras cuestiones distingamos entre la teoría conductista y cognitivista del aprendizaje. Comprender algunas suposiciones generales de esas teorías favorece el dominio de los conceptos que sustentan el aprendizaje humano y de la forma en que se construyen los principios teóricos.

Las teorías conductuales consideran que el aprendizaje es un cambio en la tasa, la frecuencia de aparición o la forma del comportamiento (respuesta), sobre todo como función de cambios ambientales, afirman que aprender consiste en la formación de asociaciones entre estímulos y respuestas, por ejemplo, en opinión de Skinner, es más probable que se dé una respuesta a un estímulo en función de las consecuencias de responder: las consecuencias reforzantes hacen más

probable que ocurra de nuevo, mientras que las consecuencias aversivas lo vuelven menos plausible.

El conductismo tuvo una fuerza considerable en la psicología de la primera mitad del siglo, de modo que muchas posturas históricas representan teorías conductuales que explican el aprendizaje en términos de fenómenos observables. Los teóricos de esta corriente sostienen que la explicación del aprendizaje no necesita incluir pensamientos y sentimientos, no porque esos estados internos puesto que en efecto existen), sino porque tal explicación se encuentra en el medio y en la historia de cada quien.

Por su parte, las teorías cognitivistas subrayan la adquisición de conocimientos y estructuras mentales y el procesamiento de información y creencias a ese respecto, el presente libro se centra sobre el aprendizaje como fenómeno mental, interno, que se infiere de lo que la gente dice y hace. Un capital de esas teorías es el procesamiento mental de información: su adquisición, organización, codificación, repaso, almacenamiento y recuperación de la memoria y olvido. (Schunk, 1997).

2.2.13. LOGROS DE APRENDIZAJE Y RENDIMIENTO

El concepto de logros de aprendizaje se encuentra, en la mayoría de los autores, bajo el término de rendimiento académico. Hay pequeñas diferencias, pero básicamente se

refiere a lo mismo. Lo dice claramente (Navarro, 2012). Pero, generalmente las diferencias de concepto sólo se explican por cuestiones semánticas, ya que generalmente, en los textos, la vida escolar y la experiencia docente, son utilizados como sinónimos” (p. 2). Actualmente, es evidente que ambos conceptos están muy relacionados; pero, a veces, al constructo rendimiento académico se le da una conceptualización puramente numérica. Esta idea ha pasado al cajón de los olvidos, pues la dirección del mundo va por el logro de aprendizajes, capacidades, competencias, etc. Para (Pizarro, R. & Clark, S. , 1998) “El rendimiento académico es una medida de la capacidad de respuesta del individuo, que expresa, en forma estimativa, lo que una persona ha aprendido como resultado de un proceso de instrucción o formación. Es la capacidad de respuesta que tiene un individuo a estímulos objetivos y propósitos educativos previamente establecidos”. Esta capacidad de respuesta está en razón de las competencias desarrolladas bajo la normativa del actual currículo nacional; es decir, los logros de aprendizaje son estas competencias obtenidas y que le permiten al individuo responder asertivamente ante una situación problemática cualquiera que sea. Estas competencias no sólo se refieren al aspecto cognoscitivo, sino que involucran al conjunto de hábitos, destrezas, habilidades,

actitudes, aspiraciones, ideales, intereses, inquietudes, realizaciones, etc., que el alumno debe adquirir. Es decir, el rendimiento escolar no sólo se refiere a la cantidad y calidad de conocimientos adquiridos por el alumno en la escuela, sino a todas las manifestaciones de su vida. Factor fundamental en el proceso del logro de los aprendizajes es, indudablemente, la propia acción del niño en su relación constante con los elementos que le ayudarán a mejorar su aprendizaje y obtener los logros requeridos. 26 Jiménez citado por (Navarro, 2012) dice en referencia a los logros de aprendizaje: “Es un nivel de conocimientos demostrado en un área o materia comparado con la norma de edad y nivel académico” (p. 2). Concepto que sostiene una vez más el carácter cuantitativo de los logros de aprendizaje. El mismo que es pertinente para nuestra investigación que intenta obtener resultados medibles aún en una variable bastante compleja. Ya que debemos tener en cuenta las tendencias actuales, que buscan tener también, resultados de tipo cualitativo. Para (Touro, 1984) “En términos educativos, el rendimiento es un resultado del aprendizaje, suscitado por la actividad educativa del profesor, y producido en el alumno, aunque es claro que no todo aprendizaje es producto de la acción docente” Es pertinente acotar que el concepto está referido a la enseñanza universitaria, pero se adapta perfectamente a la educación

primaria. Cabe aclarar, asimismo, que el concepto responde, según nuestro parecer, a una filosofía tradicional que, de alguna manera, el autor intenta revertir en la segunda parte de la declaración. En la bibliografía observamos que la mayor parte de las investigaciones toman de el rendimiento académico dos tipos de medidas: las pruebas objetivas y las calificaciones del profesorado que son entre sí medidas complementarias ya que mientras que las notas recogen variables importantes referidas al individuo, a su contexto y a la interacción entre ambas, las pruebas objetivas miden el conocimiento adquirido sin considerar especialmente otras variables importantes, pero de una forma más objetiva. En la actualidad, nos dice (Arregui, 2000)): Hay un esfuerzo enorme de los países de nuestra región por evaluar de acuerdo a las metas de aprendizaje logradas en el sistema respectivo. Es importante destacar y celebrar que a lo largo del decenio pasado casi todos los países latinoamericanos han estado haciendo grandes esfuerzos para medir la calidad del aprendizaje escolar mediante sistemas de pruebas nacionales. En muchos de ellos se realizaron incluso anteriormente algunas mediciones estandarizadas más o menos masivas, ya sea para evaluar el impacto de programas o proyectos o como parte de alguna investigación. Sin embargo, fue recién en la segunda mitad de los noventa que

la mayoría de ellos, frecuentemente con apoyo de organismos internacionales, se decidió a aplicar diversas herramientas que le permitirían medir y evaluar sistemáticamente los aprendizajes, con el objetivo de proveer información al sistema educativo y a la sociedad que podría servir como un insumo para tomar decisiones y mejorar los procesos educativos. Como vemos, en las conceptualizaciones anteriores se incide en el concepto “rendimiento académico” que, para los objetivos de nuestra investigación, lo comprenderemos dentro de la variable “logros de aprendizaje”, la misma que, aunque tiene que ver con medición de resultados, abarca aspectos conductuales que no son fáciles de medir aunque sí observables. Para nuestra investigación manejaremos el concepto de logros de aprendizaje expresada en el Diseño Curricular Nacional 2009, que nos dice de manera general los logros que debe cumplir el alumno al final del proceso, como: Se reconoce como persona con derecho a ser tratada con respeto; expresa con claridad sus sentimientos, ideas y experiencias; acepta y muestra actitudes de empatía y tolerancia; muestra sentimientos de pertenencia, seguridad y confianza; comparte con su familia y comunidad sus capacidades y conocimientos; conoce, aprecia y cuida su cuerpo; se identifica con su realidad natural y sociocultural; aprende a aprender (p.36).

