

**PROPUESTA DE FORMACIÓN DOCENTE PARA IMPLEMENTAR EL  
SOFTWARE EDUCATIVO LIBRE “SUGAR” EN EL DESARROLLO DE LOS  
PROCESOS DE COMPRENSIÓN Y PRODUCCIÓN TEXTUAL EN EL ÁREA DE  
CIENCIAS SOCIALES**

**LAURA CRISTINA ÁLVAREZ OSPINO  
YURI NATALIA HERRERA PINEDA**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS  
ESCUELA DE EDUCACIÓN  
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ÉNFASIS EN LENGUA  
CASTELLANA  
BUCARAMANGA  
2011**

**PROPUESTA DE FORMACIÓN DOCENTE PARA IMPLEMENTAR EL  
SOFTWARE EDUCATIVO LIBRE “SUGAR” EN EL DESARROLLO DE LOS  
PROCESOS DE COMPRENSIÓN Y PRODUCCIÓN TEXTUAL EN EL ÁREA DE  
CIENCIAS SOCIALES**

**LAURA CRISTINA ÁLVAREZ OSPINO**

**YURI NATALIA HERRERA PINEDA**

Trabajo de grado como requisito para optar el título de Lic. En Educación Básica  
con énfasis en Lengua Castellana.

**DIRECTORA DE PROYECTO**

**SONIA GÓMEZ BENÍTEZ**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER**

**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS**

**ESCUELA DE EDUCACIÓN**

**LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ÉNFASIS EN LENGUA  
CASTELLANA**

**BUCARAMANGA**

**2011**

Dedicamos nuestro proyecto de grado en primer lugar a Dios por permitirnos alcanzar todos los objetivos propuestos y así poder llegar a culminar un gran escalón de nuestras vidas.

A nuestras familias que con mucho esfuerzo y dedicación nos acompañaron, nos motivaron en los momentos más difíciles de este proceso orientándonos para llegar a cumplir nuestras metas y formarnos para llegar a ser una mejor persona.

## **AGRADECIMIENTOS**

Hoy, hemos logrado pasar un escalón más de la gran escalera que nos lleva al éxito como profesionales, un logro que nos llena de orgullo y principalmente de agradecimiento con todas y cada una de las personas que con su apoyo, su sabiduría y compañía aportaron para que hoy sintamos la felicidad de haber hecho un buen trabajo.

Por ello queremos agradecer a Dios principalmente, porque es él quien nos da la vida, la salud y la sabiduría para poder culminar este trabajo.

A la directora y asesora de Escuela de Educación Sonia Gómez Benítez por todo su apoyo, consejos y disposición para ayudarnos en todas las dudas y dificultades presentadas.

Agradecemos a todos nuestros maestros, que son los ejes principales en este proceso de aprendizaje, ya que nos guiaron, nos corrigieron, nos brindaron las mejores alternativas de enseñanza y con su sabiduría nos orientaron hasta alcanzar nuestra máxima meta en esta etapa de nuestras vidas.

Y por supuesto a nuestros padres que con sus esfuerzos nos han ayudado y brindado el apoyo y la moral necesaria para nunca desfallecer y por lo contrario que cada día dedicado a este proyecto sea un símbolo de lucha, sabiduría y compromiso con nuestra profesión.

Finalmente a nuestras compañeras de estudio, que fueron de alguna manera una compañía, un soporte, una palabra de aliento y una ayuda en todo y cada uno de los momentos dedicados a este trabajo.

## CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	16
1. ANÁLISIS Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	18
1.1 OBJETIVOS	22
1.1.1 OBJETIVOS GENERALES	22
1.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	22
1.2 JUSTIFICACIÓN	23
2. MARCO REFERENCIAL	28
2.1 ANTECEDENTES	28
2.2 MARCO CONCEPTUAL	35
2.2.1 TRANSVERSALIDAD	39
2.2.2 TIC EN EDUCACION	42
2.2.3 LA INCORPORACION DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS	46
2.2.4 FORMACION DOCENTE	47
2.3 MARCO TEÓRICO	50
2.4 MARCO LEGAL	88
3. DISEÑO METODOLÓGICO	95
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN Y ENFOQUE	95
3.2 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.	95
3.3 FASES	98
3.3.1 DIAGNÓSTICO	98
3.3.3.1 DIAGNÓSTICO DE MAESTROS	98
3.3.3.2 DIAGNÓSTICO DE RECTORES	108
3.4 Acción	111
3.4.1 Propuesta	111
3.4.2 JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA	114

3.4.3 OBJETIVOS DE LA PROPUESTA	115
3.4.4 COMPETENCIAS	115
3.4.5 MARCO TEÓRICO	116
3.4.6 FASES	119
3.4.6 IMPLEMENTACIÓN DE LA PROPUESTA	141
3.4.7 REFLEXIÓN	142
3.5. RESULTADOS Y CONCLUSIONES	151
RECOMENDACIONES	152
BIBLIOGRAFÍA	153
ANEXOS	155

## LISTA DE CUADROS

	<b>Pág.</b>
Cuadro 1. Enfoques constructivistas	81
Cuadro 2. Población	
Cuadro 3. Opciones de arranque del software	129
Cuadro 4. Cuadro enseñanza para la comprensión en ciencias sociales 4 y 5.	131

## LISTA DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
Figura 1. Construcción de la indagación en diversos modelos de pensamiento	64
Figura 2. Componentes de la indagación	76
Figura 4. Aprendizaje significativo	87
Figura 5. Diagrama de la pregunta 1	98
Figura 6. Diagrama de la pregunta 2	99
Figura 7. Diagrama de tiempo	99
Figura 8. Diagrama de la pregunta 3	100
Figura 9. Diagrama de calificación de la capacitación	100
Figura 10. Diagrama de la pregunta 4	101
Figura 11. Diagrama de la pregunta 5	101
Figura 12. Diagrama de la pregunta 6	102
Figura 13. Diagrama de la pregunta 7	102
Figura 14. Diagrama de la pregunta 8	103
Figura 15. Diagrama de la pregunta 9	103
Figura 16. Diagrama de la pregunta 10	104
Figura 17. Diagrama de la pregunta 11	104
Figura 18. Diagrama de la pregunta 12	105

## LISTA DE ANEXOS

	<b>Pág.</b>
Anexo A. Encuesta docente	155
Anexo B. Entrevista Docente	158
Anexo C. Entrevista Rector	160
Anexo E. Software “Sugar”	161

## RESUMEN

**TITULO:** PROPUESTA DE FORMACIÓN DOCENTE PARA IMPLEMENTAR EL SOFTWARE EDUCATIVO LIBRE “SUGAR” EN EL DESARROLLO DE LOS PROCESOS DE COMPRENSIÓN Y PRODUCCIÓN TEXTUAL EN EL ÁREA DE CIENCIAS SOCIALES\*

**AUTORAS:** LAURA CRISTINA ÁLVAREZ OSPINO  
YURI NATALIA HERRERA PINEDA\*\*

La propuesta de formación docente, es un proyecto creado a partir de la necesidad evidente de mejorar y facilitar los procesos de aplicación de las TIC en las aulas de clases, por ello pretende implementar un modelo de aplicación que parte de una experiencia realizada anteriormente por los docentes de las instituciones educativas públicas del municipio San Juan de Girón, esta experiencia de capacitación ejecutada por los maestros, fue ejecutada por FORE, y pretendía ofrecerles la formación en un software educativo libre llamado “SUGAR” , que busca favorecer procesos de lectura y escritura en los estudiantes de básica primaria.

Por lo tanto, lo que se pretende es proponer un modelo de formación docente basado en la aplicación del software “SUGAR” pero orientado fundamentalmente en un enfoque pedagógico y didáctico, es decir, una propuesta en la que se vea reflejado el trabajo con el software desde un modelo efectivo y cotidiano.

Esto se realizó a través de un modelo de formación dividido inicialmente en dos fases, la primera y más corta está orientada a la parte técnica, es decir, al manejo del software, y la segunda una, etapa pedagógica, en la que se dio a conocer las teorías que le dan soporte al software y a los procesos educativos que desde él se desarrollan.

Dentro de esta etapa se encuentra un enfoque didáctico en el que los maestros pudieron aplicar los conocimientos adquiridos con relación a la lectura, escritura, la enseñanza para la comprensión y enseñanza para la indagación, a través del software.

Esta investigación ha sido realizada a través de la investigación acción partiendo de un enfoque cualitativo que será aplicado a los docentes de las instituciones educativas del municipio de san Juan de Girón, con los que se espera desarrollar un modelo de aplicación del software.

---

\* Proyecto de Grado

\*\* Universidad Industrial de Santander. Facultad de Ciencias Humanas. Escuela de Educación. Directora. Sonia Gómez Benítez. Licenciada en Idiomas.

## ABSTRACT

TITLE: TEACHER TRAINING PROPOSAL FOR FREEEDUCATIONAL SOFTWARE TO IMPLEMENT THE "SUGAR" IN THE DEVELOPMENT PROCESS OF UNDERSTANDING AND TEXTUAL PRODUCTION IN THE AREA OF SOCIAL SCIENCES\*

Author: LAURA CRISTINA ÁLVAREZ OSPINO  
YURI NATALIA HERRERA PINEDA\*\*

The offer of educational formation, it is a project created from the evident need to improve and facilitate the processes of application of the tic in the classrooms of classes, for it there tries to help a model of application that there departs from an experience realized previously by the teachers of the educational public institutions of the municipality San Juan de Girón, this experience of training realized by the teachers, it was executed by FORE, and it was trying to offer the formation to the teachers in an educational free software called "SUGAR", which seeks to processes of reading and writing in the students of basic primary.

Therefore what is claimed is to propose a model of educational formation based on the application of the software "SUGAR" but orientated fundamentally in a pedagogic and didactic approach, that is to say, an offer in which the work meets reflected with the software from an effective and daily model.

This was realized across a model of formation divided initially in two phases, the first one and more short it is orientated to the technical part, that is to say, to the managing of the software, and the second one a pedagogic stage in which there will be announced the pedagogic theories that give him support to the software and to the educational processes that from they develop.

Inside this stage one finds a didactic approach in which the teachers will be able to apply the knowledge acquired with relation to the reading, writing, the education for the comprehension and education for the investigation, across the software.

This investigation will be realized across the investigation action departing from a qualitative approach that Juan de Girón will be applied to the teachers of the educational institutions of the municipality of san, with that there expects to develop a model of application of the software.

---

\* Graduation Project

\*\* Universidad Industrial de Santander. Faculty of Human Sciences. School of Education. Director. Sonia Gómez Benitez. Degree in Languages.

## INTRODUCCIÓN

La propuesta de formación docente, es un proyecto creado a partir de la necesidad evidente de mejorar y facilitar los procesos de aplicación de las TIC en las aulas de clases, por ello pretende implementar un modelo de aplicación que parte de una experiencia realizada anteriormente por los docentes de las instituciones educativas públicas del municipio San Juan de Girón; esta experiencia de capacitación realizada por los maestros, fue ejecutada por FORE, y pretendía ofrecerles la formación en un software educativo libre llamado “SUGAR” , que pretende favorecer procesos de lectura y escritura en los estudiantes de básica primaria.

La idea a desarrollar en este proyecto es mejorar la capacitación ofrecida ya que ésta presentó algunas dificultades, esencialmente relacionadas con la parte pedagógica, por lo tanto, lo que se pretende es proponer un modelo de formación docente basado en la aplicación del software “SUGAR” pero orientado fundamentalmente en un enfoque pedagógico y didáctico, es decir, una propuesta en la que se vea reflejado el trabajo con el software desde un modelo efectivo y cotidiano, con temas del área de ciencias sociales, que busca desarrollar procesos de lectura y escritura en los distintos grados de primaria; de esta manera se busca que además de implementar las TIC, se fomente la aplicación de la transversalidad y la interdisciplinariedad; ésto a partir del diseño de planes de clase que sirvan como modelos de aplicación en los que se desarrollen distintas competencias y habilidades en los estudiantes.

Ésto se realizó a través de un modelo de formación dividido inicialmente en dos fases, la primera y más corta está orientada a la parte técnica, es decir, al manejo del software, y la segunda una etapa pedagógica en la que darán a conocer las teorías que le dan soporte al software y a los procesos educativos que desde el se desarrollan.

Dentro de esta etapa se encuentra un enfoque didáctico en el que los maestros podrán aplicar los conocimientos adquiridos con relación a la lectura, escritura, la enseñanza para la comprensión y la enseñanza para la indagación.

De manera que permite que las actividades del software se vean aplicadas desde un modelo de clase con temas propuestos en los estándares de ciencias sociales y lengua castellana para cada uno de los grados de primaria.

Por lo tanto éste proyecto de investigación fue realizado desde la investigación acción partiendo de un enfoque cualitativo que fue aplicado a los docentes de las instituciones educativas del municipio de San Juan de Girón, con los que se pretende llevar a cabo esta propuesta y con los que se espera desarrollar un modelo de aplicación del software que propone la trascendencia del mismo a nivel institucional y que pueda ser aplicado en todas las áreas y grados de básica primaria.

## 1. ANÁLISIS Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Hoy, el uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) está ampliamente extendido, ocasionando transformaciones en todos los ámbitos de la sociedad. Desde el enfoque educativo específicamente, las ventajas de proporcionar ambientes de enseñanza y aprendizaje se hacen sentir en la necesidad de establecer un modelo educativo en la sociedad informacional que considere la enseñanza mediante entornos facilitadores de aprendizaje.

En Colombia, existen proyectos aparentemente apoyados por el Ministerio de Educación Nacional, como los que se pueden encontrar en el portal de Colombia Aprende.

En este portal del MEN hay un programa nacional, referido al uso de las tecnologías, y se sustenta a partir de los proyectos de competitividad que lidera el MEN y establece principalmente las siguientes líneas de acción:

- Infraestructura y tecnología de calidad.
- Desarrollo de contenidos de calidad.
- Uso y apropiación de las tecnologías en la educación.<sup>1</sup>

Estas líneas de acción, propuestas con relación a la consolidación de las comunidades educativas como elementos de aplicación y desarrollo de las políticas educativas de cobertura, calidad y eficiencia establecidas en el programa de revolución educativa, para los niveles de educación preescolar, básica y medio superior; lo que hace evidente la necesidad de utilizar las TIC como herramientas facilitadoras del aprendizaje, y de alguna manera muestra el aval que el MEN le da a estos procesos de evolución que garanticen una educación de

---

<sup>1</sup> COLOMBIA APRENDE LA RED DEL CONOCIMIENTO. Ministerio de educación nacional. Tomado de: <http://Colombia.aprende.edu.co/html/home/1592/article:102549.html>.

calidad, es decir, una educación contextualizada al medio con el que los estudiantes actualmente interactúan.

Pero, si lo llevamos a las dificultades que existe en las distintas instituciones educativas de Colombia, estos programas se convierten entonces en solo planes, ya que como se mencionó anteriormente, existen aún muchas instituciones que carecen de elementos físicos (computadores, aulas de informática...) y elementos de formación docente.

Desde esta perspectiva, FORE (Fomento de Oportunidades Recreativas y Educativas) pretende cumplir, de alguna manera, con las políticas educativas propuestas para el desarrollo de las TIC en el aula de clases. Esta fundación está interesada en fortalecer la educación integral en algunos municipios de nuestro país, a través de programas como la implementación de un software llamado "Sugar", el cual brinda herramientas de trabajo para el maestro y el alumno con el fin de construir nuevas formas de evaluación, enseñanza y de aprendizaje utilizando para ello las herramientas que brindan las TIC, con el propósito de ofrecer procesos de enseñanza-aprendizaje de calidad.

Por esta razón, ofrece a los maestros de las instituciones públicas del municipio San Juan de Girón un acercamiento al manejo del software a través de una capacitación en el manejo y uso del mismo; pero esta "capacitación" se basa únicamente en la asistencia técnica y deja a un lado la parte pedagógica; es decir, la capacitación que los maestros recibieron les permitió de alguna manera tener un contacto más directo con los computadores y un poco de manejo con el software, pero sin darle un enfoque pedagógico o didáctico.

A pesar de estas dificultades, FORE invita a los maestros a que desarrollen una propuesta que implique la utilización del software en el aula, sin tener en cuenta que la mayoría de las instituciones no cuentan con computadores ni con los recursos tecnológicos necesarios para la implementación de este software. Sin embargo FORE tiene el propósito de dotar a las instituciones públicas de Girón

con un “aula virtual móvil”, que aunque es un proyecto que pretende solucionar la problemática relacionada con la falta de computadores en las instituciones, esta propuesta aún no se encuentra en desarrollo y de alguna manera retrasa o impide el proyecto de aplicación del software en las aulas de clase de las diferentes instituciones educativas del municipio San Juan de Girón.

Por otra parte, la falta de formación de los maestros para la manipulación de elementos electrónicos (en este caso computadores) atrasó un poco el proceso de formación lo que impidió que las actividades del software se estudiaran a profundidad y pudieran ser aplicadas en clases.

En consecuencia esto desmotivó a los maestros, ya que para ellos algunas actividades no tenían una aplicación o funcionalidad pedagógica, que les permitiera desarrollarlas en clase, debido a que en la capacitación solo se mostraba el uso de las mismas y nunca se llevó a la aplicación con temáticas o contenidos determinados.

Por otro lado, los maestros que asistieron a la capacitación eran muy pocos, ya que de cada institución incluyendo sus sedes asistían de 2 a 3 maestros, lo que hace evidentes que el software no tenga un uso o impacto a nivel institucional. Es así como podemos ver que la capacitación recibida por los maestros no ofrece un enfoque pedagógico con el cual puedan integrar el currículo de la institución para la aplicación del software en sus actividades diarias; la cual genera una falta de disposición de los mismos para desarrollar propuestas de trabajo con el software durante el proceso de formación.

Los maestros dieron a conocer sus temores en relación al uso de las nuevas tecnologías ya que las capacitaciones recibidas con respecto al manejo adecuado de los equipos ha sido muy escasa, por lo tanto, no saben cómo implementar este tipo de herramientas en sus clases, es por ello que la información en el manejo del software se convirtió también en un pequeño instrumento para que los

maestros aprendan algunas funciones elementales que se pueden realizar con los computadores.

A partir de esto surgieron varias preguntas directrices que condujeron posteriormente a la pregunta problematizadora del presente trabajo:

1. ¿Qué dificultades técnicas y pedagógicas enfrentan los maestros ante la expectativa de FORE para la aplicación del software?
2. ¿Qué piensan los maestros acerca de la capacitación recibida de FORE?
3. ¿Qué características tendría el programa de formación en el software libre “Sugar” para que los maestros de básica identifiquen la aplicación pedagógica del software en diversas áreas del conocimiento?

A partir de estas necesidades descritas con respecto a la falta de formación docente, se hace necesario proponer una pregunta problematizadora, que oriente el proceso de investigación con relación a la construcción de una propuesta que mejore pedagógicamente el software educativo libre “Sugar” y facilite su aplicación en el aula de clases.

La pregunta orientadora es:

¿Cómo diseñar una propuesta de formación docente para la implementación del software educativo libre “Sugar” en el desarrollo de los procesos de comprensión y producción textual en el área de Ciencias Sociales?

## **1.1 OBJETIVOS**

### **1.1.1 OBJETIVOS GENERALES**

Diseñar una propuesta de formación docente para la implementación del software educativo libre “Sugar” en el desarrollo de los procesos de comprensión y producción textual en el área de Ciencias Sociales.

### **1.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar las principales dificultades técnicas y pedagógicas que encuentran las maestras de básica primaria ante la expectativa de FORE para la aplicación del software libre “Sugar”
- Indagar sobre las opiniones que poseen los maestros acerca de la capacitación recibida de FORE
- Reconocer las principales dificultades que presentan los estudiantes de las distintas instituciones educativas de san Juan de Girón con respecto a los procesos de lectura y escritura.
- Analizar los resultados de las pruebas ICFES Y SABER con relación a las áreas de lengua castellana y ciencias sociales.
- Proponer las características que tendría un programa de formación en el software educativo libre “Sugar” para la aplicación del mismo en distintas áreas del conocimiento.

## 1.2 JUSTIFICACIÓN

Aunque en la actualidad contamos con nuevos recursos para favorecer el aprendizaje de nuestros alumnos, lo cierto es que todavía poseemos dificultades para manejar las ventajas que nos ofrecen las nuevas tecnologías.

Las escuelas siguen siendo entidades a las cuales les cuesta afrontar los cambios de la sociedad. La educación de nuestros alumnos continúa basada en el libro de texto y en la exposición del maestro, como individuo que posee el conocimiento. Es así como se ha ignorado la utilización de las TIC y los beneficios que estas nos ofrecen como facilitadoras de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Está demostrado que la utilización de estrategias educativas atractivas como lo son las TIC para los estudiantes estimula a éste y consigue mayor implicación en las tareas escolares, por tal motivo la escuela debe ser un lugar en el que ellos desarrollen todo su potencial tanto físico como mental, debe propiciar el mayor aprendizaje posible y por consiguiente debemos obtener alumnos capaces de enfrentarse a los avances de la sociedad.

Con las TIC podemos acercarnos un poco más a la escuela que todos deseamos, una escuela actual, en constante evolución, dispuesta a proporcionar aprendizajes significativos.

Además es importante mencionar que no solo son una herramienta de motivación sino que además puede ayudar a mejorar y fortalecer los procesos de lectura y escritura, ya que estas nos ofrecen distintas alternativas a partir de actividades que van desde ejercicios de lectura hasta claves y ayudas para realizar producciones textuales, teniendo en cuenta fundamentalmente que las pruebas ICFES Y SABER a nivel nacional han arrojado como resultado bajos niveles a la hora de leer y escribir por parte de los estudiantes, las TIC podrían ser entonces

una alternativa diferente e innovadora que participaría en los procesos de formación del alumnado con respecto a los procesos anteriormente nombrados.

Con las TIC podemos además acercarnos un poco más a la escuela que todos deseamos, una escuela actual, en constante evolución, dispuesta a proporcionar aprendizajes significativos.

