

Mapas y Mentefactos Conceptuales Como Herramientas Para el Aprendizaje  
Significativo de la Enseñanza de la Historia

Diego Iván Quevedo García

Maestría Comunicación Educación  
Cultura Política y Educación  
Universidad Distrital Francisco José de Caldas  
Bogotá, Julio de 2018

Mapas y Mentefactos Conceptuales Como Herramientas Para el Aprendizaje  
Significativo de la Enseñanza de la Historia

Presentado Por:

Diego Iván Quevedo García

Tutor: Tomas Vásquez

Trabajo presentado como requisito para optar el título de Magister En Comunicación  
Educación  
Cultura Política y Educación

Maestría Comunicación Educación  
Cultura Política y Educación  
Universidad Distrital Francisco José de Caldas  
Bogotá, Julio de 2018

## **1. Agradecimientos**

A mis hijas Paula y Diana y a mi hijo Nicolás, quienes lograron soportar cada uno de los momentos de ausencia a lo largo de este proceso de formación y mantuvieron en mí la voluntad y el aliento necesario para no abandonar mi objetivo y llegar a su cumplimiento.

Agradezco especialmente a mi Director el Maestro Tomas Vásquez, quien efectuó una apuesta profesional para acompañarme y orientarme en el proceso de desarrollo de la presente tesis.

## 2. Tabla de contenido

1. Agradecimientos.....	3
2. Tabla de contenido .....	4
3. Resumen.....	7
4. Abstract .....	9
5. Introducción .....	1
6. Formulación del Problema .....	4
7. Supuestos.....	4
8. Hipótesis.....	4
9. Objetivos .....	5
9.1 Objetivo general.....	5
9.2 Objetivos Específicos.....	5
10. Justificación .....	5
11. Antecedentes.....	10
11.1 Constructivismo .....	10
11.2 Aprendizaje Significativo .....	12
11.3 Pensamiento histórico en la enseñanza de la Historia. ....	13
11.4 Mapas y mentefactos conceptuales. ....	17
12. Marco Teórico .....	19
12.1 Ambientación.....	19

12.2	Constructivismo .....	24
12.3	Aprendizaje Significativo .....	31
12.4	El Pensamiento Histórico y La Enseñanza de la Historia.....	35
12.5	Los Mapas y los Mentefactos conceptuales.....	43
12.5.1	Mapas conceptuales.....	44
12.5.2	Mentefactos Conceptuales.....	46
13.	Enfoque Metodológico .....	48
14.	Diseño Metodológico .....	51
14.1	Instrumentos.....	53
15.	Resultados.....	62
16.	Conclusiones.....	79
17.	Producto final .....	84
17.1	Guía del profesor para desarrollar los talleres (mapa conceptual).....	84
17.2	Guía del profesor para hacer los talleres (mentefacto) .....	90
18.	Referencias .....	94
19.	Apéndices .....	99
19.1	# 1. Encuesta exploratoria inicial.....	99
19.2	# 2, entrevista a profesores.....	100
19.3	# 3 entrevista a estudiantes .....	101
19.4	# 4 talleres de clase .....	101

20.	Anexo fotos.....	112
21.	Anexo tablas .....	121
21.1	Tabla 1. : Presenta las principales diferencias entre mapas y redes conceptuales en Ciliberti y Galakovsky (1999), en De la Herrán (2013).....	121
21.2	Tabla 2. : Semejanzas entre mapas y mentefactos conceptuales. Fuente: Herrán, 2009. (Sacado de: De la Herrán 2013) .....	121
21.3	Tabla 3. Comparación adicional entra mentefactos y mapas conceptuales. Fuente: De la Herrán (2009).....	123

### 3. Resumen

La presente investigación examina cómo los mentefactos y mapas conceptuales permiten desarrollar el pensamiento histórico de los estudiantes de octavo grado para lograr que el aprendizaje de la historia sea significativo.

El objetivo central es determinar cómo la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel contribuye al desarrollo del pensamiento histórico e implementar en las clases de historia el uso de los mapas conceptuales de Novack y Gowin, y mentefactos conceptuales de De Zubiría como herramienta didáctica para su enseñanza, formulando así una guía didáctica para los docentes que permita su implementación a manera de destreza para desarrollar el pensamiento histórico en los estudiantes, de tal manera que se formen reflexivos y críticos, que puedan vincularse con idoneidad en las dinámicas y demandas que les exige la sociedad en la cual viven.

El enfoque de investigación-acción en el cual se ha enmarcado este trabajo se realizó desde un análisis cuantitativo y cualitativo de los datos obtenidos a través de los instrumentos aplicados, orientado a la explicación, la comprensión y a la transformación de prácticas educativas, sin embargo, en algunas etapas de la investigación, se usó de la triangulación de fuentes, aplicando el uso pragmático de las técnicas de recolección y estudio de información, visión holística o integral tomando en cuenta un contexto social, en donde se ve a las personas y al escenario en una perspectiva total.

Sin embargo, se hizo necesario analizar algunos datos obtenidos usando también un enfoque cuantitativo, utilizado desde el paradigma empírico analítico y se fundamenta en el número como testimonio, depende de las técnicas matemático-estadísticas para la recolección, procesamiento y análisis de los mismos, los diseños de investigación están orientados a la cuantificación de hechos y a la experimentación. Este es inductivo, busca comprender y desarrollar conceptos partiendo de pautas de los datos.

El análisis de resultados permitió concluir que el uso adecuado de la técnica de mapas y mentefactos conceptuales influyó positivamente en el aprendizaje significativo de los estudiantes de la asignatura de historia, dejando conocer su virtud y fiabilidad como herramienta evaluadora durante la aplicación de los mismos.

Los estudiantes mejoraron su nivel de aprendizaje representacional en forma significativa, permitiéndoles conocer, identificar, seleccionar y relacionar temas principales de la

materia con los existentes en su estructura cognitiva. La aplicación de la técnica de mapas y mentefactos conceptuales elevó significativamente el aprendizaje de conceptos, admitiendo que tomen un orden de acuerdo con su generalidad, representando y organizando los contenidos temáticos a través de la formación, definición y asimilación de objetos, eventos, situaciones con propiedades comunes.

Palabras clave: constructivismo, aprendizaje significativo, pensamiento histórico, enseñanza de la historia mapa conceptual, mentefacto conceptual.

#### 4. Abstract

This research examines how mindsets and concept maps allow the development of historical thinking of eighth grade students to make history learning meaningful.

The main objective is to determine how the meaningful learning theory of Ausubel contributes to the development of historical thought and to implement in history classes the use of the conceptual maps of Novack and Gowin, and conceptual mindsets of De Zubiría as a didactic strategy for the teaching of History, formulating a didactic guide for history teachers that allows its implementation as a strategy to develop historical thinking in students, in such a way that reflexive and critical students are formed, who can be linked with suitability in the dynamics and demands that it demands the society in which they live.

The research-action approach in which this research was framed was carried out from a quantitative and qualitative analysis of the data obtained through the instruments applied. The approach that was worked is the qualitative one; oriented to the explanation, understanding and transformation of educational practices, however, in some stages of the research, the triangulation of sources was used, applying the pragmatic use of data collection and analysis techniques, holistic or integral vision taking into account a social context, where you see people and the scenario in a total perspective.

However, it became necessary to analyze some data obtained also using a quantitative approach. This approach was used from the analytical, empirical paradigm and is based on the number as data, it depends on the mathematical-statistical techniques for the collection, processing and analysis of the data, the research designs are oriented to the quantification of facts and experimentation. This is inductive, seeks to understand and develop concepts based on data guidelines.

The analysis of results allowed to conclude that the proper use of the technique of concept maps and mindsets positively influenced the significant learning of the students of the history subject, showing its virtue and reliability as a tool for evaluating meaningful learning during the application of the same.

The students improved their level of representational learning in a significant way, allowing them to know, identify, select and relate the main contents of the subject to those existing in their cognitive structure. The application of the technique of concept maps and mind sets significantly raised the level of learning of concepts in students, admitting that they take an order according to their generality, representing and organizing the thematic contents through the formation, definition and assimilation of objects, events, situations or properties according to common properties.

**Keywords:** constructivism, meaningful learning, historical thinking, history teaching, conceptual map, conceptual mind sets.

## 5. Introducción

Enseñar historia en el contexto educativo del colegio ha sido asociado con una pedagogía tradicional, memorista y tediosa, que acompañada por las políticas de turno, la preferencia política del momento y los lineamientos curriculares diseñados para tal fin la han convertido entre nuestros jóvenes en una asignatura aburrida que se les obliga a aprender. A diario, los docentes nos enfrentamos al poco desarrollo del pensamiento histórico que presentan los estudiantes, dado principalmente por la ausencia de comprensión lectora y análisis crítico en el proceso de enseñanza-aprendizaje y por la poca conciencia colectiva del propósito por el cual es enseñada y por la escasa trascendencia que esta genera en nuestra juventud.

Ante esta problemática, es un reto del docente generar e implementar estrategias que le permitan lograr un proceso de calidad que aporte al saber, al conocimiento, pero sobre todo que este se convierta en un aprendizaje realmente significativo para el estudiante.

Teniendo en cuenta lo anterior, se presenta el trabajo de grado titulado “Los mapas conceptuales y los mentefactos conceptuales como herramientas para el aprendizaje significativo de la historia”, en aras de enriquecer el quehacer pedagógico contemporáneo de la enseñanza de dicha asignatura.

Considerando que los elementos de la pedagogía conceptual han contribuido a la aplicación de algunos métodos como la selección, clasificación y jerarquización de conceptos y sirven además para encontrar relaciones de causalidad entre diferentes proposiciones de un texto, siendo así un valioso instrumento didáctico logrando una lectura y una escritura con sentido, pero sobre todo buscando mejorar la comprensión de la historia como fuente del desarrollo de la sociedad en que vivimos.

El objetivo de la presente investigación es implementar desde la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel (1983), herramientas didácticas y metodológicas que permitan optimizar no solo la comprensión lectora e interpretativa de los estudiantes de secundaria en las clases de Historia, utilizando instrumentos como los mapas conceptuales (Novack y Gowin, 1988), y los mentefactos conceptuales (De Zubiría, 1994) y su aplicabilidad en el ámbito educativo sino a su vez mejorar aspectos como la lectura crítica de la historia y su relación con el pensamiento histórico, de tal manera que se formen reflexivos y críticos, que puedan vincularse con idoneidad en las dinámicas y demandas que les exige la sociedad en la cual viven.

Para abordar esta problemática se realizó una revisión bibliográfica teniendo en cuenta las categorías encontradas en el análisis de datos, que son: el pensamiento histórico y la enseñanza de la Historia, el modelo de aprendizaje constructivista, la teoría del aprendizaje significativo (Ausubel, 1983), las propuestas metodológicas de los mapas conceptuales (Novack y Gowin, 1988) y de los mentefactos conceptuales (De Zubiría, 1994), con su correspondiente diseño metodológico.

El interés naciente para la realización de este trabajo, se centra en el debate que ha surgido por la importancia del desarrollo del pensamiento histórico en la enseñanza de la Historia; en especial por la implementación de la Ley 115 de 1994, en donde la historia como asignatura independiente ha sido incluida en el campo general de la enseñanza de las Ciencias Sociales o de la formación cívica; y su reglamentación y práctica escolar en las instituciones educativas, actúan de acuerdo con determinados intereses y a la interpretación individual de la norma, según cada maestro dentro del aula de clase.

Discusión que no ha permitido el progreso e implementación de metodologías para el abordaje de conceptos claves en esta asignatura; y a su vez, es evidente cómo el espacio que

tiene la Historia dentro del currículo se ha ido perdiendo, cuando este debería ser por el contrario aquel donde se propicie un ambiente de formación y desarrollo integral del individuo, y más específicamente, para el perfeccionamiento de un pensamiento histórico.

Por la naturaleza de sus objetivos, es una investigación de tipo mixto, en donde se hallaron y analizaron elementos cualitativos y cuantitativos. El trabajo propone herramientas didácticas constructivistas que invitan al estudiante a profundizar en la exploración de conceptos claves, buscando así que el sujeto asuma como suyo el proceso de formación, para lograr que el pensamiento crítico en historia y el rendimiento académico en la asignatura mejoren.

Como parte del proceso de implementación, se diseñó y se aplicó un material didáctico con una serie de talleres y guías para el Docente, explicando las metodologías de mapa y mentefacto conceptual aplicadas a un texto ejemplo sobre un tema específico, con el fin de ser un soporte apreciable en las clases de Historia hacia mejorar la calidad de las mismas y en especial la formación de pensamiento histórico en los estudiantes.

Teniendo en cuenta lo anterior se realizó una propuesta con herramientas didácticas constructivistas que invitan al estudiante a profundizar en la exploración de conceptos claves, orientado a que asuma como suyo el proceso de formación, y lograr que el pensamiento crítico en historia y el rendimiento académico en la asignatura se optimicen.

Y como producto final de la presente investigación se diseñó un material didáctico y metodológico con las siguientes características:

1. Guía para el profesor, explicando las metodologías de mapas y mentefactos conceptuales aplicadas buscando mejorar la calidad del pensamiento histórico, a un texto ejemplo sobre un tema específico, con el fin de ser un soporte en las clases de Historia.

2. Talleres para el estudiante, en los cuales se trabajarán las lecturas propuestas, con el fin de la aplicación de los mentefactos y mapas conceptuales, con el fin de mejorar el pensamiento histórico de los educandos.

## **6. Formulación del Problema**

Es innegable que la enseñanza de la historia es una preocupación latente entre los docentes de ciencias sociales del país, dado el valor educativo de esta asignatura y lo que puede aportar en la formación social de los individuos, es por tanto una labor del docente generar estrategias que permitan cambiar la percepción que tiene la juventud sobre el aprendizaje de la misma de tal forma que sea realmente significativo, surge así la pregunta problema de la presente investigación. ¿Desde el aprendizaje significativo y usando las herramientas de los mapas conceptuales y de mentefactos conceptuales, es posible desarrollar el pensamiento histórico en las clases de historia de los estudiantes de secundaria?

## **7. Supuestos**

1. Las herramientas de los mapas y mentefactos conceptuales afectan positivamente el desarrollo del pensamiento histórico en las clases de historia de los estudiantes de secundaria.
2. La comprensión y el pensamiento histórico mejora en los estudiantes de secundaria en las clases de Historia gracias a la ayuda y el uso de las herramientas de los mapas y mentefactos conceptuales.

## **8. Hipótesis**

1. Los estudiantes de secundaria que trabajan con mapas y mentefactos conceptuales las lecturas de la clase de Historia mejoraron el desarrollo del pensamiento histórico caso contrario con los que no lo hicieron.

2. Los profesores de secundaria que trabajan con mapas y mentefactos conceptuales las lecturas de la clase de Historia lograron que se mejorara el desarrollo del pensamiento histórico de sus estudiantes.

## **9. Objetivos**

### **9.1 Objetivo general**

Examinar cómo los mentefactos y mapas conceptuales permiten desarrollar el pensamiento histórico de los estudiantes de octavo grado para lograr que el aprendizaje de la historia sea significativo.

### **9.2 Objetivos Específicos**

1. Determinar cómo la teoría del aprendizaje significativo contribuye al desarrollo del pensamiento histórico.
2. Analizar la implementación en las clases de historia de los mapas y mentefactos conceptuales como herramientas didácticas para su enseñanza.
3. Formular una guía didáctica entre los docentes de historia que permita la implementación de los mentefactos y mapas conceptuales como herramientas para desarrollar el pensamiento histórico en los estudiantes.

## **10. Justificación**

En las actuales condiciones del mundo, con una competencia del hombre cada vez más desigual, donde todo cambia con velocidad extraordinaria; los medios de comunicación y el Internet acortan las distancias; informan lo que pasa en cualquier parte del planeta en pocos segundos, permiten de manera casi inmediata conocer los avances tecnológicos y científicos; todo este bombardeo de información hace que el estudiante se enfrente a una gran cantidad de

retos, haciendo necesario que sea crítico ante la vida, que se prepare para ser autor de su propia historia, que argumente, cuestione y pueda cuestionar su papel frente al universo.

La formación de este estudiante con una actitud a la que se le denomina “crítica”, debe ser iniciada desde la primaria, reforzada en el hogar y durante todo el proceso de la educación formal. En los primeros años de la escuela el niño empieza a argumentar a su manera sobre diversos temas, cuestiona al profesor, pregunta, etc., pero al ingresar a la secundaria, dichas actitudes, tienden a desaparecer, debido a los cambios en los diseños curriculares en las instituciones, hasta los que involucran decisiones administrativas, dado que en muchos planteles educativos se pasa de un educador integral en la básica Primaria a un docente por asignatura en los niveles de secundaria, y a factores que inciden en el desarrollo de la personalidad como por ejemplo el ambiente, lo físico, lo social y lo cultural. En bachillerato, el alumno tiene más autonomía en la definición de sus objetivos de aprendizaje y por tanto un relativo dominio del mismo.

Dentro de las Ciencias Sociales, la Historia estudia los acontecimientos pasados, en un momento y espacio determinado, brindando a los profesores y estudiantes posibilidades de conocer características, causas y consecuencias de los eventos que son causados por los individuos de una sociedad; abordarlos con mirada crítica para significarlos y re-significarlos, analizar sus procesos de cambio y permanencia al interior de las estructuras y las dinámicas de las relaciones entre los diferentes actores, facilitando la transferencia de la memoria colectiva, la construcción de identidad, la visión del presente y un examen al futuro; justificando la importancia de esta materia en el currículo escolar.

Con respecto a las clases de Historia, en los últimos años se ha hecho evidente que esta cátedra no está siendo significativa para la vida de los estudiantes, pues no tiene la aprobación

que se requiere dentro de ellos, no es considerada como fundamental en su formación, dejó de ser la disciplina viva que reconstruye un pasado y muestra un mejor futuro por múltiples razones, algunas de ellas relacionadas con la enseñanza y otras con el aprendizaje, justificadas en la falta de interés, instrumentalizando la asignatura simplemente a pasar por necesidad más no por aprender.

Sí a esto le sumamos las pocas innovaciones teóricas y metodológicas que existen acerca del pensamiento histórico y la enseñanza de la Historia, la poca reflexión que ha habido por parte de los docentes sobre la relevancia que tiene el proceso enseñanza-aprendizaje de la misma como eje de las Ciencias Sociales y como fundamento para la formación intelectual, afectiva y moral del niño; el panorama es un programa de Historia que ha perdido categoría en el currículo, y que no interesa a los estudiantes.

Desde la exclusión de la enseñanza de la historia como una asignatura independiente en el currículo colombiano de la educación Básica y Media (Decreto 1002 de 1984) y su incorporación a un área general de las Ciencias Sociales, el Ministerio de Educación Nacional (MEN) y las secretarías de educación departamentales y municipales, no le han dado la atención necesaria; después de la expedición de los Lineamientos para la enseñanza de las Ciencias Sociales y los Estándares básicos de competencias en Ciencias Naturales y Ciencias Sociales, respectivamente en 2002 y 2004, no se ha evidenciado seguimiento de la aplicación de estos referentes normativos en la planeación curricular de los planteles educativos.

Esta poca reflexión probablemente ha impedido plantear fines claros la enseñanza de la Historia enfocada en la formación de un pensamiento histórico y realizar estudios que implementen nuevas metodologías; de esa manera el espacio que tiene dentro del currículo se ha

ido perdiendo, cuando debería ser al contrario, aquel donde se dé un ambiente propicio para el desarrollo integral del individuo.

Varios han sido los esfuerzos desde distintos ámbitos por abordar los principales problemas de la enseñanza de la historia. Paralelamente, propuestas innovadoras se han aplicado y han buscado alternativas para solucionar esta problemática, pero son una minoría, reflejo de la falta de compromiso del gobierno, la ausencia de un proyecto que la ubique en los currículos educativos del país. En Bogotá universidades públicas como la Universidad Pedagógica Nacional, la Universidad Distrital y la Universidad Nacional, y otros como el Instituto para la Educación y el Desarrollo Pedagógico (IDEP) y la Secretaría de Educación Distrital (SED) han realizado estudios y trabajos al respecto.

Dichos estudios han evidenciado que entre las ideas y las propuestas consignadas en estos trabajos y el ejercicio práctico de los docentes en el aula de clase, hay una brecha considerable que debería ser objeto de análisis. Al respecto, el informe de estudio del simposio: La enseñanza de la historia en el ámbito escolar Bogotano (2015. p.11).expreso dos hipótesis: una, los escritos de los historiadores (y profesores universitarios) sobre la enseñanza de la historia en el ámbito escolar colombiano son desconocidos por la inmensa mayoría de los maestros de Bogotá y del resto del país. Dos, la complejidad y el carácter excesivamente abstracto, o teórico, de algunos de esos trabajos hace difícil su comprensión y aún más difícil su aplicación en el aula de clase.

Para llegar a lo anteriormente descrito, se ha observado que son múltiples los orígenes y enfoques de las normas y acuerdos que se ven en los colegios bogotanos en el diseño de los currículos, están los emitidos por el ministerio o directamente por la secretaria de educación, o simplemente porque son las mismas instituciones las que los crean y adaptan de acuerdo con sus necesidades, esta situación crea dificultad al realizar su análisis, como por ejemplo el Decreto

1002 de 1984, la ley 115 de 1994, los Lineamientos para la enseñanza de las Ciencias Sociales y los Estándares básicos de competencias en Ciencias Naturales y Ciencias Sociales, respectivamente en 2002 y 2004, solo para nombrar algunos.

La historia debe investigar y mantener un conocimiento de lo vivido en el pasado para reflexionar analizar e intervenir en el presente y construir el futuro de la humanidad. El olvido y la marginalización como disciplina y de su práctica pedagógica con las reformas educativas han sido la constante en nuestro país. El desinterés sobre su enseñanza ha imposibilitado que nuevas corrientes epistemológicas, las directrices pedagógicas contemporáneas y los avances en el campo de la psicología estén en el salón de clase, conservando prácticas tradicionales, que predominan con algunas actividades didácticas, pero que no logran dar respuesta a las necesidades de nuestra sociedad, y no es posible realizar cambios significativos en la enseñanza de la historia; pues estos no son graduales. Los adelantos en las tendencias, en los debates académicos y en los modelos pedagógicos no se ven reflejados en las políticas educativas y no llegan al aula.

Teniendo en cuenta la importancia que tienen el conocimiento, el pensamiento histórico y la reflexión sobre los hechos históricos locales y nacionales, para una formación ciudadana y una transformación social, surge el interés de diseñar o reutilizar herramientas didácticas que desde las Ciencias Sociales, y en especial en historia contribuyan a su desarrollo, lo anterior involucra replantear las formas de enseñanza basadas en datos y contenidos, hacia estilos y practicas donde se enfatice el desarrollo de habilidades que privilegien su creación y la conciencia histórica.

Así pues, el pensamiento histórico encierra varias habilidades, que se adquieren de manera gradual, y en esto los métodos de enseñanza son predominantes para facilitar una empatía histórica y trascendencia de los contenidos escolares, favoreciendo su desarrollo. El docente está

llamado a autoevaluarse constantemente sobre su práctica pedagógica, por lo anterior el quehacer educativo debe ser racional, consciente, planificado, con el fin de diseñar herramientas para generar curiosidad, motivar la necesidad de aprender y que a su vez permitan el perfeccionamiento de destrezas, sin olvidar el proceso cognitivo de los estudiantes y el contexto en el cual se desenvuelven. Teniendo en cuenta lo anterior, es necesario acudir a algunos antecedentes que nos puedan dar unas luces al respecto.

## **11. Antecedentes**

Al realizar la revisión bibliográfica para detectar estudios en torno a los temas: pensamiento histórico y la enseñanza de la historia, modelo de enseñanza de aprendizaje constructivista, aprendizaje significativo, pensamiento histórico, mapas conceptuales y mentefactos conceptuales, se elaboraron reseñas de los textos encontrados en varias bibliotecas, y a partir de sus fuentes se crearon listados dirigidos hacia el tema de esta investigación:

### **11.1 Constructivismo**

Con respecto al constructivismo se indagaron aquellos textos, artículos y trabajos de grado que dieran luz sobre qué es, sus supuestos teóricos, en especial en lo pedagógico, como por ejemplo la construcción del conocimiento en relación con las implicaciones pedagógicas y el aprendizaje compartido, a su vez estrategias para solucionar problemáticas, su aplicación y ejecución. Así pues, el texto de Mario Carretero (2000), “Constructivismo y Educación” hace un análisis de los alcances y limitaciones del constructivismo, y deja apreciar cómo se construye el conocimiento y de la forma en que este se socializa, y se escogió porque da bases para ver cómo se podría abordar el análisis de la relación constructivismo y enseñanza de la historia.

Barreto Tovar, C. H., Gutiérrez Amador, L. F., Pinilla Díaz, B. L., & Parra Moreno, C. (2006). Límites del constructivismo pedagógico. *Educación y educadores*, artículo que hace un

estudio sobre los aportes teóricos del constructivismo desde la epistemología y la pedagogía. Evidencia, a partir de un análisis de las posturas del constructivismo radical, del piagetiano y del social, una aproximación a la pedagogía constructivista, mostrando su contribución a la enseñanza; estudio que se ha tenido en cuenta como apoyo para este trabajo de investigación.

De igual manera, existen varios trabajos de grado sobre las estrategias para solucionar problemáticas, su aplicación y ejecución, desde el constructivismo, el trabajo en aula en sí, buscando apreciar las experiencias que se han tenido para un mejor rendimiento académico, evidenciado en la tesis de García, V., & de Jesús, E. (2009). El constructivismo aplicado en la enseñanza: del área de ciencias sociales en el grupo 8B en la Institución Educativa Ciro Mendía. La universidad de Antioquia, facultad de educación, tesis de grado, Medellín. Este trabajo puso en consideración una serie de propuestas y estrategias didácticas constructivistas, y como su aplicación y ejecución evidencian que el constructivismo contribuye a mejorar la participación en clase, incita a profundizar en la exploración de conocimientos y a su vez ayuda a mejorar el rendimiento académico de los estudiantes.

Así también, la tesis Prado Delgado, V. M. (2015). El Modelo Pedagógico como factor asociado al rendimiento de los estudiantes de Educación Básica Primaria en las Pruebas Saber. Análisis hermenéutico cualitativo en la ciudad de Bogotá. Tesis de grado doctorado, universidad española de educación a distancia. Este trabajo tiene el capítulo Clasificación de los modelos pedagógicos y uno de sus apartes es dedicado a definir qué es el constructivismo, dando a conocer la base teórica del constructivismo, sus antecedentes, sus referentes conceptuales, ayudando a observar el sentido de este modelo pedagógico centrándose en la práctica de aprendizaje y su ideal.

## 11.2 Aprendizaje Significativo

Este concepto se explicará desde “La Teoría del Aprendizaje Significativo” de David Ausubel (1983). Hace un análisis de la misma, define y compara aprendizaje significativo y aprendizaje mecánico, aprendizaje por descubrimiento y aprendizaje por recepción, detalla los tipos de aprendizaje significativo, y qué es el principio de la asimilación, diferenciación progresiva y reconciliación integradora y didáctica, elementos con los cuales inicie mi estudio.

Adicionalmente, se tuvieron en cuenta otros escritos buscando en ellos la importancia que tiene en los docentes la organización de la enseñanza para hacerla potencialmente significativa y propiciar entre los estudiantes aprendizajes significativos críticos, los roles de los profesores, y la trascendencia e influencia que tienen en la educación las representaciones y actuaciones del docente; acá se consultó a los textos de Novack, J. D., Gowin, D. B., & Otero, J. (1988).

Aprendiendo a aprender, y específicamente la segunda parte del texto donde se hace referencia a la relación entre los mapas conceptuales y el aprendizaje significativo, como estos son instrumentos facilitadores que pueden llevar a modificaciones en la manera de enseñar, de evaluar y de aprender.

Moreira, M. A. (2005). Aprendizaje significativo crítico. *Indivisa: Boletín de estudios e investigación*, su propuesta genera orientaciones precisas en cuanto a una serie de principios facilitadores con implicaciones directas para la organización de una enseñanza, los cuales más adelante se usaron en la construcción de los talleres que se aplicaron en el trabajo de campo de la presente investigación.

Palmero, M. L. R., (2008). La teoría del aprendizaje significativo en la perspectiva de la psicología cognitiva, ofrece una visión conjunta de los principios teóricos de esta teoría facilitando su comprensión y aplicación, para poder construir el referente teórico.

Se investigó también la relación entre Constructivismo y aprendizaje significativo y una revisión de la aproximación constructivista del aprendizaje escolar en el texto de Díaz-Barriga Arceo, F., & Hernández Rojas, G. (2002). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista. En el capítulo dos hacen un examen del constructivismo en el aprendizaje escolar, realizan énfasis en la labor de la construcción significativa de los contenidos o saberes de la cultura del estudiante, y se demanda que la meta de los procesos de mediación educativa es enseñar a pensar y actuar sobre temas significativos y contextualizados.

### **11.3 Pensamiento histórico en la enseñanza de la Historia.**

Los docentes en Colombia para emprender un análisis del pensamiento histórico y la enseñanza de la Historia acudimos a la “Ley general de educación (ley 115 de 1994)”, “los Lineamientos de 2002, los Estándares Curriculares (2004), el campo de pensamiento histórico (2007) y el currículo para la excelencia (2014)”, como referentes obligatorios. Estos textos y leyes son imperativos para cualquier estudio y reafirman las ciencias sociales como un área integradora de varias asignaturas: historia, geografía, democracia, constitución, economía y ciencias políticas, religión, ética y valores entre otras.