Los logros de aprendizaje están sintetizados en lo que son las competencias del área. En este caso son, para la dimensión Comprensión de textos: “Comprende textos discontinuos o de otro tipo sobre temas de su interés, identifica los aspectos elementales de la lengua, los procesos y estrategias que aplica y expresa el valor de un texto, como fuente de disfrute, conocimiento e información” (MINEDU, 2009). De igual manera, para la segunda dimensión, que estudiamos en nuestra investigación, producción de textos, los logros de aprendizaje se explicitan con las siguientes capacidades: “Produce textos discontinuos y de diverso tipo para comunicar ideas, necesidades, intereses, sentimientos y su mundo imaginario, respetando las características de los interlocutores haciendo uso reflexivo de los elementos lingüísticos y no lingüísticos que favorecen la coherencia y cohesión de los textos”. (MINEDU, 2009). El aspecto de la comprensión de textos ha sido abundantemente estudiado y hay gran cantidad de instrumentos que intentan analizar objetivamente este logro de aprendizaje. Pinzas (2006) dice sobre esta dimensión: “La comprensión de un texto consiste en darle una interpretación, es decir, otorgarle un sentido, un significado” (p. 16). Hay quienes desde el enfoque comunicativo disertan que el significado va a variar de lector a lector, pues cada quien da significatividad a un texto de acuerdo a su propia

experiencia de vida. Es cierto, pero el darle un significado cualquiera, coherente y claro, a un texto implica una comprensión cabal del mismo. La misma autora afirma: “Cuando se habla de tipos de comprensión de lectura, por lo general se está haciendo referencia a dos niveles de comprensión: la comprensión literal y la comprensión inferencial” (p. 16). Estamos totalmente de acuerdo con la posición de la investigadora y es justamente, esa operacionalización de la variable la que ha enriquecido el aporte teórico para el proceso de la presente investigación. Ambos niveles de comprensión son importantes aunque se entiende tácitamente que la comprensión inferencial expresa un nivel de mayor complejidad y habilidad lectora. Para el aspecto de la comprensión literal, asumimos la conceptualización de (Pinzas, 2006) “La comprensión literal, también llamada comprensión centrada en el texto, se refiere a entender bien lo que el texto realmente dice y recordarlo con precisión y corrección” (p. 16). Es decir, todas las preguntas que buscan reconocer personajes, características de estos, lugar de la acción, hechos que se producen en el relato, etc. y cuyas respuestas se van a encontrar explícitas en el texto. En contraposición, la comprensión inferencial se refiere a hechos posibles, que no están explícitos en el texto; tal como lo dice (Pinzas, 2006).

2.2.14. COMO SE EVALUAN LO LOGROS DE APRENDIZAJE

Esta se realiza con instrumentos y calificaciones asignadas por los profesores, pero estas no tienen un cero absoluto, es decir no son escalas de razón. Las calificaciones obtenidas por los alumnos en las diferentes asignaturas, criterio usado para medir el rendimiento, no permite una comparación válida, ni del rendimiento de cada alumno en las distintas asignaturas, ni de los alumnos en la misma materia.

Esto, debido a que las pruebas que se utilizan no están estandarizadas, y la confiabilidad de las calificaciones son muy bajas. Sin embargo dado que sería imposible estandarizar todas las evaluaciones usadas se toman las calificaciones como un parámetro de medición que sugiere el rendimiento del alumno en determinada materia, por otro lado probablemente los sesgos se producirán de igual manera al hacer comparaciones de una asignatura a otra, e incluso en la misma materia. Una manera de contrarrestar los sesgos en la evaluación es no tomar las notas obtenidas tal y como se presentan sino reajustar ese puntaje obtenido en cada curso de tal manera que puedan obtenerse pesos ponderados por cada asignatura.

Los profesores en la búsqueda de solución al problema se preocupan por desarrollar un tipo particular de motivación de sus estudiantes, "la motivación para

aprender", la cual consta de muchos elementos, entre los que se incluyen: la planeación, concentración en la meta, conciencia meta cognoscitiva de lo que se pretende aprender y cómo se pretende aprenderlo, búsqueda activa de nueva información, percepciones claras de la retroalimentación, elogio y satisfacción por el logro y ninguna ansiedad o temor al fracaso (Johnson y Johnson, 1985). El éxito escolar, de acuerdo con la percepción de Redondo (1997), requiere de un alto grado de adhesión a los fines, los medios y los valores de la institución educativa, que probablemente no todos los estudiantes presentan.

Sería excelente que todos los alumnos llegaran a la escuela con mucha motivación para aprender, pero no es así. E incluso si tal fuera el caso, algunos alumnos aún podrían encontrar aburrida o irrelevante la actividad escolar. Asimismo, el docente en primera instancia debe considerar cómo lograr que los estudiantes participen de manera activa en el trabajo de la clase, es decir, que generen un estado de motivación para aprender; por otra parte pensar en cómo desarrollar en los alumnos la cualidad de estar motivados para aprender de modo que sean capaces "de educarse a sí mismos a lo largo de su vida" (Bandura, 1993) y finalmente que los alumnos participen cognoscitivamente, en otras

palabras, que piensen a fondo acerca de qué quieren estudiar. (monografías, 2004).

2.2.15. ESCALA DE CALIFICACIÓN EN EDUCACIÓN BASICA INICIAL:

En el sistema educativo actual, se ha establecido una escala de calificación de manera cualitativa, porque responde a una concepción de la educación por competencia; en el cual se ha establecido la siguiente escala:

AD = Logro destacado

A = Logro Alcanzado

B = En proceso

C = Inicio.