La utilización de las TIC es fundamental para la formación de los individuos preparados para afrontar los avances que le ofrece a diario a la humanidad. Es tan importante la utilización de las TIC, que el MEN, las establece como uno de los pilares para alcanzar una educación de calidad, se encuentran clasificadas en los Programas estratégicos para mejorar la calidad y la competitividad, que se encuentra establecido en el actual plan decenal.<sup>2</sup>

Por lo tanto, es importante e indispensable que los maestros, que son aquellos que orientan los procesos de aprendizaje se encuentren formados para integrar en sus labores pedagógicas herramientas tecnológicas que le ayuden a facilitar sus procesos de enseñanza. Al respecto, la página web del MEN al tablero<sup>3</sup>, opina que la importancia depende del nivel de cultura tecnológica que tenga una comunidad educativa y sus docentes especialmente. Donde es apenas incipiente, lo más importante es poner a su disposición tecnologías y sistemas de inducción para el uso de las mismas, que hagan diferencia respecto a las prácticas usuales y sin tecnología. Donde ya se ha generado cultura de aprendizaje con apoyo e integración del uso de tecnologías, lo más importante es crear entornos institucionales coherentes con los cambios que son posibles al hacer uso de tecnología. Si las instituciones no cambian, a pesar de que algunos maestros cambien, gracias a la incorporación de tecnologías, el esfuerzo es vano.

---

<sup>2</sup> PLAN DECENAL DE EDUCACION. Revolución educativa. Ministerio de Educación Nacional.2006-2016

<sup>3</sup> PORTAL AL TABLERO. Ministerio de Educación Nacional. Tomado de: [www.altablero.com](http://www.altablero.com)

Es por ello que se hace necesario diseñar una propuesta de formación que acerque a los maestros a la utilización de herramientas tecnológicas que permitan el desarrollo de habilidades prácticas como leer, explorar, crear, escuchar, investigar, escribir etc.; estas mismas habilidades desarrolladas desde el ámbito de las ciencias sociales, con el propósito de aplicar los procesos transversales teniendo en cuenta la reflexión sobre las circunstancias cotidianas que rodean a diario a los estudiantes y hacen parte de su quehacer como individuo perteneciente a una sociedad; y que más que hacerlo a través de una herramienta que integra conocimientos, y pretende aprovechar el interés de los estudiantes por la manipulación de los elementos que la tecnología les ofrece.

Teniendo en cuenta estas necesidades, se evidencia la urgencia de proponer una estrategia de formación docente, pero enfocada a nivel institucional, que logre la construcción colectiva de una propuesta de aplicación del software en las aulas de clase, utilizando como base los procesos de lectura y escritura dentro del área de ciencias sociales, pero que además fortalezca los conocimientos de los maestros sobre el manejo de las nuevas tecnologías como herramientas facilitadoras de los procesos de enseñanza.

Finalmente, también se busca que esta propuesta ayude a los maestros en la construcción de nuevas estrategias educativas en el área de Ciencias Sociales, teniendo en cuenta la aplicación del software, y el beneficio que ofrece al ser “libre”; es decir, permite la adaptación del mismo para las necesidades de trabajo de cada docente o institución, que cada docente se sienta en la capacidad de orientar pedagógicamente las actividades que el software le ofrece, que la capacitación recibida con anterioridad sirva como base para fomentar el interés de los maestros por aplicar los distintos procesos de avances tecnológicos en sus prácticas educativas con el fin de integrar a los estudiantes a esa sociedad cambiante que día a día evoluciona y necesita individuos capaces de desempeñar

papeles importantes dentro del mundo de la competitividad que la época nos ofrece. Para ello es necesario contar con maestros preparados para afrontar estos retos que actualmente trae consigo la evolución tecnológica e informática.

Actualmente, existen ciertos programas orientados a la información de los docentes en las nuevas tecnologías, pero su aplicación no ha sido ni extensa ni tiene en cuenta la cantidad de docentes e instituciones que actualmente existe en Colombia. Algunos de estos programas de formación son liderados por:

- La Universidad Pedagógica de Colombia presenta un programa de formación llamado “tecnologías de la información y la comunicación para la información”, que busca desarrollar competencias en los educadores para realizar investigación en el campo y sus relaciones con la educación; este programa tiene como objetivo formar líderes en el desarrollo de propuestas que integran la pedagogía y la tecnología para la creación de proyectos de investigación pedagógica basado en nueva tecnología.
- El Ministerio de Educación Nacional, propone un programa de “incorporación de las nuevas tecnologías al currículo de matemáticas de la educación media”; este proyecto tiene como propósito profundizar sobre el papel de las nuevas tecnologías en la enseñanza y el currículo de matemáticas, su prioridad principal es la formación de los docentes en ejercicio en esta área.

Estos programas realizados a nivel nacional, dejan en evidencia la necesidad del maestro, de aplicar las herramientas tecnológicas y de comunicación en las aulas de clases, ya que si tenemos en cuenta que hoy día son los medios más fuertes de investigación y de información, es labor del docente orientar adecuadamente estos procesos primordialmente porque los alumnos están en una continua interacción con estos elementos que nos ofrece la informática, y el maestro debe

encontrarse preparado para orientar, desarrollar y aplicar procesos en los que la enseñanza esté ligada a los fenómenos de evolución que la sociedad cambiante nos presenta a diario; y como es la escuela y el maestro quienes orientan estos tipos de procesos, es quien debe estar preparado para responder de una manera satisfactoria a la necesidad de los estudiantes de aprender y de interactuar con estos medios tecnológicos.

De allí, surge entonces la evidente necesidad de que el maestro se encuentre formado y preparado para enfrentarse con una realidad que ha reemplazado la tiza y el tablero, por los tableros inteligentes, las aulas virtuales, los video juegos y las diversas paginas sociales en internet.

Por ello, una alternativa como el software educativo libre “Sugar” suministrado por FORE, se convierte en una respuesta inmediata a la necesidad de implementar las TIC en el aula de clases; pero para ellos es necesario que los maestros se encuentren capacitados para apropiarse tecnológicamente de su uso, pero primordialmente que descubran el enfoque pedagógico que esta herramienta informática nos ofrece, y ésto solo es posible, si se crea una propuesta de formación en la que los docentes puedan trabajar con elementos propios de su cotidianidad, y con las temáticas que a diario trabajan con sus estudiantes, con el fin de regalarles un acercamiento más profundo al uso de este con relación a sus trabajos normales con los estudiantes, con el propósito de relacionar lo nuevo ( el software) con sus procesos de enseñanza cotidianos.

## **2. MARCO REFERENCIAL**

### **2.1 ANTECEDENTES**

La formación continua de docentes y la ejecución de proyectos tecnológicos en la educación son de mayor importancia en el desarrollo y mejoramiento escolar ya que actualmente el maestro enfrenta retos que la evolución y la sociedad cambiante le ofrece a diario, por lo tanto su labor debe estar orientada hacia la vinculación de estos cambios tecnológicos con su labor dentro del aula de clases, por lo tanto, el educador debe estar preparado para conocer, manipular y aplicar las distintas herramientas que la tecnología le ofrece y que además dinamice y fortalezca los distintos procesos de enseñanza y aprendizaje. Por eso depende de él mismo buscar alternativas, soportes y capacitaciones que le permitan desarrollar procesos educativos vinculando primordialmente las nuevas tecnologías como herramienta, no de diversión y distracción para los alumnos, sino como una estrategia pedagógica que permita desarrollar y fortalecer en los estudiantes habilidades como la lectura, la escritura, el razonamiento, la lógica etc... y que puedan ser aplicados desde diferentes áreas del conocimiento.

Por ello es importante conocer algunas experiencias desarrolladas a nivel internacional y nacional que le den soporte a este tipo de trabajos.

Como primera investigación en el ámbito internacional está el proyecto Maestr@s.com; liderado por Emilio Gautier Cruz, Ministerio de Educación y cultura de Ecuador en el año 2003. Éste es un Programa de Capacitación Docente en Informática Aplicada a la Educación. Su formulación se hizo debido a tres antecedentes principales: a) La educación ecuatoriana demandaba con urgencia una propuesta de mejoramiento con visión de largo plazo; b) El manejo

de la computación para el trabajo docente es un imperativo y, c) Revalorizar y dignificar la profesión docente es una tarea social.

Este proyecto fue dirigido por el Ministerio de Educación al cual le correspondió seleccionar, en la primera fase, 4000 maestros de todas las provincias del país, de acuerdo al interés de los maestros por recibir la capacitación; los docentes seleccionados recibieron un estímulo equivalente a 400 dólares para la adquisición de un paquete de computación, la diferencia del valor del paquete fue cubierta por cada docente. Los maestros seleccionados debían acceder a un Programa de Capacitación Sobre Aplicaciones Educativas de la Computación, además participaron en la elaboración de proyectos innovadores que incorporaban aprendizajes de los docentes.

El paquete que recibió cada docente estaba compuesto por una computadora, impresora, regulador de voltaje, garantía técnica, licencias, Internet, alternativas de créditos y capacitación.

En la segunda fase de este proyecto se hizo énfasis en una capacitación orientada al cambio educativo. Así queda de manifiesto en la revisión de los programas de estudio, pero principalmente en la introducción del concurso de proyectos innovadores en educación con TIC a partir de los procesos de capacitación realizados.

Al terminar la capacitación cada maestro realizaba un proyecto educativo el cual concursaba y los mejores recibían una dotación para su escuela.

Una segunda investigación es el Proyecto de Tecnologías de la Información y la Comunicación Aplicadas a la Educación - Edefuturo, liderado por Emilio Gautier Cruz. Gobierno de la Provincia de Pichincha, Ecuador en el año 2005, hace parte del Programa de Mejoramiento de la Calidad de la Educación de la Provincia de Pichincha, República del Ecuador.

Este proyecto se planteó como objetivo general “Contribuir a mejorar la calidad de los procesos educativos a través de la democratización del acceso a las tecnologías de la información y la comunicación”. Es así como desde sus formulaciones iniciales se enfatiza la necesidad de mejorar la calidad de la educación de la provincia y el papel central que en este proceso de mejoramiento de la calidad juegan las TIC.

Dentro de su propuesta se diseñó un software educativo para un importante número de asignaturas y niveles de la enseñanza básica (40 diferentes juegos correspondientes a unidades temáticas de los programas oficiales del estudio) en tanto que otros están en desarrollo. Este software fue instalado en la totalidad de los computadores aportados por Edufuturo a los colegios, constituyéndose en un importante apoyo a los procesos educativos cuando la gestión de las unidades educativas así lo permite.

Otra investigación es “Educador del Siglo XXI”, llevado a cabo por los autores Diana B. Candanedo G, ONG - Fundación Gabriel Lewis Galindo, Panamá. 2003

“El educador del Siglo XXI” es un proyecto de capacitación que buscó proyección nacional, enfocado a los maestros de las escuelas públicas primarias, que permitió el fortalecimiento y desarrollo profesional y personal del educador, además promovió el uso de la tecnología como herramienta fundamental para mejorar la calidad de la educación panameña.

El proyecto tuvo como objetivo promover en el docente una perspectiva de crecimiento personal y desarrollo de habilidades para el fortalecimiento del área profesional pedagógica.

En este proyecto los maestros recibieron una formación en servicio de índole personal que le permita tener una actitud adecuada para aplicar eficientemente

cualquier conocimiento adquirido. El proyecto estuvo estructurado como taller teórico, inductivo, vivencial y adecuado a la realidad del educador. El Ministerio de Educación reconoció esta capacitación para efectos de puntos aplicables a su participación en los concursos para traslados o ascensos.

El Plan Piloto atendió a 500 docentes. En el año 2002 la Fundación inició el Plan Nacional capacitando a 2.000 educadores. Durante el mes de marzo de 2003, la Fundación realizó conferencias para los 3.000 Educadores del Siglo XXI que habían sido capacitados en los años 2001 y 2002. Estas conferencias fueron realizadas con el objetivo de dar seguimiento a los educadores y reforzar los conocimientos adquiridos durante las cuarenta horas del seminario “El Educador del Siglo XXI”. Los 3.000 educadores fueron divididos en 5 grupos de 600 maestros. Cada grupo fue atendido durante 1 día (8 horas).

Durante el año 2003, la fundación continuó con el plan nacional capacitando a 2.000 maestros. El proyecto “El Educador del Siglo XXI”, fue un plan de capacitación con un enfoque personal y profesional de formación integral, que busca la sensibilización y formación del educador frente a las necesidades del niño del Siglo XXI. Esta experiencia buscó demostrar que no son los recursos lo más importante a la hora de enseñar, sino “son los maestros los que hacen la diferencia en el aula”, una perspectiva que proporciona al educador nuevas herramientas para desarrollar el potencial que todo estudiante ofrece.

Por otro lado en el ámbito nacional se han llevado a cabo algunas investigaciones como el Programa de Incorporación de Nuevas Tecnologías al Currículo de Matemáticas de la Educación Media, liderado por Claudia Roza Sandoval, Guillermo Bustamante y Ministerio de la Educación Nacional de Colombia en el año 2004

Este proyecto buscó profundizar la comprensión del papel de la tecnología y su impacto en el currículo escolar, para fortalecer la experiencia y la capacitación del grupo de docentes que multiplicarán la experiencia en las regiones. También se propuso ampliar el número, tanto de docentes responsables de la implantación de la cultura informática a nivel regional, como del número de instituciones beneficiadas. Fue así como durante la fase de expansión se agregaron siete departamentos, se incorporaron 60 colegios, se vincularon 7 universidades, se trabajó con 380 maestros más y se pasó a afectar a 12.000 alumnos más.

La formación de docentes del proyecto estuvo orientada, por supuesto, a profundizar en los conocimientos matemáticos (que el maestro maneje un marco teórico fuerte), lo que incluye una reflexión sobre lo que son las matemáticas; pero sobre todo a cuestionar la práctica educativa (el papel de la actividad matemática en la escuela, la razón de enseñar matemáticas, etc.); y a preguntarse por el papel de la tecnología en la formación de una visión sobre el conocimiento.

En estas capacitaciones se le dieron a los maestros: Publicación y entrega de 5.000 ejemplares de las Memorias del Seminario Nacional de Formación de docentes en el uso de nuevas tecnologías en el aula de matemáticas, el cual contiene los documentos, artículos, conferencias, talleres y cursos, la elaboración de 3 CD's y entrega de más de 500 copias de los mismos, con documentos de apoyo; publicaciones regionales y artículos en revistas, la elaboración de correos electrónicos personales, foros de discusión, acceso a bibliografía y posibilidades de intercambio académico, a través de la página web del proyecto.

Otra investigación es el Proyecto Escuela Virtual llevado a cabo por los autores Claudia Roza Sandoval, del Comité Departamental de Cafeteros de Caldas en alianza con la Gobernación de Caldas y la Secretaría de Educación Departamental de Caldas del año 2004

“Escuela Virtual” es un programa educativo encaminado a integrar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para apoyar los procesos de enseñanza aprendizaje en la Educación Básica.

Este proyecto se desarrolló como una opción para el mejoramiento de la educación de los colegios rurales del departamento de Caldas, para reducir las grandes diferencias que existen en el desarrollo urbano–rural de Colombia.

La metodología empleada en este proyecto introdujo cambios importantes que incidieron directamente en el proceso de formación: la visión integral de la escuela como agente dinámico y cambiante centra las acciones formativas desde una perspectiva de formación permanente, por procesos, que toma en consideración los ritmos de aprendizaje de los maestros y de la escuela en su conjunto; el reconocimiento de los docentes de escuelas rurales como profesionales valiosos capaces de utilizar recursos tecnológicos (software, hardware, internet, vídeo, chat....) como medios adecuados para fortalecer su labor docente que contribuyo al mejoramiento de la autonomía del docente y del estudiante

El proceso de formación en este programa tiene dos propósitos: brindar a los docentes y directivos las herramientas necesarias que contribuyan al aprendizaje continuo en el uso de las TIC, de manera individual y en grupo; y suministrar los elementos pedagógicos que facilita la vinculación de las TIC en el aula, desde la perspectiva del aprendizaje significativo, los ambientes colaborativos de aprendizaje, conservando la autonomía en los ritmos de aprendizaje de los docentes y de la escuela en su conjunto.

Otra de las investigaciones llevadas a cabo en Colombia es la de formación docente al incorporar las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje, una propuesta para la Universidad Tecnológica de Pereira liderado por Martha Isabel Tobón Lindo, Martha Cecilia Arbeláez Gómez, María del Carmen Falcón Tomé,

José Rubiel Bedoya Sánchez de la Universidad Tecnológica de Pereira, vicerrectoría académica Univirtual, desarrollado en el año 2008 y 2009.

El grupo de investigación de Univirtual desarrolla un proyecto de investigación denominado “Actitudes, usos, e intereses de formación de los docentes de la Universidad Tecnológica de Pereira con respecto a las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Educación”. Este proyecto, mediante un instrumento validado, indaga sobre una muestra estadística, con un alto grado de confianza, la realidad de los docentes de la Universidad Tecnológica de Pereira en estos asuntos. La investigación y sus resultados pudieron evidenciar que los docentes hacen uso de las TIC de manera esporádica y limitada a las herramientas básicas, quizás por desconocimiento de la variedad de alternativas existentes. Así mismo, se aprecia que no existe una mentalidad activa dispuesta a adelantar estrategias e investigaciones orientadas al desarrollo de procesos pedagógicos mediados por TIC.

La propuesta de formación que presenta manera simultánea ya que no sólo quiere elevar el conocimiento de las herramientas y metodologías, sino desatar la reflexión y la transformación de las prácticas de enseñanza y aprendizaje, con proyectos específicos de intervención e innovación en asignaturas, por parte de los docentes que participan en la formación

Esta formación está segmentada por niveles, iniciando en experimental, siguiendo en novato, continuando en intermedio y finalizando en experto. Cada nivel tiene competencias, preguntas orientadoras, objetivos y contenidos. Los docentes de acuerdo con la propuesta, tienen la libertad de moverse por los niveles dependiendo de su estado de conocimiento, intereses, requerimientos de la práctica y nivel de implicación. Esta propuesta aspira a constituirse en una comunidad flexible y dinámica, que permita la realimentación y la colaboración.

## 2.2 MARCO CONCEPTUAL

A medida que nos acercamos a una nueva era, se vuelve a modificar la orientación pedagógica de nuestras escuelas, y el interés por la enseñanza para la comprensión está creciendo nuevamente.

Para entender sobre la Enseñanza para la Comprensión es necesario aclarar, ¿Qué es comprender? Cuando se habla de comprender, estamos hablando de un proceso que va más allá del conocimiento y las habilidades que tiene el ser humano para poder expresar una información; comprender es “la habilidad de pensar y actuar con flexibilidad a partir de lo que uno sabe. Para decirlo de otra manera... es la capacidad de decir un tópico de una manera flexible”<sup>4</sup>. Va más allá de reproducir, se trata de la capacidad de explicar, justificar, vincular, generalizar, dar ejemplos y aplicar toda la información que se adquiere, “volver a presentar el tópico de otra forma”<sup>5</sup>. Es cuestión de saber pensar y actuar con lo que se sabe. Es por esta razón, que el objetivo del maestro en el aula de clase, es lograr que sus estudiantes empleen lo comprendido en diferentes contextos, a través de un proceso interno en el aula en donde interactúen los conocimientos previos con los nuevos, llevándolos a una comprensión significativa, en donde primen los intereses que presentan los estudiantes.

¿Cuándo se sabe que realmente estamos comprendiendo? En el momento en el que el hombre indaga sobre su propio proceso de comprensión, se debe tener en cuenta tres elementos fundamentales<sup>6</sup>. Primero, se sabe que se comprende porque se utiliza lo que se ha comprendido en diferentes contextos. Segundo,

---

<sup>4</sup> STONE WISKE, Martha (Compiladora). La enseñanza para la comprensión: vinculación entre la investigación y la práctica, parte I, Base de la enseñanza para la comprensión. Barcelona – Buenos Aires – México: Paidós. 1999. Pág. 70

<sup>5</sup> Blythe, T. & col. La enseñanza para la comprensión. Guía para el docente, Paidós, Bs. As., 1999, Pág. 39.

<sup>6</sup> JARAMILLO, Rosario, Enseñanza para la comprensión, Universidad de los andes, Mérida-Venezuela: Educere, 2004. Pág. 533

para llegar a comprender algo se necesita una retroalimentación que permita cualificar las propias teorías, por ejemplo discutiendo con diferentes personas o experimentar o a través de la experimentación, y de esta forma establecer que tan bueno es el conocimiento que creamos con lo que se comprendió. Tercero, para llegar a comprender se requiere de tiempo; puesto que el proceso de comprensión no se realiza en cuestión de horas, los estudiantes necesitan de tiempo para argumentar, investigar, y articular sus teorías.

Aunque se deduce que la comprensión se desarrolla y se demuestra poniendo en práctica la propia comprensión. Esto se ve reflejado en muchas situaciones y procesos de aprendizaje del alumno ya que gracias al desarrollo de este proceso lo que se espera es que los alumnos lleguen a comprender y delinear de una manera específica los procesos escritos y lectores.

El proceso de comprensión lectora necesita de conocimientos previos relevantes que son los abordajes que hacemos y elaboramos a medida que la cotidianidad nos lo va proponiendo. “El factor individual más importante que influye en el aprendizaje es lo que el estudiante ya sabe”<sup>7</sup>.

La comprensión del discurso es una acción que apela a la memoria semántica, a rescatar información anterior, unir conceptos nuevos con los dados, es decir, unir los unos con los otros.

Todo ello supone darle un significado a un texto, comprenderlo y organizar ese conocimiento. La Psicología Cognitiva considera a la lectura como un proceso de pensamiento, de solución de problemas en el que están involucrados conocimientos previos, hipótesis anticipatorias y estrategias para interpretar ideas implícitas y explícitas.

---

<sup>7</sup> AUSUBEL-NOVAK-HANESIAN (1983). Psicología Educativa: Un punto de vista Cognoscitivo. 2ª Edición. México.