El Ministerio de Educación Nacional (MEN), las secretarías de educación departamental y municipal no se han interesado mucho sobre el impacto de suprimir la historia como asignatura independiente dentro del currículo en la educación básica secundaria y media al unificar las Ciencias Sociales por medio del Decreto 1002 de 1984.

Varios han sido los estudios realizados donde se aportan conocimientos y elementos de juicio con respecto al pensamiento histórico y la enseñanza de la Historia y de las Ciencias Sociales en el bachillerato, al igual que numerosos son los escritos que sobre este mismo tema se han realizado por universidades públicas y privadas como el Instituto para la Educación y el Desarrollo Pedagógico (IDEP) y la Secretaría de Educación Distrital (SED), pero todos, o por lo menos la gran mayoría, han quedado en el ámbito académico sin llegar a implementarse en el salón de clase. Se da una inmensa brecha entre las publicaciones académicas y la práctica docente en el aula.

Entre las posibles causas de esta brecha, en las memorias del panel “la enseñanza de la Historia en el ámbito escolar bogotano”, del 2015 realizado por la Secretaria de Educación de Bogotá se nombran dos, una primera es que los estudios de los historiadores y docentes universitarios especializados en la enseñanza de la Historia no llegan al aula de los colegios en la mayoría de las veces; una segunda es la complejidad teórica y abstracta de los trabajos dificultando su aplicación y comprensión en el salón de clases. (p. 11).

Con respecto a lo anterior, se revisaron varias tesis como son Guerrero García, C. A. (2011). La incidencia de las reformas educativas en la enseñanza de la historia en Colombia. 1973-2007, donde se nombran las reformas que se empezaron a implementar en el país a partir de 1974 y específicamente como quedó la enseñanza de la Historia desde la integración de las ciencias sociales en la ley 115, y González Lara, M. (2011). La configuración histórica del saber pedagógico para la enseñanza de la historia en Colombia, trazos de un camino: (1870-2010), en especial el tercer capítulo, “la enseñanza de la Historia: la crisis de los discursos sobre el saber, los sujetos y las instituciones, 1990- 2010”. En estos dos trabajos pude evidenciar el impacto de las reformas educativas desde 1973 hasta el 2010, fechas en las que se publican y realizan

propuestas gubernamentales que influyen en la enseñanza de la Historia, al igual que publicaciones y propuestas sobre cómo se ha llevado y manejado el discurso y el saber escolar de la historia, en la formación del individuo y el fortalecimiento de la identidad, y el proyecto de nación.

De los artículos consultados, se tuvieron en cuenta los que hacen análisis en lo cognitivo, y en especial los que hablan de las habilidades y recursos didácticos para pensar históricamente dentro del aula de clase, punto que se abordará más adelante cuando se hará énfasis en el pensamiento histórico, en este caso se hará referencia al artículo Carretero, M., & Montanero, M. (2008). Enseñanza y aprendizaje de la Historia: aspectos cognitivos y culturales. *Cultura y educación*, 20(2).

Varios fueron los libros consultados para poder ampliar el presente trabajo, pero se hizo especial énfasis en los que hablan sobre la construcción de la memoria histórica, el pensamiento histórico y la enseñanza de la Historia en la escuela, aquellos que muestran que el pensamiento histórico y la enseñanza de la Historia es más que la impartición de un concepto escolar, y en ellos se pudo evidenciar cómo influyen en la formación de los futuros ciudadanos, la adhesión emocional y de identidad hacia un proyecto nacional con las contradicciones en los objetivos explícitos e implícitos de estos temas.

Para este proyecto se escogieron Carretero, M. (2007). *Documentos de identidad: la construcción de la memoria histórica en un mundo global*. El documento de Prats, J., Santacana, J., Lima, L., Acevedo, M., Carretero, M., Millares, P., & Arista, V. (2011). *Enseñanza y aprendizaje de la historia en la Educación Básica*. Secretaría de Educación Pública. México, DF: Cuauhtémoc, elaborado por la Dirección General de Desarrollo Curricular, que pertenece a la Subsecretaría de Educación Básica, de la Secretaría de Educación Pública de México D.F., con la

colaboración de la Universidad Pedagógica Nacional de México, de esta serie se tuvo en cuenta la parte correspondiente a la comprensión de los enfoques y campos formativos.

Con respecto a el pensamiento histórico y a la enseñanza de la Historia en Bogotá se tuvieron en cuenta las memorias del panel Londoño Botero, R., Aguirre, M., & Sierra, I. (2015). La enseñanza de la historia en el ámbito escolar bogotano 2015. Secretaria de educación de Bogotá. Esta investigación realiza un amplio debate sobre este tema partiendo de varios objetivos a saber, de los cuales para el trabajo en especial se utilizaron aquellos que hicieron una revisión de la literatura académica bogotana acerca de la enseñanza de la Historia en la escuela, publicada en los últimos 20 años.

Se indaga sobre qué piensan los docentes y estudiantes de Ciencias Sociales de los colegios públicos y privados de Bogotá acerca de ¿para qué enseñar Historia en la educación básica y media?, ¿qué debe enseñarse en los diferentes grados o ciclos escolares?, ¿cómo enseñar Historia en el ámbito escolar? y ¿qué lugar ocupa, en la enseñanza escolar, la memoria social y política del conflicto armado y los procesos de paz en Colombia?, el análisis de los currículos (o mallas curriculares) de Ciencias Sociales de una muestra de los colegios públicos de Bogotá, y determinar la intensidad horaria y los contenidos la enseñanza de la Historia en los diferentes grados escolares. Al final, se hacen recomendaciones acerca de la enseñanza de la Historia y las Ciencias Sociales en los colegios públicos de Bogotá a la SED relacionadas con el espacio escolar y con la investigación de los problemas conceptuales y prácticos (2015, pp.12-13).

Con respecto al pensamiento histórico, se tomó como base el artículo de Santisteban F. Antoni. (2010). La formación de competencias de pensamiento histórico. Clio & asociados: La historia enseñada, en él, el autor presenta una propuesta relacionada con la formación democrática de la ciudadanía a partir de la formación en competencias de pensamiento histórico,

muestra en detalle cada una de las variables para su desarrollo como son la conciencia histórica-temporal relacionada con la temporalidad humana, el cambio y el poder sobre el tiempo futuro, la representación de la historia, como la narración y la explicación histórica, para la reconstrucción del pasado, la imaginación histórica, como la empatía y la contextualización, unidas a la formación del pensamiento crítico y creativo, y el juicio moral en la historia, la interpretación histórica basada en el análisis de las fuentes históricas, en la comparación o contraste de textos históricos, y en el conocimiento del proceso de trabajo de la ciencia histórica.

#### **11.4 Mapas y mentefactos conceptuales.**

Se consultaron los textos “*Aprendiendo a aprender*” de Novack, y Gowin, 81999) concretamente el capítulo dos donde expone como los mapas y los diagramas pueden ser usados a manera de herramientas evaluativas; le da al lector recomendaciones para utilizarlos, basándose principalmente en que la mejor manera de saber si un alumno ha entendido algo es si puede explicarlo con claridad.

Las memorias del 1er congreso latinoamericano de estudiantes de psicología: De Zubiría, M. (2007). *Introducción a la pedagogía conceptual*. Colaepsi. Fundación Internacional de Pedagogía Conceptual Alberto Merani. En ellas se definen los mentefactos, se explican sus funciones, como se construyen, la importancia metodológica y didáctica, y la forma de evaluarlos, muestran variados ejemplos de su aplicabilidad, y su relación con el aprendizaje significativo de Ausubel, y cuáles son las teorías que los sustentan.

Al igual que las obras De Zubiría, (1994). *Tratado de pedagogía conceptual. Los Modelos Pedagógicos*; (1999). *Pedagogías del siglo XXI: Mentefactos I*; (2006). *Los modelos pedagógicos: hacia una pedagogía dialogante*, donde postula los propósitos formativos de la escuela y de los mentefactos conceptuales con el objetivo de formar el talento de todos y cada

uno de sus estudiantes y formar las competencias afectivas. Propósitos que se logran, según sus obras, a través de la enseñanza de instrumentos de conocimiento (nociones, proposiciones o pensamientos, conceptos) y operaciones mentales propios de cada etapa del desarrollo del estudiante.

Buscando similitudes entre los mapas conceptuales y los mentefactos conceptuales se tomó en cuenta el texto De la Herrán Gascón, A., & Linares-Rivas, A. (2013). *Mapas conceptuales y mentefactos: comparación y propuesta para favorecer aprendizajes significativos formativos*. Educación y futuro: revista de investigación aplicada y experiencias educativas, presentando las semejanzas y diferencias en estas herramientas didácticas.

Concretamente con respecto al uso del mapa conceptual en la enseñanza de la historia se consultaron las tesis de Morales, C. C. V. (2011). *El mapa conceptual como estrategia para facilitar la comprensión lectora en la asignatura de historia en niños de sexto grado de primaria* (Doctoral dissertation, UPN-Ajusco), en los capítulos 3 y 6 de su trabajo presenta como el mapa conceptual puede ser una herramienta útil en clase, las conclusiones de su trabajo y recomendaciones al respecto, y el trabajo de grado Luna Meléndez, C. (2015). *El mapa conceptual como estrategia en el área de Historia y Geografía y Economía en estudiantes del cuarto año de secundaria de la Institución Educativa "Jorge Chávez Dartnell N° 3061"*, Comas-2015. da pautas sobre la implantación y el uso de los mapas conceptuales dentro del aula, recomendaciones al respecto, su objetivo es determinar el nivel de uso de los Mapas Conceptuales como estrategia de aprendizaje en el varias áreas, pero se tuvo en cuenta lo referente a la Historia.

Concretamente con respecto al uso del mentefacto conceptual en la enseñanza de la historia se consultó la tesis de Garay Argandoña, R. A. (2017). *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 donde hace una breve descripción del uso de los mentefactos conceptuales en la enseñanza.*

## **12. Marco Teórico**

### **12.1 Ambientación**

Este proyecto se centró en el interés sobre la reflexión que se ha dado en el pensamiento histórico y en la enseñanza de la historia, que ha permitido la implementación de nuevas metodologías, y a la vez observar cómo el espacio que tiene dentro del currículo se ha ido perdiendo, cuando debería ser, por el contrario, aquel donde se dé un entorno propicio para la formación y el desarrollo integral del individuo, y más específicamente, en la creación de un ambiente crítico. Al interior de este contexto, el pensamiento histórico es un concepto que abarca múltiples habilidades, las cuales se adquieren progresivamente; los métodos de aprendizaje desempeñan un rol fundamental al posibilitar su favorecimiento y desarrollo, generando empatía histórica y trascendencia de los contenidos escolares.

Las categorías teóricas que se abordan en este proyecto son:

- Constructivismo
- Aprendizaje significativo
- Pensamiento histórico en la enseñanza de la Historia
- Mapas y Mentefactos conceptuales.

A partir de la revisión bibliográfica, se pudieron evidenciar como elementos más relevantes los siguientes: la explicación desde el constructivismo y el aprendizaje significativo, la teoría de

Ausubel y si se puede aplicar al pensamiento histórico y la enseñanza de la Historia. La utilidad práctica de las metodologías de los autores Novack y Gowin (1988) y de Zubiría Samper (1994), las cuales, serán asimiladas y vivenciadas por el estudiantado, y a su vez, la aplicabilidad creativa de las propuestas mencionadas anteriormente y adecuadas a la especificidad.

Este documento no tiene la pretensión de discutir los problemas que dinamizan el pensamiento histórico y la enseñanza de la historia actualmente, pero si un acercamiento a ellos; en particular, al interior del aula, y el desafío de aplicar mapas y mentefactos conceptuales.

En esa medida, se realizó un análisis del panorama y discusión sobre el tema en los escenarios escolares. Así, esta exploración mostró los fines que tiene el pensamiento histórico y la enseñanza de la Historia en Colombia, indagando en los estudios de algunos especialistas, para plantear elementos que permitan realizar una propuesta metodológica que involucre las categorías que se plantean en este documento.

Para iniciar es fundamental mirar la relación entre las ciencias sociales y la historia. La educación como proceso de formación está constituida por un conjunto de principios y prácticas entregadas desde el hogar, reforzadas en la escuela, y puestas en práctica con los medios de comunicación, y la sociedad en general. Diariamente se pide que trascienda y se convierta en herramienta de transformación individual y colectiva, solicitando una innovación fundamentada que incluye no solamente el desarrollo y fortalecimiento de habilidades cognitivas, comunicativas y sociales sino también, de la capacidad crítica de los individuos que les posibilite el análisis, la reflexión, la discusión y la proposición en torno a situaciones cotidianas personales, grupales, sociales, regionales, nacionales y globales, enfocada a una concepción dinámica, beneficiosa, significativa, examinadora y liberadora. Imaginarla de esta manera obliga a

enfocarla hacia una mirada más abierta del proceso de enseñanza y aprendizaje donde la relación docente-estudiante posibilita una construcción mutua que se dignifica y se fortalece a diario.

Al iniciar el análisis, se tomaron como referentes las propuestas por el MEN en sus objetivos para la enseñanza de las Ciencias Sociales en la educación básica y media de la población colombiana presentes en los lineamientos curriculares del 2002:

“Ayudar a comprender la realidad nacional (pasado presente) para transformar la sociedad en la que las y los estudiantes se desarrollan donde sea necesario. Formar hombres y mujeres que participen activamente en su sociedad con una conciencia crítica, solidaria y respetuosa de la diferencia y la diversidad existente en el país y en el mundo. Propiciar que las personas conozcan los derechos que tienen y respeten sus deberes. Propender para que las y los ciudadanos se construyan como sujetos en y para la vida. Ayudar a que las y los colombianos respondan a las exigencias que plantean la educación, el conocimiento, la ciencia, la tecnología y el mundo laboral” (2002, p. 13).

La Ley General de Educación 115, en Colombia, le da libertad a las instituciones escolares para crear su propio currículo escolar, basadas en unas orientaciones y se enfocan desde el origen del hombre hasta la actualidad en sus contenidos; se incluyen y describen los objetivos específicos de la educación básica en el ciclo de secundaria como “el estudio científico de la Historia nacional y mundial dirigido a comprender el desarrollo de la sociedad, y el estudio de las Ciencias Sociales, con miras al análisis de las condiciones actuales de la realidad social” (Ley General de Educación 115, artículo 22 numeral h.).

En el artículo 23 aclara que “para el logro de los objetivos de la educación básica se establecen áreas obligatorias y fundamentales del conocimiento y de la formación que necesariamente se tendrán que ofrecer de acuerdo con el currículo y el Proyecto Educativo

Institucional...” y en el numeral dos (2) con respecto a las Ciencias Sociales estas son: historia, geografía, constitución política y democracia.

Forjar la formación ciudadana como el principal objetivo de la enseñanza de las Ciencias Sociales obliga a tener una responsabilidad; la de otorgar a los estudiantes en su proceso de desarrollo herramientas conceptuales y metodológicas que les faciliten analizar críticamente y comprender los diferentes ámbitos de las relaciones humanas y la realidad social con sus problemas y contradicciones, desempeñando un papel esencial en el cumplimiento de los objetivos y desarrollar un pensamiento histórico.

Son múltiples las prácticas institucionales, pedagógicas y didácticas en donde está presente la formación ciudadana; moldeando el aprendizaje y la vida de los estudiantes, posibilitando una reflexión sobre diferentes temas y contenidos, el reto para los docentes es modular el saber disciplinar con el pedagógico y el didáctico.

Teniendo en cuenta que la didáctica es “el conjunto de conocimientos referentes a enseñar y aprender que forman un saber, hace que se pregunte: ¿qué, a quién, cómo, por qué, dónde y para qué lo voy a enseñar?” (Zuluaga, 1988 p. 11). Definición que da una amplia mirada al concepto, donde interactúan quien enseña con quien aprende, y que brinda la eventualidad de replantear y volver a significar contenidos, métodos, prácticas, formas, visiones; en relación tanto con quien enseña como con quien aprende, y poder así efectuar una práctica educativa significativa y satisfactoria, ajustada a la realidad del estudiante y facilitar el cumplimiento de los fines educativos que se proponen desde cada una de las áreas, considerando que las didácticas específicas permiten a los docentes transformar el contenido científico en representaciones comprensibles para utilizar en la enseñanza.

El Ministerio de Educación Nacional (MEN) sugiere que las estructuras curriculares que se diseñen para el área deben tener el nivel cognitivo, la forma cómo aprenden los estudiantes y los objetivos y fines que se han planteado en la enseñanza de esta asignatura, y que en la práctica pedagógica estén los requerimientos actuales de las Ciencias Sociales, exigencias y principios como son la flexibilidad y complementariedad disciplinar, conceptual y metodológica, la creatividad, la apertura crítica (antidogmatismo), la reflexividad, la capacidad de innovar, la participación y el compromiso social de los profesionales y colectivos de científicos sociales.

Teniendo en cuenta la experiencia de los docentes y observando que la realidad que afrontan en sus instituciones educativas es complicada, y los estudiantes permanentemente se cuestionan su acontecer histórico, el Ministerio de Educación Nacional (MEN) recomienda la enseñanza a través de problemas, así es:

“Factible estructurar y afianzar en los estudiantes, conceptos y herramientas fundamentales de las Ciencias Sociales, para que desarrollen y alcancen un saber social fundado, y así, hacer más viables y operativos los planteamientos de la Constitución y la Ley 115, para lograr una sociedad más justa, equitativa y solidaria”. (MEN, 2002. p.55).

La formulación de preguntas facilita una mirada más eficiente de la clase escolar y del acto educativo, se convierten en una valiosa oportunidad para generar curiosidad, incitar a la reflexión, promover la investigación, la argumentación y la proposición, motiva el conocimiento, indaga preconceptos y conocimientos previos.

El papel de los docentes frente al saber pedagógico y didáctico incide directamente en la motivación, el aprendizaje, en la adquisición y fortalecimiento de las herramientas conceptuales y metodológicas que los estudiantes necesitan para ingresar en el conocimiento histórico, entenderlo, discutirlo, relacionarlo con la realidad y darle un sentido práctico, es decir, abordar la

didáctica desde una perspectiva crítica. La historia favorece la imaginación, usando el método genealógico en el desarrollo de la conciencia histórica, según Carretero (2000);

“La enseñanza de la historia y de las Ciencias Sociales debe favorecer el desarrollo de un espíritu crítico y puede enseñar a reconstruir las voces del pasado o de los diversos grupos en pugna, de la manera más fidedigna posible, y poner en debate abierto dichas voces” (p.108).

## **12.2 Constructivismo**

La función de un modelo pedagógico es formar el ideal de sujeto que requiere una sociedad, representando el imaginario de hombre y de mujer que se prepara para un contexto histórico, social y cultural explícito, a su vez reglamenta y normaliza el proceso educativo, definiendo lo que se deberá enseñar, a quienes, y con qué procedimientos.

El constructivismo es una teoría del aprendizaje que señala que las personas construyen su conocimiento en un medio físico, social y cultural, la perspectiva psicológica fue desarrollada por Piaget y Vygotsky enfocándose en la formación psicológica e intelectual de los sujetos al interactuar con los conceptos culturales. Carretero (2000), lo define como:

“La idea que mantiene que el individuo, tanto en aspectos cognitivos y sociales del comportamiento como en los afectivos, no es un mero producto del ambiente ni un simple resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción entre esos dos factores”. (p.21).

El constructivismo en lo pedagógico se basa en una visión individualista del ser humano y defiende la necesidad de formar un ser que comprenda, analice y cree, más cercano a las demandas de la sociedad contemporánea, aunque con menor énfasis valorativo, ético y actitudinal, concluye que el verdadero aprendizaje es aquel que contribuye al desarrollo de la persona. Así entonces, el conocimiento es una construcción que se realiza con los esquemas que

ya posee y que se va construyendo en relación con el medio, y depende de dos aspectos, de la representación inicial que tengamos de la nueva información y de la actividad, externa o interna, que desarrollemos al respecto.

Aprender es un proceso activo, el estudiante va construyendo el conocimiento activamente, se acepta su autonomía, se enfoca en experimentar y tiene un propósito. La motivación es clave, debe generar inquietud, curiosidad e iniciativa. El alumno interactúa con el objeto de estudio, selecciona y transforma información, construye hipótesis y elige. La experiencia es un rol crítico, el nuevo conocimiento adquiere significado cuando se relaciona con el anterior, este viene de una creencia, actitudes y conocimientos previos. El contexto social y cultural influye en la construcción del naciente contenido.

Aprender es, por lo tanto, para el constructivismo, contextualizar, relacionando con el resto de nuestra vida, nuestros prejuicios, y miedos, es también una actividad social, se aprende en grupo, anima el dialogo entre profesor y estudiante. El aprendizaje humano es una construcción interior, y las características de la acción constructivista refieren a que se apoya en la estructura conceptual, parte de las ideas y preconceptos, los compara con el tema de estudio; anuncia el cambio conceptual esperado de la estructuración del nuevo concepto y su resultado en la estructura mental; y lo aplica a situaciones concretas con el fin de ampliar su transmisión. Aprender toma tiempo para la reflexión y la maduración del alumno, enfocarse en comprender y a su vez participar de forma activa y reflexiva, cultivar nuevos lenguajes y contextos del mundo real.

Sobre la importancia de la enseñanza de la historia desde la psicología cognitiva los estudios son insuficientes, teniendo en cuenta en que la mayoría de los escritos se encuentran centrados en Carretero y Limón (1993) quienes aseguran que “la investigación cualitativa sobre la

comprensión de las ciencias sociales y la Historia ha sido muy escasa, solo algunos autores como Dewey y Piaget le dedicaron algo de atención” (p. 155) los autores hacen un perspectiva muy general, haciendo críticas a los trabajos de Piaget sobre este tema. La historia es una disciplina fundamental para la formación de los sujetos, permitiendo reflexiones, análisis, crítica frente a la construcción de la sociedad, siendo así evaluada y vigilada constantemente por los gobiernos.

La teoría cognitiva de Piaget y que es desarrollada a lo largo de su obra “Seis estudios de psicología”, está personificada por la representación de estadios de desarrollo regulados de acuerdo con su complejidad, con correspondencia con el proceso evolutivo según la edad, en estos se da el desarrollo cognitivo, este es la adquisición continua de estructuras lógicas cada vez más complejas que subyacen a las distintas áreas y situaciones que el individuo es capaz de ir resolviendo a medida que crece; la capacidad de comprensión y aprendizaje de la nueva información, es establecida por el nivel de desarrollo cognitivo del sujeto, donde su avance únicamente se puede producir si es moderadamente discordante de la que ya posee. Esas etapas son:

“Sensorio motora: (0 a 2 años), la información sensorial es el enlace con el mundo exterior y el logro progresivo de la madurez motora particularmente la locomoción y aspectos de la coordinación indicando madurez neurológica.

Preoperacional: (2 a 7 años), es una continuación del proceso de la etapa sensorio motora con un desarrollo perceptual mucho más dinámico.

Operaciones concretas: (7 a 12 años), la interpretación de la realidad y las relaciones de comparación, seriación y clasificación se tornan en patrones de organización del mundo de los objetos.

Operaciones formales: (12 años a la edad adulta), se da el paso de lo concreto a lo abstracto, surge la experimentación, el análisis, la inferencia y la generalización como procesos mentales que aseguran la recreación y generación de conocimiento”. Piaget (1991).

El individuo según Piaget (1991) va adquiriendo estas etapas, cada una con diferente grado de complejidad y las va desarrollando a medida que crece; define en su teoría varios conceptos: asimilación con el cual se adquiere nueva información haciéndola parte del conocimiento, acomodación y modificación, donde se va transformando la que se tenía en función de la nueva adquirida. Los equilibrios entre cada una de las etapas se fraccionan en el paso entre los estadios, donde se producen cambios en las capacidades del sujeto, en lo cualitativo y lo cuantitativo.

El valor de ese método para resolver un problema de los estadios de desarrollo cognitivo reside en que permiten determinar el tipo de tareas a las que debe afrontar un alumno al pasar de una etapa a otra en una determinada edad, las adquisiciones cognitivas dentro de cada estadio no son elementos intelectuales aislados sino que guardan una estrecha relación, formando una estructura de conjunto. (Carretero 2000).

Para Piaget desde el constructivismo, específicamente con respeto a la enseñanza de la historia, el niño debe ir construyendo sus representaciones de la realidad y sus instrumentos de conocimiento. Este es una construcción, no una copia. Si se produce un conflicto entre las creencias del sujeto y la realidad, él tiene que restablecer sus concepciones y su forma de actuar para adaptarse.

Por tal motivo se recomienda desde el constructivismo, dentro de la programación de clase de historia seleccionar un material concreto adaptado a los esquemas o capacidades intelectuales del alumno, con pocas variables evitando que se pierdan los valores comúnmente asociados con

su estudio, relacionando el pasado con el presente, buscando contribuir al perfeccionamiento de la capacidad de razonamiento.

La relación pasado-presente ayuda a asimilar y a contrastar su sociedad actual con otras civilizaciones, lo que les lleva a cuestionarse los valores que les son familiares, y contribuyendo en el uso de afirmaciones que deberán ser discutidas y confirmadas, pretendiendo que los alumnos utilicen la reversibilidad histórica, poniéndoles en situaciones conflictivas en las que se vean obligados a enfrentar hechos u opiniones.

El progreso en el pensamiento se realiza mediante un atrevimiento sensato por presentar diferentes puntos de vista respecto a un tema dentro de la clase, buscando ser un facilitador al considerar el número de elementos a disentir y cotejar, y que es necesario tener en cuenta para emitir un juicio histórico aceptable; por consiguiente la labor del maestro es la de intentar desarrollarlo en el niño en la mayor medida posible.

Para Vygotsky (1982), tomando como base lo afirmado por Piaget, el conocimiento es el producto de la interacción social en un contexto y una cultura, es decir, donde se desenvuelven los individuos; afirma que los procesos psicológicos superiores como la comunicación, el lenguaje, el razonamiento, entre otros se obtienen de esta manera inicialmente y luego se internalizan. Esto lo llamo Constructivismo social, definiéndolo como “la importancia de los hechos sociales y culturales para la educación formal e informal y basando su diferencia en agregar el factor social, además del ambiental a los agentes que actúan en el proceso educativo y formativo cultural, dándole mayor énfasis al primero” (Torres Cáceres, 2013).

Sobre el desarrollo cognitivo, dice que este se da en la zona de desarrollo próximo; aclara que el ser humano construye el conocimiento tomando como base su relación con el contexto social, enfatizando el valor de la instrucción para desarrollo y crecimiento psicológico.

El desarrollo cognitivo inicia el aprendizaje social continuando con el individual y a su vez ambos generan formación de conceptos, donde se apoya la memoria lógica, es decir, es como la capacidad que tiene un estudiante para aprender un nivel de desarrollo inmediato y superior a su estadio cognitivo presente; este estaría constituido por lo que puede realizar, con el concurso solidario de otras personas o de instrumentos mediadores externos y está determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema

La diferencia entre el nivel real de desarrollo y la zona de desarrollo potencial, según Vygotsky (1982), es donde el sujeto se enfrenta a un problema sin apoyo y se requiere comprensión y habilidades supervisadas por adultos u otros sujetos y que si cuenta con la ayuda adecuada para desarrollar su pensamiento; logrará avances significativos, es decir, a partir del cual se pueden considerar no solo los ciclos y procesos de maduración acabados, sino también los que se encuentran en proceso de formación y están comenzando a madurar y a desarrollarse.

Ausubel (1983) retomando a Vygotsky, afirma que el aprendizaje debe ser una actividad significativa y que está relacionada entre el conocimiento nuevo y el que se posee, aclara que las ayudas didácticas usadas lo facilitan, deben ser significativas para el alumno; la motivación es necesaria para crearlo de manera significativa, este se logra por representaciones, conceptos y proposiciones.

Está de acuerdo con aquella enseñanza donde se expone y transmiten los conocimientos organizados iniciando de los previos de los alumnos y de su capacidad de comprensión, haciendo uso de organizaciones previas o de representaciones objetivas estableciendo relaciones entre el conocimiento que va a adquirir y el que ya tiene; esto lo llama enseñanza receptivo-significativa y el aprendizaje comprensivo por recepción.

El estudiante debe ser autónomo, ser activo confrontando ideas y preconceptos a fines. La experiencia previa es un remanente de gran valor, se apoyara en su estructura conceptual.

Desarrolla su creatividad y actitud crítica, se prevé un cambio conceptual a partir de una construcción activa de un nuevo concepto. Es responsable de su propio proceso de aprendizaje, aplicando los nuevos conceptos a situaciones concretas y su experiencia es percibido como una resignificación, entonces se conciben los siguientes roles:

a. El estudiante es activo, interactúa con otros estudiantes y esto es vital porque el conocimiento se construye de manera colaborativa por medio de un pacto social, promoviendo la retroalimentación.

b. El rol del estudiante es ser responsable de su propio aprendizaje. Con rasgos deseables, curiosidad, iniciativa y persistencia, pero por sobre todo organiza su trabajo. En este rol tiene una lección doble, aprender de nuevas informaciones y de diversas maneras.

c. El rol del docente entonces, pasa a ser de facilitador de situaciones en las que el alumno desarrolle actividades mentales constructivas, planear y organizar, a ser orientador, guía en asesoramiento, mostrar la dirección, a ser un dinamizador, ser un soporte cognitivo, forjar sugerencias, dar recomendaciones, desafiar la creatividad, animar el pensamiento indispensable, debe conocer la individualidad cognitiva de cada alumno para guiarle el proceso, y dar acceso a aprendizaje individual, posibilidades, necesidades, fuerzas, sentimientos, y fijar límites. Por lo anterior la relación estudiante y docente pasa a ser de este último un facilitador en el sentido que ayuda a construir significados y a atribuirle un significado a lo que aprende y motivador porque su influencia educativa por medio de la mediación.