Escala de Calificación	Descripción
AD Logro Destacado	Cuando el estudiante evidencia el logro de los aprendizajes previstos, demostrando incluso un manejo solvente y satisfactorio en todas las tareas propuestas.
A Logro Previsto	Cuando el estudiante evidencia el logro de los aprendizajes previstos en el tiempo
B En proceso	Cuando el estudiante está en camino de lograr los aprendizajes previstos, para los cual requiere acompañamiento durante un tiempo razonable para lograrlo.
C En inicio	Cuando el estudiante está empezando a desarrollar los aprendizajes previstos o evidencia dificultades para el desarrollo de éstos, necesitamos mayor tiempo de acompañamiento e intervención del docente de acuerdo con su ritmo y estilo de aprendizaje.

Fuente: MED Diseño Nacional Curricular de la EBR

2.2.15.1. PERSONAL SOCIAL

En en contexto nacional el área personal social es una forma de organización curricular, que tiene como un eje de desarrollo de la formación en educación básica. El área personal social tienen

como misión fundamental ser la responsable de fortalecer competencia relacionadas a la persona y de cómo estas se interrelaciona con los demás del entorno más cercano, ya sea familia, escuela o comunidad.

Este área de desarrollo pretende contribuir a la formación de ciudadanos íntegros e integrados a una sociedad, con sentido democrática y crítico, capaces de cuestionar las diversas situaciones que se presentan en la sociedad, pero además estos individuos deben ser reflexivos e investigadores.

Para entablar una mejor comprensión de las mismas será necesario tener presente dos conceptos fundamentales: persona y sociedad.

Definición de persona

En el lenguaje cotidiano, la palabra persona hace referencia a un ser racional y consciente de si mismo, que posee identidad propia. El ejemplo excluyente suele ser, el ser humano, aunque algunos estas menciones lo extienden a otros conceptos.

Una persona según Zavala (2010), es un ser social dotado de sensibilidad, con inteligencia y voluntad propiamente humanas. Para la psicología, se trata de un individuo humano concreto (el concepto abarca los aspectos físicos y psíquicos del sujeto que lo definen por su carácter singular y único).

En el ámbito del derecho, una persona es todo ente susceptible de adquirir derechos y contraer obligaciones. Por eso

se habla de distintos tipos de personas: personas físicas (los seres humanos) y personas de existencia ideal o jurídica (las sociedades, las corporaciones, el estado, las organizaciones sociales, etc.).

Considerando personas físicas o naturales corresponden en el devenir del tiempo a un concepto jurídico que fueron elaborados por la cultura romana. En la actualidad, las personas físicas cuentan, por el solo hecho de existir, con diversos atributos dados por el derecho.

Por último, cabe destacar que desde una perspectiva más formal de la gramática se denomina así a la categoría de pronombres. Sin embargo en este contexto, persona es el ser hombre que ha podido adaptarse a las diferentes reglas establecidas por la sociedad y practicar una adecuada convivencia entre los demás seres. Por estas mismas razones, es una posibilidad compleja dado a que estas se articulan con el nivel ético y la moral en su forma de interacción.

Definición de sociedad

La sociedad es un conjunto de individuos que comparten una cultura con sus conductas y fines, y que interactúan entre sí para formar una comunidad. Aunque las sociedades más desarrolladas son las humanas (de cuyo estudio se encargan ciencias sociales como la sociología y la antropología), también existen las sociedades animales (Moreira, 2003, p.2).

La sociedad es un conjunto de individuos que comparten una cultura con sus conductas y fines, y que interactúan entre sí para formar una comunidad. Aunque las sociedades más desarrolladas son las humanas.

Las sociedades humanas son formadas por entidades poblacionales cuyos habitantes y su entorno se interrelacionan en un proyecto común que les otorga una identidad de pertenencia. El concepto también implica que el grupo comparte lazos ideológicos, económicos y políticos. Al momento de analizar una sociedad, se tienen en cuenta factores como el grado de desarrollo, la tecnología alcanzada y la calidad de vida.

Según Moreira (2003), la sociedad existe y se interrelaciona desde la propia aparición del hombre, aunque su forma de organización se fue modificando a lo largo de la historia. La sociedad del hombre desde sus inicios como ser prehistórico se encontraba organizada en forma jerárquica, donde un jefe (el más fuerte o sabio del grupo) ocupaba el poder. A partir de la Grecia antigua, la tendencia absolutista del poder empezó a variar, ya que los estamentos inferiores de la sociedad pudieron llegar a ciertos sectores de importancia en la toma de decisiones a través de la democracia.

Según Spencer (1966) las sociedades humanas son formadas por entidades poblacionales cuyos habitantes y su entorno se interrelacionan en un proyecto común que les otorga

una identidad de pertenencia. El concepto también implica que el grupo comparte lazos ideológicos, económicos y políticos. Al momento de analizar una sociedad, se tienen en cuenta factores como el grado de desarrollo, la tecnología alcanzada y la calidad de vida. Por lo mismo cuando clasificamos cada una de ellas serán diferentes y por lo tanto su comprensión será diferente.

Competencias del área Personal Social en Educación Primaria

En la actualidad se tiene cinco competencias en el área personal social, teniendo en cuenta la educación primaria se establece:

- Competencia 1: Construcción de la identidad
- Competencia 2: Convive y participa democráticamente en la búsqueda del bien común.
- Competencia 3: Construye interpretaciones históricas
- Competencia 4: Gestiona responsablemente el espacio y el ambiente.
- Competencia 5: Gestiona responsablemente los recursos económicos.

Competencia 3: Construye interpretaciones históricas: La competencia que se tomó en cuenta, en la presente investigación fue aquella que tiene que ver con el desarrollo del proceso histórico, el mismo que ha sido establecido por el ministerio de educación.

Consiste en que el estudiante sustenta una posición crítica sobre hechos y procesos históricos que ayuden a comprender el presente y sus desafíos, articulando el uso de distintas fuentes; la comprensión de los cambios temporales y la explicación de las múltiples causas y consecuencias de estos. Supone reconocerse como sujeto histórico, es decir, como protagonista de los procesos históricos y, como tal, producto de un pasado, pero que, a la vez, está construyendo su futuro (Med, 2016).