Por otra parte, durante toda la etapa escolar de un estudiante, la escuela está enfatizando no sólo a los procesos de lectura, también les interesa que la gramática es importante en la escritura, pero no tienen en cuenta que el proceso de escritura no es solo una decodificación de significados a través de las reglas lingüísticas ya existentes, es un proceso social e individual, en donde se ponen en juego diferentes saberes, competencias, intereses y el proceso de comprensión, que determinan el acto de escribir. Cada uno de los elementos involucrados en el proceso escritor dependen de un aspecto pragmático y sociocultural, “La escritura: es un proceso semiótico reestructurador de la conciencia”<sup>8</sup>. Para poder escribir no solo hay que saber las letras, hay que tener aptitudes, actitudes y habilidades que permitan ir más allá de conocer la gramática y el léxico. “Hay que dominar las estrategias de redacción: buscar ideas, hacer esquemas, hacer borradores, revisarlos, etc.”<sup>9</sup>

Debemos reconocer, sin embargo, que poner en práctica estos procesos no es una tarea fácil. La intención de quererlos integrar a las diferentes disciplinas se hace necesaria para que los alumnos comprendan y desarrollen disposiciones intelectuales y actitudinales.

Como respuesta a estas nuevas propuestas de enseñanza-aprendizaje esta la transversalidad que se ha convertido en un instrumento articulador que permite interrelacionar, el sector educativo con la familia y la sociedad. Es un instrumento globalizante de carácter interdisciplinario que recorren la totalidad de un currículo y en particular la totalidad de las áreas del conocimiento, las disciplinas y los temas con la finalidad de crear condiciones favorables para proporcionar a los alumnos una mayor formación en aspectos sociales, ambientales o de salud; de tal manera se utiliza como estrategia pedagógica que plantea la integración de las disciplinas, tomando un tema en común abordable desde la especificidad de cada una de

---

<sup>8</sup> JURADO VALENCIA, Fabio, los procesos de la escritura, Cooperativa editorial Magisterio. Santa fe de Bogotá, D.C. Colombia. 1995.

<sup>9</sup> CASSANY, Daniel. La cocina de la escritura. Barcelona. Anagrama, 1995. Pág. 45

ellas; preferiblemente este tema que se lleva a cabo es un problema o una situación concreta en donde se elimina la educación basada en los contenidos encerrados en áreas disciplinarias.

La transversalidad es la respuesta a la reducción del conocimiento en unidades elementales y por el contrario busca su integración con el fin de facilitar la comprensión de la realidad y analizarla desde sus diversas perspectivas y enfoques.

De tal forma, es necesario que esos temas vayan al ritmo de los avances que la sociedad cambiante ofrece con más demanda y hace referencia a la tecnología y las herramientas informáticas, que actualmente hacen parte de nuestra cotidianidad. Por consiguiente se hace necesario, que la escuela como responsable en cierto modo, de la formación y preparación de los individuos para desempeñarse adecuadamente en el medio en el que los rodea, integre los elementos tecnológicos que tiene a disposición para desarrollar procesos de enseñanza que faciliten el aprendizaje, y estén acordes a los cambios que constantemente experimenta la sociedad. Es por ello que se hace necesario crear una propuesta que de alguna forma pueda solucionar estas necesidades utilizando las herramientas y las estrategias adecuadas. Un medio muy viable que se puede utilizar como solución es la integración de las TIC a estos procesos.

Ellas son entendidas como Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), aquellas herramientas que basadas en el uso del computador permiten almacenar, procesar, presentar y transmitir información digitalizada. Son numerosas las herramientas que se agrupan bajo el nombre de tecnologías de información y comunicación, cada una de ellas con posibilidades de uso diferente. La incorporación de las TIC al campo educativo ha permitido encontrar usos innovadores para estas herramientas, pero esto no parece ser suficiente para asegurar buenos resultados en términos de aprendizaje.

Con los nuevos medios tecnológicos se puede acceder a gran cantidad de información a través de redes interconectadas a nivel global o mundial. Las

características de estas redes de información (inmaterialidad, interactividad, instantaneidad, múltiples códigos, interconexión, elevados parámetros de calidad de imagen y sonido, digitalización, diversidad de contenidos, influencia sobre los procesos mentales), que permiten el acceso a cantidades ingentes de información y la comunicación tanto entre personas como entre grupos, hacen que la obtención de información y la adquisición del conocimiento adquieran una nueva dimensión.

Una manera adecuada de tener acceso a esta herramienta se puede hacer por medio de las aulas virtuales que se pueden definir como un sistema innovador de educación a distancia, orientado a mejorar la comunicación, incentivar el aprendizaje interactivo y personalizado, el análisis crítico, y enfatizar el trabajo en equipo, a través de la Internet, la cual ofrece los servicios y funcionalidades necesarias para el aprendizaje y responde a la necesidad de los docentes y alumnos de una comunicación directa y atención personalizada inmediata o diferida.

Esta herramienta hace viable integración de diferentes disciplinas y principalmente, al desarrollo adecuado de las Competencias Comunicativas Básicas (hablar y oír, leer y escribir), teniendo en cuenta que comunicarse significa siempre decir algo a alguien que se encuentra en un contexto determinado y con un propósito específico.

Es así como se delimitan entonces estos conceptos:

### **2.2.1 TRANSVERSALIDAD:**

Existen ciertas herramientas que apoyadas desde el currículo escolar permiten el desarrollo de habilidades cognitivas y emocionales en los estudiantes. Una de estas herramientas o estrategias es la transversalidad definida por algunos

autores como temas que atraviesan el currículo escolar, actuando como eje integrador entre las materias.<sup>10</sup>

Vale decir que la transversalidad es propia de lo pedagógico y no plantea la eliminación de las disciplinas, sino su integración, tomando un tema en común, abordable desde la especificidad de cada una de ellas. Ese tema es generalmente un problema en una situación concreta. Por ejemplo, el manejo de la basura en una comunidad, el consumo de energía en el centro educativo, la calidad de alimentación de los escolares, etc. Al ser lo ambiental, por definición, complejo e integrador de aspectos físico-naturales, culturales y sociales, la transversalidad se transforma en una herramienta muy adecuada para la planificación curricular y la realización de actividades en este sentido.

Las condiciones que actualmente, agobian a la sociedad hacen necesario que la escuela como ente responsable de la formación de los individuos, proponga respuestas para hallar soluciones a estas condiciones sociales que de algún modo obstruyen el desarrollo y la evolución de las sociedades.

Es por ello que la educación basada en los contenidos encerrados en áreas disciplinares son considerados ya de otra época, consideradas como los elementos negativos de la educación actual.

Alfonso Fernández y María del Carmen López, en la Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado<sup>11</sup>, hablan de la transversalidad como respuesta a la reducción del conocimiento en unidades elementales y consideran, que para comprender la realidad no se puede dividirla, sino que por el contrario, analizarla desde sus diversas perspectivas y enfoques, desde todos los elementos que

---

<sup>10</sup> VELAZQUEZ DE CASTRO Federico, Educación Ambiental, Ministerio de Educación y Ciencia – Narcea S.A. de Ediciones, Madrid, 1995. Tomo I. Planteamiento de la Educación Ambiental.

<sup>11</sup>REVISTA INTERUNIVERSITARIA DE FORMACION DEL PROFESORADO. edicion27, sept-dic 1996,pp 83-94

hacen parte de ella e influyen en su desarrollo, para sustentar esto, citan a Aristóteles haciendo referencia a la idea de que, el todo es la suma de las partes, pues los fenómenos complejos no son explicables por la suma de propiedades de procesos o dimensiones aislados. Es decir, es necesario proponer estrategias que se centren en la interrelación de las diferentes dimensiones de la realidad, campos, aéreas o materias del conocimiento en estrategias cooperativas de aprendizaje e investigación.

Es así como se hace necesario entonces, proponer contenidos más globales, más integrados, desde donde se aborden problemas socio-morales que nos acerquen y aproximen al entorno, a las necesidades de los alumnos, y que logren generar cambios en los sistemas tradicionales de educación.

En cuanto al currículo, con relación a la transversalidad, y los temas transversales es necesario tener en cuenta que no deben presentarse como enfoques aislados, inconexos entre sí; sino con contenidos y propuestas metodológicas propias de cada uno de ellos. Sin embargo, se sugiere tener presentes varias contradicciones que merecen ser tomadas en cuenta:

- Suponen una parcelación de la realidad al enfocar su análisis desde un único punto de vista que se considera preferente ante otros y por tanto con mayor capacidad transversalizadora.
- Al aportar contenidos propios se genera una lectura al margen de los currículos regulares, que no se ven afectados por el enfoque transversal.
- Los temas transversales destacan su importancia e incorporan propuestas más o menos definidas, en ningún caso pueden presentarse como elementos abstractos desvinculados de la interpretación de la realidad y de la crítica a las culturas dominantes. Por el contrario, las propuestas deben

derivarse de esos análisis, de la definición de problemas y de las estrategias de transformación educativa y social <sup>12</sup>

Por lo tanto la transversalidad debe ser vista como una estrategia metodológica, ya que a través de ella se logrará la incorporación de los ejes integradores, es decir, de una perspectiva integrada de los conocimientos. Estos ejes permiten a los estudiantes reconocer las formas de construcción del conocimiento, el desarrollo de estrategias para la búsqueda de soluciones innovadoras y la formación en el alumnado de valores personales, humanos y sociales.

### **2.2.2 TIC EN EDUCACIÓN**

**“El presente esta preñado de futuro”**

**Leibniz**

En la última década los sistemas de medios de comunicación masiva y de educación han sufrido cambios debido al desarrollo y la difusión de nuevas tecnologías de información y las comunicaciones por Internet que se ha convertido en el principal líder de las comunicaciones.

Las nuevas tecnologías de la Información y Comunicación son aquellas herramientas computacionales e informáticas que procesan, almacenan, sintetizan, recuperan y presentan información representada de la más variada forma. Es un conjunto de herramientas, soportes y canales para el tratamiento y acceso a la información. Constituyen nuevos soportes y canales para dar forma, registrar, almacenar y difundir contenidos informacionales. Algunos ejemplos de

---

<sup>12</sup> MARTA LETICIA VILLASEÑOR. revista la tarea. Instituto superior para la investigación y docencia para el magisterio.

estas tecnologías son la pizarra digital (ordenador personal + proyector multimedia), los blogs, el podcast y, por supuesto, la web.

Es por ello, que se hace necesario que la escuela evolucione al mismo ritmo que avanza la sociedad, y proponga estrategias de respuesta a estos avances tecnológicos e informáticos que día a día acoge la sociedad, y debe ser de algún modo la responsable de formar individuos preparados para responder y desenvolverse en el medio que los rodea.

Debe dar respuesta de una manera creativa y activa. Negar que la revolución de cambios esté ingresando en las formas de enseñar y aprender es no querer ver lo que está sucediendo a nuestro alrededor. Es responsabilidad de los profesionales en educación encontrar las formas necesarias para poder preparar a nuestros niños y jóvenes a desenvolverse y actuar en una Sociedad del Conocimiento.

A partir de esto, podemos citar al constructivismo, como una teoría del conocimiento desde donde se le da importancia a la influencia del medio en los procesos de aprendizaje. Como figuras claves del constructivismo podemos citar a Jean Piaget y a Lev Vigostky. Piaget se centra en cómo se construye el conocimiento partiendo desde la interacción con el medio. Por el contrario, Vigostky se centra en cómo el medio social permite una reconstrucción interna. La instrucción del aprendizaje surge de las aplicaciones de la psicología conductual, donde se especifican los mecanismos conductuales para programar la enseñanza de conocimiento.

Estos autores hacen referencia a la influencia que el medio tiene sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje, y es aquí en donde se ve justificada la necesidad de trabajar las TIC en las aulas ya que son la influencia más relevante que ha traído consigo la evolución de la humanidad en los aspectos tecnológicos e informáticos, y son aspectos de alguna manera sociales que la escuela no puede ignorar, no puede alejarse de la realidad social.

Para ello es necesario que la escuela conozca las características que tienen las TIC en la educación.

- Son de carácter innovador y creativo, pues dan acceso a nuevas formas de comunicación.
- Tienen mayor influencia y beneficia en mayor proporción al área educativa ya que la hace más accesible y dinámica.
- Son considerados temas de debate público y político, pues su utilización implica un futuro prometedor.
- Se relacionan con mayor frecuencia con el uso de la Internet y la informática.
- En América Latina se destacan con su utilización en las universidades e instituciones países como: Argentina y México, en Europa: España y Francia.
- Resultan un gran alivio económico a largo plazo. aunque en el tiempo de adquisición resulte una fuerte inversión.
- Constituyen medios de comunicación y adquisición de información de toda variedad, inclusive científica, a los cuales las personas pueden acceder por sus propios medios, es decir, potencian la educación a distancia en la cual es casi una necesidad del alumno tener como poder llegar a la información posible generalmente solo, con una ayuda mínima del profesor.<sup>13</sup>

Estas características se ven presentes en los canales de información que actualmente abundan y hacen más fácil el acceso al conocimiento hace parte de las tics, ya que éste es el objeto de existencia de las mismas.

Con respecto a los canales de información, Drestske a Goethe y al génesis<sup>14</sup> afirman que la información existe porque el mundo tiene una estructura regular. Hay leyes estables que correlacionan universalmente hechos o eventos en circunstancias espacio-temporalmente limitadas.

---

<sup>13</sup> BANKS,O. aspectos sociológicos de la educación

<sup>14</sup> F.DRESTSK, knowledge and the flow of information, Cambridge, mass MIT press, conocimiento e información, Barcelona, salvat, 1989.

En este sentido, la forma de transmisión de la información es variada, entre ellas el lenguaje, que es un tipo especial de información: se trata de una situación fuente en la que un emisor realiza una preferencia y con base a ella y a como esta preferencia se relaciona con los demás componentes de la situación del discurso, un oyente, dentro de la misma situación, obtiene información sobre las intenciones comunicativas del hablante.

Lo más asombroso de una acción comunicativa puede llegar a tener éxito, dado que la existencia de un mensaje no es suficiente, y en ocasiones ni siquiera necesaria.

Es por ello que los canales de información suman gran importancia, ya que los mensajes o la información no existirían o no tendrían la misma funcionalidad, sin cómo poder comunicarlas.

Debido a estas grandes necesidades de comunicación, y teniendo en cuenta la cantidad de recursos que existen hoy día, para la transmisión de la información, es necesario que la escuela empiece a dejar de lado el modelo de sistema educativo como un sistema meramente transmisor de información para comenzar a considerarlo como un sistema interactivo con las necesidades del usuario, sean éstas inmediatas o sean necesidades estratégicas y permanentes.

No es una casualidad que el sistema educativo comparta tantas características con el sistema informativo y de comunicación, porque de hecho ambos se han convertido ya en dos sistemas que funcionalmente cubren necesidades que son muy similares, sino las mismas: la búsqueda y almacenamiento de información; lo que ocurre es que se trata de dos tipos diferentes de información y los medios de obtenerla también son diferentes.<sup>15</sup>

---

<sup>15</sup> ANA GARCIA-FRANCISCO JAVIER TEJEDOR. perspectivas de las nuevas tecnologías en la educación.

El sistema educativo reproduce el conocimiento teórico y práctico social, el sistema informativo cubre el flujo de información necesario para el sostenimiento del sistema social. Es así como en los dos casos las unidades básicas son las mismas : son actos comunicativos que tendrán éxito solo si el usuario consigue la información requerida; y es aquí en donde juega un papel importante el uso de las tecnologías y la informática ya que actualmente ellas son el mayor recurso para la consecución de la información, son los medios de información más consolidados en el mundo, y es labor de la escuela permitir la interacción de los estudiantes con este mundo, facilitándole desde el aula de clases la utilización de las mismas.

### **2.2.3 LA INCORPORACIÓN DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS**

Al hablar de nuevas tecnologías, es necesario, hablar de la incorporación de estas a la sociedad y con ella a la enseñanza, ya que puede aportarnos claves que nos ayuden a plantear una incorporación de los nuevos canales más eficaz que lo que ha sido la de los restantes medios surgidos de los últimos avances tecnológicos.

Si trasladamos esta situación de las nuevas tecnologías en la sociedad en general al sistema escolar, podemos fácilmente deducir que la presión será similar y por tanto la libertad para decidir está limitada, ya que a la incorporación de las nuevas tecnologías se une la idea de progresismo pedagógico y calidad de la enseñanza y esta relación es, cuando menos muy cuestionable<sup>16</sup>, ya que existen diversas influencias por las cuales alguien puede o no aceptar el uso de las nuevas tecnologías en sus campos de trabajo, en este caso en la educación.

Por ello, es necesario que se tenga en cuenta que es importante que la educación es el medio más cercano de un individuo para obtener o desarrollar ciertas habilidades que le permitan desenvolverse en el medio en el que se encuentra, y

---

<sup>16</sup> *Ibíd.*, pág. 103

si en este caso la evolución de los medios tecnológicos e informáticos son las directrices del trabajo en la sociedad actual, es necesario que los estudiantes se encuentren preparados para vivir y afrontar los cambios que la sociedad experimenta a partir de las diversas necesidades que va trayendo el mismo progresismo.

Por lo tanto, es necesario que la escuela tenga en cuenta estos procesos de evolución y se encuentre en la capacidad de formular estrategias que involucren la utilización de este tipo de herramientas. Dado que el diseño de un proceso de enseñanza y aprendizaje debe ser una acción técnica y por ello reflexiva, la incorporación de estas nuevas tecnologías a la enseñanza, deberá ir precedida de una organización de las mismas dentro del espacio curricular en el que se inscriben y de una preparación de los usuarios que haga posible su acceso a ellas.<sup>17</sup>

Para la aplicación de las TIC en las aulas de clase es necesario tener en cuenta las diferentes situaciones de aprendizaje, a las que con los medios tradicionales de aprendizaje no se puede dar respuesta. Y es necesario conocer, que los nuevos canales de comunicación permiten la unión entre los alumnos, centros, profesores, etc.

#### **2.2.4 FORMACIÓN DOCENTE**

**Hoy la tecnología educativa reclama una reconceptualización  
a la luz del cambio de paradigmas.**

**“Beatriz Fainholc”<sup>18</sup>**

Actualmente, la educación enfrenta grandes problemas con respecto a la dotación de los recursos físicos que faciliten los procesos de enseñanza, y aunque los

---

<sup>17</sup> Ibíd., pág. 108

<sup>18</sup> <http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/revista/a3n22/22-3.pdf>

avances tecnológicos e informáticos se aceleren a pasos agigantados, parece que por las instituciones educativas especialmente públicas, esos pasos de evolución no llegan.

Pero, por otro lado, en la era de la información actual, el trabajo pedagógico es complicado, debido a tendencias sin sentido que resultan del mercadeo novedoso de personas que venden tecnología y el consumo de esas tecnologías que no siempre cumplen con sus extraordinarias promesas. Sin embargo, se cree que se debe estar dispuesto a utilizar cualquier herramienta que apoye el proceso de enseñanza, siendo crítico seleccionar la mejor herramienta para determinada situación. Esto es la parte medular de ser un maestro, un profesor, hoy en la era de la información, lo cual es un reto constante.<sup>19</sup>

Para lograr el desarrollo satisfactorio de las TIC en las aulas de clase es necesario, considerar que los factores críticos de la tecnología aplicada a la enseñanza deben aplicarse más allá de las simples técnicas que los profesores usan en su clase. Por ello deben considerarse la separación del profesor, el programa de soporte, así como los servicios de asistencia al estudiante, con el propósito de proveer un programa de aprendizaje real o virtual de calidad.

Según la Doctora Beatriz Finholc, en su libro “formación del profesorado”, menciona que el apoyo que reciben los maestros para su formación en las nuevas tecnologías es muy poco, por lo que la preparación de una clase basada en la implementación de algún tipo de herramienta tecnología lleva el doble del tiempo de preparación, del que se le da a la planeación de una clase normal.

Además, afirma que para que las instituciones planeen y estimen los gastos del entrenamiento y los resultados del mismo, es necesario tener el conocimiento sobre las fases necesarias por las que este debe pasar para alcanzar el

---

<sup>19</sup> BEATRIZ FAINHOLC. Formación del profesorado para el nuevo siglo. Editorial Lumen. 2000.

aprovechamiento apropiado con el tiempo requerido para cada fase, además, propone unas etapas necesarias, que el maestro debe tener en cuenta a la hora de planear una clase en la que las nuevas tecnologías sean las herramientas fundamentales:

1. Diseño
2. Desarrollo
3. Evaluación
4. Revisión

Etapas en las que se tienen en cuenta la necesidad de aprendizaje inmediata, la cantidad de estudiantes, los objetivos y las metas, como si se tratara de una clase normal, solo que el tablero y el marcador serán reemplazados por herramientas tecnológicas.

### **El aprendizaje docente**

Actualmente, se ha dejado de lado el reconocimiento al trabajo docente como uno de los factores determinantes del aprendizaje de los estudiantes y es por lo cual se hace tan importante y necesaria la formación de los docentes, pero ésta se ha reemplazado por la necesidad de crear reformas que se basan principalmente en la calidad y cobertura educativa que aun así ni siquiera se cumplen a cabalidad, esto ha dejado a los docentes sin componentes de capacitación desde los cuales se preparen para ser capaces de afrontar las diversas necesidades que el medio cambiante les ofrece.

El protagonismo docente supera la sola idea de informar y capacitar a los docentes e implica su activa participación y corresponsabilidad frente al desarrollo educativo, a la formulación de políticas, a la gestión de la escuela, al aprendizaje de sus estudiantes y naturalmente frente a su propio aprendizaje.

Se entiende por formación, el proceso personal de construcción de identidad que debe realizar cada futuro docente, a la construcción de la base conceptual necesaria para enseñar y a la construcción de un repertorio de formas docentes apropiadas para las situaciones de enseñanza que deberá enfrentar. El aprendizaje docente es una tarea que cada profesor comienza durante el periodo de su formación inicial, sigue con cierto nivel de inseguridad en los primeros dos o tres años de docencia y continúa haciendo durante el resto de su vida profesional.<sup>20</sup>

El nudo central de la formación docente, consiste en convertir estructuras, contenidos y formas en oportunidades para aprender a ser docente o más específicamente, para aprender a enseñar. Por lo tanto, es necesario, disponer de una visión amplia de lo que es ser docente y de los criterios específicos sobre lo que necesita saber y ser capaz de hacer un maestro en las circunstancias determinadas en que le toque actuar.