La importancia dentro de la enseñanza de la historia del trabajo de Vygotsky y Ausubel, radica en considerar al entorno social y cultural como un factor trascendental en el proceso de

enseñanza y aprendizaje, además ambos constituyeron esquemas aplicables en la educación, todo justificado con sus planteamientos, crearon elementos como la zona de desarrollo próximo, el valor del lenguaje en la educación, procesos psicológicos superiores, entre otros, que juntos establecen una teoría del aprendizaje.

Dentro de la enseñanza y el aprendizaje se debe tener en cuenta los procesos psicológicos superiores de Vygotsky, estos surgen al contacto del individuo con terceros, en este caso del alumno con el profesor; el lenguaje cumple una función principal y aplicación de técnicas facilitando transferencia de conocimiento, el cual será externo al sujeto, ya que para poder aprenderlos debe venir de un tercero, quien lo enseña externalizándolo, antes no le concernía, pero al internalizarlo pasa a ser propio, y debe ser externalizado para ser enseñado.

El papel del docente en la adquisición de los procesos psicológicos superiores, al transmitir el lenguaje, el estudiante aprende el idioma desde su tierna infancia al entrar en contacto con la cultura donde vive, es cuando están inmersos en un medio ambiente social y cultural.

Un punto sustancial es la socialización, la cultura se adquiere por el ambiente en donde vive y se desarrolla el individuo transmitiéndose socialmente, fijándose en la formación de la misma, y es el resultado de los contextos socioculturales donde se relaciona.

Por todo lo anterior, la enseñanza aprendizaje constructivista es la que se utilizó en la implementación del presente trabajo de grado, y en él se mostrará el aprendizaje escolar como resultado de un proceso de intercambios que se establecerán en la guía del docente. El punto de partida será en este caso entonces el aprendizaje significativo de Ausubel.

### **12.3 Aprendizaje Significativo**

Para Ausubel, (1983) el aprendizaje implica una reestructuración activa de las percepciones, ideas, conceptos y esquemas que el estudiante posee en su estructura cognitiva, como procesador

activo de la información, basado en el constructivismo. Por tanto, el conocimiento es cualquier elemento que sucede o puede provocarse a través de los conceptos y estos son una regularidad en los acontecimientos o en los objetos que se designa mediante algún término, tienen imagen; representan regularidades que se expresan por intermedio de un concepto previo, los cuales han sido construidos por la concordancia de la práctica y la relación con el medio, y este a su vez es el contexto en que tiene lugar la experiencia del aprendizaje.

El aprendizaje humano, según Ausubel (1983) es aquel que conduce a un cambio en el significado de la experiencia, en este el individuo debe tratar de relacionar los nuevos conocimientos con los conceptos y las proposiciones, las que constan de dos o más conceptos unidos por medio de conectores que forman una unidad semántica, relevantes que ya conoce. Debe ser una actividad significativa para el sujeto que aprende y dicha significatividad está directamente relacionada con la existencia de relaciones entre el conocimiento nuevo y el que ya posee el alumno, de esta manera se vuelve significativo.

El aprendizaje del alumno depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información; esta es el conjunto de conceptos, ideas que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento, así como su organización.

El aprendizaje significativo ocurre cuando nueva información se conecta con un concepto relevante llamado "subsunsor" preexistente en la estructura cognitiva. Ausubel se basó en los planteamientos de Piaget sobre la definición y la génesis de las estructuras cognoscitivas, diciendo que "el pensamiento está organizado y jerarquizado", y desde estas se representan y asimilan el mundo social, físico y matemático. De Zubiría. (1994).

El aprendizaje significativo entonces debe tener unas condiciones que De Zubiría (1994) enuncia y que hace énfasis en que la información nueva se relaciona con la existente, no de manera arbitraria y sustancial. El estudiante debe de tener una actitud o disposición favorable y se puede construir un entramado o red conceptual, ósea que este establezca una relación con aquello que debe aprender. Pero tal vez la más importante, es que produce una interacción entre los conocimientos relevantes y las nuevas transformaciones del mismo, estas últimas van adquiriendo un significado y se integran a la estructura cognitiva.

El aprendizaje es sistemático y organizado, pues es un fenómeno complejo que no se reduce a simples asociaciones memorísticas. Según Novack y Gowin (1988) el conocimiento se construye comenzando por la observación de acontecimientos, es cualquier asunto que sucede o puede provocarse a través de los conceptos, y estos a su vez son una regularidad en los hechos o en los objetos que se designa mediante algún termino, tienen imagen, representan regularidades que se expresan por términos que ya poseemos, los cuales han sido contruidos por la concordancia de la experiencia y la relación con el medio.

El constructivismo trabaja desde el aprendizaje por descubrimiento, este es propio de la formación de conceptos y solución de problemas; se caracteriza por que el alumno debe descubrir su contenido principal. Este puede ser significativo o repetitivo.

Ausubel, (1983) distingue tres tipos de aprendizaje significativo: de representaciones, de conceptos y de proposiciones:

a. Aprendizaje de representaciones: consiste en la atribución de significados a determinados símbolos. Se relacionan el símbolo y el objeto de manera relativamente sustantiva y no arbitraria.

b. Aprendizaje de conceptos, los cuales se designan mediante algún símbolo o signos, en cierta forma también es un aprendizaje de representaciones, estos son adquiridos a través de dos procesos: formación y asimilación.

c. Aprendizaje de proposiciones: implica la combinación y relación de varias palabras cada una de las cuales constituye un referente unitario, luego estas se combinan de tal forma que la idea resultante es más que la simple suma de los significados de las palabras componentes individuales, produciendo un nuevo significado que es asimilado a la estructura cognoscitiva.

El Principio de asimilación de Ausubel (1983), en si es como la interacción entre lo que será aprendido y lo existente, cognitivamente va creando una reorganización con los nuevos y antiguos significados formando una nueva estructura cognoscitiva; dice que es: “La nueva información es vinculada con los conocimientos pertinentes de la estructura cognoscitiva previa del alumno, lo que llama aprendizaje subordinado; puede a su vez ser de dos tipos: derivativo: ocurre cuando el material es aprendido y entendido como un ejemplo específico de un concepto ya existente, confirma o ilustra una proposición general previamente aprendida. Correlativo: se da si es una extensión elaboración, modificación o limitación de proposiciones previamente aprendidas” (p.6).

A su vez se usa el aprendizaje supraordinado porque una nueva proposición se relaciona con ideas subordinadas específicas ya establecidas; y el aprendizaje combinatorio puesto que la reciente información no se conecta de manera subordinada, ni supraordinada con la estructura cognoscitiva previa, si no se encadena de carácter general con aspectos relevantes de la esta.

En conclusión el aprendizaje significativo es aquel que conduce a la creación de estructuras de conocimientos mediante la relación sustantiva entre la nueva información y las ideas previas de los estudiantes. A largo plazo utilizara herramientas materiales como las fuentes históricas y

su análisis lógico para crear discusión sobre diversos temas, desarrollara un pensamiento crítico, fortalecerá habilidades de expresión oral y escrita como la elaboración de texto escritos o participación en debates, foros, defendiendo su postura y tolerando los puntos de vista diferentes.

#### **12.4 El Pensamiento Histórico y La Enseñanza de la Historia**

Desde sus inicios en el siglo XVI, y su conformación en el siglo XIX, las Ciencias Sociales se centraron en la realidad social y en el individuo. En la antigüedad, a la historia se le adjudicó una estrecha relación con el ejercicio del poder, de esta manera debía responder a una meta: contribuir a la transformación de súbditos en ciudadanos, mostrando la evolución y los logros de la civilización. El saber histórico está con los hombres desde sus inicios y se ha sustentado en la acumulación de experiencias y descubrimientos por medio del conocimiento.

De acuerdo con la Ley general de Educación 115 de 1994 en Colombia, las Ciencias Sociales forman parte del conjunto de áreas primordiales del currículo de asignaturas de bachillerato. Esta área colabora y es fundamental dentro del ámbito escolar propiciando un ambiente de reflexión, análisis crítico, con ajustes progresivos y propositivos que ayuden a los estudiantes a afrontar las problemáticas de la cotidianidad.

Las Ciencias Sociales entre su enfoque y orientación curricular busca crear formas de actuar y convivir, en el conjunto de sus prácticas pedagógicas y didácticas; está inmersa en ellas, la formación ciudadana, siendo un complemento en la enseñanza y la vida de los estudiantes por medio de la reflexión, así como también la de favorecer el desarrollo del juicio crítico de los alumnos.

Se espera que los docentes con su saber disciplinar articulen lo pedagógico y lo didáctico mejorando los aprendizajes, diseñen propuestas didácticas desde los Lineamientos Curriculares, con los conceptos básicos y busquen el acercamiento a los métodos y técnicas propios de las

disciplinas que conforman el área, fortaleciendo habilidades en los estudiantes para abordar temáticas, construir aprendizajes significativos y ubicarse críticamente.

Dentro del área de Ciencias Sociales se encuentra la asignatura de Historia, el desarrollo de habilidades al interior de ella, está directamente relacionado con la formación del pensamiento histórico de los estudiantes. Por consiguiente, los docentes deben enseñar cómo es pensar históricamente.

La Historia es considerada ciencia, por su estudio y sistematización de los hechos del pasado humano, analizándolos y examinándolos en función de sus antecedentes, causas y consecuencias, relacionándolos entre sí, para comprender el presente, vislumbrar el mundo en toda su dimensión y preparar el futuro. Hace una invitación a reconocer los seres políticos y sociales.

Con adecuadas herramientas pedagógicas y didácticas los estudiantes y los docentes serán actores y protagonistas del aprendizaje, logrando los primeros contextualizar los hechos históricos, desarrollando y cuestionando el pasado, comprender el presente y proyectar el futuro, formándose como ciudadanos críticos, participativos, propositivos y autónomos; acá el docente es un mediador para la adquisición de habilidades y conocimientos.

Sin embargo, las normas vigentes sobre educación son claras al respecto de la enseñanza de la historia, a lo largo de los últimos veinte años, la historia como asignatura independiente ha sido incluida en el campo general de las Ciencias Sociales o de la formación cívica, esta situación debe imputársele no a los principios de la ley 115, sino a su reglamentación y a la práctica escolar de las instituciones educativas, las cuales actúan de acuerdo con sus intereses y a la interpretación de la norma.

La Ley General de Educación logró la descentralización y flexibilización del currículo por el cual se estableció “la autonomía de las instituciones educativas para organizar las áreas de

conocimiento obligatorias definidas para cada nivel, introducir áreas optativas, adaptar algunas áreas a las necesidades y características regionales, adoptar métodos de enseñanza y organizar actividades culturales”, desarrollando los principios constitucionales de libertad de enseñanza y aprendizaje, y que aportó a los establecimientos y docentes un margen de acción para el logro de sus objetivos pedagógicos a través de sus Proyectos Educativos Institucionales (PEI).

Ante lo anterior, la clase de ciencias sociales es una asignatura, donde entran todos los temas que van desde el debate coyuntural hasta los problemas del curso, además que el maestro los define de acuerdo con su formación académica o intereses, apartándose en algunos casos del objetivo del área.

En 2002, se da la expedición de los Lineamientos Académicos del área de Ciencias Sociales estableciendo los estándares nacionales para su enseñanza, lo cual ha sido uno de los factores más desfavorables de la persistencia de la historia como disciplina independiente. Parten de una propuesta de 1984, sobre la necesidad de desarrollar unas “Ciencias Sociales Integradas” evitando la gran variedad de asignaturas y materias del conocimiento. Se basan en el enfoque epistemológico propuesto por Wallerstein y otros (1996), acerca de la exigencia de una visión holística e interdisciplinar de las Ciencias Sociales, y presentan una propuesta pedagógica de “integrar el conocimiento social disperso y fragmentado a través de unos ejes generadores que al implementarlos, promuevan la formación de ciudadanas y ciudadanos que comprendan y participen en su comunidad, de una manera responsable, justa, solidaria y democrática; mujeres y hombres”. (MEN 2004).

Por tanto, desarrollar en los estudiantes métodos de investigación crítica que les colaboren a interpretar cómo nuestra sociedad ha llegado a tener su actual estructura y ayudándolos a crear

escrituras de acción y reflexión que les permitan participar en la pelea contra la irracionalidad, la injusticia y las privaciones hoy.

El pensamiento histórico es uno de los tantos fines de la enseñanza de la Historia, este es un concepto que se relaciona y encierra el aprendizaje y desarrollo de un conjunto de habilidades que le van a permitir al individuo comprender una determinada situación o proceso histórico considerando diferentes ámbitos para analizar sus implicaciones y asumir una posición.

Se han realizado propuestas para la construcción de un pensamiento histórico que defina las características de este, dotándolo de instrumentos de análisis, de comprensión o de interpretación, enfocado a una serie de conocimientos transmisibles, que se deben enseñar y aprender, permitir un estudio de la historia con autonomía, y a su vez ayudar a construir ciudadanía democrática; interpretando el mundo actual y así permitirle al estudiante comprender una situación o proceso histórico desde diferentes ámbitos, analizando sus implicaciones y asumiendo una posición.

La historia y su didáctica, deben crear estructuras conceptuales para su enseñanza, presentar propuestas; y como ciencia entre sus objetivos no tiene propuesto cómo enseñarse. La ciencia histórica en su investigación no se plantea preguntas sobre este tema.

Carretero, (2008) nos enumera unos elementos para pensar históricamente mediante la comprensión de los procesos de cambio en el tiempo histórico y su influencia en el presente, involucrando dos habilidades fundamentales: las capacidades de comprenderlo y razonar causalmente, y la de valorar e interpretar críticamente las fuentes de información histórica. Este proceso enumerado lleva aspectos cognitivos y disciplinares de la enseñanza de la Historia. Va más allá de acumular gran cantidad de datos sobre hechos sobresalientes del pasado.

Requiere la habilidad de valorar e interpretar críticamente las fuentes de información histórica primarias o secundarias, e interpretaciones ideológicas de los acontecimientos históricos; significa poseer una conciencia crítica, involucra la interpretación y comprensión de los procesos de cambio en el tiempo histórico, razonar casualmente y su influjo en el presente.

Así pues, los profesores de historia tenemos una responsabilidad social como es la de enseñar a pensar históricamente y no aceptar sin análisis lo que se pretende legitimar desde lo lejano, las clases deben ser para crear conciencia crítica, para comprender desde el pasado el presente y prever que posiblemente pueda suceder en un futuro. La clase de historia se debe aproximar a una memoria colectiva con utilidad social.

Según Fontana (2003),

Cuanto trabajamos en este terreno y compartimos, a un tiempo, las preocupaciones por la transformación de la sociedad en la que vivimos, hemos creído siempre en que nuestra disciplina tenía una importancia en la educación, tanto por su voluntad totalizadora, como porque puede ser, empleada adecuadamente, una herramienta valiosísima para la formación de una conciencia crítica. (p. 57).

Santisteban (2010), creó una propuesta de estructura conceptual para la formación de competencias de pensamiento histórico enriquecida con los aportes de varios autores que han reflexionado sobre este tema. El modelo se plantea los siguientes elementos a saber:

1. La construcción de la conciencia histórico-temporal: trabaja el tiempo histórico como conocimiento y poder sobre el futuro, desde dos aspectos concretos que son la temporalidad humana, al establecimiento de las correlaciones del pasado con el presente, la proyección de lo posterior en diferentes ámbitos de la vida personal o de las relaciones humanas a partir de una serie de procedimientos mentales básicos, la percepción de otro tiempo diferente, la

interpretación de los cambios y continuidades, la orientación y la motivación para la acción en la práctica.

2. La relación cambio-continuidad (progreso-complejidad): pensar en el tiempo, desplazarse mentalmente en él, y tener noción de la temporalidad, ir construyendo una conciencia histórica que relacione pasado con presente y se dirija al futuro. Se relaciona también con la gestión y el poder sobre el tiempo y sobre el tiempo histórico, el cual se manifiesta en el conocimiento acerca de cómo se mide y los instrumentos para hacerlo, en las competencias para construir la historia a partir de la narración, la explicación histórica o la periodización; y en la posibilidad de gestionar el tiempo así como para pensar y decidir el futuro.

3. Las formas de representación de la historia: trabaja desde la construcción de la historia: escenarios, personajes, hechos históricos, y con dos aspectos: explicaciones causales e intencionales, y la narración histórica (forma de representación).

Santisteban (2010 retoma de Rüsen: 1992), el concepto de sensibilidad histórica, como la capacidad narrativa de comprender y demostrar el valor del paso del tiempo. A las competencias relacionadas con la narración histórica, con el fin de darle sentido al pasado se les enmarca de varias maneras. Una es la competencia de experiencia, referida a la destreza de tener experiencias temporales, diferenciando el pasado del presente; otra es la de interpretación, entendida a manera de la habilidad de acortar las distancias temporales y relacionar el pasado, el presente y el futuro, como una actividad creativa de la conciencia histórica; una tercera es la de orientación, que nos permite guiar la acción por medio de la noción de cambio temporal, articulando la identidad humana con el conocimiento histórico, es decir, las habilidades para interpretar el pasado y el presente, y tomar decisiones usando una razón histórica.

La narración es la forma más común de representación de la historia, pretende ser un reflejo cercano de la realidad, educa en comparación y en valoración, sobre diversidad de posiciones de la interpretación histórica a partir del análisis del comportamiento humano insertado en un contexto, reconociendo la importancia de las acciones colectivas para el cambio social.

La imaginación histórica trabaja desde el pensamiento crítico-creativo y el juicio moral; tiene dos aspectos a saber: la contextualización histórica y la empatía histórica, permite contextualizar, desarrollar las capacidades para la empatía y formar el pensamiento crítico-creativo a partir del análisis histórico; es uno de los instrumentos de la narración histórica, refuerza en las falencias que deja el conocimiento histórico, describe en si una capacidad orientadora de los acontecimientos históricos.

La empatía hace referencia a capacidades de imaginar o comprender las cualidades o las exaltaciones del pasado que quizás no comprendamos desde el presente. Para tener valor histórico, debe estar unida a la contextualización de juicios históricos del pasado, valorarlos y estimular así el pensamiento crítico.

En la enseñanza de la historia, el maestro debe construir en clase una dinámica de consolidación del pensamiento histórico y creativo, creándose con la rigurosidad de la investigación histórica, y enseñar sobre cómo buscar fuentes y compararlas, diferenciando enfoques y maneras de leer el pasado. Lo fundamental del pensamiento creativo histórico es la destreza para formular alternativas al pasado y al presente; y trazar opciones para el futuro, posibilitando con ello la construcción de la conciencia histórico-temporal.

La interpretación de la historia a partir de las fuentes: trabaja desde el conocimiento del proceso de trabajo en la ciencia histórica, y con tres aspectos: la lectura y el tratamiento de

documentos o evidencias históricas; la confrontación de textos históricos con interpretaciones diferentes u opuestas; la comprensión del procedimiento de construcción de la historia.

La interpretación de las fuentes es una destreza fundamental de la formación en las competencias de pensamiento histórico y en la enseñanza de la historia, en esta se debe aprender a interpretar, comparar, clasificar y dar respuesta a alguna pregunta histórica. Esta competencia favorece a superar la estructura organizativa de los libros de texto; permite conocer la historia más próxima, establece relaciones con otras realidades; genera un conocimiento histórico concebido como discutible; presentan aspectos de la vida de las personas más allá de los acontecimientos bélicos o políticos; facilita la motivación del estudiante y permitiendo que asimilen fácilmente el contenido problemático de la materia.

El trabajo es necesario con una planificación de las condiciones adecuadas en el proceso de aprendizaje, facilitando la autonomía del alumnado para la interpretación histórica, llevarlos a conocer la decodificación e interpretación tanto de las informaciones explícitas como implícitas contenidas en las fuentes.

Dentro del proceso enseñanza-aprendizaje de la disciplina histórica, los mapas y mentefactos conceptuales son de gran valor, porque permiten la construcción significativa de nociones y conceptos propios de la materia; aplicar algunos métodos como la selección, clasificación y jerarquización utilizadas también, sirven además para encontrar relaciones de causalidad entre diferentes proposiciones de un texto. Igualmente es un valioso instrumento didáctico para lograr una lectura y una escritura con sentido.

De acuerdo con lo anterior, la integración de los mapas y mentefactos conceptuales permiten desarrollar en los niños la negociación, actitudes y comportamientos de respeto a la opinión de los demás y de precisar y defender argumentos. En este punto se relaciona bastante con el

desarrollo del pensamiento histórico referente a la representación histórica y en especial con la narración histórica.

### **12.5 Los Mapas y los Mente Factos conceptuales**

De la Herrán (2009) hace un paralelo entre los mapas y los mente factos subrayando que “ambos son ideogramas, es decir esquemas sobre la forma en que los pensamientos conceptuales se estructuran, enfatiza en que ayudan a abreviar una faceta de la realidad observada, pretenden objetivar el modo en que la razón conoce los conceptos, contienen en sus diagramas núcleos conceptuales y relaciones entre ellos, sirven de base para el diseño de una enseñanza (expositiva, interactiva u orientada al trabajo autónomo del alumno) encaminada al aprendizaje de un concepto, y pueden ayudar a pensar deductivamente, ser complementarios: admiten soluciones combinadas”. (Ver anexo tablas # 1, 2 y 3).

La idea de trabajar conjuntamente con herramientas del aprendizaje conceptual no es percibir cuánto aprendió, sino cómo aprendió; si amplió sus preconcepciones, los modificó, o comprendió los nuevos, la forma de establecer relaciones significativas con otros conceptos y cuál fue su actitud en la construcción de su conocimiento. Es lo que los autores como Novack & Gowin (1988), llaman aprender a aprender, y De Zubiría (2007) trabaja en la pedagogía conceptual, es decir meta-conocimiento y meta-aprendizaje. El estudiante va participando activamente dedicándole tiempo a la ampliación de sus conceptos de manera reflexiva.

Este metaconocimiento y metaaprendizaje desde los mapas y los mente factos conceptuales es inevitable para que el alumno sea idóneo en forjar un uso valioso de sus destrezas, en relación con la selección y planificación de las actividades de aprendizaje, y al igual para la evaluación tras la aplicación de la habilidad, ayudan a aprender sobre el cómo aprender.

### 12.5.1 Mapas conceptuales.

Esta herramienta fue creada por Novack & Gowin (1988), a partir del principio de la asimilación del aprendizaje significativo, es un recurso, técnica o estrategia de enseñanza y aprendizaje para aprender significativamente. El cual mediante la presentación grafica refleja la organización conceptual; se considera un procedimiento esquemático que representa un conjunto de significados conceptuales, los que se incluyen en una alineación de proposiciones organizadas jerárquicamente, su elaboración o análisis permiten corregir o ajustar el aprendizaje, y propicia la formación de valores. Su fundamento teórico está en los principios del aprendizaje significativo, incluye la necesidad de conocer el nivel intelectual de los estudiantes, para lograr la conexión con las ideas previas por medio de la incorporación de forma sustantiva a la estructura cognitiva del que aprende.

La herramienta del mapa conceptual, tiene por objeto “representar relaciones significativas entre conceptos en forma de proposiciones” (Novack & Gowin, 1988. p.33) y sirve para descubrir la estructura interna de un texto, detectar problemas en el aprendizaje, corregir y ampliar los significados de los conceptos.

Los mapas conceptuales representan el conocimiento organizado necesario para responder preguntas de enfoque y dependiendo el contexto pueden organizarlo personal o socialmente.

De acuerdo con Novack & Gowin (1988), los mapas conceptuales están formados por:

a. Conceptos: acontecimientos sucedidos o provocados, objetos que existen y se pueden observar, conectados por palabras de enlace para formar proposiciones; se organizan jerárquicamente en la estructura cognitiva y de manera creativa necesaria permiten apreciar interrelaciones, son también regularidades percibidas o patrones en sucesos, objetos o cosas, y son etiquetados con símbolos y palabras.

b. Las proposiciones: son unidades de significado construidas en estructura cognitiva, pueden ser también enlaces cruzados o dos o más términos conceptuales, conectados por palabras enlace para formar una unidad semántica mínima., muestran interrelacionados entre diferentes segmentos del mapa.

c. Palabras de enlace o conectores lógicos: sirven para unir conceptos y establecer el tipo de relación existente.

Las características básicas de un mapa conceptual se pueden resumir en la jerarquización, los conceptos más generales e inclusivos se ubican en la parte superior; y los más específicos en la parte inferior. Selección que en sí, es una síntesis o resumen que contiene lo más significativo de un tema, para este caso se pueden elaborar sub-mapas que amplíen diferentes partes o subtemas del tema principal; y el impacto visual.

Según Novack & Gowin (1988), un buen mapa conceptual es conciso y muestra las relaciones entre las ideas principales de un modo simple y vistoso, sobre la base de la notable capacidad humana para la representación visual, y por ultimo las palabras de enlace o conectores lógicos, pueden utilizarse verbos, preposiciones, conjunciones, u otro tipo de nexo conceptual, estas dan sentido al mapa. Si la idea principal puede dividirse en dos o más conceptos iguales, estos deben situarse en un mismo nivel o altura.

Los principios para la elaboración de mapas conceptuales pueden ser: primero, definir concepto y proposición, representar la relación de los primeros, sobre la base de un modelo de lo general a lo específico, en el que las ideas más generales o inclusivas, ocupen el ápice o parte superior de la estructura y las más específicas la parte inferior; relacionar los conceptos en forma coherente, a partir de un ordenamiento lógico mediante palabras de enlace. Estas permiten, construir frases u oraciones con significado lógico y proposicional, y por ultimo lograr la mayor

interrelación posible, donde se logre un aprendizaje que permita reconocer y reconciliar los nuevos con los aprendidos y poder combinarlos.

Los mapas conceptuales no deben confundirse con las redes conceptuales, estas son instrumentos para negociar significados. Para asimilar el significado de un concepto de cualquier conocimiento se debe dialogar, intercambiar, compartir y llegar a un compromiso.

Dentro del proceso enseñanza-aprendizaje de la disciplina histórica, el mapa conceptual es de gran valor, porque permite la construcción significativa de nociones y conceptos propios; aplicar algunos métodos como la selección, clasificación y jerarquización de los mismos, además para encontrar relaciones de causalidad entre diferentes proposiciones de un texto, igualmente es un valioso instrumento didáctico para lograr una lectura y una escritura con sentido.

Por otra parte, se considera que todo el proceso del mapa conceptual permite desarrollar en los niños la negociación, es decir “tratar con otro para llegar a un arreglo sobre algún asunto; tratar alguna materia que requiere capacidad para resolverlo satisfactoriamente, gestionar..., preparar o conseguir mediante deliberaciones discusiones y compromisos un tratado”. (Novack y Gowin, 1988, p. 39), actitudes y comportamientos de respeto a la opinión de los demás y de precisar y defender argumentos.

### **12.5.2      Mentefactos Conceptuales.**

Esta herramienta, se trabajará desde los estudios de los hermanos Zubiría acerca de la pedagogía conceptual. De Zubiría (2007), define la pedagogía conceptual en su libro “Introducción a la Pedagogía Conceptual” como “un enfoque pedagógico que tiene el propósito de formar individuos plenos afectivamente (apasionados, alegres, amorosos), cognitivamente (brillantes) y expresivamente (talentosos)”. (De Zubiría, 2007. p.3).

Los instrumentos de conocimiento que utiliza la pedagogía conceptual son los mentefactos, considerados como un diagrama jerárquico cognitivo que organiza y preserva el conocimiento, en él se plasman las ideas fundamentales y se desechan las secundarias. Los mentefactos conceptuales realizan dos funciones: organizan las proposiciones y preservan los conceptos así almacenados. (De Zubiría, 1997).

Para la pedagogía Conceptual, los ideogramas son herramientas fundamentales en la formación de estructuras meta cognitivas en la mente humana y los mentefactos conceptuales son un tipo de ideograma original, se crearon para organizar el conocimiento, recurren a simples diagramas y con la ayuda de estos permiten tener claridad en los conceptos; parten de la tesis según la cual las proposiciones son instrumentos de conocimiento fueron propuestos por el profesor Miguel de Zubiría Samper. Son opuestos o diferentes a los mapas conceptuales creados por Novack, alumno de Ausubel.

Es aconsejable antes de armar el mentefacto, crear las proposiciones, para estructurarlas y organizarlas en supraordinadas, exclusiones, isoordinadas e infraordinadas.

Como se aprecia en la figura 1 (ver anexo figuras), las proposiciones tienen definidas por su autor, posiciones y significados específicos:

a) Supraordinación: Es universal y contiene al concepto. El concepto pertenece a esa clase, la que se considera de mayor amplitud.

b) Isoordinación: Busca lo único, lo singular y específico del concepto. Su caracterización, su propiedad esencial, básica (Las condiciones positivas y directas que reúne el concepto mismo).

c) Infraordinación: Muestra los elementos contenidos en el concepto, pueden aparecer múltiples proposiciones en las relaciones que tengan.

d) Exclusión: Define el concepto por diferencia. Es una caracterización por aquello que el concepto no es.