2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- **Mentefacto.-** Es una estrategia didáctica esquematizadas , elaboradas a fin de representar la estructura interna de los conceptos; es decir herramientas de representación propias del pensamiento conceptual.
- **Estrategias.-** Son técnicas, habilidades que practica el ser humano en sus diferentes actividades cotidianas.
- **Procedimiento.-** Es explicar cómo se usa la estrategia, este paso sirve básicamente para mostrar cómo se hace, cómo se usa la estrategia.
- **Metodología.-** Conjunto de procedimientos orientados al desarrollo de competencias y capacidades.
- **Estudiantes.-** Son aquellas personas que asisten a una institución educativa de educación inicial que comprende la edad de 5 años.

- **Conocimientos.-** Facultad de percibir analizar y apropiarse de datos, hechos, sucesos y otros como parte de un proceso cognitivo.
- **Nivel.-** Es estar a la exigencia o altura de un determinado acontecimiento o acción que se está realizando.
- **Ciclo.-** Son procesos educativos que se desarrollan en función de logros de aprendizaje. Como unidad temporal básica, comprende una organización por años cronológicos..
- **Logros de aprendizaje.-** Adquisición de determinadas capacidades, conocimientos y actitudes en cada grado, competencias en cada ciclo y cada nivel educativo.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

La aplicación del trabajo de investigación se llevó a cabo en la Institución Educativa N° 35001 de Chaupimarca – Cerro de Pasco. Los integrantes motivo de estudio fueron los niños y niñas del 5to grado D, de quienes se recabaron los datos, conforme a los objetivos propuestos.

El presente trabajo se da por iniciado el mes de junio del año anterior, sin embargo la aplicación se lleva a cabo en el mes de octubre del 2017, donde se realiza el pre test en niños del quinto grado. Luego se procedió con el desarrollo de sesiones de aprendizaje haciendo uso de una estrategia valiosa como es el mentafacto, el cual fue motivo de investigación; finalmente se

concluyó con la aplicación del post test, que los resultados se muestran adelante.

Posteriormente tuvimos el trabajo de gabinete que permitió procesar la información lograda para concluir luego con la interpretación estadística y posteriormente llegar a las conclusiones y sugerencias.

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

La investigación se encuentra enmarcada por su finalidad en la investigación aplicada, porque propuse la aplicación de la estrategia de trabajo grupal, para el caso de educación inicial.

3.2. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

La orientación de nuestro trabajo de investigación por su naturaleza se hizo uso del método científico, así mismo los métodos lógicos, como el analítico – sintético; inductivo-deductivo; en el proceso de elaboración del proceso teórico, así mismo el experimental en el marco de las ciencias sociales y reflexivo vivencial, en el proceso de aplicación de la estrategia mentefacto.

3.3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño previsto en esta investigación corresponde a la presente investigación es PRE -EXPERIMENTAL, porque se manipuló la variable en un solo grupo, el mismo que conlleva a una sola relación, por lo mismos; los sujetos de la investigación estuvieron expuesto al uso de la estrategia mentefacto, en condiciones de tratamiento, por ello podemos decir que se trabajó con grupo único sin grupo de control.

DISEÑO: Cuasi - experimental

GE: 01.....X....02

Donde:

GE = Grupo de experimental

O1 = Pre – test grupo experimental.

O2 = Post test grupo experimental

X = Tratamiento

3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.4.1 Población

La población de la presente investigación está constituida por 138 niños y niñas del 5to grado, de la Institución Educativa 35001 Cipriano Proaño de Chaupimarca – Cerro de Pasco.

5to Grado - 2017	
Secciones	7
Total Estudiantes	138

Fuente: Escala – Minedu

3.4.2 Muestra

El tipo de muestreo es no probabilística, se determinó utilizar una muestra intencional, porque se tuvo las facilidades de trabajar con los estudiantes del quinto grado, sección “D”, el mismo que se encuentra representado por 24 entre niños y niñas.

Criterio de inclusión:

- Matriculados en el año 2017
- Asistentes en el día de aplicación del pre test

- Promedio de edad 10 años.

3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE ESTUDIO

3.5.1. Técnicas

Las técnicas utilizadas para la ejecución del presente trabajo de investigación, en el proceso de obtención de los datos, son:

- Pruebas de rendimiento óptimo.
- Observación.
- Análisis de documentos

3.5.2. Instrumentos

La pre y post prueba; el mismo que permitió comprobar la efectividad de los resultados, por lo mismo se aplicaron las pruebas antes y después de la experiencia, en este caso a un solo grupo experimental. Esta prueba fue validada de contenido por juicio de expertos; con el apoyo de los docentes de nuestra institución y así mismo la docente de aula.

El uso directo y sus apreciaciones de los estudiantes por la aplicación de los mentefactos, fueron usados de manera directa la observación, el cual nos permitió ver y anotar el interés y efectividad en el uso de la estrategia, el mismo que en el presente trabajo se tomaron en cuenta como datos asociados para el proceso de interpretación de resultados.

Fichas bibliográficas de resumen, fueron los instrumentos que utilizamos para acopiar información de las diferentes referencias

bibliográficas, y otros; el cual nos permitió trabajar de manera adecuada el marco teórico científico de nuestro trabajo.

Desarrollo de clases, es otro recurso que me permitió hacer las experiencias con los niños y niñas de la muestra, aplicando los procesos y estrategias diversas en cada uno de los momentos, previo la planificación mediante de sesiones de aprendizaje.

Registros de evaluación, nos permitió hacer juicios pedagógicos sobre los aprendizajes que venían alcanzando las niñas y niños después de la realización de las clases.

3.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE PROCESAMIENTO DE DATOS

3.6.1. PROCESAMIENTO MANUAL

El procesamiento manual se llevó a cabo cuando se calificaron las pruebas que se aplicó antes y después del desarrollo de la experiencia, luego se llevó a cabo la codificación y ordenamiento alfabéticamente de acuerdo a la participación de los sujetos de la investigación el mismo que fue cruzado con las nóminas de estudiantes que la docente tenía.

3.6.2. PROCESAMIENTO ELECTRÓNICO

El procesamiento electrónico se desarrolló haciendo uso de tecnología informático, en el cual en primer lugar se usó el programa Excel 2016, el cual permitió organizar los datos y algunos cálculos descriptivos y luego el paquete estadístico SPSS, con la finalidad de terminar todos los cálculos que resultan de la investigación.