### **2.3 MARCO TEÓRICO**

Esta propuesta orientada hacia una formación docente que facilite la utilización de un software educativo libre “Sugar”, se encuentra fundamentada primordialmente hacia el desarrollo de procesos de lectura y escritura desarrollados desde el área de ciencias sociales y lengua castellana, con el propósito de darle una orientación esencialmente pedagógica, al uso de las nuevas tecnologías en los procesos de enseñanza y aprendizaje, en este caso desde la lectura y la escritura, es decir, de qué manera se pueden lograr aprendizajes significativos, a través de la interacción e integración de las TIC en las practicas pedagógicas de los docentes.

---

<sup>20</sup> DIEGO BERNARDO RENDON, LUIS IGNACIO ROJAS. “El desafío de formar los mejores maestr@s”. Publicación, Colombia : Universidad Pedagógica Nacional, 2005

Un modelo creado para cualquier institución educativa y cualquier maestro, que esté dispuesto a implementar nuevas herramientas didácticas que faciliten sus procesos de enseñanza y que de alguna manera fortalezca o mejore la construcción de procesos en los estudiantes con relación a los contenidos programáticos del área de ciencias sociales, y desde la práctica de la lectura y la escritura.

Es por ello que esta propuesta se encuentra fundamentada en las siguientes teorías y autores:

**La comprensión lectora de la mano con la producción textual como mecanismos de enseñanza - aprendizaje en el área de ciencias sociales.**

Los lineamientos curriculares de lengua castellana, se refieren en general a las competencias del lenguaje, las cuales son la gramatical, la textual, la semántica y la pragmática; entendidas como el conocimiento que el lector posee de su lengua, su léxico y su sintaxis, y el modo de utilizarla.

Estas competencias tales como la pertinencia al hablar, la eficacia en los objetivos e intenciones claras a la hora de comunicar son las llamadas prácticas discursivas, entendidas como el grupo de actos de habla que realizan los seres humanos día a día dentro de una situación enmarcada en un contexto, las cuales hacen parte del mundo social que rodea a cada individuo, quien debe dominarlo y aprender a conocerlo. Dichas prácticas van más allá del enfoque semántico-comunicativo, pues no sólo tiene en cuenta la parte lingüística, sino y sobre todo la significación. Es decir, “el saber lingüístico se debe traducir en competencia comunicativa efectiva, entendida ésta como la manera de conocer el mundo y de aprender a

significarlo a través del lenguaje”<sup>21</sup>. La significación se refiere a las diferentes formas de construcción en que el ser humano llena de sentido y significado a los signos, y está relacionada con la manera en que se establecen las interacciones con los demás sujetos y los procesos a través de los cuales se vinculan a la cultura y a los conocimientos.

En esto se refleja la interdisciplinariedad del área de Lengua Castellana en relación con las Ciencias Sociales, y es necesario que se evidencien en los procesos no sólo teóricos sino prácticos del área, si entendemos que la sociedad es consecuencia del discurso en el sentido en que nuestras palabras o textos escritos hacen que pensemos de cierta manera y que actuemos en función de ello.

Así, la lectura se convierte en práctica discursiva transformadora y de comprensión de la sociedad, pues constituyen las ideologías de las distintas organizaciones de la misma. De esta manera la lectura nos permite problematizar cualquier temática o acontecimiento.

De modo que, potenciar las capacidades del análisis de todo tipo de textos desde el ejercicio de la lectura y a partir de ello, el ejercicio de la escritura, facilita el estudio del ser humano en sociedad y la objetiva interpretación de la realidad que hace que los estudiantes se sientan parte y tengan la necesidad de mejorar el complejo mundo social que les rodea.

---

<sup>21</sup> MEN. Lineamientos Curriculares de Lengua Castellana. Santa fe de Bogotá D.C. Colombia. 1998. p. 54

Con lo anterior, se puede decir que existen procesos que son necesarios desarrollar y potenciar en los estudiantes para que sean capaces de producir conocimientos a través de la experiencia escrita, la cual les permite un razonamiento pausado y perfectible en la medida en que avanza en el conocimiento del mundo a través de su lectura.

Además, esto permite resaltar la estrecha relación que tienen las prácticas discursivas, específicamente la comprensión de lectura con el aprendizaje de las Ciencias Sociales, pues los sujetos, según el contexto y sus necesidades e intenciones comunicativas, hacen uso de diversos tipos de textos y herramientas del lenguaje como los diversos códigos discursivos con los que se piensa y repiensa una sociedad.

Las prácticas discursivas de lectura y escritura se llevan a cabo en el uso cotidiano, y pueden observarse desde las aulas de clase a partir de los relatos de los estudiantes, las discusiones en clase, las reuniones con los padres de familia, etc. Todo esto se analiza, a partir de una unidad que es el *enunciado* definido como "el producto concreto y tangible de un proceso de enunciación realizado por un Enunciador y un Enunciario"<sup>22</sup> y ese enunciado se puede entender dentro de un contexto determinado, en el contexto en que es emitido, esto es, a partir de los enunciados anteriores y el escenario en que es dado, igualmente los sujetos participantes.

Los enunciados, cuando se combinan unos con otros forman textos, el texto forma, entonces, una unidad comunicativa e intencional. Para que el texto

---

<sup>22</sup> CALSAMIGLIA BLANCAFORT, Helena, TUSÓN VALLS, Amparo. Las Cosas del Decir: Manual de análisis del discurso. Barcelona: Editorial Ariel, S.A. 1999. p. 17.

adquiera realmente sentido es necesario que tenga en cuenta el factor cognitivo y social, es decir, tenga en cuenta los saberes previos con que cuenta el sujeto para comprender un texto, y elementos del contexto social, es decir, el tiempo (época) y hechos históricos, políticos, culturales, ambientales, estado anímico, etc., que aunque muchas veces no están presentes literalmente en el texto, orientan y determinan su significación, por estar inmersos en un entorno social común, el cual comprendemos y transformamos a través de las Ciencias Sociales.

### **La enseñanza de las Ciencias Sociales desde un nuevo enfoque.**

En el plano científico, se habla de Ciencias Sociales para referirse a aquellas ciencias cuyo objeto formal de estudio es el hombre. Son ciencias que desde distintos ángulos descubren al hombre, lo estudian y lo interpretan.

El hombre es un ser social, que interactúa con otros, inmerso en un ambiente que lo condiciona y que a su vez, modifica con su acción. Es un creador de cultura, que manifiesta su inteligencia a través de realizaciones tanto materiales como espirituales (como la técnica, el arte, las ciencias, la religión, la ética, etc.)<sup>23</sup>, situado en un tiempo, vive en un momento cronológico, presente, cargado de pasado y con miras a un futuro; en un espacio, ocupa un lugar que construye a partir de su acción sobre la naturaleza y que le sirve de casa; relacionándose con el mundo en su totalidad. De esta manera, las Ciencias Sociales harán su aporte al estudio del objeto, el cual puede ser abordado desde distintos ángulos para la comprensión de la realidad.

---

<sup>23</sup> MEN, Lineamientos Curriculares de Ciencias Sociales. Cooperativa Editorial Magisterio. Bogotá. D.C. 2002. p. 25.

En este sentido, para favorecer el aprendizaje de las Ciencias Sociales, se utiliza instrumentos de esta misma ciencia: la observación y la comprensión lectora. En la observación interviene procesos mentales que centran la atención en el objeto. Tales como la observación directa, que se da cuando se observa la realidad o una parte de ella, cuando el fenómeno puede ser percibido en ese mismo momento. Ésto se puede aplicar a la exploración del medio. Con respecto a la observación indirecta, ésta se realiza a partir de la reproducción (fotografías, películas, modelos, etc.) o representaciones (dibujos, maquetas, planos, diagramas) de objetos, medios o fenómenos.

La comprensión lectora, es fundamental para la apropiación de los conocimientos sociales, pues permite acercarnos a la realidad, a través del material oral, escrito, pictórico, entre otros. Las diversas formas de expresión son un material susceptible de análisis e interpretación en cualquiera de los momentos de una clase de Ciencias Sociales, el cual puede ser trabajada desde cuentos, novelas, poesía y en general todo tipo de textos, que pueden llevarnos hacia el descubrimiento de aspectos valiosos y prácticos de las Ciencias Sociales. Al leer un texto se puede comprender una época pasada o presente a partir de elementos que el mismo texto proporciona. Con todos estos elementos, la imagen es un material de gran utilidad en esta área. Las fotografías, ilustraciones, diagramas, gráficos, los videos, el cine, también permiten hacer inferencias, comparar, concluir y producir textos a partir de la información que brindan.

Es por esto, que “El ICFES concibe la Ciencias Sociales como Ciencias de la Comprensión de carácter hermenéutico, donde se conservan como ejes centrales la enseñanza de la historia y la geografía”<sup>24</sup> . En consecuencia, en la enseñanza

---

<sup>24</sup> MEN, Lineamientos Curriculares de Ciencias Sociales. Cooperativa Editorial Magisterio. Bogotá. D.C. 2002. p. 26.

de las Ciencias Sociales se quiere trascender el enfoque que ha predominado: la acumulación y memorización de información en historia y geografía, además de no trabajarse de manera contextualizada, lo cual ha generado un aprendizaje poco significativo para los estudiantes. Es por ello, que la propuesta del MEN, busca superar lo anterior a través del trabajo con ejes generadores, preguntas problematizadoras, ámbitos conceptuales, desarrollo de competencias, con una estructura flexible, abierta, integrada y en espiral.

Los ejes generadores permiten agrupar las temáticas propias de las Ciencias Sociales: economía, historia, geografía, política, antropología, etc., de manera que sobre éstas giren la organización y desarrollo de las actividades en clase, estableciendo su interdisciplinariedad. Además, permite de manera global aproximarse al conocimiento, y poder analizar tanto lo local, como la nacional y mundial, pues se amplía la mirada a otros contextos, manejándose lo pasado, presente y la problemática social de cada uno de ellos.

Con respecto a la pregunta problematizadora, ésta ayudan a limitar y estructurar los ejes generadores, facilitan la integración disciplinar, ya que implica plantear nuevas preguntas que conducen a indagar, la cual permite el desequilibrio cognitivo y construir conocimientos más complejos, analizar y resolver problemas buscando alternativas de solución, donde los estudiantes se sientan involucrados y partícipes en la construcción de la sociedad. En suma, las preguntas problematizadoras tienen como principal objetivo “fomentar la investigación constante y generar nuevos conocimientos en la clase”<sup>25</sup>.

---

<sup>25</sup> Ibíd. p. 60

Los ámbitos conceptuales “son la dimensión donde se agrupan varios conceptos fundamentales de las Ciencias Sociales que ayudan a investigar y resolver las preguntas problematizadoras”<sup>26</sup>. Los conceptos y los ejes temáticos que conforman los ámbitos conceptuales están relacionados con la función social que tienen, es decir, éstos aportan elementos para ampliar el conocimiento de la historia del hombre (pasado-presente) y su relación con el mundo, a partir del cual poder mejorar la relación y acción social. Y ésto debe darse, no sólo teniendo en cuenta los cambios conceptuales propios de las disciplinas de la Ciencias Sociales, sino analizar la problemática social y cultural a partir de los cambios que se han dado a través del tiempo.

Por último, los lineamientos curriculares de Ciencias Sociales, además tienen en cuenta la importancia de estructurar las prácticas pedagógicas de una manera abierta, flexible, integrada y en espiral, desde la cual se pretende “por una parte propiciar en las y los estudiantes la integración mental de distintos conocimientos del área... por otra parte busca que el saber que se construye en el área supere la visión fragmentada del conocimiento...”<sup>27</sup> Dichas prácticas pedagógicas deben ser abiertas, porque permite el análisis y crítica de los problemas sociales; flexibles, en el sentido en que un problema social puede adoptarse desde diferentes perspectivas disciplinares; integrada desde los aspectos que conciernen a la misma área; y en espiral, refiriéndose a la relación y experiencia del estudiante con cada uno de los actores de su entorno próximo.

Atendiendo a todas las consideraciones nombradas anteriormente y reconociendo que las Ciencias Sociales se viven, se piensan y se orientan a través del lenguaje; el MEN desde los Lineamientos Curriculares de Ciencias Sociales muestra que

---

<sup>26</sup> Ibíd. p. 65.

<sup>27</sup> Ibíd. p. 81.

son las Ciencias Sociales las que deben contribuir en el abordaje, entendimiento y transformación del mundo, para lo cual plantean los enfoques hermenéutico, interpretativo y crítico, que buscan la actuación interdisciplinaria en las prácticas pedagógicas.

### **Enseñanza para la comprensión y el aprendizaje a través de la indagación: dos propuestas en acción.**

La enseñanza para la comprensión y el aprendizaje a través de la indagación son propuestas en acción orientadas a las Ciencias Sociales que surgen desde las inquietudes de maestros por mejorar el currículo y sus prácticas pedagógicas, las cuales faciliten y permitan que en sus estudiantes se den procesos de aprendizaje significativo, construcción del conocimiento y desarrollo de competencias para llegar a la comprensión.

En la Enseñanza para la Comprensión (EPC), se abarcan cuatro dimensiones o campos de exploración que permiten jerarquizar los cuerpos o campos del conocimiento. Estos son los contenidos, los métodos, los propósitos y las formas de comunicación. Los primeros, son aquellos validados y reconocidos por una comunidad académica; los segundos se orientan hacia la forma como el estudiante consigue los conocimientos; los terceros son los encargados de reconocer los aspectos que motivan a llevar a cabo un proceso cognitivo; y los últimos abarcan los sistemas de símbolos usados para expresar lo aprendido y los procesos para ello. De ahí que el maestro, al reconocer que no se le puede enseñar todo a sus estudiantes y por lo tanto es más importante enseñar cómo aprender, sea el facilitador y entrenador del aprendizaje al determinar ¿qué enseñar?, ¿cómo enseñar? Y ¿dónde encontrar lo que enseña?; mientras el

estudiante debe ser altamente participativo y comunicador activo y constante de los pasos que lleva a cabo para su aprendizaje.

La comprensión es, desde esta perspectiva, es poder llegar a “realizar una gama de actividades que requieren pensamiento respecto a un tema; por ejemplo, explicarlo, encontrar evidencias y ejemplos, generalizarlo, aplicarlo, presentar analogías y representarlo de una manera nueva”<sup>28</sup>, es decir, comprender implica tener la capacidad de realizar diversas tareas sobre algo determinado, además de poder ampliar y profundizar cada vez más lo aprendido.

Por su parte, la propuesta acción para las Ciencias Sociales, del “Proyecto Cero”, desarrollada por la Universidad de Harvard, acerca de la Enseñanza para la comprensión (EPC), desarrolló un marco que conforma cuatro conceptos importantes, que le permiten al maestro tener un enfoque claro para el diseño y ejecución de sus clases, además, nos muestra cómo el docente debe delinear parámetros que orienten las actividades generales de los estudiantes en pro de dicha comprensión, entendida como “la capacidad de pensar y actuar con flexibilidad a partir de lo que uno sabe”<sup>29</sup>. Estos parámetros, desde la EPC, se traducen en tópicos generativos, metas de comprensión, desempeños de comprensión y evaluación diagnóstica continua.

Los primeros se refieren a la elección de temáticas como ejes centrales de las demás temáticas básicas para cada área y según cada nivel. Estos deben tener como características principales el partir de las necesidades e intereses de los estudiantes, sostener el interés en la investigación continua y llevar a conexiones

---

<sup>28</sup> Perkins David y Blythe Tina. Traducción al español cedida a EDUTEKA por Patricia León Agustí y María Ximena Barrera. Fecha de publicación en EDUTEKA: Mayo 20 de 2006. Disponible en: <http://www.eduteka.org/AnteTodoComprension.php>.

<sup>29</sup> *Ibíd.*, 72.

más amplias. Lo que hace que no sólo ofrezcan información, sino que promuevan ideas, procesos, preguntas y respuestas fundamentales para la comprensión.

Los segundos, *las metas de comprensión*, se refieren a lo que los docentes quieren que sus estudiantes aprendan de los tópicos planteados con base en las necesidades e intereses de los estudiantes. Lo que implica que los docentes se fijen metas basadas en los procesos de los estudiantes y no en cumplir con objetivos institucionales; es decir, “intentar definir metas de comprensión, exige que los docentes distingan estas metas finales particulares de las metas académicas intermedias (tales como aprender a cooperar o aprender a tomar apuntes ordenadamente).”<sup>30</sup> Así, el proceso de comprensión será continuo y coherente para el estudiante, pues estas actividades serán secundarias o vistas como los medios para llegar de una mejor manera al fin.

Los terceros son los *desempeños de comprensión* definidos como “algo que va más allá de la información dada para extender, sintetizar, aplicar o usar de otra forma lo que uno sabe de manera creativa y novedosa.”<sup>31</sup> En este sentido se convierten en los procesos a llevar a cabo para que los estudiantes en el uso de elementos y de información lleguen a la comprensión.

El cuarto y último hace referencia a la *evaluación diagnóstica continua*, es decir, al proceso permanente que se lleva a cabo en el aula de clase, durante todo el tiempo no sólo por parte del maestro o del estudiante, sino entre pares, brindándose espacios para la reflexión, la metacognición de sus propios procesos de enseñanza y aprendizaje. Que permite la valoración y mejoramiento de construcción de conocimientos tanto individual como grupal. Esta evaluación debe

---

<sup>30</sup> ob.cit. p, 102.

<sup>31</sup> ob.cit. p, 110.

tener unos criterios definidos con los estudiantes dependiendo de los tópicos generativos y de las metas de comprensión.

Por ello, “al poner en un mismo plano los intereses de los estudiantes, de los profesores y de los cuerpos del conocimiento, la estructura de EPC va más allá de ser otra alternativa educativa y se convierte en una estructura que estimula y provoca diálogos acerca de lo que debería aprenderse y cómo enseñarlo”<sup>32</sup>.

Con respecto a la propuesta sobre el aprendizaje por indagación, podemos comenzar por definir el término indagación, como el deseo de saber, de aprender algo nuevo, descubrir, profundizar o ampliar una información; otros términos que se pueden utilizar como sinónimos son: “examinar, ahondar, inquirir, preguntar, sondear, investigar, escudriñar, buscar, escrutar, interrogar y estudiar”<sup>33</sup>. Esto se suele realizar en todo momento de la vida y en cualquier campo del saber, el cual permite no sólo ampliar el conocimiento en una ciencia determinada, sino que facilita el mismo aprendizaje en la medida en que se disfruta mientras se aprende; además, contribuye al desarrollo de la creatividad y la resolución de problemas.

Esta propuesta surge de las inquietudes de un grupo de maestras de la escuela elemental del Estado de Arizona, sobre los conocimientos de los niños y los tipos de entornos que se les proporcionaba desde las aulas de clase que permitieran generar y reforzar aprendizajes complejos y significativos; ello condujo a reflexiones permanentes y conjuntas del personal docente en torno a un currículo basado en la indagación, pues ya no se comenzó a trabajar partiendo de unidades

---

<sup>32</sup> De ZUBIRÍA, Samper. Enfoques pedagógicos y didácticas contemporáneas. Cáp. 3: enseñanza para la comprensión. Fundación internacional de pedagogía conceptual. Colombia – Bogotá. 1998. p, 264.

<sup>33</sup> MARTINELLO, Marian L, COOK, Gillian E. Indagación Interdisciplinaria en la Enseñanza y Aprendizaje. Editorial Gedisa: Barcelona - España. 2000. p, 29.

temáticas que no permiten la construcción de conocimiento como las mismas maestras de esta experiencia lo mencionan: “empleábamos tiempo excesivo cubriendo muchos temas y hechos, y finalizábamos tan sólo con un conocimiento superficial acerca de aquellos temas”<sup>34</sup>, se inició a partir de la indagación que logra activar los procesos de pensamiento de los estudiantes, además que genera grandes expectativas frente a todo cuanto desean explorar, pues “se vive en un constante estado de curiosidad y aprendizaje...y de la activa exploración de su mundo surgen las tensiones que los conducen a hacerse preguntas sobre los aspectos que los desconciertan”<sup>35</sup>, ello conduce, al mismo tiempo, a que el estudiante se comprometa en el trabajo del cual él mismo participó tanto en la formulación de preguntas en torno a las cuales se inicia la indagación como en el proceso de búsqueda de información y construcción de saberes durante todo el periodo escolar.

Por tanto, “la indagación es un proceso total que atraviesa e integra los conocimientos personales y sociales, los sistemas de conocimiento y los sistemas de signo, dentro de un contexto basado en la educación para la democracia. Desde el punto de vista pedagógico, el currículo como indagación significa que en lugar de utilizar el tema como una excusa para enseñar ciencias naturales, estudios sociales, matemática, lectura y escritura, estos sistemas de conocimiento y de signos se transforman en herramientas para la indagación”.<sup>36</sup>

La indagación vista desde diferentes disciplinas del conocimiento se clasifican en distintos modos de pensamiento estableciéndose tres categorías: modalidad simbólica que consiste en usar los distintos sistemas de símbolos, los cuales se

---

<sup>34</sup> SHORT, G. Kathy. Y otros autores. El aprendizaje a través de la indagación: docentes y alumnos diseñan juntos el currículo. Gedisa S.A. Primera edición 1999. p,19.

<sup>35</sup> Ibíd. p. 21

<sup>36</sup> Ibíd. p. 26

asocian al lenguaje de palabras, números y signos musicales, permitiendo la manifestación de ideas, sensaciones, emociones, entre otros; La segunda modalidad está basada en imágenes, las cuales “incluyen formas de conocimiento visuales, tonales y sensorio motrices”<sup>37</sup>, todas las imágenes que hemos adquiridos a través de los sentidos y que ya están procesadas en nuestra mente, permiten generar distintas formas de pensar, de solucionar situaciones problemáticas, hacer nuevas interpretaciones, facilitan expresar el pensamiento, comunicar algo por medio de gráficos, mapas, fotografías, cuadros, etc.; el tercer modo de pensar es la afectiva, en esta última modalidad se involucra los intereses y necesidades emocionales de un sujeto, sus sentimientos, curiosidad, intuición y perseverancia, todo esto permite impulsar y orientar la indagación conduciendo al mismo tiempo al disfrute.

La indagación aplicada a la educación, desde las modalidades y procesos de pensamiento se basaron en la filosofía de Dewey sobre la educación para la democracia, sobre las investigaciones de Taba sobre las formas en que se puede desarrollar en los niños el pensamiento crítico y creativo, de las categorías de Bloom acerca de los procesos de pensamiento indispensables en el aprendizaje mencionado por Martinello.