Un mentefacto conceptual consta de dos grandes componentes: el esquema y las proposiciones. Un esquema en sí, es una estructura organizada que facilita observar, comprender y precisar relaciones existentes entre diferentes componentes y que permite sintetizar la información que se quiere expresar, y la proposición es una estructura semántica compuesta por dos o más conceptos unidos entre sí a través de frases de enlace para crear unidades con significado (Novack y Gowin, 1988). Su estructura consta de sujeto y predicado, es decir debe ser lo más sintética posible. Su ampliación se puede hacer en la sustentación.

Los mapas conceptuales y los mentefactos conceptuales son diagramas u organizadores gráficos, son herramientas útiles dentro del aprendizaje significativo, representan conceptos y relacionan sus contenidos, de esta manera pueden percibirse y emplearse como recursos didácticos o como técnicas didácticas. Los mapas conceptuales son más aconsejables trabajarlos en la representación de lecturas o información en gran cantidad teórica, caso contrario con el mentefacto, se ajusta para profundizar lo particular de los conceptos, y tiene una creación y desarrollo más riguroso que un mapa conceptual, determinando mayor profundidad en el aprendizaje de un concepto y sus atributos.

### **13. Enfoque Metodológico**

El enfoque de investigación-acción en el cual se ha enmarcado este trabajo se realizó desde un análisis cuantitativo y cualitativo de los datos obtenidos a través de los instrumentos aplicados. Es necesario que en la experiencia docente, se realice a diario una reflexión autocrítica serena, pausada y prolongada sobre el desempeño, el ejercicio y el desarrollo de la labor educativa; ya que es evidente cómo confluyen una serie de problemáticas que afectan la

dinámica en el proceso formativo de los estudiantes; dentro del aula le permite al maestro poner en claro su práctica pedagógica, de manera que a través de ella pueda resolver situaciones que se le presentan cotidianamente. Por tanto, el presente trabajo de grado está enfocado de esta forma con un énfasis cualitativo.

El método cualitativo es flexible, a partir de la información, recolectada por una entrevista inicial y luego comparada con datos recaudados en otras herramientas como observación de clase, diarios de campo entre otros. “La investigación-acción realiza simultáneamente la expansión del conocimiento científico y la solución de un problema, mientras aumenta, igualmente, la competencia de sus respectivos participantes (sujetos coinvestigadores) al ser llevada a cabo en colaboración, en una situación concreta y usando la realimentación de la información en un proceso cíclico”. (Miguélez 2000, Pag. 28).

Se espera que con la implementación del modelo de enseñanza aprendizaje constructivista en el diseño y desarrollo de las actividades académicas para la clase de Ciencias Sociales y específicamente de Historia, se permita evidenciar la eficacia que entraña cada una de las herramientas que se aplicaron. Por tal motivo, se realizó un análisis el pensamiento pedagógico de dos profesores en ejercicio del colegio Tibabuyes Universal, para observar sus opiniones y cualidades, y una deliberación autocrítica sobre su desempeño docente, y cómo su actuación propicia una sencilla pero breve investigación acción en el Aula, generando un diagnóstico que terminará en un autoaprendizaje.

El presente trabajo de investigación se desarrolló en el IED Tibabuyes Universal sede C jornada tarde, institución educativa perteneciente a la Secretaria de Educación del Distrito, con estudiantes de secundaria, de los grados Octavo (8), está ubicada en la Localidad de Suba UPZ

27, creada por el decreto 615 de 2006, la mayoría de la comunidad educativa pertenece a los estratos socioeconómicos 1, 2 y 3.

El colegio se creó en 1987, haciéndole honor al asentamiento indígena se toma para el nombre de tibabuyes universal que significa en el vocablo muisca "tierra de labradores"; se ha desarrollado a través del tiempo logrando sacar su primera promoción de bachilleres en el año 2001. El colegio funciona en la actualidad la carrera 128a no. 139-13 en el barrio del mismo nombre, con sedes b y c, asignadas por la sed para el 2014 y 2015. Cuenta con 2 jornadas (mañana y tarde), cuenta con 4300 (aproximados) estudiantes divididos en ambas jornadas. En la sede c ubicada en la carrera 107 # 139 – 73 se realizó el presente trabajo de investigación.

Según su manual de convivencia "es una institución educativa comprometida en la formación de personas bajo los principios de excelencia en el actuar a través de la investigación, la lúdica y la comunicación humana, fomentando principios ecológicos y turísticos para lograr el desarrollo de competencias laborales y mejorar su calidad de vida y la de su entorno".

La Institución Educativa Tibabuyes Universal es de carácter oficial, pública, sin ánimo de lucro, mixta, aprobada legalmente por el Ministerio de Educación Nacional y la Secretaria de Educación del Distrito Capital, mediante Resolución 3862 de noviembre 29 de 2002 para impartir enseñanza oficial e integral en los niveles de educación Preescolar, Básica Primaria, Básica Secundaria y Media Académica en dos jornadas: mañana y tarde, con calendario A

El perfil de su egresado se enfoca a que estos sean personas capaces de vivir en sociedad, que solucionen problemas, que sean competentes académica y laboralmente, con sólidos principios y valores como la equidad, respeto, justicia y solidaridad.

El proyecto de investigación se centró en la asignatura de Ciencias Sociales, con la colaboración de dos profesores del área del respectivo plantel, de los grados 803, con 33

alumnos, niñas y niños adolescentes, cuya edad promedio oscila entre 13 a 16 años, 30 estudiantes presentaron el consentimiento informado firmado por sus padres, que los autorizaba para participar, y de estos se focalizó el trabajo en 10. Este curso fue seleccionado debido a los altos niveles de empatía que se exhibieron a lo largo de las diferentes clases. Se caracteriza por ser dinámico, receptivo, cuestionador y propositivo frente a las actividades y temas escolares y en su mayoría acordaron colaborar activamente de la propuesta investigativa.

Los padres de estos estudiantes, en general, son empleados, independientes o pequeños industriales, microempresarios, quienes han sido desplazados la gran mayoría por distintos motivos, en especial por el conflicto armado, poseen una amplia y diversa cultura, muchos de ellos provenientes de diversas regiones y con diferentes saberes y expresiones, con conocimientos empíricos una buena cantidad.

Se pretendían al igual que con los alumnos tener un conocimiento inicial en cuanto edad, estrato socio económico, tipos de lecturas que realizan, cada cuanto leen y si distinguen o no los elementos que se van a trabajar en la investigación y a su vez como abordan el área de ciencias sociales.

Este trabajo de investigación hace referencia a un proceso de innovación en el Colegio Tibabuyes Universal, que pretende determinar cómo el uso de los mapas conceptuales y de mentefactos conceptuales como herramientas desde el aprendizaje significativo son base para desarrollar el pensamiento histórico en las clases de historia de los estudiantes de secundaria.

#### **14. Diseño Metodológico**

El enfoque que se trabajó es el cualitativo; está orientado a la explicación, la comprensión y a la transformación de prácticas educativas, sin embargo, en algunas etapas de la investigación, hará uso de la triangulación de fuentes, aplicando el uso pragmático de las técnicas de

recolección y análisis de datos, visión holística o integral tomando en cuenta un contexto social, en donde se ve a las personas y al escenario en una perspectiva total.

Sin embargo, se hizo necesario analizar algunos datos obtenidos usando también un enfoque cuantitativo. Porque “utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin establecer pautas de comportamiento y probar teorías”. (Hernández, 2006. p.4). Este fue utilizado desde el paradigma empírico analítico y se fundamenta en el número como dato, depende de las técnicas matemático-estadísticas para la recolección, procesamiento y análisis de los datos, los diseños de investigación están orientados a la cuantificación de hechos y a la experimentación. Es inductivo, busca comprender y desarrollar conceptos partiendo de pautas de los datos.

Este trabajo no implica un manejo estadístico riguroso; va estructurado y orientando el proceso de los talleres que se desarrollaron en las clases que se observaron, y cuya finalidad fue caracterizar y responder de manera conjunta y articulada a cómo se siente, piensa y actúa el estudiante en la asignatura de historia en el momento de aplicar los talleres para verificar si desde el aprendizaje significativo y usando las herramientas de los mapas conceptuales y de mentefactos conceptuales, como es posible desarrollar el pensamiento histórico en la materia de historia de los estudiantes de secundaria.

Sin embargo, dado que los resultados más que datos netamente estadísticos apuntaban a la realización de un análisis cualitativo también, se contempló ser utilizado desde los paradigmas interpretativos y socio-críticos, fundamentándose en el discurso como dato, dependiendo de las técnicas discursivas y del examen de contenidos para la recolección, procesamiento y cotejo de datos, enfocándose en comprender los fenómenos, explorándolos desde la perspectiva de los participantes en un ambiente natural y en relación con su contexto. Este análisis “utiliza la

recolección y análisis de los datos para afinar las preguntas de investigación o revelar nuevas interrogantes en el proceso de interpretación”. (Hernández, 2006. p.354).

El análisis cualitativo hace una aproximación a un sujeto real, en este caso los estudiantes participantes, que están presentes en su mundo: el aula, sitio donde se puede ofrecer información sobre sus experiencias y opiniones durante las clases, y donde se aplicaron y observaron los talleres.

Por sus características, este trabajo es un estudio correlacional y explicativo. Correlacional porque tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra o contexto en particular, y explicativo porque se dirigió a responder las causas de unos eventos y fenómenos que sucedieron en el salón de clase como el juego de roles, los lazos de amistad entre estudiantes, a explicar por qué ocurren y en qué condiciones se manifiesta (Hernández, 2006. p.93).

Es explicativo porque está dirigido a responder las causas de un evento social, explicar por qué ocurre una situación específica y en qué condiciones se da esta, y porque dos o más variables están relacionadas. (Hernández, 2006. P.95). Concretamente en este caso busque cómo los mapas conceptuales y los mentefactos conceptuales sirven como herramientas para el aprendizaje significativo de la historia.

#### **14.1 Instrumentos**

En la presente investigación los siguientes instrumentos fueron determinantes para realizar la recolección de datos:

- Encuesta: se aplicó una encuesta al inicio del trabajo de campo a los estudiantes participantes y a sus padres, los datos obtenidos permitieron realizar todo el análisis cuantitativo. (Ver apéndice # 1).

- Entrevista: se aplicaron dos entrevistas semi-estructuradas que respondieron 10 estudiantes y 2 profesores. (Ver Apéndices # 2 y 3).
- Un diario de clase: en él se plasmó una observación simple no regulada de clase, haciendo un examen de contenido y talleres que permitieron realizar todo el análisis cualitativo. Este se realizó luego de la observación de clases: se observaron 8 clases entre agosto y noviembre del año 2017, y en ellas se realizaron cuatro talleres con el curso 803 Jornada tarde sede c. (Ver apéndice # 6).

#### **14.1.1 Encuesta.**

En si es un método de investigación y recopilación de datos e sondeo, utilizada para obtener información de personas sobre varios temas a partir de realizar una serie de preguntas normalizadas dirigidas a una muestra representativa o al conjunto total de la población. Los datos suelen obtenerse mediante el uso de procedimientos estandarizados, en este caso las preguntas se diseñaron, con la finalidad de que cada encuestado respondiera en una igualdad de condiciones para evitar opiniones sesgadas, que pudieran influir en el resultado del estudio.

De acuerdo con el diseño de la investigación se aplicó una encuesta exploratoria con respuesta cerrada al inicio del presente trabajo de grado, los encuestados debieron elegir alguna de las posibles opciones, y su principal ventaja es que son más fáciles de cuantificar; sin embargo, en ocasiones ninguna de las preferencias refleja el pensamiento de los participantes.

La encuesta está orientada a establecer la distribución de algunos de los fenómenos en la población o subconjuntos, en el caso concreto caracterizar el curso 803 del colegio Tibabuyes Universal sede C JT; y pretendía tener un conocimiento inicial en edades, estrato socio económico, tipos de lecturas que realizan, cada cuanto leen, promedio de tiempo dedicado a el hogar y si distinguen o no los elementos que se van a trabajar en la investigación: los mapas y

mentefactos conceptuales, y a su vez como aprenden, que concepto tienen y si les gusta el área de ciencias sociales, concretamente Historia.

Se realizó un registro sobre las condiciones presentes en el momento determinado, es decir, cuando se aplicó.

#### **14.1.2 Entrevista.**

Corbetta, (2003). Define la entrevista como una conversación provocada por un entrevistador con un número considerable de sujetos elegidos según un plan determinado con una finalidad de tipo cognoscitivo, que siempre está guiada pero que posee un esquema flexible.

Para la presente investigación, se diseñaron y aplicaron 2 entrevistas semi-estructuradas, una desarrollada por profesores y otra por los estudiantes, ésta entrevista fue flexible y abierta, describiendo la situación y explicando brevemente el propósito del estudio, esta tuvo temas y secuencias, y cada pregunta fue relevante. Estas se “basan en una guía de asuntos y el entrevistador tiene la libertad de introducir preguntas adicionales para precisar conceptos u obtener mayor información” (Hernández, 2006. p.403).

Las entrevistas semi-estructuradas según Monje (2011), se efectúan mediante conversaciones y en medios naturales, el objetivo es captar la percepción del entrevistado, sin imponer la opinión del investigador; sobre la base del problema, los objetivos y las variables, elabora las preguntas antes de realizar la entrevista, modifica el orden, la forma de guiarlas o su enunciación para adaptarlos a varios contextos y características individuales de los sujetos de estudio.

Estas entrevistas fueron aplicadas al iniciar a los profesores, y al finalizar a los alumnos el trabajo de campo con la implementación de la metodología de los mapas y de mentefactos

conceptuales para las respectivas clases de ciencias sociales con énfasis en historia; Monje (2011) aconseja proceder “sin un concepto preconcebido del contenido o flujo de información que se desea obtener, aunque los objetivos de la investigación rigieron las preguntas”. Las preguntas que se usaron, fueron descriptivas con las que se “pretendía obtener una descripción o representación del mundo del informante y sobre opiniones y valores, para descubrir sus creencias acerca de sus comportamientos y experiencias” (Quecedo, 2002. p. 24).

Se aplicó a los profesores una entrevista de seis preguntas abiertas, donde expusieron su sentir, antes de aplicar los talleres de clase y cómo ellos creerían que los estudiantes abordarían los mismos, cuánto conocen del tema, si lo aplican o no, y para categorizar buscando indagar sobre la percepción que tienen con respecto a los modelos pedagógicos, en este caso el constructivismo, la evaluación de aprendizajes de alumnos, y establecer si el modelo pedagógico que implementa en su práctica diaria dentro del aula le colaborara en el aprendizaje significativo con el uso las herramientas de los mapas conceptuales y de mentefactos conceptuales, y si es posible desarrollar el pensamiento histórico en las clases de historia.

La entrevista aplicada a los alumnos, fue al cerrar el trabajo, estableció la oportunidad para inquirir sobre el tema de investigación, indagando cuánto conocimiento tenían del mismo, si lo habían utilizado antes en su proceso educativo; buscando indagar acerca de la percepción que tienen con respecto al modelo pedagógico del constructivismo, su evaluación de aprendizajes dentro del aula, establecer concepciones de lo que ellos consideran es un aprendizaje significativo y si de alguna manera el uso de herramientas cómo los mapas conceptuales y mentefactos conceptuales, posibilita el desarrollo el pensamiento histórico en las clases de historia.

Estas entrevistas en si fueron dirigidas por un lado al estudio sobre acontecimientos y actividades que no se pueden observar directamente, y por otro para distinguir el tipo de población que observaría en la investigación. Los estudiantes describen lo que sucede, cómo lo ven ellos, y si se logró desde el aprendizaje significativo y usando las herramientas de los mapas conceptuales y de mentefactos conceptuales, desarrollar el pensamiento histórico en las clases de historia de los alumnos de secundaria.

Una vez aplicadas las entrevistas, se procedió a su análisis, se transcribieron y compararon todos los datos y respuestas, se clasificaron codificaron y categorizaron en correspondencia: constructivismo y aprendizaje significativo, aprendizaje significativo con los mapas y mentefactos conceptuales, y los mapas y mentefactos conceptuales con la enseñanza de la historia, consiguiendo así toda la información necesaria para elaborar el análisis cualitativo, preparando un resumen preliminar, logrando otra oportunidad de ampliar, enriquecer y profundizar referencias del proceso. Además, las realizadas con los profesores ofrecieron la oportunidad de visualizar diferentes puntos de vista del problema y la integración de datos.

### **14.1.3 Diario de campo**

En un diario de clase se registró lo encontrado en una observación no estructurada. Fue simple y participativa, no regulada; tuvo estas características con el objetivo de comprender el comportamiento y las experiencias de los estudiantes durante los talleres de aula que buscaban desde el aprendizaje significativo y usando las herramientas de los mapas y mentefactos conceptuales, desarrollar el pensamiento histórico en las clases de historia; en él se anotó información que se observó.

El diario de clase se trabajó como un instrumento escrito en forma de narración para evidenciar aquellos hechos o sucesos que son susceptibles de ser interpretados y me permitió sistematizar las experiencias y analizar los resultados, en el cual anote el desarrollo cotidiano de la investigación. Según Monje (2011) “en él el investigador describe los elementos concretos de la situación y refiere textualmente las afirmaciones de los sujetos observados”.

Sólo se tuvieron unos lineamientos generales para la observación y toma de notas intentando captar lo que sucedía dentro del contexto escolar y las relaciones ente docente-estudiante, estudiante-estudiante, las conductas del profesor y las del alumno, independientemente de lo que piense el observador y de quien sea: actitud y comportamiento hacia los talleres, su participación en los mismos, los avances en el desarrollo del pensamiento histórico; también se hicieron indirectas porque las observaciones se obtuvieron a partir de hechos ya registrados como las tareas escolares, cuestionarios, talleres y evaluaciones.

Las anotaciones o notas de campo tuvieron mínimo los siguientes puntos: las de la observación donde se registró lo que se estaba viendo, en este caso cómo actuaban ante el taller los alumnos, escuchando los comentarios que hicieron los estudiantes del mismo, si se les dificultó o se les facilitó el desarrollo de los mismos; las interpretativas haciendo observaciones sobre hechos como significados, emociones resultado de algún avance o retroceso significativo, reacciones, interacciones; las temáticas que son preguntas de investigación, conclusiones preliminares y hallazgos que vayan arrojando las reflexiones, en fin todos los detalles de la clase sin omitir nada.

Todo esto quedó registrado teniendo en cuenta elementos de la descripción del ambiente, en este caso el salón de clase, organización, decoración, artículos que se usan en él como televisores, video bean, computadores portátiles, ubicación en el colegio, entre otras cosas;

listado de objetos o artefactos recogidos en el contexto, si es posible fotografías de las actividades durante el desarrollo del taller, preguntas, socializaciones, progreso de la guía y las orientaciones del profesor grupales e individuales; también podrían ser anotaciones temáticas, estas hicieron énfasis en la metodología de las clases, enfocándose hacia la explicación de cómo se crea y desarrolla un mapa y un mentefacto conceptual, utilizando las técnicas del aprendizaje significativo y en especial lo referente a talleres de lectura.

Estas anotaciones se realizaron durante el tiempo de implementación de los talleres, tercer periodo académico del 2017, y de allí se obtuvieron ciertas conclusiones valiosas para la investigación. Las notas de campo, aconseja, Monje Álvarez, “deben ser referenciadas, e integradas con los documentos unidas a sus fuentes pero, a la vez, separadas de las mismas, y por supuesto organizadas eficazmente, lo más imparcial posible”. (2011, p. 47).

La recopilación de la información se realizó en diferentes eventos del estudio. El propósito fue preservar la importancia del dato obtenido y ordenar las opiniones de los profesores y estudiantes con las preguntas de investigación para facilitar las afinidades y discrepancias observadas.

Se usó lo manifestado por los profesores al inicio y de los estudiantes al finalizar los talleres para obtener la información y contestar la pregunta de investigación.

Los talleres aplicados tenían la siguiente estructura: tema, tópico generativo, desempeño de comprensión, objetivo y desarrollo.

La implementación de los instrumentos se realizó en cuatro intervenciones en clases durante el segundo semestre del año escolar 2017, y se centraron en el desarrollo de los cuatro talleres.

El primer taller fue de estrategias de estructura de textos como son Superestructura, usando como instrumento didáctico las estrategias de super-estructura, macro y micro estructura; con

Tópico generativo la Estrategia de superestructura, y la macro y micro estructura; el desempeño de comprensión fue aplicar pasos de una superestructura, y de macro y micro estructura previos a la elaboración de un mapa y mentefacto conceptual; el objetivo fue conocer los pasos del diseño de una superestructura, macro y micro estructura previos a la elaboración de un mapa y mentefacto conceptual. (Ver Apéndice # 6, taller 1).

Tabla 1

*Diseño didáctico del taller No. 1.*

Instrumento Didáctico:	Tópico Generativo:	Desempeño de comprensión:	Objetivo:
Estrategia de Superestructura, macro y micro estructura	Estrategia de superestructura, macro y micro estructura	Aplicar pasos de una superestructura, macro y micro estructura previos a la elaboración de un mapa y mentefacto conceptual	Conocer los pasos del diseño de una superestructura, macro y micro estructura previos a la elaboración de un mapa y mentefacto conceptual

El segundo y tercer taller de Estrategia de aprendizaje conceptual; usando como instrumento didáctico la estrategia de aprendizaje conceptual; con tópico generativo la estrategia de aprendizaje conceptual; el desempeño de comprensión fue aplicar pasos de un aprendizaje conceptual previos a la elaboración de un mapa y mentefacto conceptual; el objetivo: conocer los pasos de un aprendizaje conceptual previos a la elaboración de un mapa y mentefacto conceptual. (Ver apéndice # 6, talleres 2 y 3).

Tabla 2

*Diseño didáctico de los talleres No. 2 y 3*

Instrumento didáctico:	Tópico generativo:	Desempeño de	Objetivo: conocer los
------------------------	--------------------	--------------	-----------------------

Estrategia de aprendizaje conceptual	Estrategia de aprendizaje conceptual	comprensión: aplicar pasos de un aprendizaje conceptual previos a la elaboración de un mapa conceptual y mentefacto conceptual	pasos de un aprendizaje conceptual previos a la elaboración de un mapa conceptual
--------------------------------------	--------------------------------------	--	---

Y un cuarto taller de estrategia de desarrollo y construcción del mapa y mentefacto conceptual, usando como instrumento didáctico la estrategia de desarrollo y construcción del mapa y mentefacto conceptual, con tópico generativo la estrategia de desarrollo y construcción del mapa y mentefacto conceptual; el desempeño de comprensión fue aplicar pasos de desarrollo y construcción del mapa y mentefacto conceptual, y el objetivo conocer los pasos de desarrollo y construcción del mapa y mentefacto conceptual. (Ver apéndice # 6, taller 4).

Tabla 3.

*Diseño didáctico del taller No. 4.*

Instrumento didáctico: Estrategia de aprendizaje conceptual	Tópico generativo: Estrategia de aprendizaje conceptual	Desempeño de comprensión: aplicar pasos de un aprendizaje conceptual previos a la elaboración de un mapa conceptual y mentefacto conceptual	Objetivo: conocer los pasos de un aprendizaje conceptual previos a la elaboración de un mapa conceptual
---	---	---	---

Estos talleres formaron parte de la evaluación formativa donde los estudiantes presentaron su apreciación sobre la presentación de los temas desarrollados en ellos, y la ventaja de la

implementación de los mapas y mentefactos conceptuales en el salón, fueron aplicados por el profesor del curso en la clase de historia. Se ofreció orientación indicando los pasos del taller, que está contenido en las cartillas anexas en el producto final.

En estos talleres se aplicaron: el Principio de asimilación de Ausubel, porque se estaba construyendo una interacción entre un nuevo material que será aprendido y una estructura cognoscitiva existente, se pudo observar que se originara una reorganización de los nuevos y antiguos significados para formar las entrevistas no estructuradas que se efectúan mediante conversaciones y en medios naturales.

### **15. Resultados**

Luego de realizar el análisis cuantitativo y cualitativo de los datos obtenidos a través de la aplicación de cada uno de los instrumentos seleccionados para la presente investigación los resultados serán descritos a continuación desglosándolos uno a uno en concordancia con cada instrumento.

El análisis de los resultados de la encuesta inicial permitieron determinar que el 80% de los estudiantes del colegio Tibabuyes Universal sede c llevan en él menos de dos años; por ser una sede relativamente nueva para la institución, pues esta fue abierta en el año 2015, llegando inicialmente a ella alumnos que en la localidad por diferentes motivos no estaban dentro del sistema educativo de la secretaria de educación del distrito, y fueron aceptados por cuestiones de cobertura, creando cursos que en cierta manera cubren más esta necesidad que una exigencia educativa en la zona.

Estos resultados evidencian cómo la situación anteriormente descrita afecta a los estudiantes de esta sede: el 80% de los alumnos han obtenido notas bajas en las clases de sociales, y en especial en las que evidencian contenidos de historia, pues no tienen buenos hábitos de lectura y

desconocen el uso de herramientas que les favorezcan un mejoramiento en los mismos, además el constante cambio de instituciones educativas o la falta de continuidad en sus estudios no permite que tengan persistencia en los procesos educativos, y al elaborar un análisis de las respuestas dadas a las preguntas se pudo evidenciar los múltiples inconvenientes que pusieron de manifiesto lo anterior, como por ejemplo adaptación y comportamiento, consumo, familias disfuncionales, extra edad entre otros.

Una segunda parte de la encuesta tuvo como objetivo una exploración inicial sobre hábitos de lectura de los padres de familia y estudiantes. Se evidencio un 90 % de los hogares no realiza ningún tipo de lectura, los alumnos leen lo estrictamente necesario que les es enviado en los deberes escolares, y muchas veces acuden a que les cuenten los compañeros “juiciosos”, los llamados contadores de lecturas o relatores para poder responder si les llegan a preguntar en clase; el 10 % de los papás ojean el periódico, en especial ADN y Publimetro por su gratuidad, pero ninguna o casi ninguna familia hace lectura adicional como libros o revistas. Solamente dos, el 6 % respondieron que realizan diferentes a las del colegio, caracterizándose en textos juveniles y urbanos, pero coincidieron en que se ven afectados por los costos de un libro, entonces concurren a los contenidos electrónicos. El resto, 31 escolares, el 94 % dijeron que no les interesa, les parece aburrida o no tienen tiempo.

En su totalidad padres y estudiantes respondieron de manera negativa conocer sobre una metodología de estudio, no saben qué es, por consiguiente, desconocían que es un mapa o mentefacto conceptual. Los alumnos al mostrarles en diapositivas o realizar un ejemplo algunos lo identificaron de forma muy somera aludiendo que los profesores los trabajan en las explicaciones pero que ellos no sabían que tenían ese nombre, y nombraron que les facilitaba en unos casos comprender más el tema cuando este era confuso.

Al realizar el análisis de las respuestas obtenidas luego de la aplicación de las entrevistas a los docentes, estos afirmaron que el mapa y el mentefacto conceptual son de gran utilidad porque permiten en el salón de clases ser usados y utilizados como herramientas en los procesos de aprendizaje que realiza cualquier estudiante, ayudan a la autonomía en un procedimiento cualquiera de enseñanza.

En el caso concreto de la enseñanza de la historia “la exigencia de relacionar conceptos y etiquetarlos muestra al estudiante su nivel de comprensión sobre la materia”, decía uno de los profesores. Con esto podría incluso “el alumno introducir nuevos o redefinir otros en su estructura de conocimiento”, afirmó un docente. Así pues, afirmaron que el uso de mapas y mentefactos conceptuales “implica un intercambio de ideas o conocimientos con otras personas”. Si por algún motivo se le dificulta relacionar conceptos, “se ven obligados a buscar mayor información o complemento por otros medios obligándolo a reflexionar” comentaron los docentes.

Los mapas y mentefactos conceptuales como una herramienta diferente de aprendizaje se observó que dotan a los estudiantes de una serie de herramientas e instrumentos de análisis, de comprensión y de interpretación que le facilitan el desarrollo del pensamiento histórico haciendo énfasis en la construcción de conocimiento y por medio de una constante interacción de conceptos y proposiciones como elementos centrales en la estructura del pensamiento y colaboran en la elaboración de un significado.

Se evidencio también que son múltiples los beneficios que ofrecen los Mapas y los mentefactos conceptuales a la construcción de conocimiento, y específicamente en el pensamiento histórico, con ellos, afirmaban es más fácil la representación de la comprensión tanto los conceptos históricos como la forma en que se enlazan estos para formar proposiciones

organizadas jerárquicamente y así poder evidenciar la estructura de un texto; asimismo se pudo comprobar que estas herramientas mejoran el entendimiento y el conocimiento de las estructuras temáticas, facilitando lo asimilado en las clases, ayudando a diversificar los conceptos.

El uso de mapas y mentefactos conceptuales en el salón de clase, requiere nuevas formas de enseñar por parte del docente, cambio de actitud y de metodología, en la estructura de las clases, descubrimiento de técnicas no utilizadas normalmente como son la integración de grupos e ideas, oportunidad para confirmar relaciones erróneas o acertadas.

Los docentes al evaluar con los Mapas y mentefactos conceptuales observaron que la comprensión alcanzada por los estudiantes en un tema en la clase de historia, se ubica, en estos casos dentro del constructivismo por que el aprendizaje es continuo; lo memorístico, lo significativo, y una continua creación de conocimientos, se evidencio desarrollo de los objetivos propuestos y las metas propuestas, estableciendo una evaluación como acción valorativa.

En el análisis realizado a la entrevista presentada por los estudiantes se encontró que en el proceso de observación 21 alumnos, es decir el 63 %, a veces construían dos mapas o mentefactos conceptuales, un borrador y otro final más completo y organizado. En los borradores se muestra su estructura cognitiva preexistente, lo que ya sabe, los preconceptos, y en el terminado estaban los nuevos conceptos, la nueva estructura cognitiva.