3.6.3. TÉCNICAS ESTADÍSTICAS

Las técnicas que se usó fueron, distribución de frecuencias para construir las tablas, las medidas de tendencia central, las medidas de dispersión, gráfico de normalidad, prueba t para muestras relacionadas; permitieron describirlas e interpretarlas.

3.7. SISTEMA DE HIPÓTESIS

3.7.1. Hipótesis general

Ha. El uso de los organizadores visuales mentefacto influye significativamente en el desarrollo del área personal social, competencia construye interpretaciones históricas, de los niños del 5to grado de la I.E. N° 35001 “CPM” – Chaupimarca.

3.7.2 Hipótesis Nula

Ho. El uso de los organizadores visuales mentefacto no influye significativamente en el desarrollo del área personal social, competencia construye interpretaciones históricas, de los niños del 5to grado de la I.E. N° 35001 “CPM” – Chaupimarca.

3.8. VARIABLE DE ESTUDIO

3.8.1 Variable independiente

Organizador grafico mentefacto.

3.8.2 Variable dependiente

Logros de aprendizaje en Personal Social: competencia construye interpretaciones históricas

3.8.3. Variable Interviniente:

- Sexo: masculino, femenino
- Edad: 09-11 años.
- Procesos pedagógicos (docente).

3.9. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES
VI= Organizador de conocimiento mapa mentefacto	Es un organizador que permite volcar el pensamiento antes y después, tanto en imágenes como en palabras, estableciendo relación entre lo que sabe, quiere y logró aprender.	Elaboración y aplicación de los mapas mentefacto como parte de la sistematización de un tema o conocimiento en una determinada sesión de aprendizaje.	<ul style="list-style-type: none"> - Ubica el concepto de una clase superior. - Identifica los conceptos diferentes. - Identifica las características propias del concepto. - Identifica las clases o etapas del concepto.
VD = Logros de aprendizaje en personal social.	Interacción docente alumno que permite el desarrollo de conocimientos, capacidades, habilidades y actitudes en los estudiantes.	Grado de eficacia y efectividad del logro de conocimientos en relación con los aprendizajes esperados por el docente y su apreciación por parte de los educandos.	<ul style="list-style-type: none"> - Logro destacado - Logro previsto. - Logro en proceso - Logro en inicio.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

PRESENTACIÓN Y TRATAMIENTO DE DATOS

4.1. RESULTADOS

La investigación pre experimental puede orientarse en dos direcciones, que para simplificar se busca comparar resultados de dos situaciones diferentes y en momentos distintos, por lo mismo; se lleva a cabo la comparación del mismo grupo de control, pero en dos momentos diferentes, luego de haber llevado a cabo una intervención o tratamiento a fin de observar si se tiene cierta efectividad de la variable que a manipulado, en este caso la aplicación de estrategias mentefacto.

Institución Educativa N° 35001 de Chaupimarca – Cerro de Pasco.
 Luego de haber desarrollado los trabajos en el aula del 5to grado, en la que tuvimos la participación de niños y niñas de la sección “D”;
 llegamos a los resultados siguientes:

4.2. INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

TABLA N° 01

RESULTADOS DE LA PRE PRUEBA GRUPO EXPERIMENTAL,
 SOBRE PERSONAL SOCIAL.

N°	Nombres	PRE TEST
1	Jhessy	8
2	Frank	8
3	Gerardo	8
4	Gustavo	8
5	Stefany	10
6	Lennin	10
7	Johon	8
8	Anghelo	10
9	Belen	4
10	Junior	10
11	Fiorella	14
12	Zayuri	12
13	Maricielo	4
14	Jeffry	8
15	Anderson	8
16	Xiomara	12
17	Jazmin	10
18	Javier	6
19	Kimberly	12
20	Fiorela	4
21	Brigith	4
22	Joselyn	4
23	Litto	4
24	Faviana	4

Fuente: Elaboración propia

Estadísticos		
Pre test GE		
N	Válido	24
	Perdidos	0
Media		7,92
Mediana		8,00
Moda		4 ^a
Desviación estándar		3,092
Mínimo		4
Máximo		14

a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.

Se aprecia que:

Los resultados obtenidos en la evaluación sobre contenidos relacionados al área de personal social, en cuanto a la competencia de construcción de interpretaciones históricas, al grupo experimental integrado por los niños y niñas del 5to grado “D”, los resultados obtenidos fueron los siguientes:

- La media aritmética del pre test al grupo experimental es de 7.92
- El nivel de logro que se repite más en la prueba de entrada es 04.
- El nivel de logro del pre-test están dispersa en 3,09 con relación a la media.
- El nivel de logro de los resultados del pre-test, se encuentra relativamente muy disperso.

4.2.1. RESULTADOS DE POST PRUEBA.

TABLA 02

RESULTADOS DE LA POST PRUEBA GRUPO EXPERIMENTAL SOBRE AREA PERSONAL SOCIAL.

N°	Nombres	POS TEST
1	Jhessy	10
2	Frank	12
3	Gerardo	12
4	Gustavo	10
5	Stefany	12
6	Lennin	10
7	Johon	14
8	Anghelo	12
9	Belen	16
10	Junior	10
11	Fiorella	16
12	Zayuri	14
13	Maricielo	12
14	Jeffry	12
15	Anderson	10
16	Xiomara	14
17	Jazmin	14
18	Javier	14
19	Kimberly	14
20	Fiorela	14
21	Brigith	12
22	Joselyn	8
23	Litto	12
24	Faviana	14

Fuente: Elaboración propia

Estadísticos		
Pos test GC		
N	Válido	24
	Perdidos	0
Media		12,42
Mediana		12,00
Moda		12 ^a
Desviación estándar		2,041
Mínimo		8
Máximo		16
a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.		

Fuente: Elaboración propia

Se aprecia que:

Los resultados obtenidos en la evaluación sobre el logro de los aprendizajes del área Personal Social, respecto a la competencia construye interpretaciones históricas, siendo esta la verificación de los resultados al grupo experimental representado por los niños y niñas del 5to grado, después de pasar el tiempo haciendo uso de estrategias mentefactos, los resultados obtenidos fueron los siguientes:

- La media aritmética del post test al grupo control es de 12,42
- El nivel de logro que se repite más en la prueba de salida es 12.
- El nivel de logro del post-test están dispersas en 2,04; con relación a la media.
- El nivel de logro de los resultados del post test en este grupo de investigación es relativamente homogéneas, comparativamente a la pre test.