Bloom, citado por Martinello, menciona las categorías de pensamiento, en la taxonomía de los objetivos de la educación: clasificación de las metas de educación, estas son:

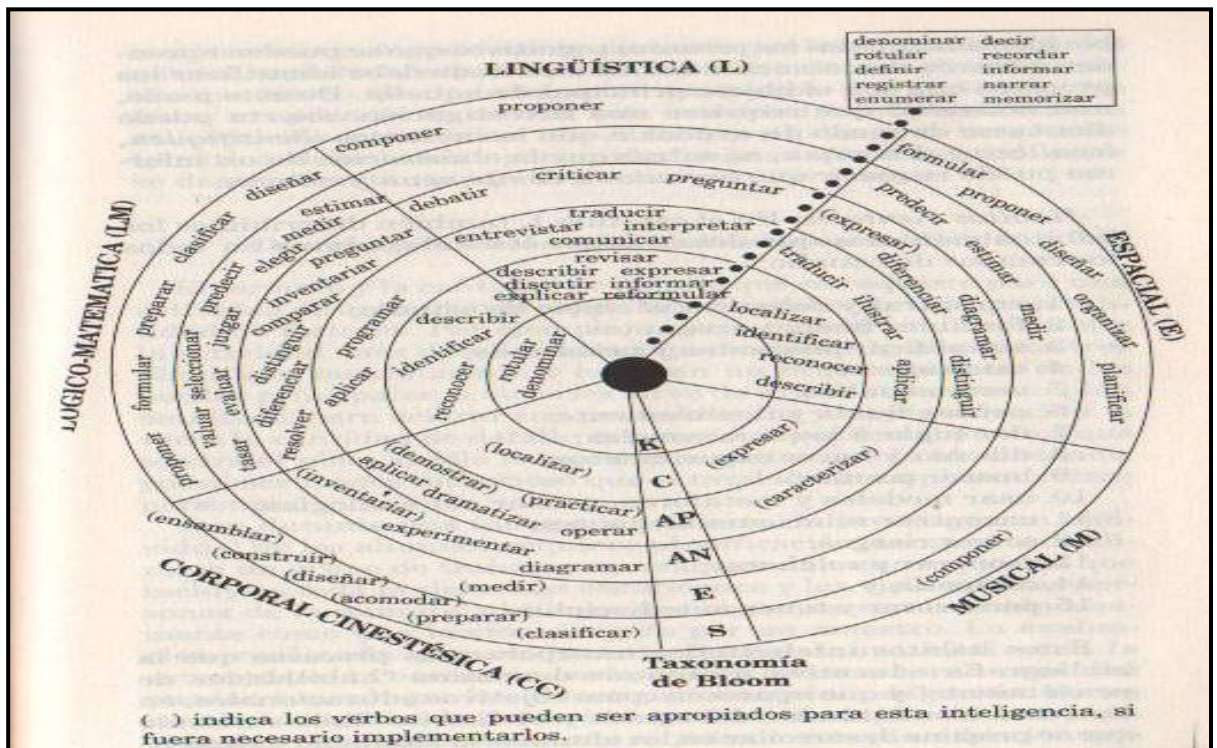
- ❖ **“Conocimiento:** recordar información.
- ❖ **Comprensión:** entender conceptos e interrelaciones de información.
- ❖ **Aplicación:** usar la información en diversos contextos.

---

<sup>37</sup> MARTINELLO, Marian L, COOK, Gillian E. Indagación Interdisciplinaria en la Enseñanza y Aprendizaje. Editorial Gedisa: Barcelona - España. 2000. p.29.

- ❖ **Análisis:** encontrar las partes que componen ideas mayores.
- ❖ **Síntesis:** crear nuevas grandes cuestiones a partir de los componentes.
- ❖ **Evaluación:** aplicar criterios para expresar juicios”<sup>38</sup>

**FIGURA 1. Construcción de la indagación en diversos modelos de pensamiento**



Tomado de: MARTINELLO, Marian L, COOK, Gillian E. *Indagación Interdisciplinaria en la Enseñanza y Aprendizaje*. Editorial Gedisa: Barcelona - España. 2000. p. 251

También se retomaron de las investigaciones realizadas por Taba, citado por Martinello, donde se resalta las etapas en el pensamiento inductivo de los niños;

<sup>38</sup> Categorías de pensamiento tomadas de: MARTINELLO, Marian L, COOK, Gillian E. *Indagación Interdisciplinaria en la Enseñanza y Aprendizaje*. Editorial Gedisa: Barcelona - España. 2000. p. 52.

teniendo en cuenta esto, se podría hacer preguntar más acertadas por parte de los maestros. Las etapas son:

**1. Formación de conceptos:** la cual es guiada por preguntas que permitan la estimulación de la observación, la comparación y clasificación de categorías.

**2. Interpretación de datos:** Esta es guiada a través de preguntas que ayuden a examinar los hallazgos e identificar las interrelaciones de causa.

**3. Aplicación de principios:** Para ello, se realizan preguntas que estimulen la formulación de hipótesis y generalizaciones que surjan a partir de la interpretación de los mismos datos.

En suma, las modalidades y procesos de pensamiento se refieren a la manera como se percibe, elabora y transforma una información y al mismo tiempo la forma en que esta se comunica. Por tanto, en la medida en que se desarrolle y utilice diferentes modos de pensar será mejor la capacidad de indagación que se tenga en las diversas disciplinas y más aún cuando existe una interdisciplinariedad de las mismas, tal como lo menciona Gardner, citado por Martinello, quien “subraya la importancia de planificar una enseñanza que ponga en juego las diversas inteligencias para maximizar el aprendizaje”<sup>39</sup>.

Es por ello que se hace importante generar en los estudiantes posibilidades de encontrar otros caminos para comprender una realidad, un problema, una situación, una lectura, es permitirle ir más allá de lo que se le presenta; es necesario que el maestro ayude al estudiante a que active esa necesidad de

---

<sup>39</sup> MARTINELLO, Marian L, COOK, Gillian E. Indagación Interdisciplinaria en la Enseñanza y Aprendizaje. Gedisa: Barcelona - España. 2000. p. 249.

indagación para que él mismo pueda construir su conocimiento, replantearlo y transformarlo aplicándolo a su realidad social.

Por otra parte, la indagación está enmarcada en un contexto único, pues tanto la época en que se encuentra el sujeto, su cultura, sus costumbres, lenguaje, incluso su género, así como su historia personal y social está relacionado con la forma de pensar y actuar respecto a un determinado suceso, por tanto, influyen en cómo plantea y soluciona preguntas, así, “cada indagador aporta su personalidad, sus inclinaciones y sus antecedentes al relacionarse con lo que explora y cómo lo explora”<sup>40</sup>. De igual manera, de acuerdo a determinadas circunstancias o condiciones del entorno en el cual se realiza la indagación puede limitar o impulsar el trabajo que se esté desarrollando.

Una indagación que se realice en un momento dado y según las características de la población estudiantil, el impacto y resultado que tenga para generar una experiencia de enseñanza - aprendizaje más significativa será diferente, pues siempre existirán variables que contribuyan o impidan que se formulen preguntas y se efectúe la indagación. Así, los mismos avances tecnológicos e informáticos, los nuevos medios de acceder a la información, los cambios históricos, geográficos y culturales, de los pueblos, el tiempo y el lugar son elementos que se han de tener en cuenta y, en torno a ello generarse las condiciones adecuadas para la indagación, pues además del contexto social, político, cultural, juega un papel invaluable la forma de percibir, pensar y sentir que tiene el propio sujeto investigador con respecto al mundo. De igual manera, de las oportunidades, calidad y cantidad de recursos que se le brinden.

---

<sup>40</sup> Ibíd. p. 39.

Estas formas de pensar, tienen implicaciones en el aprendizaje y en el diseño del currículo, de esta manera, se puede estimular a los educandos, hacia el desarrollo de las modalidades y procesos de la indagación. Por tanto, es necesario “ofrecer a los niños experiencias con muchos tipos de contenido en diferentes contextos, que desarrollen hábitos mentales productivos”.

A partir de esto, es necesario mencionar que existen ciertas habilidades de indagación como los son: la capacidad de formular preguntas y encontrar materiales, la capacidad de buscar indicios; en esta se incluye el registrar, organizar y verificar los datos (saber tomar notas, registrar lo observado, tabular), y finalmente tenemos la habilidad de sintetizar y presentar los resultados. Además están relacionadas con las habilidades de comparar, contrastar, clasificar, predecir, observar, recordar.

Es así, como, la indagación comienza a partir de las propias experiencias y saberes de los estudiantes para extraer diversos puntos de vista, sus conexiones y poder orientar la indagación. Después de conocer y establecer esas conexiones entre lo que saben y las inquietudes que tienen, se da el tiempo necesario para realizar las exploraciones pertinentes, lo cual les permite acceder y ampliar la información, así como adquirir conocimientos en torno a un tema y descubrir las preguntas que quieren posteriormente investigar. Seleccionada la pregunta en torno a la cual se llevará a cabo la indagación, se revisa desde distintas perspectivas dando lugar a la participación y colaboración activa de todos los estudiantes.

Durante esas exploraciones, los estudiantes hacen uso de los diferentes sistemas de signos como los “dibujos, redacciones informales, gráficos, cuadros, diagramas

y representan dramatizaciones sobre temas o acontecimientos que intentan entender o explorar”.<sup>41</sup>

Luego de haber realizado el análisis a la información encontrada, elaborando sus propios saberes y aclarado dudas, se comparte los resultados de manera informal, para finalmente presentarlos a todo el grupo en el cual, cabe resaltar que, hacen igualmente uso de variados sistemas de signos. De este modo, “las experiencias de los estudiantes se convierten en la base a partir de la cual surgen las exploraciones de los temas”<sup>42</sup>, lo cual permite, conocer el trabajo realizado por los compañeros, generarse espacios para la reflexión y socialización de lo aprendido, así como del proceso mismo de aprendizaje, pues surgen nuevas preguntas a partir de lo que ya se aprendió, en esa primera indagación u otras las cuales pueden determinar y plantear posteriores indagaciones.

Por consiguiente, como punto de partida de la indagación, se tiene en cuenta las siguientes categorías:

- ✓ Intereses comunes de los estudiantes.
- ✓ Textos – lecturas de información específica o general.
- ✓ Temas de libros de texto
- ✓ Acontecimientos de la actualidad
- ✓ Objetos y artefactos
- ✓ Puntos de interés en la zona (museos y zoológicos, parques y reservas naturales, entidades políticas, instituciones sociales, barrios, calles, etc.)
- ✓ Intereses especiales
- ✓ Patrimonio cultural (lugares históricos, monumentos)

---

<sup>41</sup> Ibíd. p, 214.

<sup>42</sup> Ibíd. p, 205.

- ✓ Conceptos abstractos.

Después de seleccionar el eje temático, se realiza un torbellino de ideas, el cual permitirá perfeccionar y desarrollar el eje, igualmente, contribuirá a identificar nuevos caminos o direcciones que conduzcan a otras exploraciones. En el torbellino de ideas, pueden surgir preguntas a partir de asociar y utilizar categorías de disciplinas o categorías conceptuales, de las cuales se pueden obtener productos diferentes. Esas categorías conceptuales surgen de las áreas curriculares (Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, Lenguaje, Matemáticas, Artística y de cada una de sus disciplinas).

Con respecto a las preguntas, es importante tener claridad sobre su importancia en el aprendizaje, pues “nuestras preguntas revelan lo que comprendemos del contenido de nuestras exploraciones; la redacción de las preguntas trasluce el sentido que encontramos en nuestras experiencias. El tipo de preguntas que hacemos muestra cómo conducimos nuestro aprendizaje. La forma, el estilo y el contenido de nuestras preguntas revelan el papel del lenguaje en el aprendizaje y la influencia de las inclinaciones, el estilo y el talento de cada uno en la construcción del conocimiento<sup>43</sup>”.

Por ello, es necesario que los estudiantes aprendan a formular preguntas que les exija más que sólo transcribir una información, y ello depende de la capacidad que tienen los maestros de conocer y comprender la diferencia entre preguntas superficiales y preguntas profundas, simples y complejas.

---

<sup>43</sup> *Ibíd.* p. 151.

Las preguntas se han clasificado según algunos criterios; uno de ellos y el más utilizado es el basado en el nivel cognitivo. En la indagación y de acuerdo al objetivo propuesto, los tipos de preguntas que son más convenientes utilizar son:

- ✓ **Preguntas iniciales:** son aquellas preguntas que buscan información, permite familiarizarnos con el tema y determinar el objeto a estudiar. Son las preguntas para averiguar hechos, tales como: ¿Quién?, ¿Qué?, ¿Dónde?, ¿Cuándo?, ¿Cómo?, ¿Por qué? También son útiles las preguntas que surgen a partir de una observación, así como de la lectura de una narración descriptiva, la cual permite la realización de preguntas.
  
- ✓ **Preguntas de sondeo:** Se refieren al uso de analogías y anomalías. Las preguntas que utilizan analogías ayudan a establecer y encontrar relaciones de ideas con lo desconocido y permite establecer preguntas que conduzcan a demostrar hipótesis. En cuanto a las anomalías, estas despiertan el interés y la curiosidad pues no tienen aparente coherencia o relación con nuestras experiencias; lo inesperado y sorprendente hace que nos planteemos nuevas preguntas.
  
- ✓ **Secuencias de preguntas:** Se refiere a una serie de preguntas que se basan en respuestas a preguntas anteriores, es decir, la siguiente pregunta se elabora inmediatamente a partir de la respuesta dada para ahondar más en el tema.

Un trabajo basado en preguntas requiere de recursos necesarios que permitan la búsqueda de diversas fuentes de información y faciliten al estudiante encontrar respuestas a sus interrogantes y pueda proceder con la indagación pues “el material consultado ingresa en este proceso como sustento de la indagación, no

como centro”<sup>44</sup>. Es importante contar con un gran número de materiales, tales como: material impreso (libros de texto, documentos, periódico, revistas), objetos o artefactos, entrevistas, experimentos, sitios geográficos, medios de comunicación y tecnología: imágenes visuales, videos, grabaciones, registros orales, software, buscadores, entre otros.

El utilizar diversos recursos o materiales permite activar distintos modos de pensamiento y al mismo tiempo los modos de aprendizaje; permite “desarrollar la capacidad de obtener información a través de estímulos auditivos, visuales, táctiles, estableciendo y reforzando redes neuronales alternas para el aprendizaje asociativo”<sup>45</sup>.

En cuanto a la evaluación a través de la indagación, “es más de índole cualitativa que cuantitativa. No existen test previos, test posteriores, test de fin de unidades ni ejercicios de “encerrar en un círculo”... los maestros y los alumnos evalúan la participación en el proceso”<sup>46</sup>, para ello se hace uso del portafolio o carpeta donde se recopila las evidencias del trabajo individual y el trabajo en grupo se expone a toda la comunidad.

No obstante, se requiere de dar calificaciones en letras o números, pero con un tratamiento diferente, es decir, se trata de comprometer al estudiante en el

---

<sup>44</sup> SHORT, G. Kathy. Y otros autores. El aprendizaje a través de la indagación: docentes y alumnos diseñan juntos el currículo. Gedisa S.A. Primera edición 1999. p, 26.

<sup>45</sup> MARTINELLO, Marian L, COOK, Gillian E. Indagación Interdisciplinaria en la Enseñanza y Aprendizaje. Editorial Gedisa: Barcelona - España. 2000. p, 168.

<sup>46</sup> MANNING, Maryann, MANNINIG, Gary, LONG, Roberta. Inmersión Temática: El currículo basado en la indagación para los primeros años y años intermedios de la escuela elemental. Gedisa. Barcelona - España. 2000. p. 24.

proceso evaluativo, llegar a acuerdos conjuntos; además, es necesario que el maestro, no solamente, tenga en cuenta las respuestas de un examen sino una gran variedad de opciones y actividades que le brinden al estudiante la oportunidad de reflexionar sobre su propio proceso de aprendizaje.

La propuesta de la indagación ha dejado ver, desde las experiencias de diferentes maestros quienes han puesto en marcha esta nueva forma de trabajar en el aula de clase, que se ha avanzado en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Por ello, que se hace necesario que desde la enseñanza de las ciencias sociales y la lengua castellana se busque una “conexión entre conocimiento y acción... en la medida en que se reconoce el interés práctico de todo conocimiento y su necesaria proyección social en función de las demandas y problemas de los amplios sectores sociales marginados del poder”<sup>47</sup>.

Finalmente, potenciar las capacidades del análisis de todo tipo de textos desde el ejercicio de la lectura y la escritura, facilita el estudio del ser humano en sociedad y la objetiva interpretación de la realidad que hace que los estudiantes se reconozcan como parte fundamental de ese todo y sean capaces de crear sus propios análisis sobre la sociedad en la que viven, pero que además sean capaces de proponer a partir de ella, soluciones tentativas a los fenómenos que observa en su cotidianidad, aportando así a un posible mejoramiento de la misma; pero esto solo es posible si desde el aula de clases, los docentes facilitan los espacios y las estrategias que permitan la interacción del estudiante con la realidad que lo rodea, sin dejar de lado los procesos de enseñanza y aprendizaje requeridos por las distintas instituciones educativas.

---

<sup>47</sup> MEN. Lineamientos de Ciencias Sociales. Santa fe de Bogotá D.C. Colombia. 1998. p. 49.

Por ello es necesario que cada docente reconozca que *“en el trabajo pedagógico sobre el lenguaje, la significación es el eje orientador. Hablamos de la significación en sentido amplio entendiéndola como aquella dimensión que tiene que ver con los diferentes caminos a través de los cuales los humanos llenamos de sentido a los signos; esta dimensión tiene que ver con las formas como establecemos interacciones con otros humanos y también tiene que ver con procesos a través de los cuales nos vinculamos a la cultura y sus saberes.”*<sup>48</sup>

*Fortalecer la significación supone un trabajo desde el desarrollo de competencias y habilidades básicas del lenguaje, esa es la tarea de la escuela.”*

Es decir, la educación desde el lenguaje se convierte en una herramienta de interacción e integración al ámbito social, a los aspectos culturales que hacen parte de una comunidad o de una sociedad.

Por lo tanto, el análisis de hechos o situaciones sociales, a través de la comprensión lectora y la producción escrita, permite al ser humano repensar en el sentido de sus acciones y las acciones de los demás dentro del contexto analizado, esto hace posible que cada quien sea capaz de construirse una imagen del mundo a través de la experiencia que vive desde la comunicación ya sea de tipo oral o escrito, pues percibimos nuestro contexto a partir de cualquier forma de comunicación al interactuar con otros a través de los diversos sistemas simbólicos que existan en cada grupo social.

---

<sup>48</sup> MEN. Lineamientos de Lengua Castellana. Santa Fe de Bogotá D.C. Colombia 1998, pág. 48

## **La enseñanza de las Ciencias Sociales desde un nuevo enfoque.**

En el plano científico, se habla de Ciencias Sociales para referirse a aquellas Ciencias cuyo objeto formal de estudio es el hombre. Son ciencias que desde distintos ángulos descubren al hombre, lo estudian y lo interpretan.

El hombre es un ser social, que interactúa con otros, inmerso en un ambiente que lo condiciona y que a su vez, modifica con su acción. Es un creador de cultura, que manifiesta su inteligencia a través de realizaciones tanto materiales como espirituales (como el arte, las ciencias, la religión, la ética, etc.), situado en un tiempo, vive en un momento cronológico, presente, cargado de pasado y con miras a un futuro; en un espacio, ocupa un lugar que construye a partir de su acción sobre la naturaleza y que le sirve de casa; relacionándose con el mundo en totalidad. De esta manera, las Ciencias Sociales harán su aporte al estudio del objeto, el cual puede ser abordado desde distintos ángulos para la comprensión de la realidad.

## **Enseñanza para la comprensión y Enseñanza para la indagación**

La enseñanza para la comprensión y la enseñanza para la indagación, son dos propuestas orientadas hacia el área de Ciencias Sociales, cuyo objetivo es brindar diferentes estrategias a los maestros para mejorar su práctica pedagógicas y el currículo del área, con el fin de facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje significativo, construcción del conocimiento y desarrollo de competencias para llegar a la comprensión.

## **Aprendizaje a través de la indagación**

Para comenzar hablar sobre el aprendizaje por indagación, es importante conocer su significado. Indagación es el deseo de saber, de aprender algo nuevo,

descubrir, profundizar o ampliar una información; también, constituye la base esencial de muchos de los programas y materiales disponibles en diversas áreas. Otros términos que se pueden utilizar como sinónimo son: “examinar, ahondar, inquirir, preguntar, sondear, investigar, escudriñar y estudiar”<sup>49</sup> Esto permite que se amplíe el conocimiento en una ciencia determinada, que se facilite el mismo aprendizaje, mientras se va aprendiendo de una forma dinámica, además, contribuye al desarrollo de creatividad y la resolución de problemas.

Por tanto, “la indagación es una manera de dotar de sentido a nuestra experiencia; ya que exige pensar, y otras cosas por añadidura; es decir, obliga a quienes aprenden a construir sus propios significados partiendo de su propia experiencia”<sup>50</sup>. Por ende, es importante aplicarla como una estrategia que alude la manera de enseñar un significado, el cual permite que el estudiante realice determinadas operaciones intelectuales para entender la práctica que está realizando. “La indagación, como las otras formas de aprendizaje, tiene muchos componentes. Uno de ellos es, por supuesto, un proceso; pero también se caracteriza por un conjunto singular de actitudes y calores, y también por ciertas clases de conocimiento. Los tres componentes son parte de la indagación, como se muestra en la figura”<sup>51</sup>.