Con respecto a si el uso de parte de los profesores de mapas y los mentefactos conceptuales fue una herramienta diferente de aprendizaje, en un 100 % afirmaron que sí; en un principio este método de estudio fue distinto ya que no todos lo utilizan, pero realmente ayuda al desarrollo y enseñanza, porque es una forma más dinámica y fácil de aprender, “cambiaron la rutinas de las asignaturas y no solo eran guías sino que también construíamos mapas y mentefactos conceptuales, fueron herramientas distintas ya que los docentes están acostumbrados, pues ellos

a dictan sus clases normales, con talleres, evaluaciones y que ahora se practique algo diverso es bueno, captura más nuestra atención, afirmaban los estudiantes “ Con esta manera de explicar las materias se vuelven un poco más didácticas ya que participamos nosotros para la construcción de la información”.

Sobre qué beneficios como alumno le ofrecieron los mapas y los mentefactos conceptuales a la construcción de su conocimiento, dijeron que es una forma fácil de aprender por que se especifica el tema y sus ramas, enseñaron que había varias formas de construirlos, es un medio más cómodo y eficaz para interpretar el texto “porque por lecturas a veces no entendemos palabras en cambio por conceptos podemos comprender mejor el contenido al asociarse con lo visto y logramos conocer más sencillo, la elaboración de estos mapas y mentefactos nos ayudó a entender la lectura en profundidad, ya que se ven diferentes conceptos y especificaciones a medida que se van construyendo” afirmaron varios estudiantes.

Afirmaron que entienden mejor los contenidos porque es un medio eficaz para entender una lectura, “logramos por palabras o por conceptos, saber del tema y no andar leyendo textos que a veces ni entendemos, en cambio con los mapas y mentefactos conceptuales se entiende sencillo, es mucho menos lo que se redacta pero más lo que se aprende, conseguimos también explicar o demostrar algún tema elemental ya que de alguna otra forma no era posible hacerlo, puesto que puede ser demasiado largo y esta es una manera de resumirlo, por lecturas a veces no entendemos palabras en cambio por conceptos podemos entenderlo mejor al asociarlo con lo visto y comprender de manera simple”.

Sobre qué beneficios como alumno le ofrecieron los mapas y los mentefactos conceptuales a la construcción de su pensamiento histórico, afirmaron que son de mucha ayuda ya que en estos, los conceptos son específicos en la parte de relatar lo que sucedió en tal época. El beneficio de

esto es que nos ayudan a entender a profundidad el tema, como por ejemplo se nos facilitó al relacionar lugares con eventos históricos, ampliamos la relación del conocimiento geográfico con el histórico.

Sobre sí el uso de mapas y mentefactos conceptuales en el salón de clase, requirió cambios por parte del docente en la forma de enseñar, afirmaron que “las clases ahora son diferentes y más fáciles, se desarrollan de manera constructiva porque los temas se volvieron interesantes de lograr y no se presentan tantos problemas por la falta de comprensión”. Dijeron que el profesor siempre fue específico y comprensivo en aprendizaje, y si en algún momento no estuvo bien algunas cosas cambiaron, fue flexible y tolerante, pero el método de la materia sigue siendo de mucho más conocimiento para nosotros, y si se el maestro nos lleva diapositivas, vídeos es más fácil.

Afirmaron también que al trabajar en equipo dejaron percibir que quedan atrás algunas dificultades con relación a la participación en clase estas como eran el miedo a equivocarse en la respuesta, no comprenden la explicación, muy aburrida; el trabajo colaborativo refuerza la autoestima, y ayuda a la comprensión de los estudiantes con respecto a un tema específico.

Con respecto a sí siente que al utilizar los Mapas y mentefactos conceptuales mejoro su comprensión en la clase de historia, contestaron afirmativamente en un 100 %, afirmando que se es más específico, indicaron que les parece que el profesor se da cuenta si “entendimos el tema que él nos explica y por medio de unas palabras o conceptos podemos definirlo o exponerlo”, puede estar más seguro de que lo expuesto ha sido comprendido y que es mejor percibir las explicaciones de esta manera. “Realmente esto nos ayudó mucho, ya que nosotros no somos de memorizar y comprender todo lo que el maestro explica, y todos esos conceptos y definiciones

que sacamos nos han ayudado a mejorar en la evaluación de los temas”. (Opiniones extraídas de la encuesta hecha a los estudiantes).

Sobre cuál fue la importancia de los Mapas y mentefactos conceptuales en la enseñanza de la historia contestaron que las clases se volvieron interesantes si se utilizan porque se maneja mucha información; y hay que saber ordenar y asociar mejor los conceptos adecuados y podemos conocer más del tema, nos brinda una manera rápida y eficaz para nuestro aprendizaje de la historia, mientras se van construyendo todo se enlaza y cada suceso resulta ser más claro y conciso, los conceptos que utilizamos son fáciles de entender, y por eso es sencillo aprender sobre historia; el valor radica en cuyo uso marcó la forma de observar la historia, y así mismo hacerla interesante, como por ejemplo la trascendencia de una ideología.

Sobre cómo apoyo la elaboración de Mapas y mentefactos conceptuales el desarrollo de habilidades de trabajo en grupo dijeron que si lo apoya; es más dinámico, fácil de ejecutar y entender, se puede repartir un concepto para cada individuo o escuchar los aportes e ideas de los demás, los integrantes del equipo pueden dar su punto de vista, expresar libremente su conocimiento del tema, todos los miembros aportaron sus opiniones, de tal forma que desarrollaron su pensamiento.

Cuando desarrollamos mesas redondas o evaluación del tema nos sirve mucho, ya que cada integrante va aportando su conocimiento sobre el texto por medio de los mapas y mentefactos lo cual facilita la información, esta es más sucinta, además ayuda a desarrollar nuestras habilidades a la hora de hablar sobre un contenido.

El análisis del diario de clases permitió evidenciar que una clase promedio se iniciaba con la introducción, presentación y objetivo de la misma, explicación de la metodología que se iba a utilizar, en este caso eran los talleres con sus respectivos temas. Su introducción se volvía un

soporte para el aprendizaje significativo y el camino a seguir e ir adquiriendo las herramientas para construir los mapas y mentefactos conceptuales y desarrollar el pensamiento histórico en las clases de historia de los estudiantes de secundaria.

Al mostrar el plan a seguir en la clase y al dedicar un buen tiempo a conversar sobre el programa a desarrollar, se daba una ruta. El docente así señalaba sus propias preguntas, interrogantes, identificaciones y posiciones críticas frente al tema que iba a trabajar, aclarando lo que espera demuestren, diseñen, construyan, presenten, como resultado de aquello aprendido sin olvidar señalar que el conocimiento es consecuencia de un procedimiento constructivo, en este caso los mapas y mentefactos conceptuales. Durante la clase dirigió el proceso y las experiencias seleccionadas fueron pertinentes para lo esperado como aprendizaje, desde sus estilos de aprender, y sus historias cognitivas construyeron el saber.

Para desarrollar lo anterior el maestro ubicaba el tema de la materia en un contexto lógico, significativo en la formación, epistemológico, histórico y transcendental desde el conocimiento que debe tener, es decir cómo se ha originado y evolucionado el saber en el tema específico a explicar en la clase.

Se pudo evidenciar que todo lo anterior contribuyó al aprendizaje constructivista porque permite que el alumno active sus estructuras cognitivas y las acciones en pos de adquirir un nuevo conocimiento, la importancia de la acción del docente recae en la posibilidad que le brinda el estudiante para retroalimentar las nociones que subyacen en su interior, es decir por medio de la reflexión y de la opinión se representa la manera de cómo lo tiene estructurado al cual el maestro orientara y guiara con el fin de lograr la perfección o el pulimiento de este, los estudiantes expresaban que “hay que saber ordenar y asociar mejor los conceptos adecuados y podemos conocer más del tema”, al realizar mesas redondas se aportaba en exposición los mapas

y mentefactos facilitando la información, además ayuda a desarrollar la retórica a la hora de exponer.

En la medida que se genera un espacio de interacción entre el estudiante y el docente, se abre paso a la construcción de un saber y esto significa que el alumno continuamente este construyendo, modificando y acercándolo a una nueva concepción, que lo orienta por los rumbos de la curiosidad y el conocimiento, teniendo en cuenta lo anterior es por lo cual se debe entender la reflexión como una estrategia constructivista que habrá caminos para la construcción de significados.

La reflexión de parte del maestro en clase entonces fue clara en el aprendizaje constructivista por cuanto facilito la interacción de saberes al interior del grupo, entre estudiantes y el docente beneficiando el aprendizaje, la participación y la unión en torno a una temática determinada, guio a los alumnos hacia la construcción del conocimiento.

Esta estrategia siempre la empleó el docente, pero a partir del tercer periodo académico del 2017 se registró en el diario, tiempo en el cual se realizó el seguimiento y hasta finalizar el calendario académico; fue muy productiva por cuanto los estudiantes estaban dispuestos a iniciar las actividades, en ocasiones se generaron controversias entre si lo que indica que de alguna manera los alumnos mostraban curiosidad por el saber y esto es productivo, ellos se motivaban al apreciar que el maestro les tiene en cuenta sus apreciaciones y las complementa.

Dentro del desarrollo de la clase el maestro al inicio de cada taller explicaba que un grupo tiene una tarea, algo por resolver entre ellos. Realizando las actividades en forma grupal los alumnos pueden llegar a lograr la meta y a su vez tienen un doble ejercicio, además de realizar el taller y a su vez, seguirse conociendo al establecerse una interacción centrada en la

comunicación y potenciando la cohesión. La suma de estos factores permitirá tener la conciencia de pertenecer, de confirmación por los otros miembros y de estima.

Formando los grupos tienen una oportunidad que posee la individualidad como es interactuar con pares, sentir pertenencia, identidad, el 80 % de los estudiantes en el registro del diario de clase se mostraban más activos durante las actividades de grupo, indicaban que el trabajo era dinámico, fácil de hacerlo y entenderlo, se dividían los conceptos y escuchaban los aportes e ideas de los demás, sus puntos de vista, y expresaban libremente su conocimiento del tema, aportando, y llegando a una conclusión.

Un aspecto fundamental es que los estudiantes pasan a formar un todo junto, en donde se necesita del pensamiento y el debate en conjunto para poder realizar la tarea. Aquí se beneficia la creatividad y el espíritu de trabajo diseñando estrategias con el fin de llevar a cabo el taller. Se observó que los alumnos tuvieron una organización en el que las discusiones fueran claras y se expresaran en forma tranquila logrando resultados mejores que en un trabajo individual. En este punto se practicó el debate, comunicarse, desarrollar puntos de vista, interactuar, lo que es esencial dentro del desarrollo del pensamiento histórico. Adicionalmente se van formando como personas capaces de compartir teniendo la habilidad de saber expresarse en público; van aprendiendo a exponer los puntos de vista ante sus compañeros, y cuando lo exponen frente a todos, fortaleciendo un ambiente de intercambio. El profesor tiene bastante en cuenta lo anterior debido a que al interior del grupo varios chicos están en talleres externos como itumun, simonu y de memoria histórica, y sirven de semilleros para ellos.

El rol de cada estudiante dentro del grupo de taller es fundamental, todos tienen un rol diferente y se tiende a tratar de que permanezca. Se observó al interior de los mismos roles bien específicos, el que adjudica labores, muy parecido a un jefe dando órdenes, y los que las asumen

y las desarrollan; igualmente se encuentra el portavoz del grupo que habla por todos, el que explica, ese casi siempre pasaba y socializaba los puntos del taller ya resueltos por el grupo.

El docente es parte del grupo y el clima del aula va a depender de la predisposición a aprender, a participar, mostrar, preguntar de los alumnos. En los talleres fue democrático al liderar entre los estudiantes, y al dejar desarrollarlos; se notó un poder no fuente de legitimación a priori, se la gana al legitimar su palabra ante el grupo a través del conocimiento, la trayectoria, la coherencia, las herramientas pedagógicas y el carisma dentro del salón, generando un clima y otorgándole a cada alumno una presencia activa en el mismo. Esto se logró con tareas colectivas, invitando a opinar y debatir sobre los temas planteados en los talleres, explicando la teoría de los mismos que luego formando los grupos realizaron puestas en común para que experimenten el compartir los saberes y el debate, tomando como base el trabajo en equipo, la colaboración grupal al reflexionar sobre ciertas temáticas y la búsqueda en forma conjunta del conocimiento pleno y las soluciones a cada problemática.

Se observó que el rol del docente fue el de facilitador, conductor y generador en el aula, junto al estudiante fueron protagonistas, evaluadores y generadores de conocimiento, ambos construyen uno nuevo. Se notó de esta manera una comunicación recíproca, se escuchó lo que se decían y se modificó si es necesario en un determinado saber. Esa es una manera de constructivismo entre estudiantes y profesores que se convierte en aprendizaje significativo porque incorporó de forma sustantiva, una nueva información a la estructura cognitiva. El maestro acá ayudo al alumno a relacionar los nuevos conocimientos con los viejos y de este proceder él va lograr su propia experiencia y por lo tanto mayor curiosidad en el tema que lo lleva a seguir incorporando conocimientos. Una de las formas que puede conseguirse es explicando casos, problemas e inconvenientes reales, mostrándoles que no es un problema

inventado, y que con la guía del docente ellos mismos con su propio análisis, que el docente debe saber llevar, van a encontrar la solución.

Los docentes argumentaron que el uso de los métodos usuales para evaluar los cambios en la comprensión de conceptos históricos en los estudiantes no eran los adecuados, y no evidenciaban si fueron positivos en el progreso del conocimiento histórico y específicamente conceptual y proposicional, la idea de representar los temas mediante los mapas y los mentefactos conceptuales como una estructura jerárquica de conceptos y proposiciones les llamo mucho la atención y la exactitud con la que se expresaban los cambios en su comprensión conceptual se podían evidenciar utilizando estas herramientas.

Para concluir este capítulo, se darán a conocer los resultados obtenidos luego de la aplicación de 4 talleres, los cuales fueron desarrollados por los estudiantes en las clases de sociales del colegio Tibabuyes Universal sede C, jornada tarde, de grado 8, evidenciándose lo siguiente:

En el primer taller llamado las estrategias de los textos, se observa que a los estudiantes se les facilito identificar lo evidente como el título, el autor y las fuentes, (Ver anexo fotos, foto 1) aunque algunos no tenían claro que era una fuente escrita, sabían de donde se sacaba el texto pero no que recibía el nombre de fuente. Sin embargo, fue muy indiscutible la dificultad para identificar la idea principal y la secundaria de un texto, tendían a confundirla con el tema del mismo.

Al momento de decirles que identificaran el tema se les dificultaba sintetizar en una frase todo lo que engloba el texto, la confundían con una palabra o con otra totalmente incoherente como por ejemplo con una que no tenía relación con la lectura; se les explicaba que es una exposición muy breve de la idea central del escrito, que es aquello en torno a la cual se organiza

el significado del mismo, y le da un único sentido o acontecimientos concretos que presenta el texto, y que esto era diferente a aquello que expresa en su esencia lo que el autor quiere transmitir, ósea la idea principal.

Para que los estudiantes se ubicaran más en el tema de la lectura fue necesario explicarles que es una versión sintética del resumen del texto y colocarlo en una frase muy breve, muy sencilla. Trabajamos varios ejemplos con diferentes textos siguiendo el ejemplo del taller. (Ver anexo fotos, fotos 6 y 7).

Para la idea principal acudimos a una forma fácil y sencilla: subrayar las palabras claves del texto, estas se identifican porque se repiten constantemente o aparecen sinónimos muy seguidos. El identificarlas en conjunto les ayudo más adelante sacar el listado de conceptos que tiene un mapa o mentefacto conceptual, las palabras clave son las que nos dan una idea del tema que se está tratando y son las que tenemos que resaltar para crear un posible resumen y les dé una idea global del tema sobre el que trata. Se les indico, que al buscar las palabras clave se debe procurar que éstas sean las que tengan relación con el contenido del texto.

El saber esto de aprender a encontrar las palabras clave en un texto les sirvió más adelante para mejorar sus técnicas de estudio porque se les facilito por ejemplo que en el momento de escogerlas los estudiantes tuvieron que jerarquizar la información más relevante de la lectura teniendo en cuenta la importancia dada por los propósitos que venían con el taller. (Ver anexo fotos, fotos 10 y 11).

Para identificar las ideas secundarias del texto tampoco fue muy fácil, porque si se les dificultaba la idea principal difícilmente podían explicar y desarrollar el contenido de la secundaria; se les explico que una idea secundaria es aquella donde se expresan elementos que

complementan la principal como por ejemplo detalles, ejemplos, anécdotas, y puntualizaciones que la complementan.

El saber identificar estos elementos y organizar el tema dentro de estas herramientas didácticas para el mejoramiento de comprensión de lectura en el aprendizaje significativo en la enseñanza de la historia facilitara más adelante el armar los mapas y mentefactos conceptuales, y de esta manera abordar las ideas principales al interior de un cuadro sintético agradable a la vista, ameno a la hora de leer, interpretar y asimilar la información, facilitando en un texto histórico asimilar su contenido.

Un punto relevante en el desarrollo de los talleres fue el de saber identificar las ideas principales y la creatividad manifestada en la presentación de los conceptos escogidos. En el segundo taller debían definirlos, algunos alumnos decidieron presentarlos en carteleras, y usaron colores y marcadores, a veces acompañados de pequeños dibujos o sopas de letras, esto fomento positivamente el interés de los estudiantes permitiendo un acercamiento hacia los conceptos generando mecanismos para su contextualización. (Ver anexo fotos, fotos 2, 3, 4, y 5).

Así mismo despertó interés, sensibilidad y curiosidad un progreso estético, esto obedece en gran medida que se logró un proceso efectivo, evidenciado en la competencia del estudiante ya que inicialmente no revelaron mucho interés en realizar dibujos bien definidos, estos primeramente eran básicos, sin colores, sin embargo a medida que comprendían más el concepto, mejoraron gradualmente hasta llegar a imágenes bien diseñadas, adecuadas al concepto, originando habilidad para analizar los acontecimientos sociales, políticos o económicos abordados en la lecturas relacionando el pasado con el presente, y viceversa.

Es de destacar en esta instancia, la importancia del interés, la sensibilidad y la curiosidad dentro de lo formativo, pues de ello depende en gran medida que se logre un proceso efectivo

que se evidencie en la competencia del estudiante para realizar diversas actividades a nivel académico y de trascendencia social

En el tercer taller a partir del análisis de los dibujos realizados en los conceptos, pude comprobar que hubo una construcción académica, observe que se facilitó avanzar de ingenuas interpretaciones de conceptos hacia más contextualizadas; les facilitó agrupar los términos de acuerdo con categorías de análisis fortaleciendo habilidades que conforman el pensamiento histórico, a su vez utilizarlos les permitió analizar y plantear hipótesis sobre ellos, incitando el aprendizaje de la causalidad y de la explicación histórica. (Ver anexo fotos, fotos 8 y 9).

Al momento de clasificar los conceptos de acuerdo con categorías de análisis hubo más facilidad, se observó más participación permanente a través del planteamiento de interrogantes que se generaron al analizarlos y proponer en cual categoría ubicarlos, incitó al desarrollo cognitivo y de asimilación, creó abundantes preguntas, mejoró la dinámica de la clase elevando los niveles de motivación y compromiso de los estudiantes, facilitó el enriquecimiento colectivo y la construcción del conocimiento permitiendo el refuerzo de los conceptos y del tema trabajado transformando preconceptos y conocimientos previos.

Ya en el cuarto taller en el proceso de observación ellos a veces construían dos mapas o mentefactos conceptuales, un borrador y otro final más completo y organizado. En los borradores se muestra su estructura cognitiva preexistente, lo que ya sabe, los preconceptos. En el terminado los nuevos conceptos, la nueva estructura cognitiva. La construcción de estos dos, el borrador y el corregido, fueron útiles para averiguar la fase de aprendizaje en que se encontraban los estudiantes. (Ver anexo fotos, fotos 12,13 y 14).

En el mapa o mentefacto conceptual final se pudo observar la inclusión de nuevos conceptos generando mayores dimensiones o ramas, pero sin extensión de interrelaciones. A su vez la

diferenciación gradual en la construcción de los mapas y mentefactos nuevos creo conceptos más depurados y más proposiciones. (Ver anexo fotos; fotos 15, 16, 17 y 18).

Se observó la reconciliación integradora al hallar vínculos entre conceptos separados y empezar una sucesión de referencias cruzadas dentro de los mapas y mentefactos. Estos enlaces cruzados son explicativos, pero oscurecen la claridad del mapa o mentefacto; seguramente decidieron rehacerlos y tener una mayor sencillez de los mismos, generando así el mapa o mentefacto que evidencie el aprendizaje significativo.

En la aplicación de los talleres se evidenció al estudiante aplicar y desarrollar esta parte de las actividades de las estrategias de lectura; cómo actuó, cómo el profesor se relacionó con los estudiantes durante el desarrollo del mismo, se aplicaron en las clases de Ciencias Sociales grado octavo, se recogieron las actividades complementadas por los estudiantes en cada una de sesiones de práctica, a veces no se seguían al pie de la letra los talleres y el profesor se inventaba una actividad complementaria, como por ejemplo una sopa de letras para definir los conceptos.

En el primer taller, titulado “Estrategias de estructura de textos” se trabajaron las estrategias de súper, macro y micro estructura, dentro de las estructuras de los talleres se encuentran las indicaciones de cómo se desarrollan los mismos, el objetivo del taller era conocer los pasos del diseño de una superestructura, macro y micro estructura previos a la elaboración de un mapa y mentefacto conceptual y aplicar los pasos para su identificación previos a la elaboración de un mapa y mentefacto conceptual.

Segundo y tercer taller: titulados “Estrategia aprendizaje conceptual, 1 y 2”, se trabajó el aprendizaje significativo, decodificación, una decodificación fluida y precisa es vital para la buena lectura, pero acá hablamos de lo que llama Novack crear la idea de concepto (Novack & Gowin 1988:43), que en si es ir creando la definición del concepto. El objetivo del taller en este

caso, fue conocer los pasos de un aprendizaje conceptual previos a la elaboración de un mapa y mentefacto conceptual, lo fundamental es que el estudiante observó que hay diferentes interpretaciones, y que cada una de ellas plantea diferentes puntos de vista, y que a su vez, cada una de ellas plantea diferentes problemas.

Cuarto taller: titulado “Estrategia de desarrollo y construcción del mapa y mentefacto conceptual”, el objetivo del taller fue conocer los pasos de desarrollo y construcción del mapa y mentefacto conceptual y aplicar pasos de desarrollo y construcción de los mismos.

Al Final, se hizo una evaluación de la unidad, evaluar el mapa y el mentefacto puede ser como una habilidad técnica o como un enunciado perceptible del conocimiento de alguien acerca de un tópico específico; en ella el estudiante debió evaluarse frente al grupo con la orientación del profesor de la siguiente manera: que expliquen cómo le fue en cada uno de los pasos de las herramientas; que tanto pudo reconstruir el texto a partir del mapa o del mentefacto conceptual; cómo fue su participación en los distintos pasos para llegar a construir el mapa o el mentefacto conceptual, y si escucho a los otros, y respeto sus puntos de vista; si argumento y defendió sus ideas y que valor le dio a la opinión de sus compañeros. En los mapas o mentefactos conceptuales y en los resúmenes podrá darse cuenta de su proceso de construcción, de los significados de los nuevos conceptos.

Al evaluar las guías implementadas en la estrategia se observó que despertaron el interés de los estudiantes, les permitió mejorar su lenguaje técnico y desarrollar habilidades de interpretación y comprensión de los fenómenos de su contexto

Ya concretamente en la elaboración de los mapas conceptuales se evaluó si la jerarquía de conceptos fue correcta, ósea, si los conceptos dependen entre ellos, si el superior va en contexto

con el inferior; si el concepto principal, inclusor o inicial del mapa tiene o no relación con el tema del texto

Otro punto de evaluación fue si el mapa conceptual incluía solo algunos de los conceptos significativos o importantes que representan la información principal del tema, si no se repiten, y la cantidad y calidad de conceptos, y que se tenga una buena relación de los significados entre conceptos, que estén conectados y sean los apropiados.

Es un hecho probado que los mapas y mentefactos conceptuales son una buena herramienta evaluadora del aprendizaje significativo del alumno.

Se debe tener en cuenta que la autoevaluación tiene como finalidad que el estudiante se responsabilice de su propio aprendizaje y se haga consiente que el proceso de la construcción del conocimiento es colectivo y continuo, y que tiene como punto de partida sus conocimientos previos.

Se le pidió el estudiante al momento de evaluarse que tuviera en cuenta la adquisición de conocimientos, concepciones erróneas de un concepto y si le quedaron falencias en el conocimiento, pues al construir el mapa o el mentefacto se reflejó en ellos el estado vigente del conocimiento sobre un tema específico.

## **16. Conclusiones**

El uso e implementación en las clases de historia de herramientas constructivistas como los mapas y mentefactos conceptuales si es trascendental; coinciden los profesores en que son importantes porque se puede desarrollar un trabajo interdisciplinario; donde estudiante y profesor intercambian conocimiento en la construcción de nuevos saberes, (aprendizaje significativo), creen que ante el aumento de la desmotivación y falta de compromiso de los estudiantes sería una propuesta nueva para dejar viejos hábitos y modelos en el colegio.

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos vale la pena dar respuesta a los siguientes interrogantes que nos irán dando una a una las conclusiones obtenidas en el presente trabajo de investigación. ¿Cómo se pueden usar los mapas y mentefactos conceptuales como una herramienta diferente de aprendizaje? El docente con su actuación debe proponer y generar estrategias con el fin de apalar esta problemática y lograr que el estudiante se responsabilice de su proceso formativo, y esto lo hace por medio de un acompañamiento y unas exigencias que le pide al educando que deben tener como fin instruir y formar un ciudadano integro que responda a las requerimientos de la sociedad.

El empleo adecuada de los mapas y mentefactos conceptuales influyó positivamente en el aprendizaje significativo de los estudiantes de la asignatura de ciencias sociales y en especial en historia, permitió a los alumnos demostrar su comprensión de esta área, y mostro su eficacia y fiabilidad como herramienta evaluadora durante la utilización de estos. Este instrumento manifiesta la reproducción del mapa conceptual a partir de ejercicios varios: selección de conceptos, ordenación jerárquica de los mismos y su traslado a unas estructuras abiertas estableciendo enlaces y etiquetas de enlace.

Etiquetas como comparar, clasificar, deducir, inducir, jerarquizar entre otras que a largo plazo, favorecen tanto el desarrollo de competencias lingüísticas como científicas. Se evidenciaron diferencias notorias en el avance de la comprensión, organización del conocimiento y grado de inclusión de los conceptos en los estudiantes, esto puede justificarse por el uso de los mapas y mentefactos conceptuales como estrategia para aprender autónomamente, la que favorece el desarrollo de habilidades cognitivas. De igual manera con su implementación se logró captar el interés y la atención de los estudiantes por su propio a aprendizaje, y favoreció el

desarrollo de otras habilidades comunicativas como saber escuchar, consensuar, negociar y en últimas argumentar.

Los mapas y mentefactos conceptuales demuestra su validez y fiabilidad como herramienta evaluadora del aprendizaje significativo al proponer su generación con base en una secuencia de ejercicios: selección de conceptos, ordenación jerárquica de los mismos y su traslado a una estructura piramidal abierta estableciendo enlaces y etiquetas de enlace.

Los estudiantes mejoraron su nivel de aprendizaje representacional en forma significativa, permitiéndoles conocer, identificar, seleccionar y relacionar temas principales de la materia con los existentes en su estructura cognitiva. La aplicación de la técnica de mapas y mentefactos conceptuales elevó significativamente el manejo de conceptos en los alumnos, admitiendo que tomen un orden de acuerdo con su generalidad, representando y organizando los contenidos temáticos a través de la formación, definición y asimilación de objetos, eventos, situaciones según propiedades comunes.

Se concluyó que si es acertada la implementación de los mapas y mentefactos conceptuales, siendo eficaz y a su vez necesaria; trae mejoras para los estudiantes al implementarlos, porque al aplicar estas herramientas elevaron su nivel de aprendizaje proposicional en forma significativa, comprendieron el significado de los conceptos que expresa una proposición, combinando y relacionando con otras ideas o varias palabras, mediante la organización, asociación, jerarquización, categorización y representación gráfica de la información de un texto histórico.

Los estudiantes coincidieron en afirmar que los talleres con mapas y mentefactos conceptuales les ayudaron a tener un conocimiento organizado obligándolos a acercarse a la solución de nuevos problemas aplicando conceptos generales amplios y relevantes, facilitándoles assimilarlos mejor así como organizarlos adecuadamente para construir estructuras cognitivas

propias; se concluye que ellos van edificando el conocimiento activamente, de manera autónoma, en un proceso activo, orientándose en aprender. Se dio un cambio conceptual esperado en la construcción del nuevo concepto, en la estructura mental, y este se dio al comparar las ideas y preconceptos relacionados con el tema de aprendizaje.