TABLA 03
ESTADÍSTICOS DE LA PRE Y POST PRUEBA GRUPO
EXPERIMENTAL

Estadísticos		Pre test GE	Pos test GC
N	Válido	24	24
	Perdidos	0	0
Media		7,92	12,42
Mediana		8,00	12,00
Moda		4 ^a	12 ^a
Desviación estándar		3,092	2,041
Mínimo		4	8
Máximo		14	16

a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.

Del cuadro que antecede se aprecia que:

Los resultados obtenidos en las evaluaciones respecto al área personal social, considerando de manera específica la competencia construye interpretaciones históricas antes y después de haber utilizado la estrategia de los mentefactos para mejorar los resultados de los logros de aprendizajes, en un grupo de estudiantes del quinto grado, en un contexto pedagógico, y considerando las evaluaciones desarrolladas en su momento, se puede evidenciar los siguientes logros de aprendizaje; es decir los resultados de pre y post prueba al grupo experimental, fueron los siguientes:

- Comparativamente el avance entre la media aritmética del grupo control y grupo experimental tiene una diferencia de 4,5 puntos; por lo que se evidencia un avance medianamente significativa en el tiempo ejecutado.
- El nivel de logro que se repitió más en el grupo experimental en el primer momento fue 4 a el mismo que subió a 12; el cual evidencia aparentemente el nivel de logro del grupo intervenido con la trabajo grupal.
- El nivel de logro en el grupo experimental es más homogéneo en el post test comparativamente a la pre test, porque la primera refleja que están dispersas, por lo mismo, el factor de estrategias mentefactos ayudaron a encontrar los resultados en esta oportunidad.

4.3. PRUEBAS ESTADÍSTICAS

En primer lugar se estableció el grupo de trabajo el cual estuvo integrado por los niños y niñas del 5to grado, en el mismo que se realizó las experiencias con el uso de mentefactos, por lo tanto los análisis y cálculos para la inferencia serán a partir de los datos encontrados.

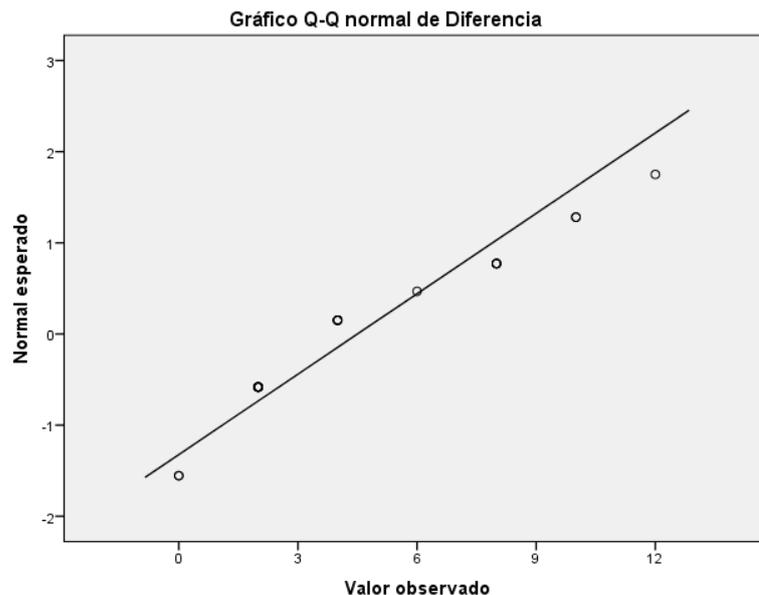
4.3.1. EVALUACIÓN DE LA NORMALIDAD.

TABLA 04
PRUEBA DE NORMALIDAD

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Diferencia	,879	24	,008

Por las características de nuestra variable y los datos con la que trabajamos consideramos la prueba de normalidad de Shapiro – Wilk, el cual nos demuestra que es menor de 0,05; el cual nos conllevará hacer uso de la prueba de Wilcoxon.

GRAFICO 01
GRAFICA DE NORMALIDAD DE LAS DIFERENCIAS



La gráfica nos demuestra de manera clara que no existe una normalidad porque los resultados se alejan a la recta, al referirnos a la diferencia de los datos obtenidos en la experiencia desarrollada haciendo uso de estrategias de mentefacto.

4.3.2. ESTADÍSTICO DE MEDIA DE MUESTRAS

TABLA 05

PRUEBA DE MUESTRAS

Observando los resultados se puede llegar a establecer que la aplicación de la estrategia mentefactos ha sido positiva, porque permitió mejorar en media de 7,92 a 12,42 puntos en los resultados de los estudiantes de este grupo.

Estadísticos de prueba^a	
	Pos test GC - Pre test GE
Z	-4,148 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,000

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

4.4. PRUEBA DE HIPOTESIS

Ha: “El uso de los organizadores visuales mentefacto influye significativamente en el desarrollo del área personal social, competencia construye interpretaciones históricas, de los niños del 5to grado de la I.E. N° 35001 “CPM” – Chaupimarca.”

Ho: “El uso de los organizadores visuales mentefacto no influye significativamente en el desarrollo del área personal social, competencia construye interpretaciones históricas, de los niños del

5to grado de la I.E. N° 35001 “CPM” – Chaupimarca”.

Considerando resultados:

- $\alpha = 0,05$ (5%)
- Si p-value es $< \alpha$ entonces rechazamos la H_0
- Valor estadístico $z = -4,14$
- p-value es 0,00

DISCUSION DEL RESULTADOS

Entonces como p-value es 0,00 esta es menor que 0,05; entonces rechazamos la hipótesis nula; por lo tanto, puedo decir con un 5% de nivel de significancia, que el desarrollo de sesiones de aprendizaje haciendo uso de la estrategia organizador gráfico de mentefacto influye significativamente en el logro de los aprendizajes del área de personal social, básicamente en cuanto se refiere a la competencia construye interpretaciones históricas, con los niños del 5to grado “D”, de la Institución Educativa N° 35001 de Chaupimarca, con una probabilidad de confianza del 95%.

CONCLUSIONES

Luego de haber procedido con la aplicación de sesiones de aprendizaje haciendo uso de la estrategia organizador gráfico de mentefacto como estrategias metodológicas en el trabajo del aula y logro de los aprendizajes en estudiantes del 5to grado "D" de la Institución Educativa N° 35001 de Chaupimarca.