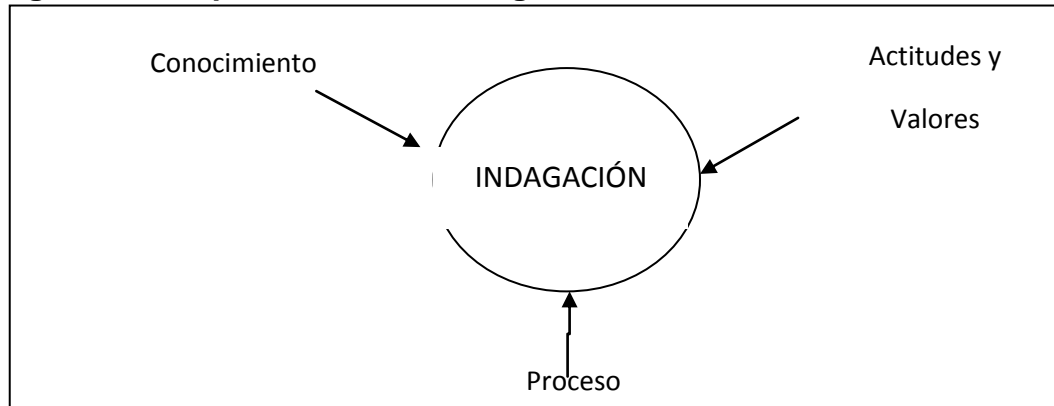
---

<sup>49</sup> MARTINELLO, Marian L, Cook; Gillian E. Indagación Interdisciplinaria en la Enseñanza y Aprendizaje. Editorial Gedisa: Barcelona – España.2.000. Pág., 29.

<sup>50</sup> BEYER Barry K. Una nueva estrategia para la enseñanza de las Ciencias Sociales. La indagación. Paidós. 1974. Pág. 22

<sup>51</sup> *Ibíd.*, Pág., 32

**Figura 2. Componentes de la indagación**



Fuente: BEYER Barry K. Una Nueva Estrategia para la Enseñanza de las Ciencia Sociales.

Editorial Paidós: Argentina. 1.974. p. 33.

✓ **Conocimiento**

Lo que se entiende por conocimiento es la interpretación que se puede hacer de un objeto o de una investigación, por consiguiente, para quien indaga el reconocer hechos significa que es algo tentativo, que puede tener cambios en futuras investigaciones. Es decir, que es producto de mentes que abordan la realidad a partir de su propio contexto.

Existen también dos componentes del conocimiento, que son favorables en la investigación que son: *Sobre la naturaleza del conocimiento*, es aquellos que tiene en cuenta la interpretación, el cambiante y lo tentativo del conocimiento; por otra parte, se encuentran *Los instrumentos de la indagación*, que son las fuentes de datos, conceptos analíticos y un proceso de indagación racional.

✓ **Actitudes y valores**

Partiendo del conocimiento y de los componentes que se deben tener presentes, por así de decirlo son característicos de las maneras de aprender, por ejemplo “un indagador exitoso debe evaluar positivamente la objetividad y el uso de la razón

para la resolución de problemas. Debe respetar la evidencia como factor de validación de la exactitud. Debe estar dispuesto a postergar validación de la exactitud...”<sup>52</sup> cada una de estas actitudes y valores es importante en la indagación, puesto que permite desempeñar un buen rol al indagador y que su trabajo se encuentre sustentado sobre bases sólidas.

Este componente también abarca una serie de elementos que son importantes para que se pueda llevar a cabo, y son: *escepticismo*, se evidencia en la negación, frente a las interpretaciones ya realizadas. Esta actitud permite generar mayor indagación; además estimula y la guía. Se encuentra también, la *curiosidad*: Es la actitud que se le relacionada con la imaginación, ya que de ésta misma domina el pensamiento que permite ir más allá de la apariencia de las cosas o la búsqueda de la verdad. *Respeto por el uso de la razón*: se debe indagar a luz de un problema, puesto que permite generar una investigación racional y es una buena manera de aprender. La *Objetividad*: “esto significa que el indagador debe buscar deliberadamente evidencias contrarias a lo que espera o busca encontrar, y que debe evaluar esa evidencia con ecuanimidad, en lugar de descartarla apresuradamente.”<sup>53</sup>

Por último, se puede decir, que todos los valores y actitudes que se señalaron permiten elaborar una dimensión integral, permitiendo servir de guía para la investigación.

## ✓ **Proceso**

Para llevar a cabo el proceso, se tiene en cuenta las actitudes, valores y conocimientos ya explicados, puesto que este proceso es de naturaleza

---

<sup>52</sup> *Ibíd.*, Pág., 36

<sup>53</sup> *Ibíd.*, Pág., 38

intelectual; ya que es una operación mental. Y para poder realizar dicho procedimiento se debe tener en cuenta los siguientes pasos:

- Definir un objeto para la indagación: La indagación comienza cuando se siente la necesidad de conocer algo. Este “algo” puede ser la respuesta a una hipótesis formulada o una información que se busca para integrar una experiencia. Por consiguiente, es importante indagar si se tiene una idea razonable de lo que se necesita conocer.
- Aventurar una respuesta o solución tentativa: es una respuesta tentativa o un problema; dicha consulta debe decirse partiendo de la experiencia del indagador, y está condicionada por su marco referencial individual.
- Poner a prueba la hipótesis: cuando se coloca a prueba una hipótesis se deben hacer pruebas para confirmar la credibilidad; esto puede ser un proceso largo, puesto que se debe analizar, por medio de exámenes y de pruebas.
- Formular una conclusión: para poder culminar se debe confirmar la hipótesis, para de esta manera poder elaborar una conclusión que sirva como punto culminante para la hipótesis.
- Aplicar la conclusión a nuevos datos y generalizar: en la medida en que confirma la hipótesis el indagador tiene la oportunidad de ir dando sus conclusiones, para de esta manera tener la oportunidad de incluir estos nuevos datos. “a veces, conduce a la modificación o a la alteración de la conclusión original; y siempre lleva, ciertamente, a que sea más general y menos atada a aspectos específicos”.<sup>54</sup>

Sin embargo, la indagación es mucho más que un proceso, como se decía anteriormente, se necesita de cada uno de los elementos nombrados, para que se pueda llevar a cabo, ya que ninguna puede funcionar de manera independiente.

---

<sup>54</sup> Ibíd., p 42

También, se debe hablar de la indagación desde diferentes campos disciplinarios y para poder comprenderse mejor desde ellos, se clasificaron los modos de pensamiento estableciéndose tres categorías: modalidad simbólica que consiste en usar los distintos sistemas de símbolos, los cuales se asocian al lenguaje de palabras, números y signos musicales, permitiendo la manifestación de ideas, sensaciones, emociones, entre otros; la segunda modalidad está basada en imágenes las cuales “incluyen formas de conocimiento visuales, tonales y sensorio motrices”<sup>55</sup>, todas las imágenes que hemos adquirido a través de los sentidos y que ya están procesadas en nuestra mente, permiten generar distintas formas de pensar, de solucionar situaciones problemáticas, hacer nuevas interpretaciones, facilitan expresar el pensamiento, comunicar algo por medio de gráficos, mapas, fotografías, cuadros, etc. El tercer modo de pensar es la afectiva, en esta última modalidad se involucra los intereses y necesidades emocionales de un sujeto, sus sentimientos, curiosidad, intuición y perseverancia, todo esto permite impulsar y orientar la indagación conduciendo al mismo tiempo al disfrute.

Por su parte, la indagación origina nuevas preguntas que contribuyen a profundizar y reorientar otros conceptos, teorías, pues no sólo ayuda aprender contenidos, sino también a ampliar nuestra capacidad de usar los métodos, los procesos y las técnicas de investigación, lo cual permite que los sujetos puedan explorar en una disciplina o tema que sea de su interés y quieran aprender.

Por lo anterior, es importante crear en los estudiantes posibilidades de encontrar otros caminos para comprender una realidad, un problema, una situación, una lectura, es decir, que se permite ir más allá de lo que se le presenta; es necesario que el maestro ayude al estudiante a que active esa necesidad de indagación para que él mismo pueda construir su conocimiento, replantearlo y transformarlo aplicándolo a su realidad social.

---

<sup>55</sup> MARTINELLO, Marian L, COOK, Gillian E. Indagación Interdisciplinaria en la Enseñanza y Aprendizaje. Gedisa: Barcelona. 2000. Pág. 29.

### **2.3.3. Constructivismo**

El constructivismo juega un papel muy importante como sustento de esta propuesta desde la perspectiva social, ya que como lo afirma Vigotsky, el aprendizaje es enteramente subjetivo, por lo que no es posible formar representaciones objetivas de la realidad, solo existen formas viables o efectivas de actuar sobre la misma. De allí surge un gran interrogante que involucra los procesos comunicativos y sociales, fundamentados en el papel que estas juegan sobre la construcción del aprendizaje.

Por consiguiente, según la concepción constructivista, el conocimiento no es una copia fiel de la realidad, sino una construcción propia del ser humano, a partir de lo que ya conoce de él.

Este proceso de construcción depende esencialmente de dos factores:

- De los conocimientos previos o representaciones que se tengan de la nueva información, o de la actividad o tarea a resolver.
- De la actividad externa o interna que el aprendiz realice al respecto.

Desde esta perspectiva, el constructivismo postula la existencia y prevalencia de procesos activos en la construcción del conocimiento: habla de un sujeto cognitivo aportante, que claramente rebasa a través de su labor constructiva lo que le ofrece su entorno.

Es decir, desde la perspectiva constructivista, se entiende el proceso de construcción del conocimiento, como un proceso influenciado y desarrollado por diversos elementos y fenómenos que tienen que ver con todas las dimensiones del ser humano, lo analizan desde la perspectiva emocional o afectiva, tiene en cuenta la parte cultura y social y además de ello, parte también de los conocimientos y las habilidades cognitivas que el ser humano es capaz de desarrollar desde el proceso neto de la interacción con el medio que lo rodea.

De allí surgen primordialmente 3 enfoques<sup>56</sup>:

**Cuadro 1. Enfoques constructivistas**

<b>ENFOQUE</b>	<b>CONCEPCIONES</b>	<b>METAFORA EDUCATIVA</b>
<b>PSICOGENÉTICO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Énfasis en la autoestructuración</li> <li>• Competencia determinada por el nivel de desarrollo intelectual</li> <li>• Aprendizaje operatorio; solo aprende mediante la abstracción reflexiva</li> <li>• Cualquier aprendizaje depende del nivel cognitivo inicial del sujeto</li> <li>• Énfasis en la investigación y el aprendizaje por descubrimiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ALUMNO: constructor de esquemas y estructuras operatorias.</li> <li>• PROFESOR: facilitador del aprendizaje y desarrollo</li> <li>• ENSEÑANZA: indirecta por descubrimiento</li> <li>• APRENDIZAJE: determinado por el desarrollo</li> </ul>

---

<sup>56</sup>DIAZ Frida. estrategias docentes para un aprendizaje significativo.cap 2.

<p><b>COGNITIVO</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelos de procesamiento de la información y aprendizaje estratégico</li> <li>• Representación del conocimiento , esquemas cognitivos y modelos mentales episódicos</li> <li>• Enfoque expertos-novatos</li> <li>• Énfasis en el desarrollo de habilidades de pensamiento, aprendizaje significativo y solución de problemas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ALUMNO: procesador activo de la información</li> <li>• PROFESOR: organizador de la información teniendo puentes cognitivos, promotor de las habilidades de pensamiento y aprendizaje</li> <li>• ENSEÑANZA: inducción de conocimiento esquemático significativo y de estrategias o habilidades cognitivas</li> <li>• APRENDIZAJE: determinado por conocimientos y experiencias previas</li> </ul>
<p><b>SOCIOCULTURAL</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprendizaje situado o en contexto dentro de comunidades de practica</li> <li>• Aprendizaje de mediadores instrumentales de origen social</li> <li>• Creación ZPD (zona de desarrollo próximo)</li> <li>• Énfasis en el aprendizaje guiado y cooperativo; enseñanza reciproca</li> <li>• Evaluación dinámica y en contexto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ALUMNO: efectúa aproximación o reconstrucción de saberes culturales</li> <li>• PROFESOR: labor de mediación por ajuste de la ayuda pedagógica</li> <li>• ENSEÑANZA: transmisión de funciones psicológicas y saberes culturales mediante interacción en ZPD</li> <li>• APRENDIZAJE: interiorización y apropiación de representaciones y procesos.</li> </ul>

A partir de ésto, podemos decir, que la construcción del conocimiento escolar en realidad es un proceso de elaboración, ya que el alumno debe seleccionar, organizar y transformar la información que recibe de diversas fuentes y el medio con el que interactúa, la cual establece una relación estrecha con lo que el estudiante ya conoce, es decir, sus conocimientos previos.

Por lo tanto cuando un alumno aprende algo quiere decir que el alumno le da un significado a lo que aprende, construye una representación mental y finalmente construye una posible hipótesis o concepto de dicho conocimiento.

Esto, a través de la utilización de herramientas cercanas a su realidad y que el maestro utiliza en el aula de clases como elementos facilitadores del aprendizaje.

### 2.3.4 Aprendizaje significativo

El aprendizaje significativo como lo determina Ausubel, citado por Frida, es aquel que conduce a la creación de estructuras de conocimiento mediante la relación sustantiva entre la nueva información y las ideas previas del estudiante.

Por consiguiente es necesario, aclarar que el ser humano tiene una estructura cognitiva basada en una serie de antecedentes y conocimientos previos, un vocabulario y un marco de referencia personal, lo cual es además un reflejo de su madurez intelectual. Este conocimiento resulta crucial para el docente, pues Ausubel piensa que es a partir del mismo que debe planearse la enseñanza.

Esquemáticamente se organiza de la siguiente manera:

**Figura 3. Contenido curricular<sup>57</sup>**



<sup>57</sup> DIAZ, Frida. Estrategias Docente para un aprendizaje significativo edición 2. Mc GRAW-HILL interamericana. México. Pág. 52

Por consiguiente, el aprendizaje significativo se estructura en 3 fases:

1. **FASE INICIAL :**

- El aprendizaje percibe a la información como constituida por piezas aisladas sin conexión conceptual.
- El aprendizaje tiende a memorizar o interpretar en la medida de lo posible estas piezas, y para ello usa su conocimiento esquemático.
- El procesamiento de la información es global.
- La información aprendida es concreta y vinculada al contexto específico.
- Uso predominante de estrategias de repaso para aprender la información.

2. **FASE INTERMEDIA :**

- El aprendiz empieza a encontrar relaciones y similitudes entre las partes aisladas y llega a configurar esquemas y mapas cognitivos acerca del material y el dominio del aprendizaje en forma progresiva.
- El conocimiento aprendido se vuelve aplicable a otros contextos.
- Hay más oportunidad para reflexionar sobre la situación, material y dominio.
- El conocimiento llega a ser menos dependiente del contexto donde originalmente fue adquirido.
- Se hace evidente el uso de estrategias organizativas como: mapas conceptuales y redes semánticas, así para usar la información en la solución de tareas-problema, donde se requiera la información a aprender.

3. **FASE TERMINAL :**

- Los conocimientos que comenzaron a ser elaborados en esquemas o mapas cognitivos en la fase anterior, llegan a estar más integrados y a funcionar con mayor autonomía.

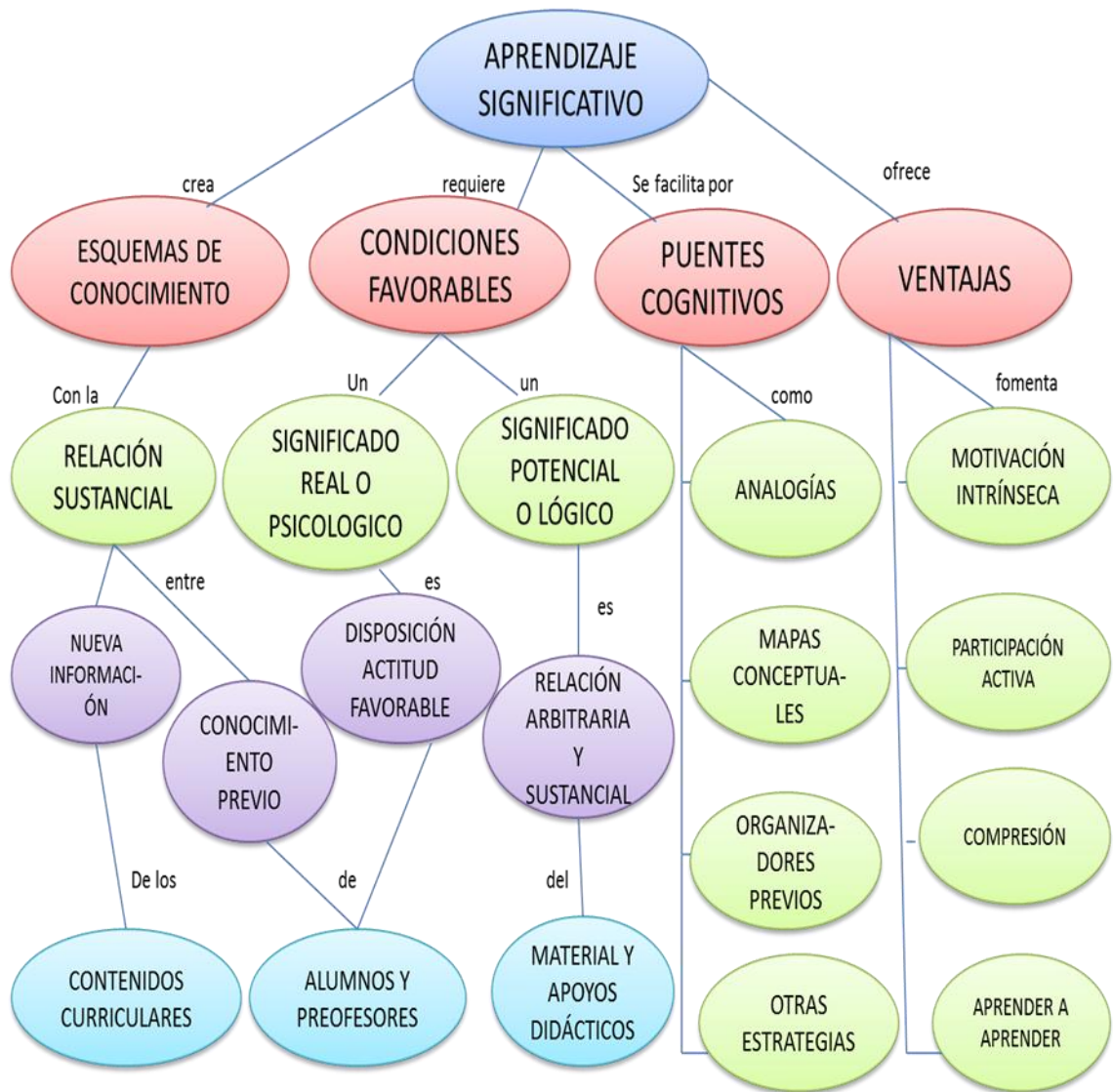
- Existe mayor énfasis en esta fase sobre la ejecución que en el aprendizaje, dado que los cambios que ocurren se deben a variaciones provocadas por las tareas que arreglos a ajustes internos.
- El aprendizaje ocurre durante esta fase probablemente consiste en: la acumulación de información a los esquemas preexistentes, aparición progresiva de interrelaciones de alto nivel en los esquemas.

Estas fases se hacen importantes, en el momento en el que se ve el aprendizaje continuo primordialmente, donde la transición entre las fases es gradual más que inmediata; de hecho, en determinados momentos durante una tarea de aprendizaje, podrán ocurrir sobre posicionamientos entre ellas.

Es así, como en el aprendizaje significativo, lo más importante es la evolución progresiva del aprendizaje, que se denote el paso paulatino por cada una de las etapas y se alcance un aprendizaje completo.

Finalmente, Ausubel, Novak y Gowin, citados por Frida Díaz, la cual con su criterio esquematiza el concepto y los elementos facilitadores del aprendizaje significativo de la siguiente manera:

**Figura 4. Aprendizaje significativo**<sup>58</sup>



<sup>58</sup> DIAZ, Frida. Estrategias Docente para un aprendizaje significativo edición 2. Mc GRAW-HILL interamericana. México. Pág. 44

## 2.4 MARCO LEGAL

El *papel docente* ocupa un lugar destacado en la retórica educativa actual, sobre todo ante el nuevo milenio, de tal manera su formación constituye un factor esencial para obtener una educación de calidad, pues el maestro es el principal agente dinamizador del proceso educativo. Existe un marco legal a nivel nacional que regula tanto la formación como el desempeño de los maestros, el cual es necesario tener en cuenta dentro de los fundamentos que sustentan el proceso investigativo. Entre las normas a nivel nacional se encuentra La Constitución Política de 1991 sentó las bases para la promulgación de la *Ley General de Educación - Ley 115 de 1994*, la cual concibe al educador como:

*“El orientador, en los establecimientos educativos, de procesos de formación, enseñanza y aprendizaje de los educandos, acorde con las expectativas sociales, culturales, éticas y morales de la familia y la sociedad” (art. 104)<sup>59</sup>.*

Respecto a la formación de maestros, la Ley 115 estipula los fines generales de ésta:

*“...formar un educador de la más alta calidad científica y ética, desarrollar la teoría y la práctica pedagógica como parte fundamental de su saber; fortalecer la investigación en el campo pedagógico y el saber específico y finalmente, preparar educadores a nivel de pregrado y postgrado para los diferentes niveles y formas de prestación del servicio educativo” (art. 109).*

La Ley 115 de 1994, señala igualmente las instituciones responsables de la formación de maestros: *“Instituciones formadoras de educadores”*.