Se evidencio que a medida que los estudiantes trabajan en grupo, crean un producto intelectual en el que todos pueden haber colaborado; fortalece el efecto positivo del aprendizaje social, concluyendo que el conocimiento se va construyendo de manera colaborativa, promoviendo la retroalimentación, la curiosidad, la iniciativa y la persistencia. Son múltiples las razones por las cuales los alumnos no participan en la clase, por los temas de la materia, por la no comprensión de la explicación docente, en fin. En un proceso formativo la participación es esencial; dentro del constructivismo y el aprendizaje significativo se debe tener la disposición y el ánimo para participar en la construcción de sus saberes, esto se logra interactuando constantemente con el maestro, con los compañeros y con la información, y haciendo uso del dialogo, del debate y las preguntas que continuamente surjan al interior del curso.

Se evidencio que la aplicación constructivista de los mapas y mentefactos conceptuales como una herramienta cognitiva y metacognitiva favoreció la reflexión personal que conllevan a un aprendizaje significativo de conceptos y promovió una diferencia progresiva y una reconciliación integradora de las estructuras cognitivas de los estudiantes.

Los mapas y mentefactos conceptuales como estrategias de aprendizaje proporcionaron a los estudiantes una herramienta que utilizaron intencionalmente puesto que son un instrumento flexible para aprender significativamente los conceptos de historia, pero requiere un uso efectivo de otros factores como motivación por aprender, continuidad en su elaboración, contenidos significativos de aprendizaje y tiempo de implementación.

Un elemento para destacar en el desarrollo de los talleres es la importancia del interés, la sensibilidad y la curiosidad dentro de lo formativo, pues de ello depende en gran medida que se logre un proceso efectivo que se evidencie en la competencia del estudiante para realizar diversas actividades a nivel académico y de trascendencia social; lo anterior me llevo a concluir que hubo una mayor percepción y empatía hacia los contenidos históricos de parte de los estudiantes.

Se presentaron dificultades en los siguientes puntos:

La evaluación de los mapas y mentefactos conceptuales es pesada en la corrección de una prueba final con alumnos a gran escala.

En segundo lugar está supeditada a que los profesores y alumnos conozcan estas herramientas de trabajo, por eso a continuación se presenta una cartilla para la implementación de los mapas y mentefactos conceptuales

Formular una guía didáctica entre los docentes de historia que permita la implementación de los mentefactos y mapas conceptuales como herramientas para desarrollar el pensamiento histórico en los estudiantes es importante.

Los pasos principales para la creación de los mapas y mentefactos conceptuales se presentan en ella, y se convierten en ejercicios que el alumno ejecuta de forma consecutiva, valorando el conocimiento global expuesto. Como elemento comparativo se realiza la misma evaluación con una prueba objetiva.

Estas cartillas podrían evidenciar que el uso de los mapas y mentefactos conceptuales como herramienta de aprendizaje favorece en los estudiantes la adquisición de habilidades referidas al uso de la información, utilización de conceptos y teorías en situaciones nuevas y la solución de problemas.

## 17. Producto final

### 17.1 Guía del profesor para desarrollar los talleres (mapa conceptual).

*La presente guía tiene como objetivo orientar a los profesores en el diseño metodológico de la clase paso a paso en el desarrollo del mapa conceptual y su relación con el pensamiento histórico.*

#### *Estrategia de macro estructura*

El profesor debe leer el texto y reconstruir la macro estructura.

La macro estructura se reconstruye de la siguiente manera: omitiendo lo que no es esencial, la información no relevante, seleccionando las ideas principales y secundarias del texto, generalizando las ideas, agrupar varias ideas similares en un solo párrafo y reconstruyendo el texto a través de un resumen.

Los elementos de una macro estructura son: Título: no necesariamente igual al del texto original, Tema: es de lo que en general nos habla el texto, Idea principal o tópico: es la idea central, planteamiento o hipótesis que propone el autor, Ideas secundarias o relevantes: es la argumentación, ampliación o sustentación de las ideas principal, Autor: nombre, datos bibliográficos, otras obras, Fuentes: son aquellos documentos, libros, y demás a los cuales acude o consulta el autor para escribir su texto.

#### Ejemplo:

*En los inicios de la era secundaria el mundo estaba cubierto de extensos bosques y amplias praderas; aparecieron los cuadrúpedos, dividiéndose desde sus inicios en anfibios o batracios, y reptiles, quienes dominaron el mundo en esta era. Los reptiles se dividieron en dos grandes grupos: los de gran tamaño como el tiranosaurio rex y el brontosaurio, que eran grandes animales, pero no mayores que nuestras actuales ballenas: y los de menor tamaño, no mayores que un conejo: estos últimos tenían miembros alargados, algunos con pelo y probablemente tenían circulación de sangre caliente, sus dientes se habían dividido en incisivos, caninos y molares, de ellos evolucionarían los primeros mamíferos y las aves que llegarían a dominar el mundo.*

Título: la era secundaria

Tema: el mundo en los inicios de la era secundaria.

Idea principal: como estaba el mundo en los inicios de la era secundaria.

Ideas secundarias:

- Aparición de los cuadrúpedos y su división en anfibios y reptiles.
- La división de los reptiles.
- Los ancestros de los primeros mamíferos y las aves.

Autor: Diego Iván Quevedo García.

Fuente: Leroi Gourham: los cazadores de la prehistoria. Barcelona, editorial Orbis. 1991

***Estrategia de aprendizaje conceptual***

Al siguiente texto le aplicaremos cada uno de los pasos para la elaboración de un mapa conceptual.

*En los inicios de la era secundaria el mundo estaba cubierto de extensos bosques y amplias praderas; aparecieron los cuadrúpedos, dividiéndose desde sus inicios en anfibios o batracios, y reptiles, quienes dominaron el mundo en esta era. Los reptiles se dividieron en dos grandes grupos: los de gran tamaño como el tiranosaurio rex y el brontosaurio, que eran grandes animales, pero no mayores que nuestras actuales ballenas; y los de menor tamaño, no mayores que un conejo: estos últimos tenían miembros alargados, algunos con pelo y probablemente tenían circulación de sangre caliente, sus dientes se habían dividido en incisivos, caninos y molares, de ellos evolucionarían los primeros mamíferos y las aves que llegarían a dominar el mundo.*

Estrategia de selección:

Lea detenidamente el texto, Luego seleccione los términos o las palabras más importantes del texto tanto conocidas como desconocidas, y elabore una lista.

Ejemplo:

Conceptos				
Brontosaurio	Incisivos	Amplias praderas	Animales	Inicios
Pelo	Evolucionaron	Dividiéndose	Circulación	Estaba
Dientes	Primeros	Reptiles	Sangre	Extensos
Caninos	mamíferos	Tiranosaurio rex	caliente	bosques
Dominaron	Mundo	Menor tamaño	Molares	Cuadrúpedos

Cubierto	Aparecieron	Miembros	Era secundaria	Anfibios
Gran tamaño	Grupos	alargados		

1. Escriba con qué criterio selecciono los términos o palabras de la lista.
2. Revise que no haya omitido ninguna palabra clave del texto.

***Estrategia de decodificación.***

- Escriba, sin ninguna consulta, lo que para usted significa cada término, ese significado es el preconcepto.

Para el ejercicio hemos escogido solo una palabra de la lista.

Ejemplo: anfibio: animales que pueden vivir en el agua y la tierra, como por ejemplo la salamandra.

Ahora consulte la definición de la palabra en un diccionario, libro o texto de consulta especializado, y escriba el significado ampliado del término.

Pida que cada estudiante lea en voz alta el concepto personal o lo que a él le significa cada palabra; vaya anotando en el tablero los diferentes significados que van dando los alumnos. Escoja 4 o 5 solamente.

Pida a los estudiantes que lean los significados escritos en el tablero, que expliquen dicho significado, motive a la discusión para poner en evidencia:

- Los distintos significados que cada alumno tiene sobre la palabra.
- Las semejanzas y diferencias que presentan.
- Los problemas que encierran dichas diferencias que pueden deberse a:
  - ✓ Distintos niveles de conocimiento.
  - ✓ Distintos puntos de vista.

De lo que se trata no es de llegar a un solo significado, pueden quedar dos o más, lo importante es que el estudiante vea que hay diferentes interpretaciones, y que cada una de ellas plantea diferentes interpretaciones, y que cada una de ellas plantea diferentes problemas. Estas dudas que surgen son la motivación para que el estudiante haga luego consulta en los libros, enciclopedias entre otras.

Si la palabra es desconocida o los preconceptos son muy ambiguos, proceda a decodificar la palabra empleando los siguientes métodos:

- Etimológicamente o por raíz:

*Ejemplo: anfibio: del griego amphi ambos, bios vida: animal que habita en la tierra y en el agua*

- Por contexto o leyendo el texto donde se encuentra la palabra para ver si en ese se puede encontrar el significado.

*Ejemplo: ...aparecieron los cuadrúpedos dividiéndose en anfibios o batracios y reptiles quienes dominaron el mundo en esta era...*

Anfibio: animales que evolucionaron de los cuadrúpedos en la era secundaria.

La decodificación del término la pueden hacer en biblioteca, distribuya las palabras y asígnelas a cada grupo para que las consulten en diccionarios, enciclopedias o libros especializados.

Luego en clase con todos los alumnos divididos en grupos, pida que cada uno elabore una cartelera para cada término con texto e ilustración, y deben exponer los significados encontrados en la consulta bibliográfica.

Los estudiantes deben escribir el nuevo significado que ha sido decodificado, negociado y compartido con todo el grupo en una tarjeta.

Señale a los alumnos las diferencias y semejanzas entre los preconceptos y el nuevo concepto de la palabra, pida a los estudiantes que elaboren frases con los nuevos conceptos.

Nota: no debe inducir al alumno a que acepte sin más el nuevo significado, la construcción del nuevo significado debe ser producto de la negociación, y negociar no quiere decir imponer, llegar a un solo significado. Negociar es respetar las diferencias y encontrar los puntos de acuerdo desde los cuales es posible la negociación.

### ***Identificación en conceptos y no conceptos***

Trabaje ahora cuales de esos términos son conceptos y cuales no lo son, que un alumno lea en voz alta un término, pregúntele si es una palabra (todas son palabras); pregúntele si esta se refiere a un objeto o a un acontecimiento; pregúntele si al cerrar los ojos tiene una imagen mental de ella y si esa imagen tiene unas características que se puedan aplicar a otros objetos o acontecimientos.

Palabra que tiene imagen y regularidad: concepto.

Palabra que no tiene imagen ni regularidad son los no conceptos, por ejemplo los sustantivos propios y los conectores, como los, lo, etc.

En este momento aclare a los alumnos que concepto es “la regularidad en los acontecimientos o en los objetos que se designa mediante algún término” (Novack & Gowin 1988). Después pida a los estudiantes que clasifiquen las palabras en conceptos, no conceptos y conectores.

***Estrategia de clasificación***

En grupos no mayores de 4 alumnos, deben agrupar los términos de acuerdo a categorías de análisis tales como:

- Tiempo: Tabla cronológica del tema como fechas y periodos.
- Espacio: los lugares donde ocurre lo que trata el texto.
- Nivel biológico: agrupa los datos que trae el texto sobre la evolución del medio natural y las especies animales, plantas y el hombre.
- Técnica: todos los datos o términos o datos del texto sobre el desarrollo de herramientas, técnicas de trabajo
- Economía: agrupa los términos o datos del texto sobre la forma de producir y distribuir los productos.
- Organización social: términos sobre los grupos sociales, clases, formas de gobierno.
- Cultura: términos sobre las ideas, creencias, conocimientos, rituales, etc.

Cada grupo debe escribir en una cartelera para exponer ante todos los compañeros los resultados del trabajo de selección. Entre todos deben discutir y negociar para llegar, en lo posible, a un modelo de clasificación.

Ejemplo:

Concepto de tiempo	conceptos de lugar	Conceptos de carácter biológicos	conceptos de animales
Inicios	Mundo	Gran tamaño	primeros
Era secundaria	Cubierto	Menor tamaño	cuadrúpedos
Aparecieron	extensos bosques	Evolución	anfibios

Estaba	amplias praderas	Especies División Dominio Pelo Circulación Sangre caliente Dientes Incisivos Caninos Molares	reptiles tiranosaurio rex brontosaurio animales primeros mamíferos aves
--------	------------------	---	---

**Estrategia de jerarquización**

De nuevo en los mismos subgrupos los alumnos deben buscar en cada grupo la clasificación, que de ahora en adelante llamaremos ramas proposicionales; la palabra más general inicia la lista, es decir aquella que incluye a las demás y en este orden de inclusión, vaya jerarquizando las otras palabras de dicha rama proposicional.

Ejemplo

Concepto de tiempo	conceptos de lugar	Conceptos de carácter biológicos	conceptos de animales
Era secundaria Inicios Aparecieron Estaba	Mundo cubierto extensos bosques amplias praderas	Gran tamaño Menor tamaño Evolución Especies División Dominio Pelo Circulación Sangre caliente Dientes Incisivos	primeros cuadrúpedos anfibios reptiles tiranosaurio rex brontosaurio animales primeros mamíferos aves

De la anterior lista de conceptos escoja el más general. Este concepto inicia el mapa conceptual y de él se desprenden las ramas proposicionales, colocando en cada una de ellas los conceptos en orden jerárquico, siempre del más general al más particular.

Encierre cada concepto en un ovalo

Ahora una los conceptos con conectores, tenga en cuenta que estos deben guardar la lógica del texto, pueden sacarse de la lectura original.

Pida a los alumnos que construyan proposiciones con los conceptos que pueda relacionar entre distintas ramas proposicionales.

Pida a los estudiantes que escriban un resumen a partir del mapa.

Esta estrategia del mapa conceptual le habrá permitido a usted y a los alumnos precisar, ampliar, mejorar y compartir los significados de los conceptos del material que se quiere aprender, igualmente le permitirá reconstruir un nuevo texto.

### ***Evaluación***

Al final de la unidad el alumno debe evaluarse frente al grupo con la orientación del profesor de la siguiente manera.

- Que expliquen cómo le fue en cada uno de los pasos de cada estrategia.
- Que tanto pudo reconstruir el texto a partir del mapa conceptual.
- Como fue su participación en los distintos pasos para llegar a construir el mapa conceptual, y si escucho a los otros, y respeto sus puntos de vista; si argumento y defendió sus ideas y que valor le dio a la opinión de sus compañeros.
- En los mapas conceptuales y en los resúmenes podrá darse cuenta de su proceso de construcción, de los significados de los nuevos conceptos.

Nota: la autoevaluación tiene como finalidad que el alumno se responsabilice de su propio aprendizaje y se haga consiente de que el proceso de la construcción del conocimiento es un proceso colectivo y continuo, y que tiene como punto de partida sus conocimientos previos.

## **17.2 Guía del profesor para hacer los talleres (mentefacto)**

***La presente guía tiene como objetivo orientar a los profesores en el diseño metodológico de la clase paso a paso en el desarrollo del mentefacto conceptual y su relación con el pensamiento histórico.***

### ***Estrategia de superestructura***

El profesor debe leer el texto

Identificar la superestructura del texto, la superestructura es la estructura global del texto: introducción, desarrollo y conclusión. Cabe aclarar que cada texto tiene determinadas distribuciones espaciales de sus componentes.

La Introducción presenta el texto, delimita y sitúa al lector en la perspectiva del autor; el Desarrollo constituye el cuerpo del texto donde se afirma, explica, justifica, ejemplifica y argumenta la idea o ideas que forman la macroestructura; la Conclusión permite sintetizar, resumir lo más significativo, busca fijar los elementos esenciales del texto en la mente del lector.

**Ejemplo:**

En los inicios de la era secundaria el mundo estaba cubierto de extensos bosques y amplias praderas; aparecieron los cuadrúpedos, dividiéndose desde sus inicios en anfibios o batracios, y reptiles, quienes dominaron el mundo en esta era. Los reptiles se dividieron en dos grandes grupos: los de gran tamaño como el tiranosaurio rex y el brontosaurio, que eran grandes animales, pero no mayores que nuestras actuales ballenas: y los de menor tamaño, no mayores que un conejo: estos últimos tenían miembros alargados, algunos con pelo y probablemente tenían circulación de sangre caliente, sus dientes se habían dividido en incisivos, caninos y molares, de ellos evolucionarían los primeros mamíferos y las aves que llegarían a dominar el mundo.

La intención de la lectura es observar como estaba el mundo en la era secundaria y los animales que existieron en esta era geológica; se trata de un texto expositivo – explicativo, su macroestructura responde al tema la era secundaria y los animales que existieron en esta era geológica.

- Introducción
- Desarrollo
- Conclusión

***Estrategia de macroestructura:***

Identificar la macro estructura.

La macro estructura se reconstruye de la siguiente manera: Omitiendo lo que no es esencial, la información no relevante; Seleccionando las ideas principales y secundarias del texto;

Generalizando las ideas, agrupar varias ideas similares en un solo párrafo; reconstruyendo el texto a través de un resumen.

Los elementos de una macro estructura son: Título: no necesariamente igual al del texto original; Tema: es de lo que en general nos habla el texto; Idea principal o tópico: es la idea central, planteamiento o hipótesis que propone el autor; Ideas secundarias o relevantes: es la argumentación, ampliación o sustentación de las ideas principal; Autor: nombre, datos bibliográficos, otras obras; Fuentes: son aquellos documentos, libros, y demás a los cuales acude o consulta el autor para escribir su texto.

**Ejemplo:**

En los inicios de la era secundaria el mundo estaba cubierto de extensos bosques y amplias praderas; aparecieron los cuadrúpedos, dividiéndose desde sus inicios en anfibios o batracios, y reptiles, quienes dominaron el mundo en esta era. Los reptiles se dividieron en dos grandes grupos: los de gran tamaño como el tiranosaurio rex y el brontosaurio, que eran grandes animales, pero no mayores que nuestras actuales ballenas: y los de menor tamaño, no mayores que un conejo: estos últimos tenían miembros alargados , algunos con pelo y probablemente tenían circulación de sangre caliente, sus dientes se habían dividido en incisivos, caninos y molares, de ellos evolucionarían los primeros mamíferos y las aves que llegarían a dominar el mundo.

Título: la era secundaria

Tema: el mundo en los inicios de la era secundaria.

Idea principal: como estaba el mundo en los inicios de la era secundaria.

Ideas secundarias:

Aparición de los cuadrúpedos y su división en anfibios y reptiles.

La división de los reptiles.

Los ancestros de los primeros mamíferos y las aves.

Autor: Diego Iván Quevedo García.

Fuente: Leroi Gourham: los cazadores de la prehistoria. Barcelona, editorial Orbis. 1991

***Estrategia de microestructura:***

Posteriormente identificar la microestructura: se deben identificar las ideas principales atendiendo al nivel microestructural del texto. A veces a estas ideas se les llama microestructuras

o ideas principales, sustentan la idea central del texto, se deben enunciar de manera clara, precisa y objetiva. Se recomienda que la oración principal esté al inicio del párrafo. A su vez, las microestructuras son el sustento de las ideas principales. Pueden ser: Explicaciones, aclaraciones, complementaciones; ejemplificaciones. Suelen ir a continuación de la idea principal.

Para esto deben emplear las siguientes operaciones, **Jerarquizar**: se trata de elegir la información más relevante del texto. Hay que tener en cuenta que la importancia está dada por los propósitos de lectura. **Relievar**: Después de establecer las jerarquías en la información encontrada, es recomendable utilizar herramientas como el subrayado o el resaltador; de esta manera se marcará un camino más corto a través de los puntos más importantes del texto.

**Ejemplo:**

En los inicios de la era secundaria el mundo estaba cubierto de extensos bosques y amplias praderas; aparecieron los cuadrúpedos, dividiéndose desde sus inicios en anfibios o batracios, y reptiles, quienes dominaron el mundo en esta era. Los reptiles se dividieron en dos grandes grupos: los de gran tamaño como el tiranosaurio rex y el brontosaurio, que eran grandes animales, pero no mayores que nuestras actuales ballenas: y los de menor tamaño, no mayores que un conejo: estos últimos tenían miembros alargados, algunos con pelo y probablemente tenían circulación de sangre caliente, sus dientes se habían dividido en incisivos, caninos y molares, de ellos evolucionarían los primeros mamíferos y las aves que llegarían a dominar el mundo.

Las operaciones de jerarquización y relieve se realizaron en el texto mediante el subrayado, mucha información quedó por fuera, esto ocurre por cuanto el ejercicio está apegado al propósito de lectura antes enunciado.

***Estrategia de proposiciones:***

Después de estos pasos, se construyen proposiciones, aclarar que una proposición es un enunciado que puede ser verdadero o falso y que necesariamente expresa ideas claras. Estas deben ser construidas por el estudiante a partir de la información del texto.

**Ejemplo:**

En los inicios de la era secundaria el mundo estaba cubierto de extensos bosques y amplias praderas; aparecieron los cuadrúpedos, dividiéndose desde sus inicios en anfibios o batracios, y reptiles, quienes dominaron el mundo en esta era. Los reptiles se dividieron en dos grandes

grupos: los de gran tamaño como el tiranosaurio rex y el brontosaurio, que eran grandes animales, pero no mayores que nuestras actuales ballenas: y los de menor tamaño, no mayores que un conejo: estos últimos tenían miembros alargados, algunos con pelo y probablemente tenían circulación de sangre caliente, sus dientes se habían dividido en incisivos, caninos y molares, de ellos evolucionarían los primeros mamíferos y las aves que llegarían a dominar el mundo.

Las proposiciones que no se puedan construir a partir de la información del texto, deberán surgir de los presaberes y la competencia del lector.

P1 La era secundaria el mundo estaba cubierto de extensos bosques y amplias praderas

P2 Aparecieron los cuadrúpedos, dividiéndose desde sus inicios en anfibios o batracios, y reptiles,

P3 Los reptiles se dividieron en dos grandes grupos: los de gran tamaño y los de menor tamaño

P4 Los de menor tamaño tenían miembros alargados, algunos con pelo

P5 Los de menor tamaño tenían circulación de sangre caliente

P6 Los de menor tamaño sus dientes se habían dividido en incisivos, caninos y molares,

P7 De los de menor tamaño evolucionarían los primeros mamíferos y las aves

P8 Los mamíferos y las aves llegarían a dominar el mundo.

### **Fase de inferencias**

En este caso se trabaja en la clasificación de las proposiciones teniendo en cuenta el tipo de información que nos brinda cada una de ellas.

## **18. Referencias**

Ausubel, D. (1983). Teoría del aprendizaje significativo. *Fascículos de CEIF, 1*, 1-10.

Ausubel, D. P., Novack, J. D., & Hanesian, H. (1983). *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo* (Vol. 2). México: Trillas.

Barreto Tovar, C. H., Gutiérrez Amador, L. F., Pinilla Díaz, B. L., & Parra Moreno, C. (2006). Límites del constructivismo pedagógico. *Educación y educadores*, 9(1), 11-31.

Carretero, M. (2000). *Constructivismo y educación*. Editorial Progreso.

Carretero, M. (2007). *Documentos de identidad: la construcción de la memoria histórica en un mundo global*. Buenos Aires: Paidós.

Carretero, M., & Montanero, M. (2008). Enseñanza y aprendizaje de la Historia: aspectos cognitivos y culturales. *Cultura y educación*, 20(2), 133-142.

Carretero, M., & Limón, M. (1993). Aportaciones de la psicología cognitiva y de la instrucción a la enseñanza de la Historia y las Ciencias Sociales. *Infancia y Aprendizaje*, 16(62-63), 153-167.

Corbetta, P. (2003). *Metodología y técnicas de investigación social* (No. 303.1). McGraw-Hill.

Congreso De Colombia (1994). *Ley 115 de Febrero 8 de 1994 Por la cual se expide la ley general de educación*, Congreso de la República, Bogotá.

De la Herrán Gascón, A. (2009). Técnicas de enseñanza basadas en la exposición y la participación. In *La práctica de la innovación educativa* (pp. 251-278). Síntesis.

De la Herrán Gascón, A., & Linares-Rivas, A. (2013). Mapas conceptuales y mentefactos: comparación y propuesta para favorecer aprendizajes significativos formativos. *Educación y futuro: revista de investigación aplicada y experiencias educativas*, (29), 181-204.

De Zubiría, Samper. (1994). Julián. Tratado de pedagogía conceptual. *Los Modelos Pedagógicos*. Colombia, Fundación Alberto Merani.

De Zubiría Samper, M. (1999). Pedagogías del siglo XXI: Mentefactos I. *Santafé de Bogotá, Fundación Alberto Merani*.

De Zubiría Samper, J. (2006). *Los modelos pedagógicos: hacia una pedagogía dialogante*. Coop. Editorial Magisterio.

De Zubiría, M. (2007). Introducción a la pedagogía conceptual. *Colaepsi. Fundación Internacional de Pedagogía Conceptual Alberto Merani*.

Díaz-Barriga Arceo, F., & Hernández Rojas, G. (2002). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista. 2ª. ed.) *México: McGraw Hill*.

Fontana, J. (2003). *¿Para qué sirve la historia en un tiempo de crisis?* Ediciones Pensamiento Crítico.

Garay Argandoña, R. A. (2017). 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. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, tesis de grado.

García, V., & de Jesús, E. (2009). El constructivismo aplicado en la enseñanza: del área de ciencias sociales en el grupo 8B en la Institución Educativa Ciro Mendía. La universidad de Antioquia, facultad de educación, tesis de grado, Medellín.

González Lara, M. (2011). La configuración histórica del saber pedagógico para la enseñanza de la historia en Colombia, trazos de un camino: 1870-2010. Tesis para optar el título de magister en Historia Pontificia Universidad Javeriana.

Guerrero García, C. A. (2011). La incidencia de las reformas educativas en la enseñanza de la historia en Colombia. 1973-2007, para optar el título de magister en Historia de la Universidad Nacional de Colombia.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2006). Metodología de la investigación (Vol. 3). México: McGraw-Hill.

Londoño Botero, R., Aguirre, M., & Sierra, I. (2015). La enseñanza de la historia en el ámbito escolar bogotano 2015. *Secretaría de educación de Bogotá*.

Luna Meléndez, C. (2015). El mapa conceptual como estrategia en el área de Historia y Geografía y Economía en estudiantes del cuarto año de secundaria de la Institución Educativa “Jorge Chávez Dartnell N° 3061”, Comas–2015. Facultad de educación e idiomas, Universidad Cesar Vallejo, Lima Perú.

Merchán Iglesias, F. J. (2002). El estudio de la clase de historia como campo de producción del currículo. *Enseñanza de las Ciencias Sociales, 1*, 41-54.

Miguélez, M. M. (2000). La investigación-acción en el aula. *Agenda académica, 7*(1), 27.

Ministerio de Educación Nacional MEN: Decreto 1002 de Abril 24 de 1984, por el cual se establece el Plan de Estudios Para la Educación Preescolar, Básica (Primaria y Secundaria) y Media Vocacional de la Educación Formal Colombiana.

Ministerio de Educación Nacional MEN. (2002) *Lineamientos curriculares de Ciencias Sociales en la educación básica*. ED magisterio. Bogotá.

Ministerio de Educación Nacional MEN. (2004). Formar en ciencias, el desafío. Lo que necesitamos saber y saber hacer. *Estándares básicos de Competencias en Ciencias Naturales y Ciencias Sociales*. Serie Guías No 7. Bogotá.

Monje Álvarez, C. A. (2011). Metodología de la investigación cualitativa y cuantitativa. *Neiva: Universidad Surcolombiana*. Facultad de ciencias sociales y humanas, programa de comunicación social y periodismo Neiva.

Morales, C. C. V. (2011). El mapa conceptual como estrategia para facilitar la comprensión lectora en la asignatura de historia en niños de sexto grado de primaria (Doctoral dissertation, UPN-Ajusco).

Moreira, M. A. (2005). Aprendizaje significativo crítico. *Indivisa: Boletín de estudios e investigación, 6*, 83-102.

Municio, J. I. P., Pozo, J. I., & Crespo, M. Á. G. (2006). *Aprender y enseñar ciencia: del conocimiento cotidiano al conocimiento científico*. Ediciones Morata. Reimpresión.

Novack, J. D., Gowin, D. B., & Otero, J. (1988). *Aprendiendo a aprender* (pp. 117-134). Barcelona: Martínez Roca.

Novack, J. D. (1997). *Teoría y práctica de la educación* (Vol. 330). Anaya-Spain.

Ojeda Cabrera, A., Cuéllar, D., Fe, E., González Landrián, L., Pinedo Melis, P., & Hernández Gener, M. E. (2007). Los mapas conceptuales: una poderosa herramienta para el aprendizaje significativo. *Acimed*, 15(5), 0-0.

Palmero, M. L. R., & Palmero, M. L. R. (2008). *La teoría del aprendizaje significativo en la perspectiva de la psicología cognitiva*. Editorial Octaedro.

Paredes, J., De la Herrán, A., Santos, M. Á., Carbonell, J. L., & Gairín, J. (2009). La práctica de la innovación educativa. *Madrid: Síntesis*.

Pérez-Sancho, C., Martín, D. M., Peco, P. P., Duch, M. M., & Navarro, L. I. (2005). Mapas conceptuales y objetos de aprendizaje. *RED: Revista de Educación a Distancia*, (2), 6.

Piaget, J. (1991). Seis estudios de psicología (trad. J. Marfa). *Barcelona, España: Labor*. (Trabajo original publicado en 1964).

Pozo, J. I. (1997). *Teorías cognitivas del aprendizaje*. Universidad Autónoma de Madrid, Facultad de Psicología, Madrid, España, Reimpresión.

Prado Delgado, V. M. (2015). El Modelo Pedagógico como factor asociado al rendimiento de los estudiantes de Educación Básica Primaria en las Pruebas Saber. Análisis hermenéutico cualitativo en la ciudad de Bogotá. Tesis de grado doctorado, universidad española de educación a distancia.