Además, luego del análisis estadístico correspondiente, se arribó a las siguientes conclusiones:

1. Antes de la aplicación de las sesiones de aprendizajes, sin el uso de sesiones donde se haga uso del organizador gráfico mentefacto, el promedio fue de 7,92.
2. Luego de la aplicación de las sesiones sesiones de aprendizaje haciendo uso de la estrategia organizador gráfico de mentefacto, que para este trabajo fue a la vez experimental – en este caso con los niños del 5to grado – el resultado ha sido de 12,42.
3. Considero que los niños y niñas del grupo experimental, al hacer uso de sesiones de aprendizaje haciendo uso de la estrategia organizador gráfico de mentefacto, han mejorado los resultados esperados, de manera significativa los cuales nos muestran que esta estrategia es muy efectiva para mejorar los logros o desarrollo de las competencias de los niños y niñas, del quinto grado D, de la institución educativa del nivel primaria.; razones por lo que reafirmamos su efectividad en el aula.
4. En relación a las evaluaciones de los estudiantes, en este caso los niños y niñas; sobre sesiones de aprendizaje haciendo uso de la

estrategia organizador gráfico de mentefacto, para el logro de los aprendizajes significativos, se encontró que existe cierta diferencia, en los logros de entre 3,06 a 5,93 puntos en promedio de avance, entre el antes y después del experimento. En otras palabras, hubo una influencia significativa y robusta por la aplicación de sesiones de aprendizaje haciendo uso de la estrategia organizador gráfico de mentefacto, considerando probablemente que esta es una estrategia adecuada y valiosa en niños y niñas del 5to grado de educación primaria y que requiere seguir difundiendo y aplicando en diferentes procesos para mejorar nuestros logros de desempeño.

RECOMENDACIONES

Luego de llevar a cabo la presente investigación sobre las estrategias de trabajo en grupo y los logros de aprendizajes significativos puedo establecer las siguientes recomendaciones:

- Buscar nuevos escenarios de investigación para demostrar el grado de confiabilidad de los organizadores gráficos mentefacto como estrategias y/o recursos efectivos para el desarrollo del área Personal social, que permita desarrollar las competencias específicas de construir las interpretaciones históricas y con ello validar su aplicación en el nivel educativo de primaria, considerando que es una propuesta muy valiosa en la competencia estudiada.
- El trabajo con la estrategia de organizador de conocimiento de mentefacto, requiere de un compromiso adecuado de parte del docente o de parte de quien lo dirige, por lo tanto; tiene que haber innovaciones en el uso de estrategias de parte de los maestros y maestras. Su adecuada aplicación en la labor pedagógica mejorará resultados en el aprendizaje.
- Promover y participar en eventos de actualización docentes con fines de innovaciones en estrategias metodológicas, consideramos que estas deben tener sustento teórico científico, a fin de que su implementación sea efectiva y contribuya a las ciencias pedagógicas.

BIBLIOGRAFÍA

- Alva, C. (1996). *Psicología general*. Lima: San Marcos.
- Arregui, P. (2000). Análisis de perspectivas de la educación en la región de América. Santiago: Biblioteca.
- Ausubel, D., Novak, P., & Hanesian, H. (1989). *Psicología educativa. Un punto de vista cognitivo*. Mexico: Trillas.
- Barriga, F. (1999). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Mexico: McGRAW-HILL
- Buhler, C. (1969). *Psicología practica*. España: Luis Miracle.
- Cabrasco, R. (2001). Dinamica de grupo. En R. Cabrasco, Cabrasco, Rosemary (pág. 25). Santiago: Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación.
- Contreras, E. (2013). El concepto de Estrategia como Fundamento de la Planeacion Estrategica. Colombia: Universidad Nacional de Colombia.
- Covey, S. (1997). Trabajo en Equipo. Buenos Aires : Editorial Sudamericana, 1997
- Chavez, Z., J (1995) Manual de Psicología para Educadores. Lima. Edit. Gráficos, Lima.
- De Zubiria, M. (1998). Pedagogías del siglo xxi: Mentefactos I. El arte de pensar para enseñar y de enseñar para pensar. Bogotá: Fondo de Publicaciones "Bernardo Herrera Merino".
- Equipo de redacción PAL (1987) Diccionario de Psicología. Barcelona Edit. ORBIS S.A.
- Garcia, C. (2005). A estudiar se aprende. Mexico: Alfaomega

Gonzales, V. (2003). Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje. Mexico:
Libreria Carlos Cesarman S.A

Goodt, J. (1998). Psicología Educacional. México. Edit Interamericana,
1998.

Good, T. (2004). Psicología Educativa Contemporánea. Mexico: McGraw-
Hill.

Hernández, R. (2015) Metodología Investigación. México. Edit. Mc Graw
Hill..

Ianni, N. (2005). La Convivencia en la Escuela: Un Hecho, Una
Construcción. Argentina. Edit. Paidós.

Pluckrose, H. (2000) Enseñanza y aprendizaje de la Historia. Madrid. Edit.
Morata SL.

Roeders, P. (1998). Aprendiendo Juntos. Holanda. Edit. Walkiria.

Roman, J. (1999). Desarrollo de Habilidades en Niños Pequeños. Madrid.
Edit. Piramide.

Salking, N. (1997). Métodos de Investigación. Mexico. Printice may.

ANEXOS



La investigadora Olivet Echevarria R., orientando el desarrollo de las sesiones.



Estudiante del quinto grado "D" explicando su organizador mentefacto



La investigadora Melina Verastegui C., desarrollando una sesión de aprendizaje



La investigadora aplicando la pos test al finalizar la aplicación de mentefactos.



**Proyecto de tesis: “USO DE ORGANIZADOR GRAFICO:
MENEFAC TO EN EL LOGRO DE LOS APRENDIZAJES DE
PERSONAL SOCIAL DE LOS ESTUDIANTES DEL QUINTO GRADO DE
LA I.E. N° 35001 “CPM” CHAUPIMARCA - CERRO DE PASCO - 2017”
PRE TEST**

Apellidos _____ y Nombres: _____

Grado de estudios: Sección: Fecha: _____

Instrucciones: *Estimado niño (a); por favor leer bien la pregunta y responder, solo una de las alternativas es la respuesta correcta.*

1. Los conquistadores españoles que llegaron al Perú fueron:
 - a. Francisco Pizarro, San Martín, y Simón Bolívar.
 - b. Francisco Pizarro, Diego de Almagro y Hernando Pizarro
 - c. Francisco Pizarro, Diego de Almagro y Hernando de Luque
 - d. Ninguna de las anteriores.