*“Corresponde a las universidades y a las demás instituciones de educación superior que posean una facultad de educación u otra unidad académica*

---

<sup>59</sup> Ministerio De Educación Nacional. Ley General de Educación: Ley 115 de 1994. Santa fe de Bogotá, Colombia: MEN, 2000. Pág.45

*dedicada a la educación, la formación profesional, la de posgrado y la actualización de los educadores”.( Art. 112.)*

La Ley 115, en su artículo 73 plantea la necesidad que cada institución formule e implemente el Proyecto Educativo Institucional y define: *“Con el fin de lograr la formación integral del educando, cada establecimiento educativo deberá elaborar y poner en práctica un Proyecto Educativo Institucional en el que se especifiquen entre otros aspectos, los principios y fines del establecimiento, los recursos docentes didácticos disponibles y necesarios, la estrategia pedagógica, el reglamento para docentes y estudiantes y el sistema de gestión, todo ello encaminado a cumplir con las disposiciones de la presente Ley y sus reglamentos.*

En el Decreto 1860 de 1994 se establecen los parámetros que deben cumplir las instituciones educativas que darán formación a los maestros en donde *“de conformidad con lo dispuesto en los artículos 112, 116 de la Ley 115 de 1994, las instituciones de educación superior que vienen ofreciendo programas de formación técnica profesional o tecnológica en áreas de educación, podrán ofrecer nuevos programas de licenciatura en educación” (Art 64).* En dicho decreto en el art. 19 nos reglamenta que las instituciones educativas deben organizar el gobierno escolar para la participación democrática de los actores educativos en la toma de decisiones institucionales. La participación es un espacio en donde la comunidad educativa interviene para direccionar la institución y la construcción permanente del PEI, por esto todo maestro debe estar en constante formación con la finalidad de innovar el PEI y buscar la calidad educativa, mediante alianzas o procesos de Gestión Escolar.

El Decreto 0709 de 1996 establece los lineamientos generales para el desarrollo del mejoramiento profesional de los educadores.

*“La profesionalización, especialización, actualización y perfeccionamiento de los educadores comprenderá la formación inicial y de pregrado, de postgrado y la*

*formación permanente o en servicio. (Art. 4). La formación de pregrado será impartida por las universidades y demás instituciones de educación superior que posean una facultad de educación, a través de programas académicos que conduzcan al título de licenciado. También las Escuelas Normales Superiores, podrán atender la formación de educadores para prestar el servicio en el nivel preescolar. (Art. 5). La formación de postgrado está dirigida al perfeccionamiento científico e investigativo de educadores a nivel de especialización, maestría, doctorado, postdoctorado, en educación. (Art. 6). La formación permanente o en servicio está dirigida a la actualización y al mejoramiento profesional de educadores vinculados al servicio público, estará relacionada con el área de formación, constituirá complementación pedagógica, investigativa y disciplinar”. (Art. 7)*

La guía 34 para el mejoramiento institucional, de la autoevaluación al plan de mejoramiento, explicita algunas dificultades que normalmente se encuentran en la formación permanente: *“La formación y la capacitación son asumidas como un asunto de interés particular de cada maestro. La institución acepta procesos de formación sin evaluar su pertinencia con respecto al PEI o sus necesidades”. “Cada institución educativa realiza actividades de inducción con los maestros y administrativos nuevos, pero éstas no son sistemáticas y obedecen a iniciativas individuales, de áreas o de sedes”*<sup>60</sup>

Es importante también resaltar el proceso de cualificación en la formación docente, en particular en uso y apropiación de las TIC y la importancia de fortalecer los planes de estudio que respondan a las necesidades específicas de las comunidades a las cuales pertenecen los estudiantes.

Por tal motivo, el Ministerio de Educación Nacional (MEN) ha pretendido mejorar la educación en las distintas áreas del currículo con el objetivo de incluir el uso de

---

<sup>60</sup> Ministerio de Educación. Guía 34 para el mejoramiento institucional de la autoevaluación al plan de mejoramiento. Pág. 116

estrategias didácticas activas que faciliten el aprendizaje autónomo, colaborativo y el pensamiento crítico y creativo mediante el uso de las TIC, formulado políticas que regulen programas con componentes virtuales, y han promulgado estándares de competencias pedagógicas que incorporan las TIC para docentes y competencias de uso de las TIC para estudiantes de todos los niveles.

Como aporte a la formación docente, la UNESCO plantea unos estándares de competencias en TIC para Docentes con el fin de mejorar la práctica de ellos en todas las áreas de su desempeño profesional, combinando las competencias en nuevas tecnologías con innovaciones en la pedagogía, el plan de estudios (currículo) y la organización escolar; con el propósito de lograr que los docentes utilicen competencias en TIC y recursos para mejorar sus estrategias de enseñanza, cooperar con sus colegas y, en última instancia, poder convertirse en líderes de la innovación dentro de sus respectivas instituciones.

Las nuevas tecnologías exigen que los docentes desempeñen nuevas funciones y también, requieren nuevas pedagogías y nuevos planteamientos en la formación docente.<sup>61</sup> Lograr la integración de las TIC en el aula dependerá de la capacidad de los maestros para estructurar el ambiente de aprendizaje de forma no tradicional, fusionar las TIC con nuevas pedagogías y fomentar clases dinámicas en el plano social, estimulando la interacción cooperativa, el aprendizaje colaborativo y el trabajo en grupo.

### **Lineamientos de Lengua Castellana**

Desde el aspecto legal, se habla de la pedagogía del lenguaje que se ve orientada desde un enfoque social del lenguaje en situaciones reales de comunicación, que son el desarrollo “de las cuatro habilidades: hablar, escribir, leer y escuchar se

---

<sup>61</sup> UNESCO. Estándares de competencia en TICs para docente, Londres, 2008. Tomado de: <http://www.eduteka.org/EstandaresDocentesUnesco.php>

convirtió en el centro de los desarrollos curriculares”<sup>62</sup>, por consiguiente, se deben fortalecer con el objetivo de construir el sentido en los actos de comunicación que va llevar a cabo el individuo en el transcurso de su desarrollo. Partiendo de esto, se debe concebir dichas habilidades desde la orientación hacia la significación.

Los lineamiento de Lengua Castellana “define el acto de leer como un proceso de interacción entre un sujeto portador de saberes culturales, interés, deseos, gustos, etcétera, y un texto como el soporte portador de un significado, de una perspectiva cultural, política, ideológica y estética particulares, y que postula un modelo de lector; elementos inscritos en un contexto: una situación de la comunicación en la que se juegan intereses, intencionalidades, el poder; en la que está presente la ideología y las valoraciones culturales de un grupo social determinado.” Con respecto al concepto de escritura, sucede algo parecido, ya que no consiste simplemente en la codificación de significados a través de una reglas lingüísticas, si no por el contrario “se trata de un proceso que a la vez es social e individual en el que configura un mundo y se ponen en juego saberes, competencias, interés, y que a la vez está determinado por un contexto socio-cultural y pragmático que determina el acto de escribir”<sup>63</sup>; por ende, el acto de escribir como producción de significación, no debe delimitar los componentes técnicos, lingüísticos y comunicativo del lenguaje; ya que las competencias asociadas a este tienen su lugar en la producción del sentido; y por último, escuchar y hablar, estas también deben ser entendidas en función de la significación y la producción del sentido.

Cabe resaltar que desde los lineamientos curriculares se pretende la interacción desde el lenguaje y la construcción del respeto por la diversidad cultural, ya que al existir en este país, varias comunidades, culturas, regiones, etc; encontramos a diario diversas lenguas, código, y símbolos que se estudian desde la lengua castellana como procesos de significación el cual es necesario el respeto por ellos y el reconocimiento de los mismos como elemento histórico y de avance cultural.

---

<sup>62</sup>MEN. Lineamientos de Lengua Castellana. Tomado de:  
<http://menweb.mineducacion.gov.co/lineamientos/castellana/castellana.pdf>. p. 25

<sup>63</sup> Ibid. Pag, 25

Por otra parte, cabe anotar que los Estándares Básicos de Competencias del Lenguaje, en común acuerdo con los lineamientos hace énfasis en la ética de la comunicación como un factor transversal, de lo cual se infiere una propuesta didáctica orientada a la formación de sujetos participativos, críticos y constructores de cualquier tipo de conocimiento. De igual manera guía todos procesos de producción textual y comprensión lectora con el objetivo de que los estudiantes produzcan y comprendan diversos tipos de texto utilizando los medios de comunicación y otros sistemas simbólicos como una alternativa de mejoramiento para la formación de los alumnos.

### **Lineamientos de Ciencias Sociales**

Desde las Ciencias Sociales, se busca una “conexión entre conocimiento y acción...En la medida en que se reconoce el interés práctico de todo conocimiento y su necesaria proyección social en función de las demandas y problemas de la amplios sectores sociales marginados del poder”<sup>64</sup>. Esto nos deja claro que los estudiantes requieren oportunidades para elegir y formarse como personas responsables a través de la elección de sus propios temas de investigación, pues las Ciencias Sociales buscan principalmente preparar a los estudiantes para la ciudadanía, la democracia y la participación activa; la cual es necesaria en un aula de clase efectiva. Por consiguiente, cabe resaltar que en la actualidad las Ciencias Sociales, tienen el reto de incorporar nuevas dimensiones del entorno en el cual se encuentra cada individuo (violencia, pobreza, lenguaje, entre otras.), partiendo de esto se puede decir que existe la necesidad desarrollar enfoques que permitan generar investigaciones y experiencias significativas. “integrar distintas disciplinas que manejen niveles de formación e información, que desplieguen teorías, métodos y técnicas”

---

<sup>64</sup> MEN. Lineamientos de Ciencias Sociales. Santa Fe de Bogotá D.C Colombia. 1998, p.49

Con el pasar de los años, las Ciencias Sociales se volvieron la manera de comprender el mundo, y han sido relacionados con las acciones humanas y sus diferentes dimensiones éticas, políticas, económicas y sociales. “Desde esta perspectiva y esta situación de tránsito para unos y de indefinición para otros, se le reclama a las Ciencias Sociales cambios profundos que permitan la comprensión de un mundo, fragmentado pero globalizado, rico y productivo pero empobrecido; plural y diverso pero intolerante y violento; con una gran riqueza ambiental, pero en continuo deterioro”.<sup>65</sup> En consecuencia se necesita formar hombres hombre y mujeres que participen activamente en su sociedad con una consciencia crítica, solidaria y respetuosa de la diferencia y la diversidad existente en nuestro país y en el mundo.

Al igual, los estándares básicos de competencia en Ciencias Sociales entendidos desde el contexto, educativo especifican lo mínimo que el estudiante debe saber y ser capaz de hacer para el ejercicio de la ciudadanía, el trabajo y la realización personal, ya que lo que se busca es que el estudiante desarrolle las habilidades y las actitudes requeridas para explorar hechos y fenómenos; analizar problemas; observar y obtener información; definir, utilizar y evaluar diferentes métodos de análisis, compartir los resultados, formular hipótesis y proponer las soluciones. Con los estándares el maestro tendrá una estrategia más accesible para formar un ciudadano del siglo XXI que entienda la organización social y participe en ella.

Estos estándares proponen el desarrollo de unas competencias básicas, fundamentales para que los futuros ciudadanos puedan vivir y participar democráticamente y tener conocimientos en las áreas significativas, para posteriores aprendizajes.

---

<sup>65</sup> MEN, Lineamientos Curriculares de Ciencias Sociales. Santa fe de Bogotá.D.C. Colombia. Cooperativa Editorial Magisterio. 2002.

### 3. DISEÑO METODOLÓGICO

#### 3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN Y ENFOQUE

La investigación estará orientada desde un paradigma cualitativo, utilizando preferentemente información proveniente de entrevistas en profundidad, encuestas y entrevistas, que permitirá identificar las principales características que debe poseer un programa de formación docente en la aplicación de nuevas tecnologías en el aula de clase. Está basada principalmente en la investigación acción, ya que a través de la propuesta de formación docente, no solo observaremos las fuerzas sociales y las relaciones que están detrás de la experiencia, sino que la propuesta está orientada hacia la descripción y exploración de las principales dificultades que obstaculizan la aplicación del software “Sugar” y por consiguiente crear una propuesta que trate de mejorar estas problemáticas.

#### 3.2 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.

**Entrevista:** en la entrevista el investigador se sitúa frente al investigado y le formula preguntas a partir de cuyas respuestas habrán de surgir los datos de interés. En este caso, se estableció un dialogo asimétrico entre los docentes asistentes a la capacitación ofrecida por FORE (Fomento de Oportunidades, Recreativas y Deportivas) del Instituto Francisco Serrano Muñoz con el fin de obtener información sobre las expectativas que tienen los maestros con relación a la implementación del software educativo libre “Sugar”

Se trabajó, desde la entrevista estructurada o formal. En la cual, se elaboró previamente un cuestionario con preguntas abiertas que permitieron obtener

información más allá de un sí o no, con el propósito de conocer sus experiencias con la implementación del software y sus opiniones sobre la capacitación recibida.

**Encuesta:** este instrumento es implementado por su rapidez para obtener información de una población numerosa. Está planeado para aplicar a los maestros asistentes a la capacitación dada por FORE, con el fin de conocer su sentir y pensar acerca del trabajo realizado en las capacitaciones y sus experiencias actuales con el software.

**Análisis de documentos:** para este análisis, se tuvo en cuenta la selección de materiales como los textos guía de los maestros, así como los planes de estudio de la institución seleccionada. Lo anterior permitió encontrar información sobre las prácticas pedagógicas que realizan los maestros, y si tienen dentro de sus planes de clases la utilización de las TIC, como herramientas facilitadoras del aprendizaje.

**Diario de campo:** Este instrumento permitirá extraer de manera sistemática y controlada los datos de la realidad, tal y como suceden. Esta actividad se centró en la etapa de investigación de campo y aplicación de los talleres en las aulas de clases; su valor se debe al hecho de permitirnos ser las mediadoras entre el comportamiento del fenómeno y los datos que se recogen.

**Población:** la población con la que se trabajó fueron algunas docentes de las diferentes instituciones del municipio de Girón como lo son:

**Cuadro 2. Población**

<b>INSTITUTO</b>	<b># DE DOCENTES</b>	<b>NIVEL DE FORMACIÓN</b>	<b>AÑOS DE TRABAJO COMO DOCENTE</b>
Instituto Francisco Serrano Muñoz	5	Licenciadas en educación básica y en Ciencias Sociales	Entre 10 a 20 años
Colegio Facundo Navas Mantilla	2	Licenciadas en educación básica y Lengua Castellana	Entre 12 y 15 años
Colegio San Juan de Girón	3	Licenciadas en educación básica	Entre 16 y 20 años

### 3.3 FASES

#### 3.3.1 DIAGNÓSTICO

##### 3.3.3.1 DIAGNÓSTICO DE MAESTROS

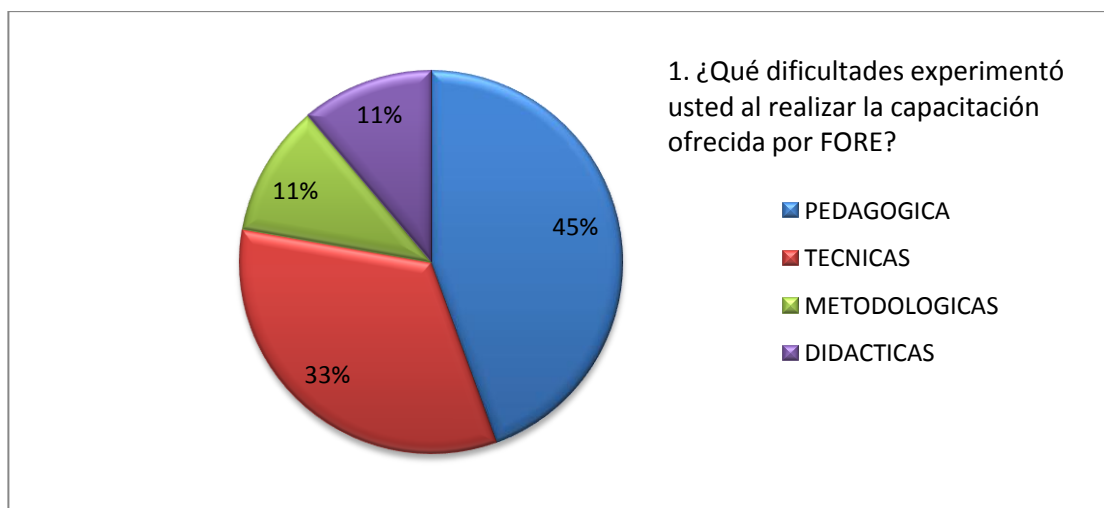
#### Análisis de las encuestas

El presente análisis está sustentado en las respuestas que dieron los maestros que participaron en la capacitación sobre el software “Sugar”, con esto se quiere dar a conocer las inquietudes, las fortalezas y recomendaciones que los participantes tuvieron al presentar la primera capacitación y dan algunos aportes a una nueva capacitación. (Anexo A)

La población encuestada fueron quince maestros que asistieron a la capacitación brindada por FORE.

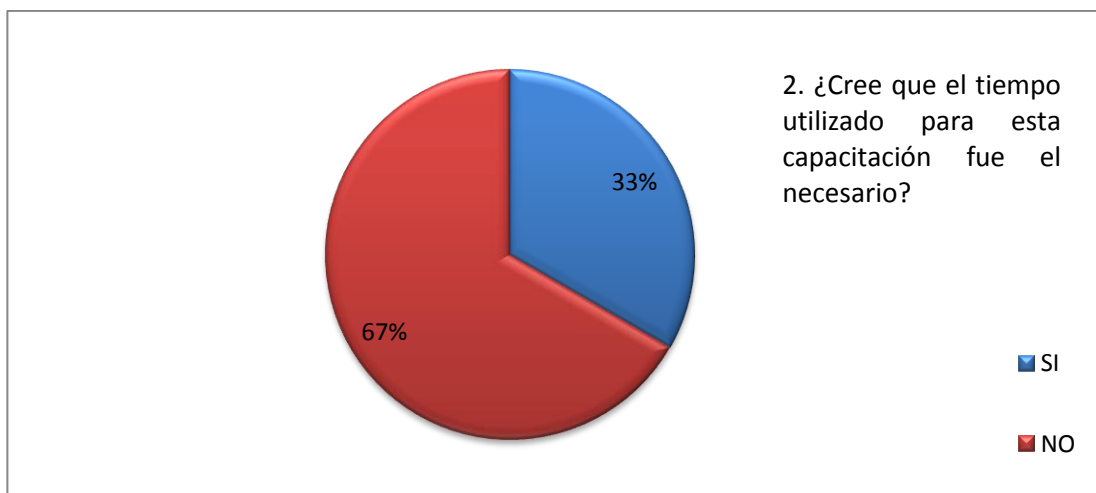
Se hará un análisis de cada uno de las preguntas de la encuesta:

**Figura 5. Diagrama de la pregunta 1**



Como señala la Fig. 5 Diagrama de la pregunta 1, se puede notar que la mayor dificultad que experimentaron los docentes en la capacitación fue la pedagógica con un 45%; otra dificultad fue la técnica con un 33% debido a que presentaron inconvenientes al utilizar las herramientas de la capacitación, y por ultimo presentaron de igual manera con el 11% dificultades metodológicas y didácticas.

**Figura 6. Diagrama de la pregunta 2**



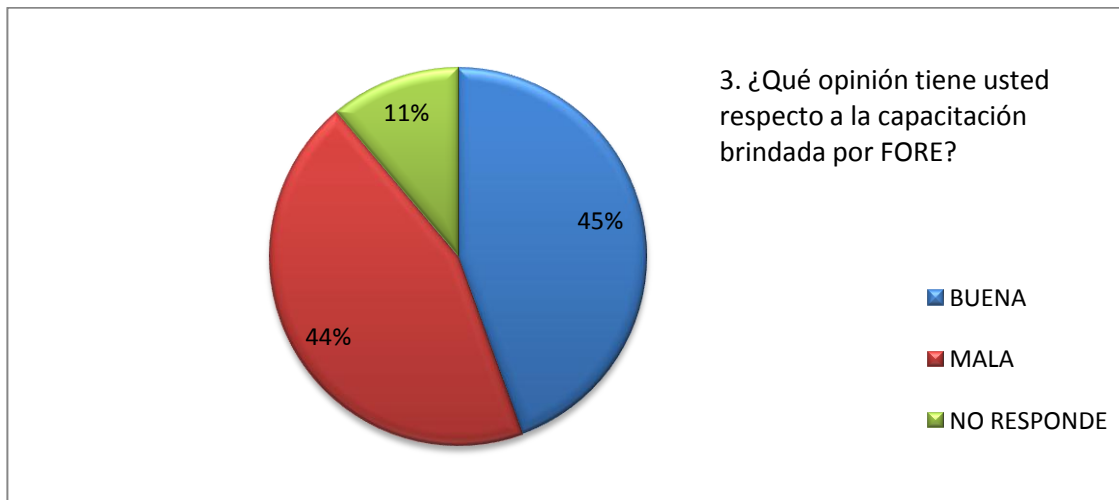
Según la respuesta dada por los docentes un 67%, no está de acuerdo en que el tiempo utilizado para la capacitación no fue el suficiente debido a que faltaron muchos temas por explicar y el otro 33%, si está de acuerdo que el tiempo utilizado fue el correcto para el desarrollo de la capacitación.

**Figura 7. Diagrama de tiempo**



Dentro de esta misma pregunta le pedimos a los docentes que recomendaran un tiempo adecuado para el desarrollo de una capacitación y el 56% de ellos opinaron que son necesarias 50 horas y el otro 44% opinan que son indispensables 40 horas.

**Figura 8. Diagrama de la pregunta 3**



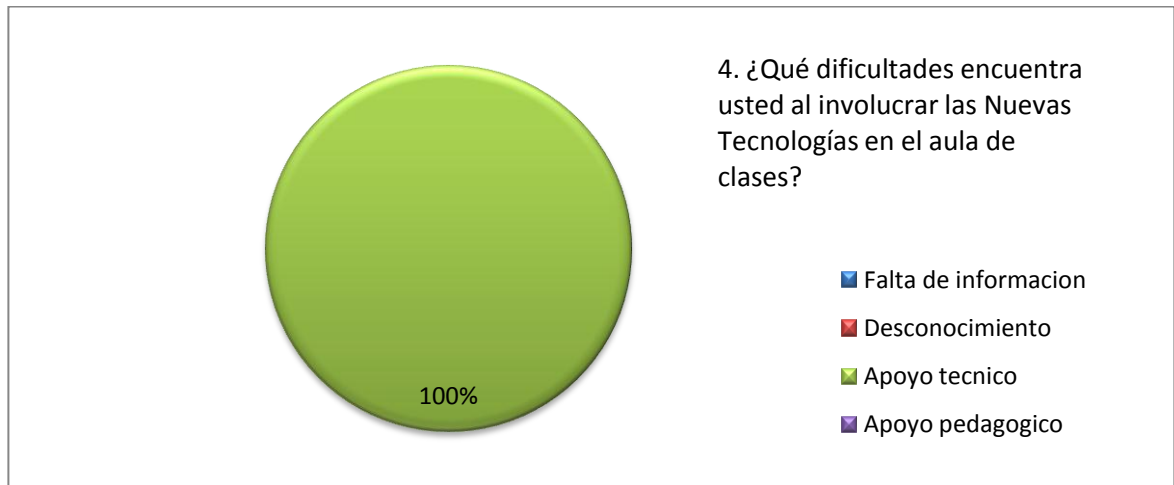
Como señala la Fig. 8 Diagrama de la pregunta 3, el 45% de los docentes estuvieron de acuerdo que la capacitación brindada por FORE fue buena, el otro 44% respondieron que esta capacitación fue mala, y el otro 11% no respondieron a esta pregunta.