Prats, J., Santacana, J., Lima, L., Acevedo, M., Carretero, M., Millares, P., & Arista, V. (2011). Enseñanza y aprendizaje de la historia en la Educación Básica. *Secretaría de Educación Pública. México, DF: Cuauhtémoc*.

Quecedo Lecanda, R., & Castaño Garrido, C. (2002). Introducción a la metodología de investigación cualitativa. *Revista de Psicodidáctica*, (14), 5-40.

Ramos, M. G. (2004). El mapa conceptual, estrategia didáctica significativa. In *Concept maps: theory, methodology, technology: proceedings of the first International Conference on Concept Mapping* (pp. 301-304). Servicio de Publicaciones de la Universidad Pública de Navarra.

Rosas, R., & Sebastián, C. (2001). *Piaget, Vygotsky y Maturana: constructivismo a tres voces*. Buenos Aires: Aique.

Santisteban F. Antoni. (2010). La formación de competencias de pensamiento histórico. *Clio & asociados: La historia enseñada*, (14), 34-56.

Secretaria De Educación Del Distrito. (2014). Currículo para la excelencia académica y la formación integral. Orientaciones para el área de Ciencias Sociales, SED, Bogotá.

Secretaria De Educación De Bogotá. (2007). Colegios Públicos de excelencia para Bogotá, Orientaciones curriculares para el campo de Pensamiento Histórico, SERIE Cuadernos de Currículo.

Torres C. Roberto (2013). *Vygotsky y la enseñanza de la historia. “aplicación en la enseñanza y aprendizaje de la historia y la geografía;* Universidad de la Frontera, Facultad de educación, ciencias sociales y humanidades, Departamento de educación pedagogía en historia geografía y educación cívica, marzo, Temuco Chile.

Vygotsky, L. S. (1982). Obras escogidas (vol. 2). *Madrid: Visor Distribuciones*.

Wallerstein, I. (Ed.). (1996). *Abrir las ciencias sociales: informe de la Comisión Gulbenkian para la reestructuración de las ciencias sociales*. Siglo XXI.

Zuluaga, O. L., Echeverry, A., Martínez, A., Restrepo, S., & Quiceno, H. (1988). Pedagogía, didáctica y enseñanza. *Educación y Cultura*, 14.

## 19. Apéndices

### 19.1 # 1. Encuesta exploratoria inicial

Encuesta exploratoria:

Padres de familia, alumnos (tiene como objetivo una exploración inicial sobre hábitos de lectura de los padres de familia y estudiantes.)

Colegio		
Edad		
¿Cuántos años lleva en el colegio?	i	o N
¿Qué tipo de lecturas se hacen en su casa?		
¿Cuántos libros se lee al año?		
¿Por qué medio lee los libros?		
¿Cuánto tiempo dedica a diario para la lectura?		
¿Cuánto tiempo dedica en su casa para preparar tareas y estudiar?		
¿Sabe que es una metodología de estudio?	i	o N
¿Ha escuchado hablar de los mapas conceptuales para ayudar a estudiar?	i	o N
¿Ha escuchado de los mapas y mentefactos conceptuales para ayudar a estudiar?	i	o N

## 19.2 # 2, entrevista a profesores

Por favor, basado en su experiencia como docente conteste la siguiente entrevista, gracias

1. ¿Cómo se pueden usar los mapas y los mentefactos conceptuales como una herramienta diferente de aprendizaje?
2. ¿Qué beneficios ofrecen los Mapas y los mentefactos conceptuales a la construcción de conocimiento, y específicamente en el pensamiento histórico?
3. El uso de mapas y mentefactos conceptuales en el salón de clase, ¿requiere cambios por parte del docente en la forma de enseñar?
4. ¿Cómo pueden utilizar los docentes los Mapas y mentefactos conceptuales para evaluar la comprensión alcanzada por los estudiantes en un tema en la clase de historia?

5. ¿Cree que es importante el uso de una herramienta constructivista en la clase de historia, Si o no y Porque?
6. ¿Qué papel juegan los Mapas y mentefactos conceptuales en la enseñanza de la historia?
7. ¿Cómo apoya la elaboración de Mapas Conceptuales el aprendizaje Cooperativo?

**19.3 # 3 entrevista a estudiantes**

¿El uso de parte de los profesores de mapas y los mentefactos conceptuales fue una herramienta diferente de aprendizaje?

¿Qué beneficios como alumno le ofrecieron los Mapas y los mentefactos conceptuales a la construcción de su conocimiento, y específicamente en el pensamiento histórico?

El uso de mapas y mentefactos conceptuales en el salón de clase, ¿requirió cambios por parte del docente en la forma de enseñar?

¿Siente que al utilizar los docentes los Mapas y mentefactos conceptuales para evaluarlo (a) mejoro en su comprensión en un tema en la clase de historia?

¿Qué papel jugaron los Mapas y mentefactos conceptuales en la enseñanza de la historia?

¿Cómo apoyo la elaboración de Mapas y mentefactos conceptuales el desarrollo de habilidades de trabajo en equipo?

**19.4 # 4 talleres de clase**

*Los presentes talleres tienen como objetivo orientar a los profesores y alumnos en el diseño metodológico de la clase paso a paso en el desarrollo de los mapas y mentefactos conceptuales y su relación con el pensamiento histórico.*

**Taller 1**

***Taller de Estrategias de estructura de textos***

***Superestructura***

Instrumento didáctico:	Profesor:	Tópico generativo:	Desempeño de comprensión:	Fecha de aplicación:	Objetivo:
Estrategia de Superestructura,		Estrategia de superestructura,	aplicar pasos de una		conocer los pasos del diseño de una

macro y micro estructura		macro y micro estructura	superestructura, macro y micro estructura previos a la elaboración de un mapa y mentefacto conceptual		superestructura, macro y micro estructura previos a la elaboración de un mapa y mentefacto conceptual
--------------------------	--	--------------------------	---	--	---

**CONTROL:**

1. Lea detenidamente el texto las indicaciones, introductorio y el anexo a la guía.
2. Conteste paso a paso, y con la secuencia establecida las preguntas.
3. Esta guía luego se explicara y se contestaran preguntas en mesa redonda.
4. Al final se evaluara por escrito.

***Estimado estudiante debe leer primero la explicación del texto y luego de la lectura adjuntar construir la macro estructura.***

La superestructura es la estructura global del texto: introducción, desarrollo y conclusión. Cabe aclarar que cada texto tiene determinadas distribuciones espaciales de sus componentes.

La Introducción presenta el texto, delimita y sitúa al lector en la perspectiva del autor; el Desarrollo constituye el cuerpo del texto donde se afirma, explica, justifica, ejemplifica y argumenta la idea o ideas que forman la macroestructura; la Conclusión permite sintetizar, resumir lo más significativo, busca fijar los elementos esenciales del texto en la mente del lector.

**Texto:**

*En los inicios de la era secundaria el mundo estaba cubierto de extensos bosques y amplias praderas; aparecieron los cuadrúpedos, dividiéndose desde sus inicios en anfibios o batracios, y reptiles, quienes dominaron el mundo en esta era. Los reptiles se dividieron en dos grandes grupos: los de gran tamaño como el tiranosaurio rex y el brontosaurio, que eran grandes animales, pero no mayores que nuestras actuales ballenas: y los de menor tamaño, no mayores que un conejo: estos últimos tenían miembros alargados, algunos con pelo y probablemente tenían circulación de sangre caliente, sus dientes se habían dividido en incisivos, caninos y*

*morales, de ellos evolucionarían los primeros mamíferos y las aves que llegarían a dominar el mundo.*

A continuación primero señale en el texto las partes de la superestructura y posteriormente escribálas en las partes indicadas:

- Introducción:
- Desarrollo
- Conclusión

### ***Macro estructura***

La macro estructura se reconstruye de la siguiente manera: Omitiendo lo que no es esencial, la información no relevante, Seleccionando las ideas principales y secundarias del texto, Generalizando las ideas, agrupar varias ideas similares en un solo párrafo y Reconstruyendo el texto a través de un resumen.

Los elementos de una macro estructura son: Título: no necesariamente igual al del texto original, Tema: es de lo que en general nos habla el texto, Idea principal o tópico: es la idea central, planteamiento o hipótesis que propone el autor, Ideas secundarias o relevantes: es la argumentación, ampliación o sustentación de las ideas principal, Autor: nombre, datos bibliográficos, otras obras, Fuentes: son aquellos documentos, libros, y demás a los cuales acude o consulta el autor para escribir su texto.

De acuerdo a lo anterior de la siguiente lectura identifique la macroestructura:

*En los inicios de la era secundaria el mundo estaba cubierto de extensos bosques y amplias praderas; aparecieron los cuadrúpedos, dividiéndose desde sus inicios en anfibios o batracios, y reptiles, quienes dominaron el mundo en esta era. Los reptiles se dividieron en dos grandes grupos: los de gran tamaño como el tiranosaurio rex y el brontosaurio, que eran grandes animales, pero no mayores que nuestras actuales ballenas; y los de menor tamaño, no mayores que un conejo: estos últimos tenían miembros alargados, algunos con pelo y probablemente tenían circulación de sangre caliente, sus dientes se habían dividido en incisivos, caninos y*

*morales, de ellos evolucionarían los primeros mamíferos y las aves que llegarían a dominar el mundo.*

- *Título: la era secundaria*

- *Autor: Diego Iván Quevedo García.*
- *Fuente: Leroi Gourham: los cazadores de la prehistoria. Barcelona, editorial Orbis. 1991.*

A continuación primero señale en el texto las partes de la macroestructura, (dele un título al texto) y posteriormente escríbalas en las partes indicadas:

- Título:
- Tema:
- Idea principal o tópico:
- Ideas secundarias o relevantes:
- Autor:
- Fuentes:

#### ***Microestructura y proposiciones:***

Para identificar la microestructura: se deben identificar las ideas principales atendiendo al nivel microestructural del texto. A veces a estas ideas se les llama microestructuras o ideas principales, sustentan la idea central del texto, se deben enunciar de manera clara, precisa y objetiva. Se recomienda que la oración principal esté al inicio del párrafo. A su vez, las microestructuras son el sustento de las ideas principales. Pueden ser: Explicaciones, aclaraciones, complementaciones; ejemplificaciones. Suelen ir a continuación de la idea principal.

Para esto deben emplear las siguientes operaciones, Jerarquizar: se trata de elegir la información más relevante del texto. Hay que tener en cuenta que la importancia está dada por los propósitos de lectura. Relievar: Después de establecer las jerarquías en la información encontrada, es recomendable utilizar herramientas como el subrayado o el resaltador; de esta manera se marcará un camino más corto a través de los puntos más importantes del texto.

Al siguiente texto desarrolle las partes de la microestructura

*En los inicios de la era secundaria el mundo estaba cubierto de extensos bosques y amplias praderas; aparecieron los cuadrúpedos, dividiéndose desde sus inicios en anfibios o batracios, y reptiles, quienes dominaron el mundo en esta era. Los reptiles se dividieron en dos grandes grupos: los de gran tamaño como el tiranosaurio rex y el brontosaurio, que eran grandes animales, pero no mayores que nuestras actuales ballenas; y los de menor tamaño, no mayores que un conejo: estos últimos tenían miembros alargados, algunos con pelo y probablemente*

*tenían circulación de sangre caliente, sus dientes se habían dividido en incisivos, caninos y molares, de ellos evolucionarían los primeros mamíferos y las aves que llegarían a dominar el mundo.*

Las operaciones de jerarquización y relieve se pueden realizar en el texto mediante el subrayado, mucha información puede quedar por fuera.

Después de estos pasos, se construyen proposiciones, una proposición es un enunciado que puede ser verdadero o falso y que necesariamente expresa ideas claras. Estas deben ser construidas a partir de la información del texto.

Escriba las proposiciones a continuación en orden:

**Taller 2**

**Estrategia de aprendizaje conceptual (1er taller)**

Instrumento didáctico: Estrategia de aprendizaje conceptual	Profesor:	Tópico generativo: Estrategia de aprendizaje conceptual	Desempeño de comprensión: de aplicar pasos de un aprendizaje conceptual previos a la elaboración de un mapa conceptual y mentefacto conceptual	Fecha de aplicación:	Objetivo: conocer los pasos de un aprendizaje conceptual previos a la elaboración de un mapa conceptual y mentefacto conceptual
--	-----------	--	---	----------------------	--

**CONTROL:**

1. Lea detenidamente el texto las indicaciones, introductorio y el anexo a la guía.
2. Conteste paso a paso, y con la secuencia establecida las preguntas.
3. Esta guía luego se explicara y se contestaran preguntas en mesa redonda.
4. Al final se evaluara por escrito.

Material para traer de casa: un pliego de cartulina o de papel periódico, tarjetas de cartulina o microfichas

*En los inicios de la era secundaria el mundo estaba cubierto de extensos bosques y amplias praderas; aparecieron los cuadrúpedos, dividiéndose desde sus inicios en anfibios o batracios, y reptiles, quienes dominaron el mundo en esta era. Los reptiles se dividieron en dos grandes grupos: los de gran tamaño como el tiranosaurio rex y el brontosaurio, que eran grandes animales, pero no mayores que nuestras actuales ballenas: y los de menor tamaño, no mayores que un conejo: estos últimos tenían miembros alargados, algunos con pelo y probablemente tenían circulación de sangre caliente, sus dientes se habían dividido en incisivos, caninos y molares, de ellos evolucionarían los primeros mamíferos y las aves que llegarían a dominar el mundo.*

Estimado estudiante el primer paso es la Estrategia de selección:

Lea detenidamente el texto, Luego seleccione los términos o las palabras más importantes del texto tanto conocidas como desconocidas, y elabore una lista en el cuadro anexo.

Conceptos

3. Escriba con qué criterio selecciono los términos o palabras de la lista.

4. Revise que no haya omitido ninguna palabra clave del texto.

El segundo paso es la estrategia de decodificación, a continuación encontrara paso a paso como realizarla.

Escriba, sin ninguna consulta, lo que para usted significa cada término, ese significado es el preconcepto.

Ahora consulte la definición de la palabra en un diccionario, libro, texto de consulta especializado o en una página web, y escriba el significado ampliado del término.

Cuando el profesor de la indicación lea en voz alta el concepto personal o lo que le significa cada palabra

Si la palabra es desconocida o los preconceptos son muy ambiguos, proceda a decodificar la palabra empleando los siguientes métodos:

- Etimológicamente o por raíz, puedes hacerlo de acuerdo al ejemplo anexo:

*Ejemplo: anfibio: del griego amphi ambos, bios vida: animal que habita en la tierra y en el agua*

- Por contexto o leyendo el texto donde se encuentra la palabra para ver si en ese se puede encontrar el significado puedes hacerlo de acuerdo al ejemplo anexo:

*Ejemplo: ...aparecieron los cuadrúpedos dividiéndose en anfibios o batracios y reptiles quienes dominaron el mundo en esta era...*

Anfibio: animales que evolucionaron de los cuadrúpedos en la era secundaria.

Luego en clase con todos los alumnos divididos en grupos, pida que cada uno elabore una cartelera para cada termino con texto e ilustración, y deben exponer los significados encontrados en la consulta bibliográfica (si el colegio tiene la facilidad de realizar esta actividad en un salón de sistemas se puede hacer).

Escriba el nuevo significado que ha sido decodificado, negociado y compartido con todo el grupo en una tarjeta y elabore frases con los nuevos conceptos.

**Taller 3**

**Estrategia de aprendizaje conceptual (2º taller)**

Instrumento didáctico: Estrategia de aprendizaje conceptual	Profesor:	Tópico generativo: Estrategia de aprendizaje conceptual	Desempeño de comprensión: aplicar pasos de un aprendizaje conceptual previos a la elaboración de un mapa	Fecha de aplicación:	Objetivo: conocer los pasos de un aprendizaje conceptual previos a la elaboración de un mapa conceptual y mentefacto
--	-----------	--	---	----------------------	---

			conceptual y mentefacto conceptual		conceptual
--	--	--	--	--	------------

**CONTROL:**

5. Lea detenidamente el texto las indicaciones, introductorio y el anexo a la guía.
6. Conteste paso a paso, y con la secuencia establecida las preguntas.
7. Esta guía luego se explicara y se contestaran preguntas en mesa redonda.
8. Al final se evaluara por escrito.

Material para traer de casa: tarjetas de cartulina o microfichas

***Vamos ahora a identificar entre conceptos y no conceptos***

Palabra que tiene imagen y regularidad: concepto.

Palabra que no tiene imagen ni regularidad son los no conceptos, por ejemplo los sustantivos propios y los conectores, como los, lo, etc.

Lo primero que vamos a hacer es una Estrategia de clasificación

Vamos a reunirnos en grupos no mayores de 4 alumnos, deben agrupar los términos que parecen en la lista anexa de acuerdo a categorías de análisis tales como:

- Tiempo: Tabla cronológica del tema como fechas y periodos.
- Espacio: los lugares donde ocurre lo que trata el texto.
- Nivel biológico: agrupa los datos que trae el texto sobre la evolución del medio natural y las especies animales, plantas y el hombre.
- Técnica: todos los datos o términos o datos del texto sobre el desarrollo de herramientas, técnicas de trabajo
- Economía: agrupa los términos o datos del texto sobre la forma de producir y distribuir los productos.
- Organización social: términos sobre los grupos sociales, clases, formas de gobierno.
- Cultura: términos sobre las ideas, creencias, conocimientos, rituales, etc.

Y posteriormente escribirlos en el cuadro subsiguiente.

Lista de términos:

Brontosaurio	Incisivos	Amplias praderas	Animales	Inicios
--------------	-----------	------------------	----------	---------

Pelo	Evolucionaron	Dividiéndose	Circulación	Estaba
Dientes	Primeros mamíferos	Reptiles	Sangre caliente	Extensos
Caninos	Mundo	Tiranosaurio rex	Molares	bosques
Dominaron	Aparecieron	Menor tamaño	Era secundaria	Cuadrúpedos
Cubierto	Grupos	Miembros alargados		Anfibios
Gran tamaño				

Cuadro

Concepto de:	conceptos de:	Conceptos de:	conceptos de:

La siguiente es la Estrategia de jerarquización

De nuevo reunidos deben buscar en cada grupo la clasificación, que de ahora en adelante llamaremos ramas proposicionales; la palabra más general, es decir aquella que incluye a las demás (esta iniciara la lista) y en este orden de inclusión, vaya jerarquizando las otras palabras de dicha rama proposicional. En ese orden escribanlas en el cuadro anexo

Concepto de	conceptos de	Conceptos de	conceptos de

De la anterior lista de conceptos escoja el más general. Tenga en cuenta que este iniciara el mapa conceptual y de él se desprenderán las ramas proposicionales, colocando en cada una de ellas los conceptos en orden jerárquico, siempre del más general al más particular y escríbalo aquí.

**Taller 4**

***Estrategia de desarrollo y construcción del mapa y mentefacto conceptual***

Instrumento didáctico:	Profesor:	Tópico generativo:	Desempeño de	Fecha de aplicación:	Objetivo: conocer los
------------------------	-----------	--------------------	--------------	----------------------	-----------------------

Estrategia de desarrollo y construcción del mapa y mentefacto conceptual		Estrategia de desarrollo y construcción del mapa y mentefacto conceptual	comprensión: aplicar pasos de desarrollo y construcción del mapa y mentefacto conceptual		pasos de desarrollo y construcción del mapa y mentefacto conceptual.
--	--	--	--	--	--

**CONTROL:**

9. Lea detenidamente el texto las indicaciones, introductorio y el anexo a la guía.
10. Conteste paso a paso, y con la secuencia establecida las preguntas.
11. Esta guía luego se explicara y se contestaran preguntas en mesa redonda.
12. Al final se evaluara por escrito.

Ya hemos organizado en el anterior taller los conceptos, vamos ahora a armar un mapa conceptual

Concepto de tiempo	conceptos de lugar	Conceptos de carácter biológicos	conceptos de animales
Era secundaria Inicios Aparecieron Estaba	Mundo cubierto extensos bosques amplias praderas	Gran tamaño Menor tamaño Evolución Especies División Dominio Pelo Circulación Sangre caliente Dientes Incisivos	primeros cuadrúpedos anfibios reptiles tiranosaurio rex brontosaurio animales primeros mamíferos aves

De la anterior lista de conceptos escoja el más general. Este concepto inicia el mapa conceptual y de él se desprenden las ramas proposicionales, colocando en cada una de ellas los conceptos en orden jerárquico, siempre del más general al más particular.

Este concepto se sitúa el concepto más general en la parte superior del mapa, luego se eligen las palabras enlace apropiadas (conectores), por último establezca interacciones cruzadas entre los conceptos.

Ejemplo:



Fuente: <http://www.ejemplos.co/8-ejemplos-de-mapa-conceptual/>

Vamos ahora a graficar:

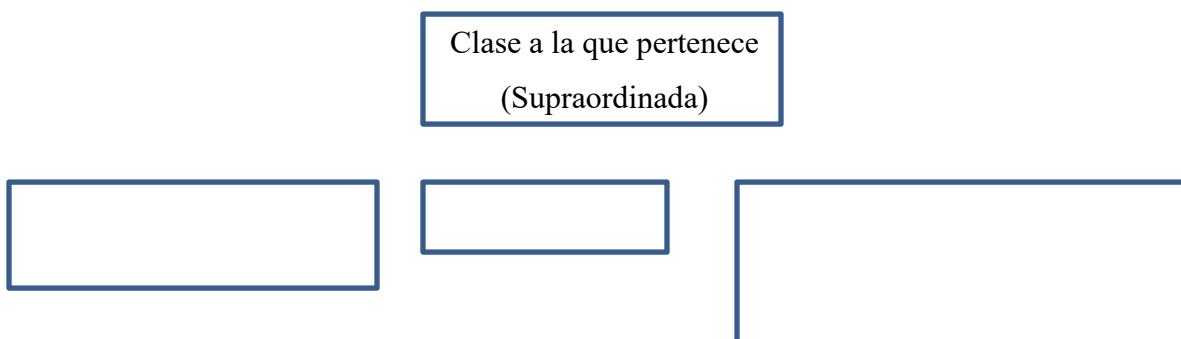
Coloque el concepto más general en la parte superior del mapa, de acuerdo a la explicación del profesor. Encierre este concepto en un óvalo.

Luego en orden jerárquico los otros conceptos, deben llevar un orden lógico, coherente

Ahora una los conceptos con conectores, tenga en cuenta que estos deben guardar la lógica del texto, pueden sacarse de la lectura original.

Construya proposiciones con los conceptos que pueda relacionar entre distintas ramas proposicionales.

Vamos ahora a la fase de inferencias. En este caso se trabaja en la clasificación de las proposiciones teniendo en cuenta el tipo de información que nos brinda cada una de ellas. Para esto se debe tener en cuenta el siguiente esquema:



Característica del concepto	concepto central	conceptos diferentes que
Isoordianda		pertenecen a la misma clase
		Excluseras

Clases divisiones
Infraordinada

Pasamos a graficar según el anterior esquema un mentefacto

## 20. Anexo fotos

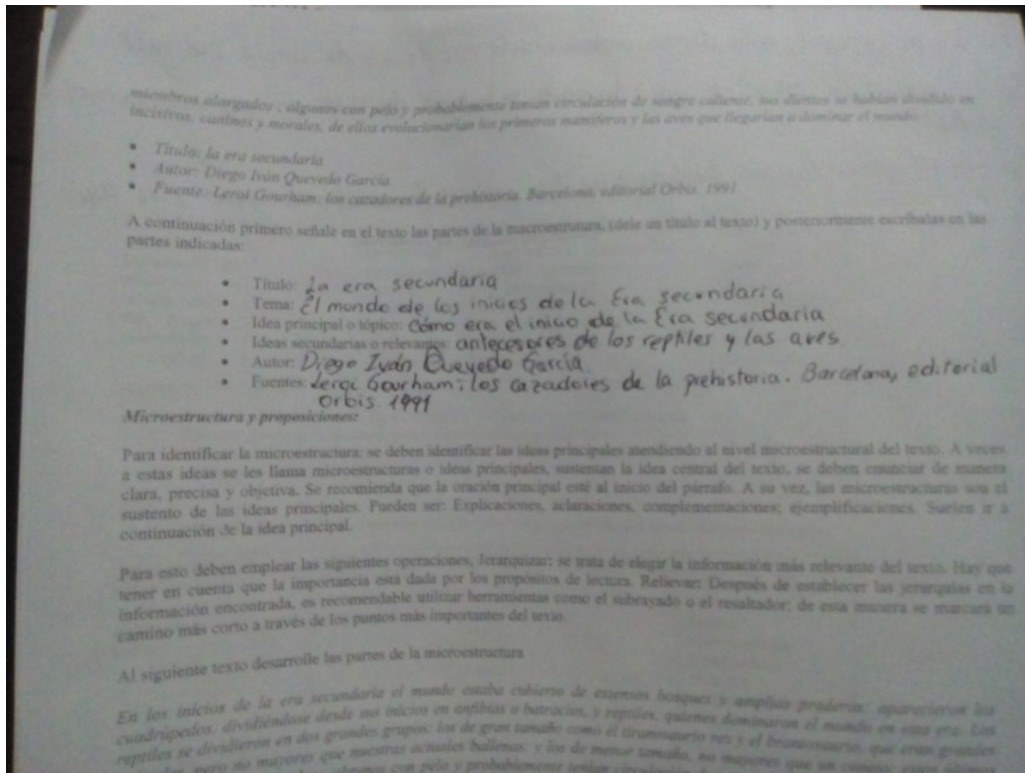


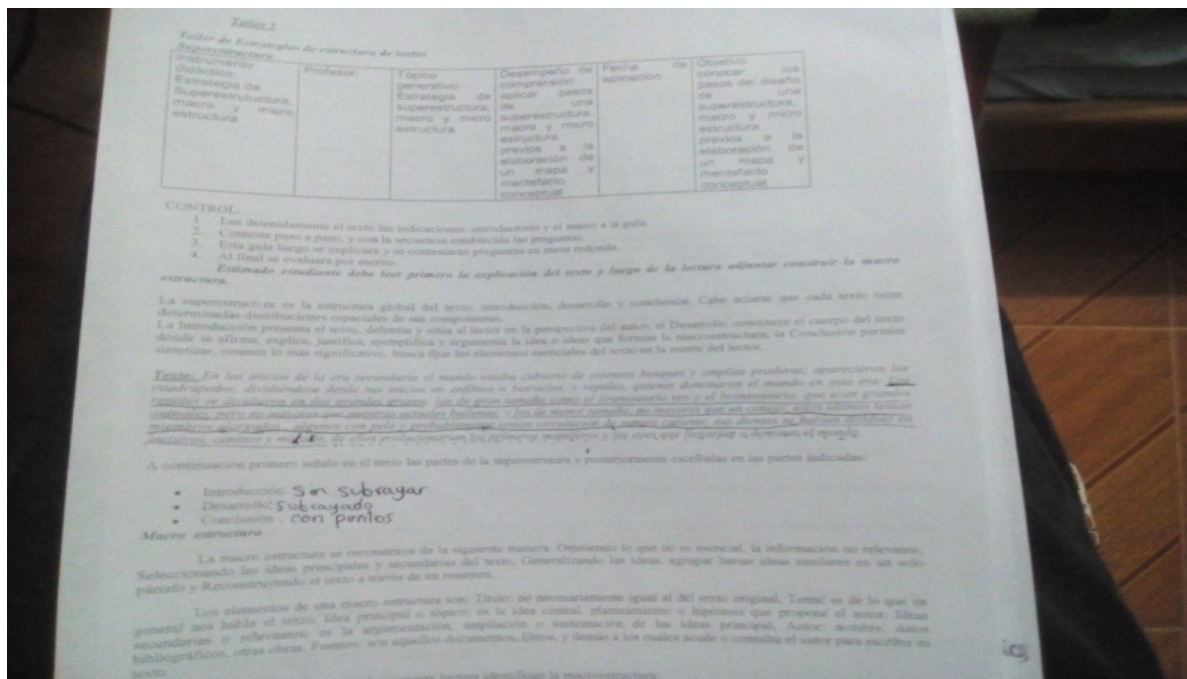
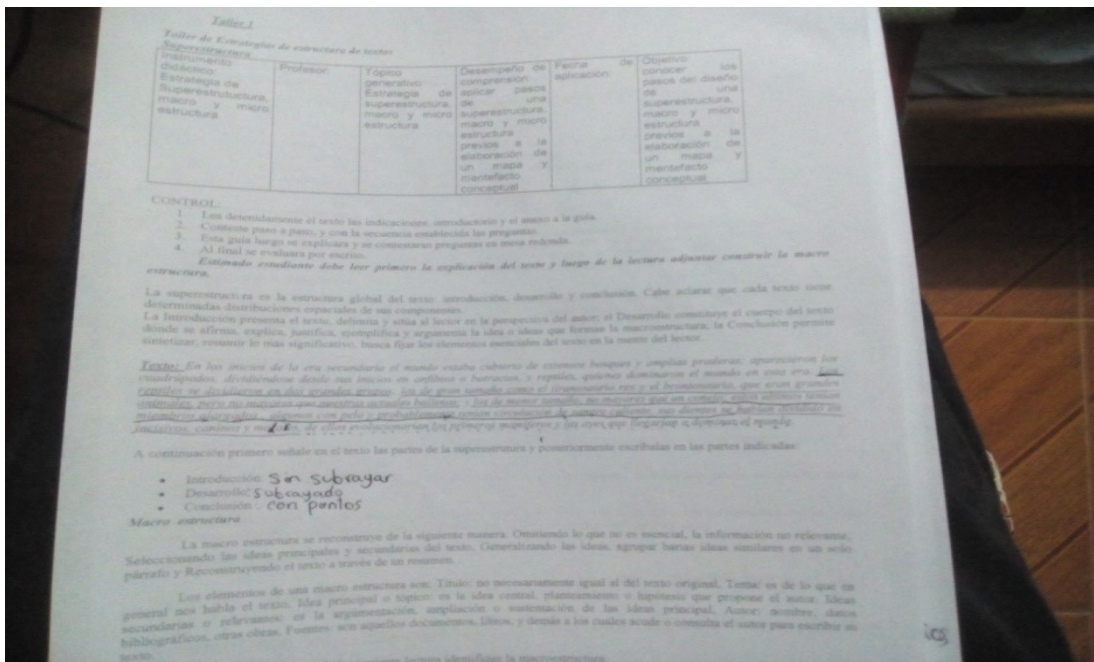
Foto 1: estrategia de macroestructura