2. Cuando los españoles se encontraban en el Perú, en la época llamado virreinato, inicia la primera guerra civil entre:
 - a. Diego de Almagro y Hernando de Luque
 - b. Francisco Pizarro y Diego de Almagro.
 - c. Hernando de Luque y Francisco Pizarro
 - d. No hubo guerras

3. En la época de inicio al virreinato en el Perú, hay varias guerras civiles. Gonzalo Pizarro, pierde la vida como consecuencia de la:
 - a. Primera guerra civil
 - b. Segunda guerra civil
 - c. Tercera guerra civil
 - d. Cuarta guerra civil

4. ¿En qué año inicia el virreinato del Perú?
 - a. 1532.
 - b. 1534.
 - c. 1542.
 - d. 1579

5. El gobierno de España para mejorar los problemas sociales que se encontraban en la época del virreinato se nombró un Virrey, este personificaba al:
 - a. Curaca

- b. Inca
 - c. Conquistador
 - d. Rey
6. El primer virrey designado para el Perú, fue:
- a. Gonzalo Pizarro
 - b. Blasco Nuñez de Vela.
 - c. Pedro de la Gasca
 - d. Hernando de Luque.
7. La primera actividad económica durante el virreinato fue:
- a. La minería
 - b. La ganadería
 - c. La agricultura.
 - d. La arquitectura
8. Uno de los siguientes yacimientos mineros **no** estuvo vigente en el virreinato:
- a. Cerro de Pasco
 - b. Potosí
 - c. Castrovirreyna
 - d. La oroya.
9. Dado a la necesidad de intercambiar recursos, entre el virreinato del Perú y Europa, porque se llevaban metales preciosos y traían mercancías, se generaron monopolios, el cual generaba muchas codicias para otros países, por lo tanto; aparecieron los piratas, corsarios y fulibusteros, ellos pertenecían a los países de:
- a) Inglaterra, Chile y España.
 - b) Inglaterra, Holanda y España.
 - c) Japon, China y Rusia.
 - d) Inglaterra y Holanda
- 10.El trabajo en las minas en condiciones inhumanas y duras, durante el virreinato lo llevaban a cabo los:
- a) Indígenas.
 - b) Españoles.
 - c) Rebeldes.
 - d) Corregimientos.

SESION DE APRENDIZAJE

02/11/2017

I. DATOS GENERALES:

- 1.1 UGEL: ----- Pasco
- 1.2. I.E. ----- "C.P.M." N° 35001
- 1.3. GRADO: ----- 5°
- 1.4. SECCIÓN: ----- "D"
- 1.5. DOCENTE: ---- VERASTEGUI CRUZ, Melina.

II. NOMBRE DE SESIÓN:

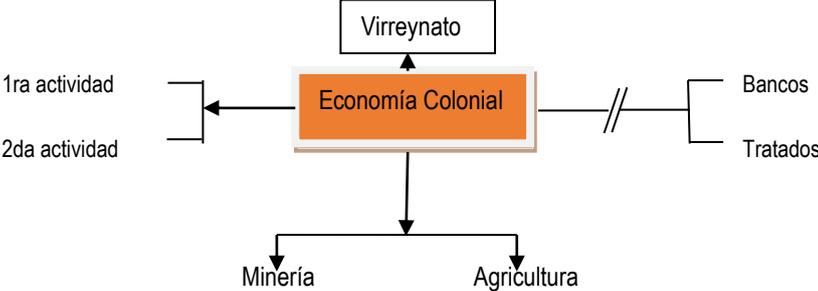
"Reconocemos la economía colonial"

III. SELECCIÓN DE CAPACIDADES, CONOCIMIENTO E INDICADOR:

PERSONAL SOCIAL	CAPACIDADES	CONOCIMIENTO	INDICADOR
	<i>Reconoce e identifica sobre determinados hechos históricos a partir de video y libros.</i>	<i>La economía colonial</i>	<i>Identifica los cambios de la economía colonial.</i>

IV. PROGRAMACION DE ACTIVIDADES, ESTRATEGIAS, RECURSOS Y TEMPORALIZACION:

ACTIVIDAD/ESTRATEGIAS	RECURSO
ÁREA: PERSONAL SOCIAL	
Actividades permanentes: <ul style="list-style-type: none"> • Saludo. • Control de asistencia. 	Registro
Motivación: <ul style="list-style-type: none"> • Entrego a cada una hoja de lectura 	Voz
Recuperación de saberes previos: Responden a las siguientes preguntas: <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué hicimos? • ¿De qué trataba la lectura? • ¿Era importante la agricultura en la economía colonial? • ¿Era importante la minería en la economía colonial? • ¿Era importante los obrajes en la economía colonial? • ¿Tuvo cambios la economía colonial? 	Voz
Conflicto cognitivo: Responden la siguiente pregunta. <ul style="list-style-type: none"> • ¿La economía colonial era importante? ¿Por qué? 	Voz
Construcción del nuevo conocimiento: <ul style="list-style-type: none"> • Formo tres grupos • Entrego una imagen (la agricultura, la minería y los 	Imágenes

<p>obrejos)</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Indico que pegan las imágenes en la pizarra en el cuadro correspondiente</i> • <i>Dialogamos sobre las imágenes</i> 	
<p>Sistematización:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Escribo el título: “La economía colonial”</i> • <i>Explico el tema</i> • <i>Elaboran un mentefacto sobre el tema motivo de estudio</i>   <pre> graph TD EC[Economía Colonial] --> V[Virreynato] EC --> M[Minería] EC --> A[Agricultura] EC --> A1[1ra actividad] EC --> A2[2da actividad] EC --> B[Bancos] EC --> T[Tratados] </pre> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Transcriben a su cuaderno</i> • <i>Pegan la hoja de lectura</i> 	<p><i>Pizarra Plumón Cuaderno Lápiz Bicolor</i></p>
<p>Aplicación de lo aprendido:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Realizan un comentario sobre:</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>¿Qué actividad era más importante para las autoridades españolas? ¿Por qué?</i> - <i>¿Cuál era la importancia de la agricultura y los obrejos en la vida cotidiana de la población?</i> • <i>Dibujar la economía colonial</i> 	<p><i>Cuaderno</i></p>