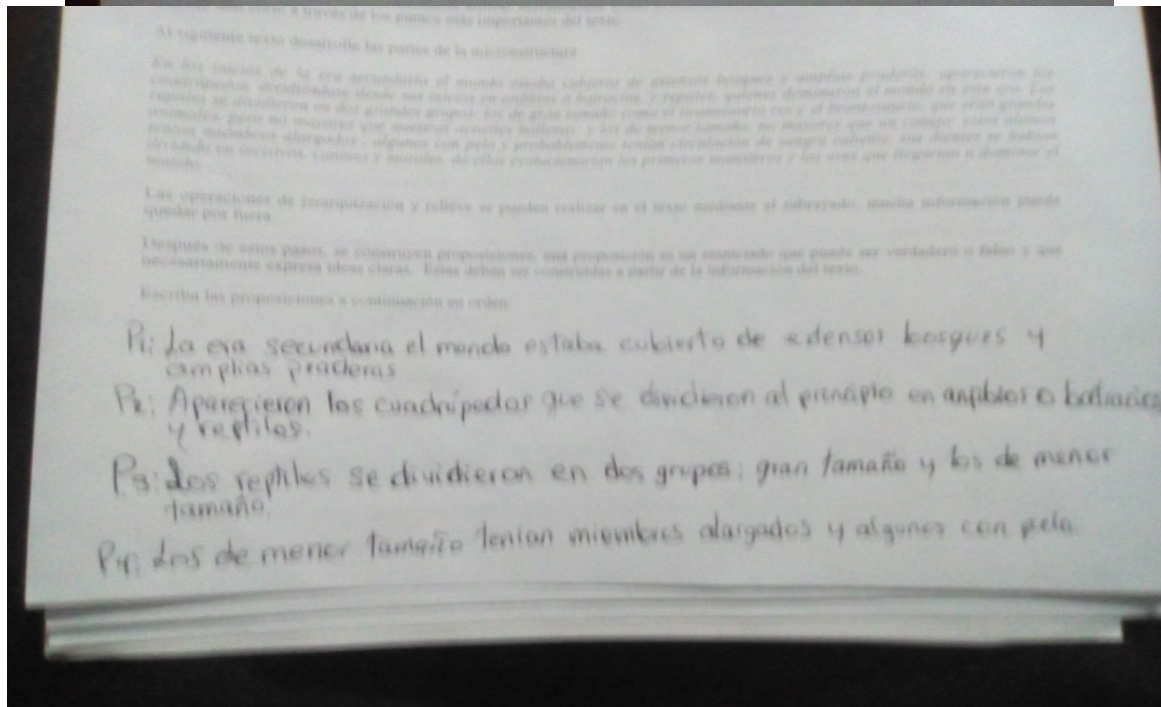
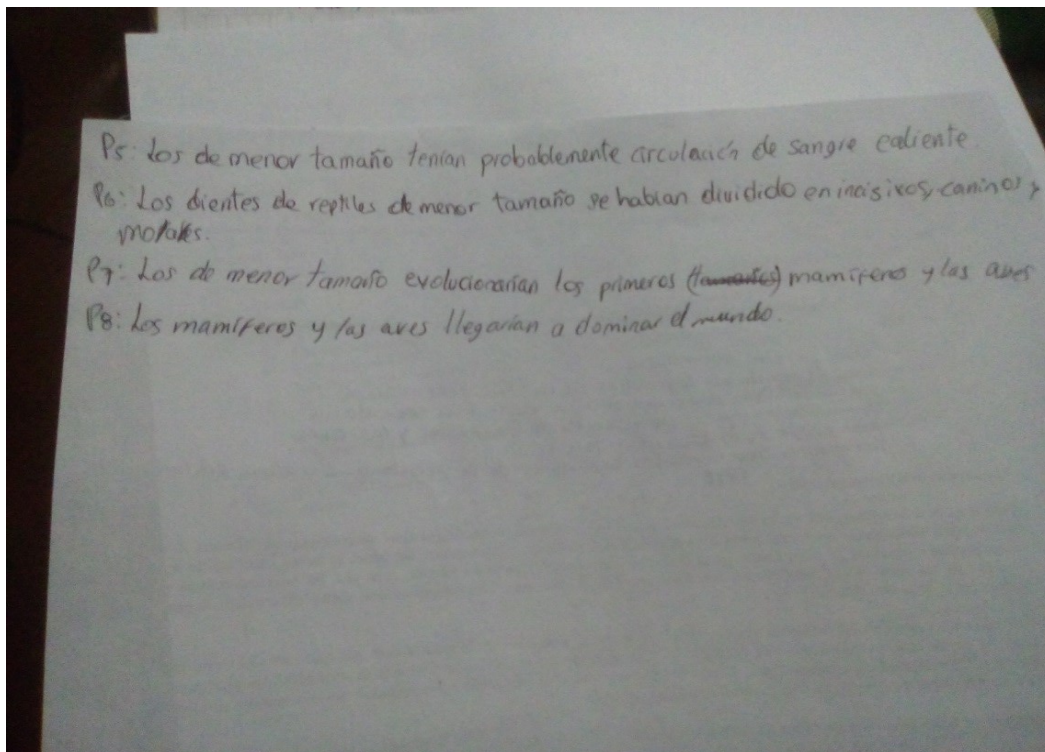
Foto 2: estrategia de definición complementaria de un concepto (por medio de dibujos)



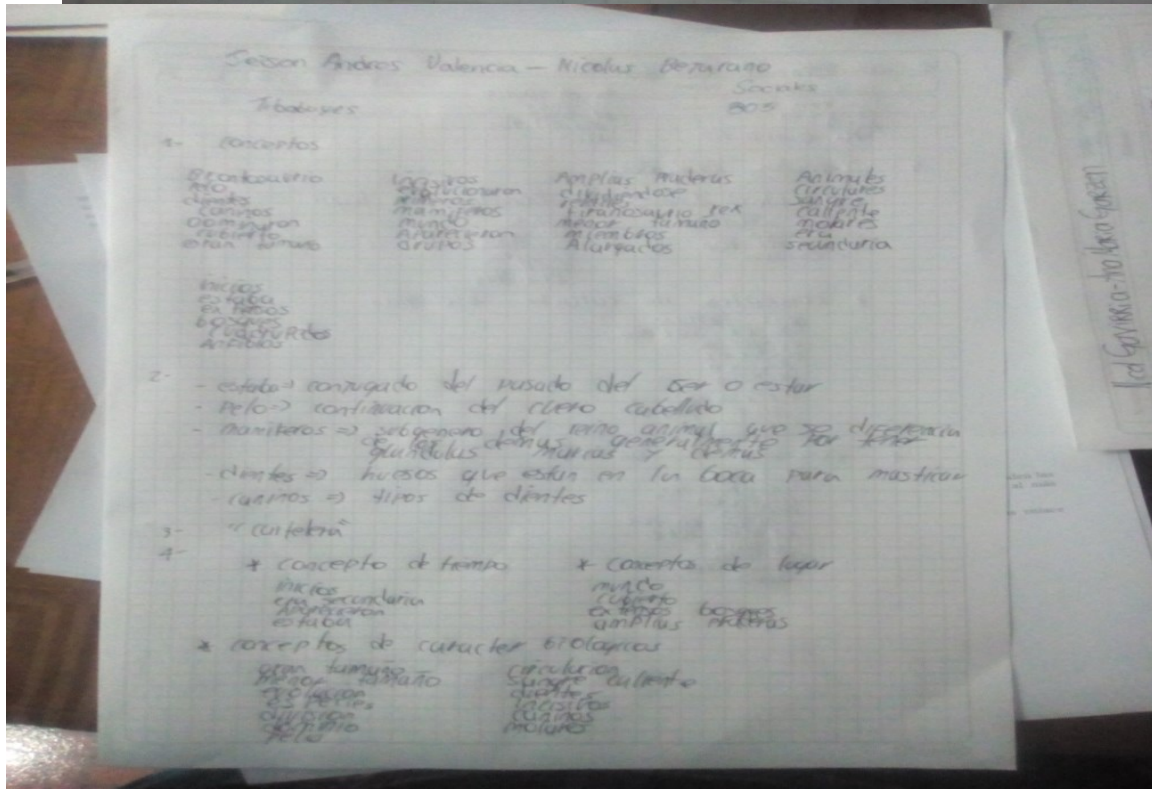
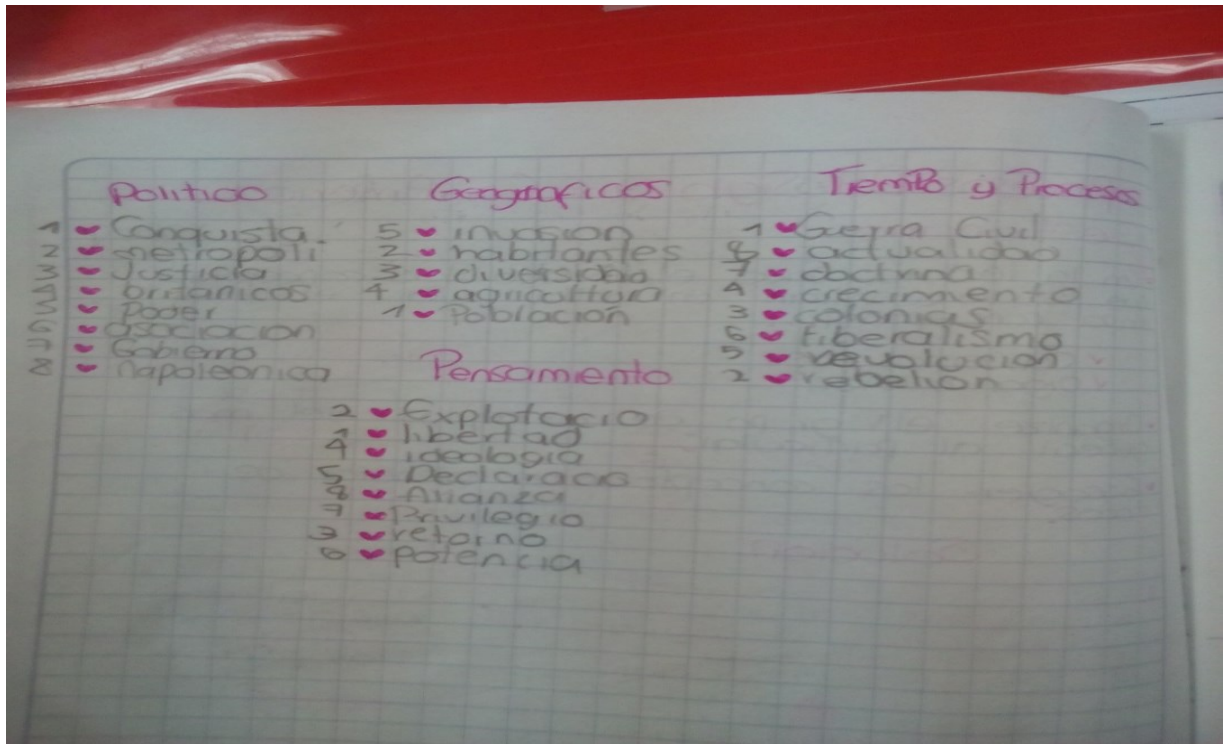
Fotos 3, 4, 5. Estrategia de definición complementaria de un concepto (por medio de sopas de letras donde los conceptos a ubicar en la sopa de letras se definían.)



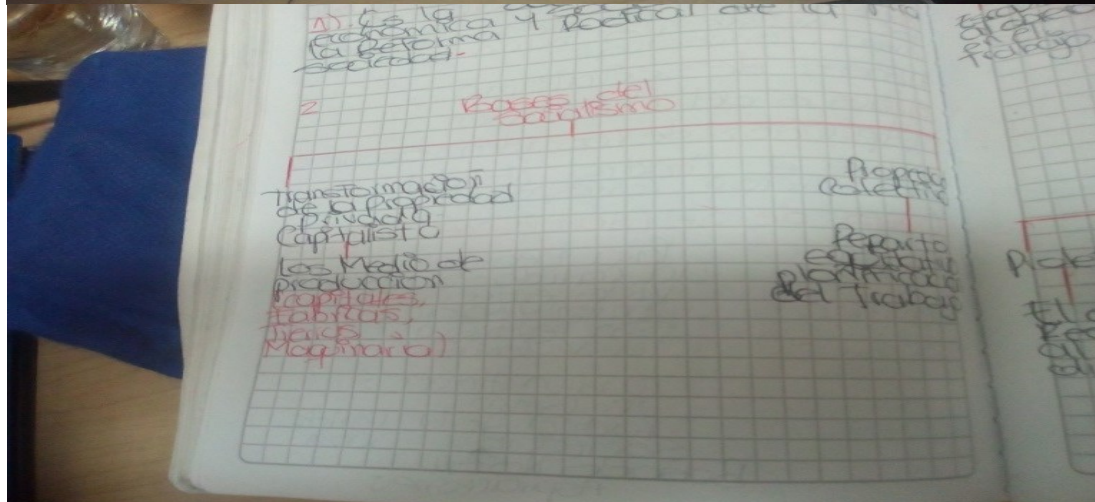
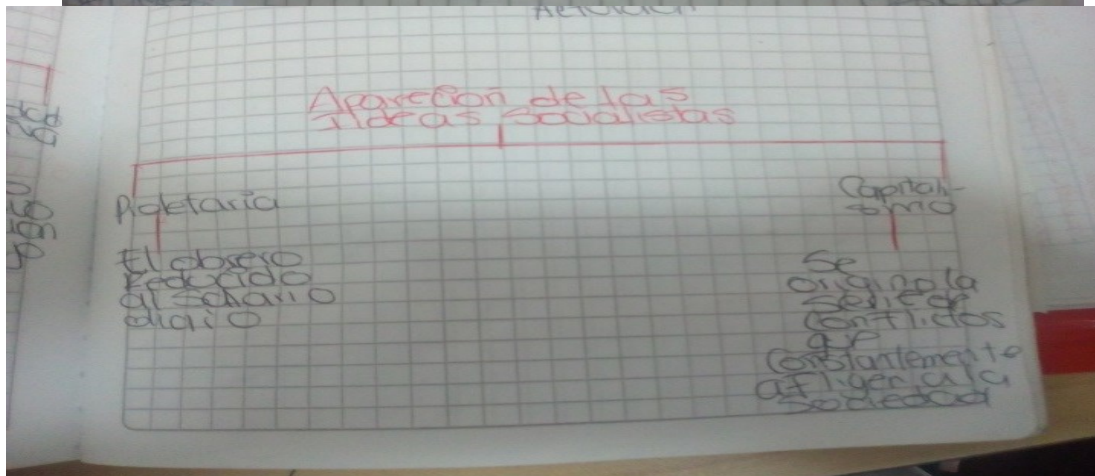
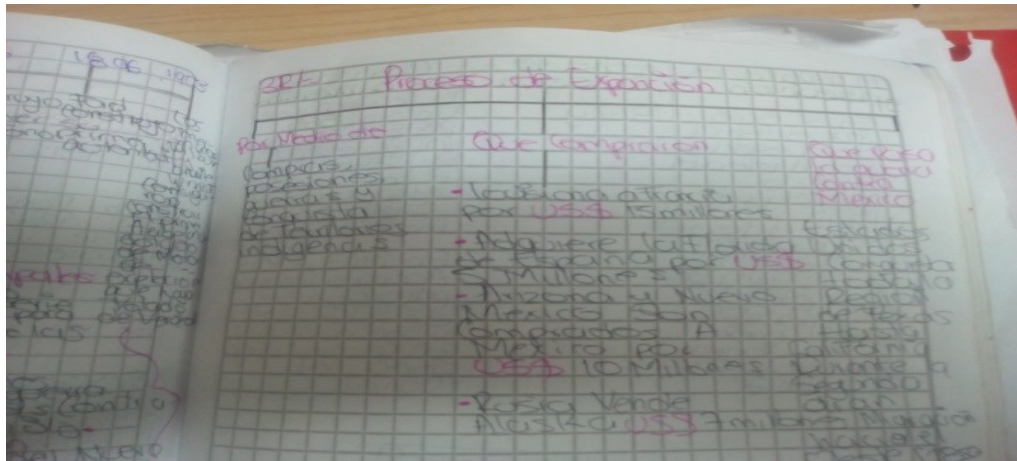
Fotos 6 y 7: Estrategia de macroestructura



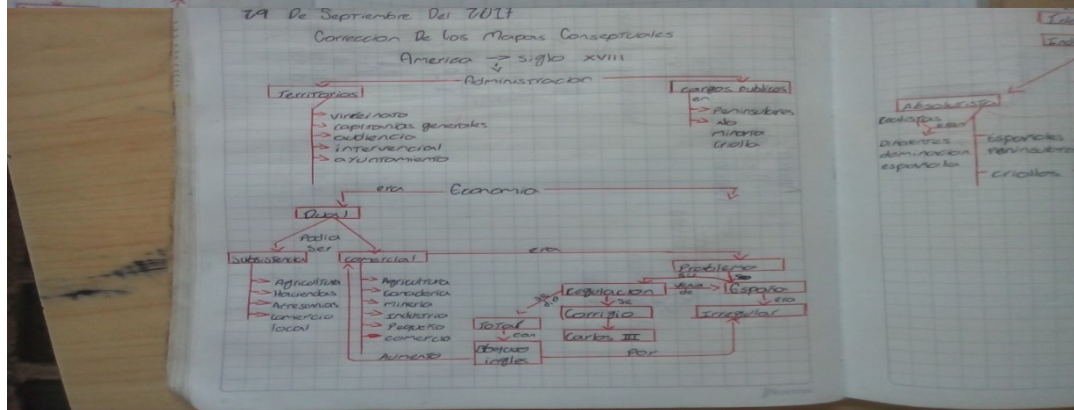
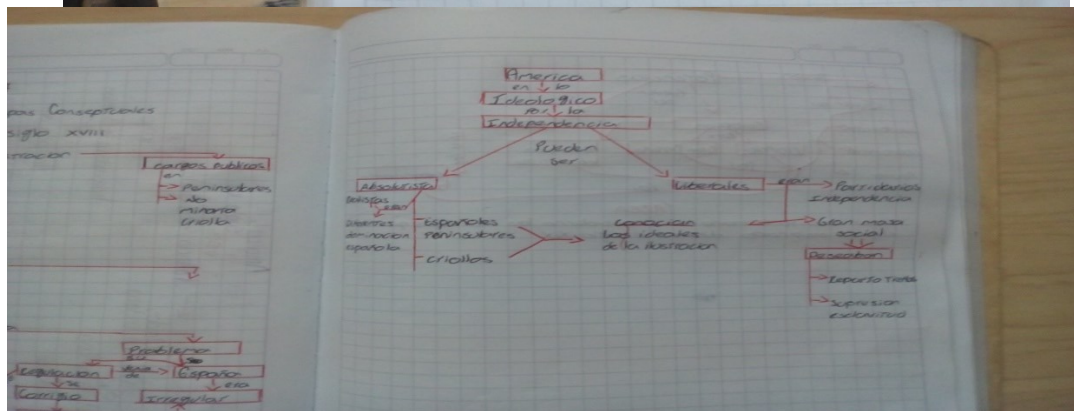
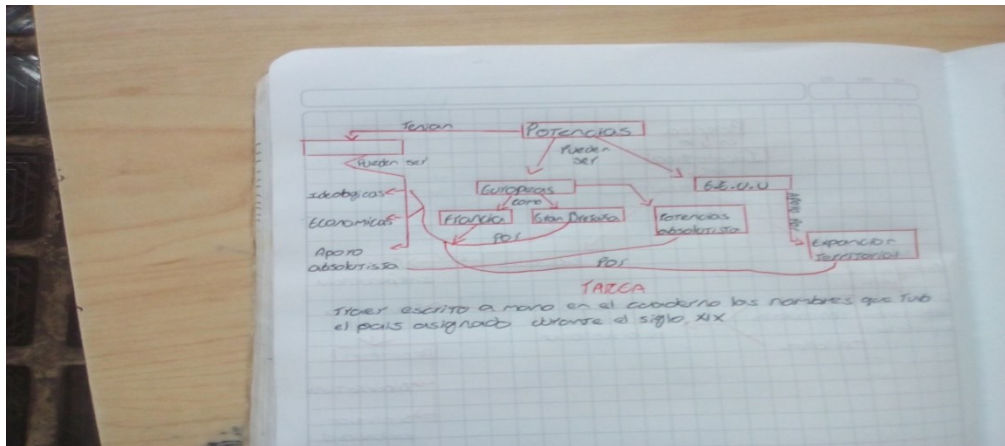
Fotos 8 y 9: estrategia de microestructura



Fotos 10 y 11: estrategia de clasificación de conceptos



Fotos 12, 13 y 14: borradores de mapas conceptuales



Fotos 15, 16 y 17: mapas conceptuales corregidos

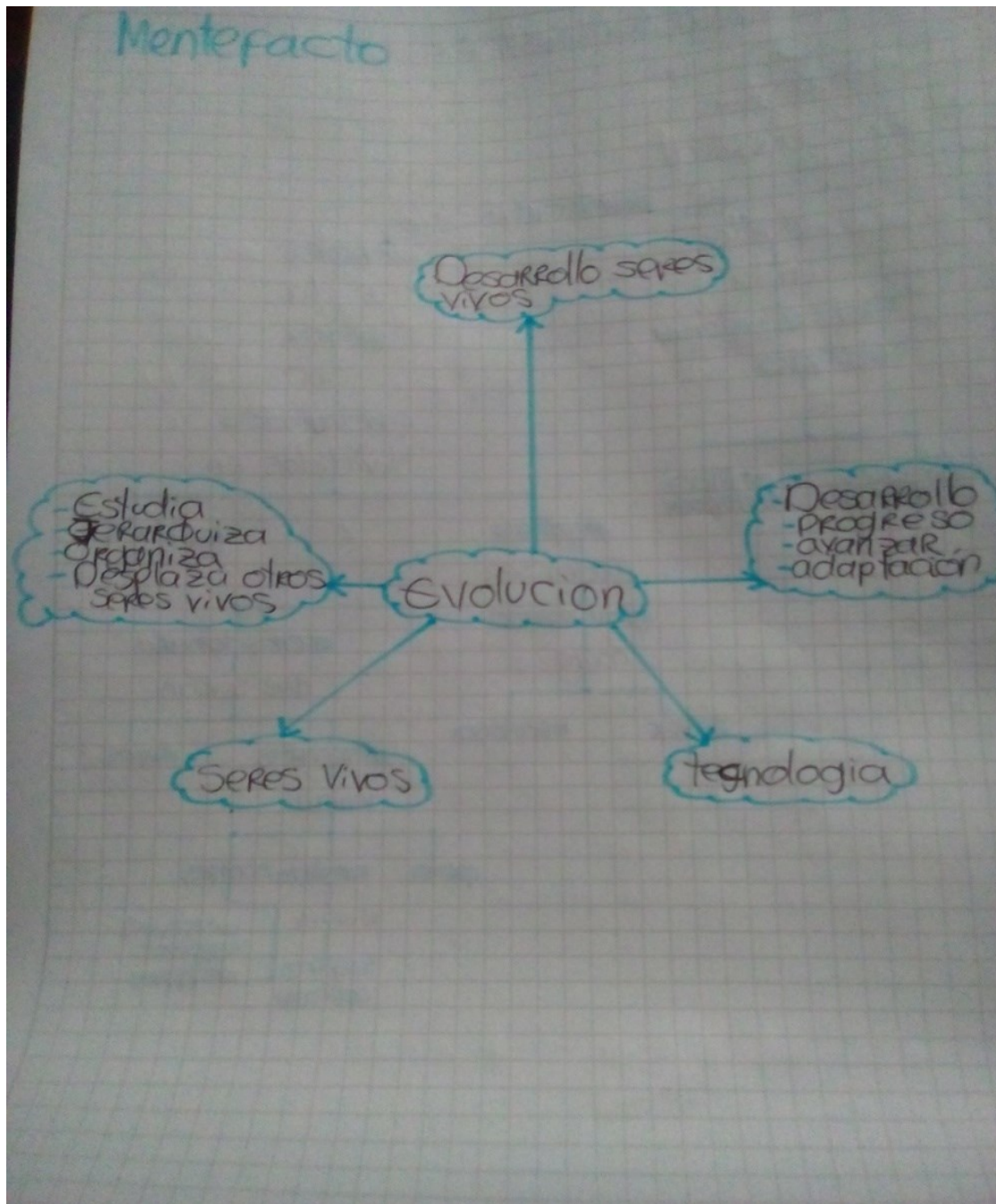


Foto 18: mentefacto

## 21. Anexo tablas

**21.1 Tabla 1. : Presenta las principales diferencias entre mapas y redes conceptuales en Ciliberti y Galakovsky (1999), en De la Herrán (2013).**

	Mapas conceptuales	Redes conceptuales
NODOS	Se completan con sustantivos y verbos, se admiten expresiones matemáticas	Se completan con sustantivos o sustantivos y adjetivos, que sean conceptos relevantes del tema. La repetición de nodos está prohibida. No se aceptan fórmulas matemáticas, excepto unidas por la leyenda «se simboliza mediante»
LEYENDAS QUE UNEN LOS NODOS	Se utiliza cualquier clase de palabra para formar proposiciones entre nodos. La extensión de una proposición puede abarcar más de dos nodos consecutivos.	Se utilizan palabras y verbos muy precisos que completan una oración nuclear de óptimo significado entre dos nodos consecutivos. La oración nuclear no puede extenderse consecutivamente a más de dos nodos. Las oraciones nucleares se leerán siguiendo el recorrido de una flecha
JERARQUÍA GRÁFICA	No es absolutamente necesaria. Debe reflejar la jerarquía conceptual específica del tema.	No es necesaria. Los conceptos más importantes son los más relacionados.

**21.2 Tabla 2. : Semejanzas entre mapas y mentefactos conceptuales. Fuente: Herrán, 2009. (Sacado de: De la Herrán 2013)**

<b>Mapas conceptuales</b>	<b>Mentefactos conceptuales</b>
En principio, se refieren a la descripción de un tema o concepto, para el que se incluyen multitud de conceptos.	En principio, parten de un concepto y se refieren a otros con los que se relaciona. Más que describir, organizan la descripción.
Normalmente, todas las deducciones que presentan son objetos de estudio y constituyen el tema.	Normalmente, sólo una parte de los conceptos y categorías deductivas son objeto de estudio.
Su construcción es deductiva y jerárquica de lo general a lo particular y «de arriba a abajo».	Su construcción es centrífuga («conceptocéntrica»). Deductiva e inductiva: «de dentro a fuera».
Su presentación deductiva es más cerrada, lineal y ramificada.	Su presentación deductiva incluye varios sentidos de apertura a la complejidad.
Su elaboración es más abierta (analítica), se prestan a la creatividad. Pueden combinar técnicas creativas instrumentales (diálogos simultáneos, lluvias de ideas, prelações, etc.) o formar parte de otras más complejas	Su elaboración, aunque admita procesos de aprendizaje por descubrimiento, es globalmente «convergente». O sea, se parte de que el «mentefacto» es una elaboración «dura» con poco margen para la

(inmersiones temáticas, etc.). interpretación flexible.

---

Admite teóricamente un alto número de subdivisiones.	Las categorizaciones y subdivisiones son limitadas.
--	---

---

**21.3 Tabla 3. Comparación adicional entra mentefactos y mapas conceptuales. Fuente: De la Herrán (2009)**

	<b>Mapas conceptuales</b>	<b>Mentefactos</b>
Nodos	Se completan con sustantivos y verbos, se admiten expresiones matemáticas.	Se completan con conceptos atómicos o ‘frases’ que los representan.
Leyendas que unen los nodos.	De uso obligatorio, se utiliza cualquier clase de palabra para formar proposiciones entre nodos. La extensión de una proposición puede abarcar más de dos nodos consecutivos.	No es absolutamente necesaria, aunque pueden emplearse términos simples como «no es» ó «es»
Jerarquía	No es absolutamente necesaria, pero puede existir.	Es parte integrante de estos organizadores gráficos,

Gráfica	Debe reflejar la jerarquía conceptual específica del tema.	relacionada con su forma de representación.
Forma gráfica de representarlos	Muy variada, pueden ser en forma de arañas, jerarquizada, lineal.	Se parte de un nodo o concepto central hacia el que parten, hacia arriba, abajo, derecha e izquierda, los conceptos «supraordinales», «infraordinales», «isoordinales» y excluidos, respectivamente.  La representación gráfica es mucho más rigurosa que en el caso de los Mapas conceptuales.