**Figura 9. Diagrama de calificación de la capacitación**



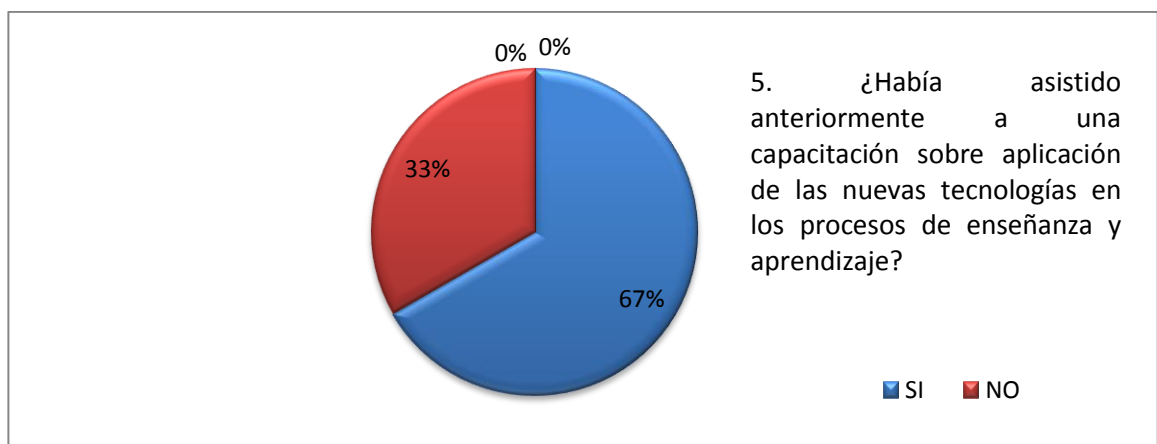
Se les pidió a los docentes que dentro de esta pregunta calificaran de 1 a 5 la capacitación brindada por FORE, un 56% le dieron a la capacitación un 3, el otro 33% le dieron un 4 y el 11% un 5.

**Figura 10. Diagrama de la pregunta 4**



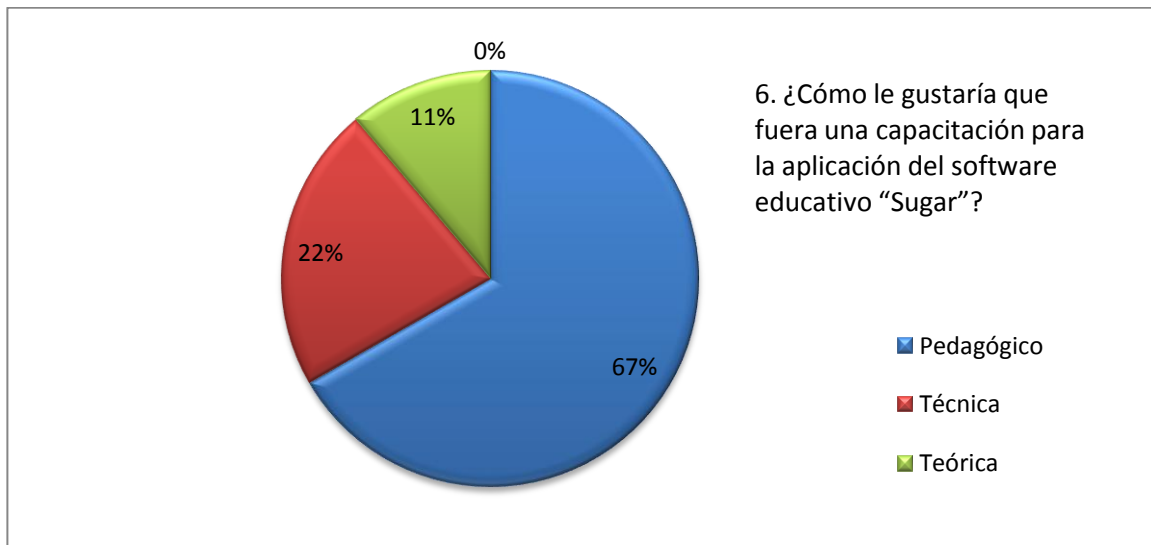
Como se evidencia en la Fig. 10 Diagrama de la pregunta 4, la mayor dificultad que encontraron los docentes al involucrar las nuevas tecnologías en el aula de clase fue el apoyo técnico, debido a que en las instituciones donde trabajan no hay un aula de informática adecuada, porque los computadores no se encuentran actualizados y por la falta de conocimientos profundos en el manejo de las aulas virtuales.

**Figura 11. Diagrama de la pregunta 5**



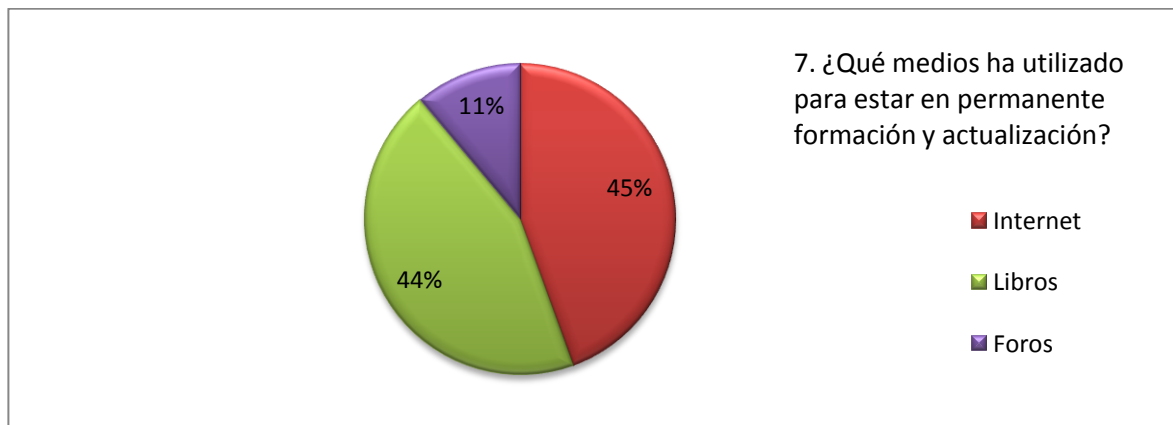
Como señala la Fig. 11 Diagrama de la pregunta 5, un 67% de los maestros encuestados han asistido a capacitaciones sobre la aplicación de las nuevas tecnologías en el aula, y el 33% no han asistido debido a la falta de tiempo y el desconocimiento sobre el manejo de los computadores.

**Figura 12. Diagrama de la pregunta 6**



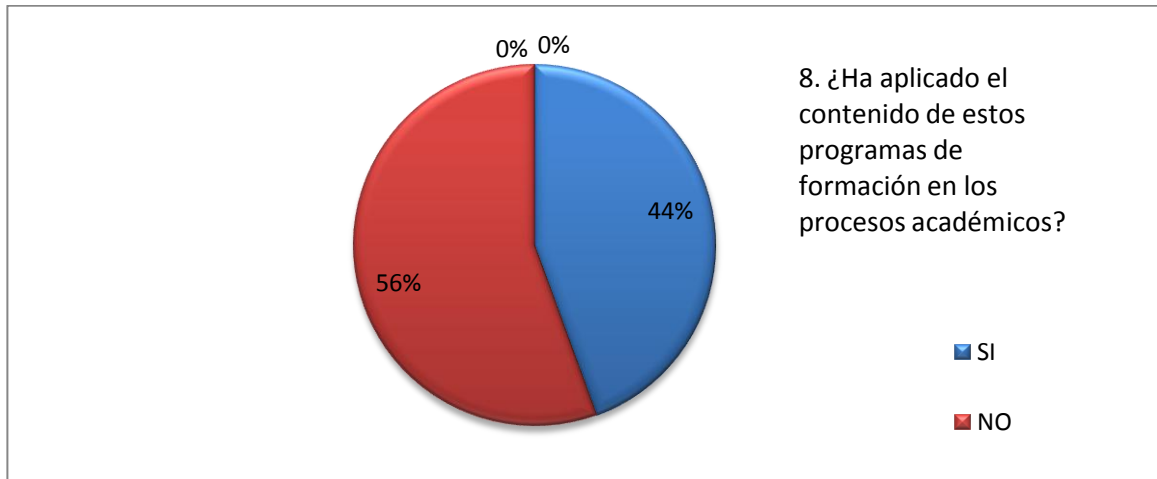
Como se muestra en la Fig. 12 Diagrama de la pregunta 6, al 67% de los docentes le gustaría que la capacitación sea más de carácter pedagógico, el otro 22% les gustaría que manejaran más la parte técnica y el otro 11% que fuera más de teórica.

**Figura 13. Diagrama de la pregunta 7**



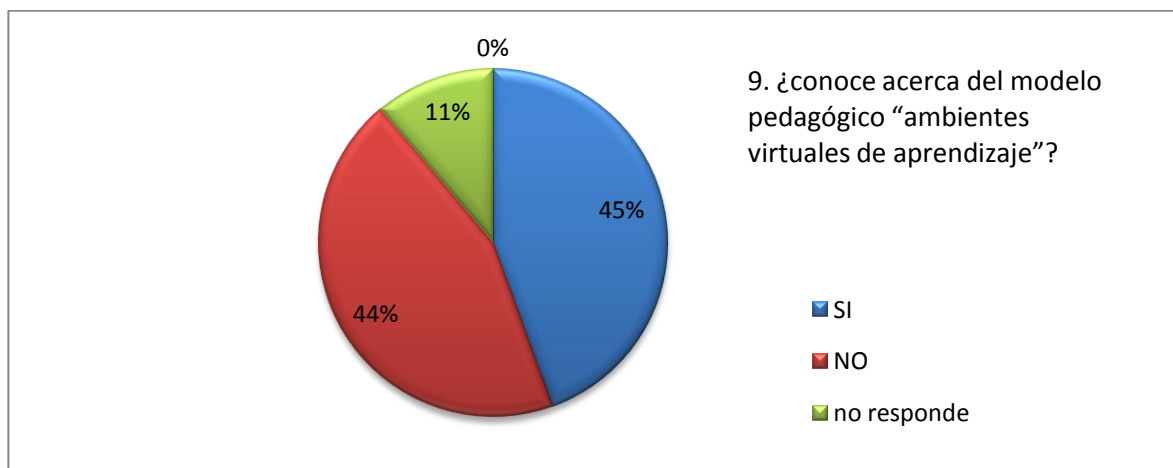
En esta pregunta los algunos maestros coincidieron que el medio más importante que ellos utilizaban para actualizarse es el internet con el 45%, el otro 44% de los docentes dijeron que utilizaban más los libros, y el 11% de ellos dijeron que utilizaban más los foros brindados por las universidades y colegios.

**Figura 14. Diagrama de la pregunta 8**



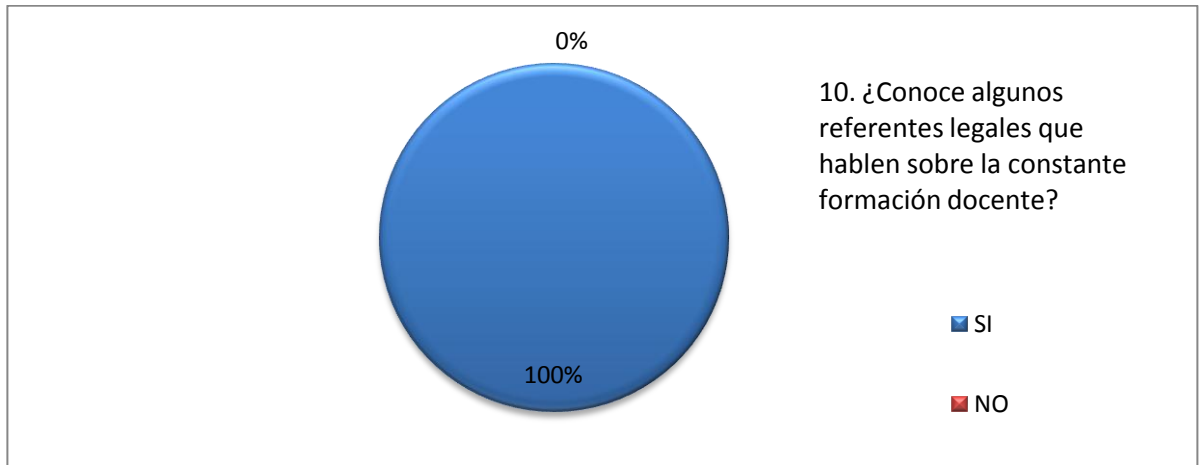
En relación con la anterior Fig. 14 Diagrama de la pregunta 8, se les preguntó a los docentes que si de alguna manera ellos habían aplicado los contenidos de estos medios en los procesos de formación, un 56% de los docentes dijeron que NO y el otro 44% de los docentes SI los han aplicado.

**Figura 15. Diagrama de la pregunta 9**



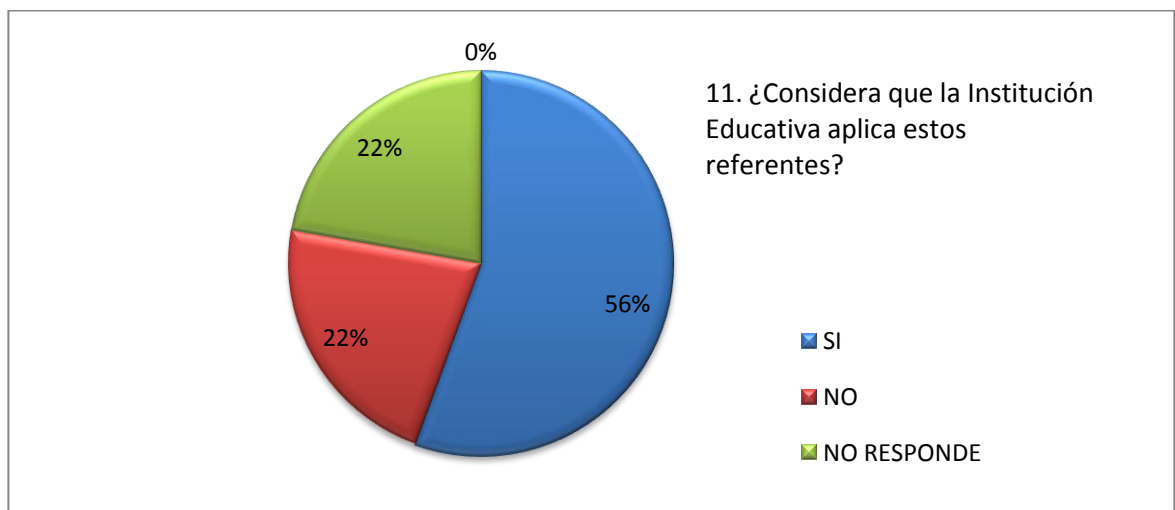
En este ítem se les preguntó a los docentes si tenían conocimiento acerca del modelo pedagógico “ambientes virtuales de aprendizaje”, un 45% respondieron que SI, el otro 44% tienen un total desconocimiento acerca de este modelo, y el otro 11% no respondieron a esta pregunta.

**Figura 16. Diagrama de la pregunta 10**



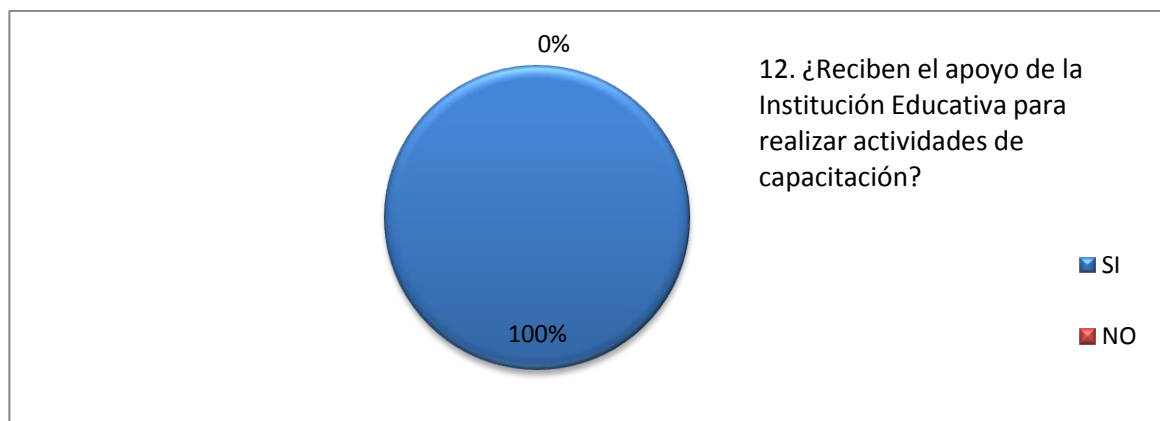
La totalidad de los docentes tienen un conocimiento acerca de los referentes legales que hablan sobre la formación constante que ellos deben adquirir por parte de la institución y por voluntad propia.

**Figura 17. Diagrama de la pregunta 11**



Aunque la mayoría de los docentes encuestados tienen conocimiento de los referentes legales, se les preguntó si en la institución que labora cada uno son aplicados estos referentes, el 56% de ellos dijeron que SI, el otro 22% respondieron que NO son aplicados estos referentes y el otro 22% no respondieron a esta pregunta.

**Figura 18. Diagrama de la pregunta 12**



Y por último se les pregunto a estos docentes que si la institución educativa en la que laboran los apoya para realizar las actividades de capacitación, todos los maestros respondieron que si, son apoyados en el momento que realizan las actividades.

### **Análisis de la entrevistas a docentes**

El análisis de esta entrevista se hace con el objetivo de recoger los principales componentes para el diseño de un modelo de aplicación del software “Sugar” en diversas áreas del conocimiento. Esta entrevista era dirigida a todos los docentes que participaron en la capacitación. (Anexo B)

#### **Pregunta #1**

¿Qué enfoques pedagógicos y metodológicos considera que debería tener un nuevo programa de formación docente en nuevas tecnologías?

Algunos de los docentes coincidieron que el mejor enfoque que debería tener un programa de formación es la interdisciplinariedad con el resto de las áreas del conocimiento, la formación de valores éticos y morales.

#### Pregunta #2

¿Qué características debería tener un programa de formación docente, para la aplicación del software “Sugar”?

Que debería ser más práctico, más simple y que la accesibilidad a las actividades no sea tan complicada.

#### Pregunta #3

¿Participa usted continuamente en las actividades de formación docente que brinda la institución Educativa a la que pertenece?

La mayoría de los maestros participan en todas las capacitaciones que les brinda la institución, pero muchas veces no pueden asistir

#### Pregunta #4

¿Cree usted que es una buena estrategia utilizar el software educativo “Sugar” en su labor docente?

Ellos creen que sería una buena estrategia pero no es muy factible utilizarla debido a que no hay computadores adecuados para implementarla.

#### Pregunta #5

¿Considera usted que el software educativo “Sugar” puede ser utilizado en sus prácticas pedagógicas diarias?

Aunque algunos profesores están de acuerdo, la mayoría de ellos dijeron que no debido a que en el momento en que los docentes están dictando las clases los

niños se distraen mucho con otras cosas, pero de cierta manera se implementaría una vez en la semana.

#### Pregunta #6

¿Estaría dispuesto a recibir un programa de formación docente, enfocado en la aplicación pedagógica del software “Sugar”?

Todos los maestros estuvieron de acuerdo de recibir otro programa de formación, ya que les interesa mucho conocer más acerca del programa y poder utilizarlo en las aulas de clase.

#### Pregunta #7

¿Ha aplicado el software en sus prácticas pedagógicas?

No han podido aplicar este programa debido a la falta de computadores adecuados.

#### Pregunta #8

¿Cree usted que la aplicación de las TIC en las aulas de clase es importante?

¿Por qué?

Sí, porque es una herramienta muy práctica en donde se pueden interactuar con los materiales tecnológicos y porque les gusta a los niños.

#### Pregunta #9

¿Ha notado que sus estudiantes interactúan constantemente con los medios de comunicación y la tecnología?

Si, la mayoría de los estudiantes les gusta mucho interactuar con las nuevas tecnologías, ya que por medio de ellas conocen, se comunican y hacen sus tareas.

### **3.3.3.2 DIAGNÓSTICO DE RECTORES**

#### **Análisis de la entrevista a los rectores**

El presente análisis fue realizado con el fin de conocer la participación que tienen las directivas de las instituciones educativas acerca de constante formación docente. Esta entrevista se hizo con la participación del rector del Instituto integrado Francisco Serrano Muñoz, Rodrigo Rangel; la rectora del Colegio San Juan De Girón, Margarita Cruz Lozano y el rector del Instituto Facundo Navas Mantilla, Wilfrido Ríos Palacios. (Anexo C)

#### **Pregunta #1**

¿Qué referentes legales conoce y aplica la institución educativa respecto a la formación docente?

Los referentes legales que los rectores de estas instituciones tienen presente respecto a la formación docente son: la Constitución Nacional de Colombia, La Ley General de Educación, La Ley 115, Ley 715 y la ley 1290, las cuales aplican en todos los procesos de desarrollo de formación docente.

#### **Pregunta #2**

¿Brinda continuamente actividades o capacitaciones de formación docente?

Las instituciones si brindan capacitaciones, pero son muy pocas y muy cortas, debido a que no se pueden utilizar los recursos económicos de las instituciones para pagar estas capacitaciones y las pocas que han hecho son brindadas por la UNAB y el programa de COMPUTADORES PARA EDUCAR.

### Pregunta #3

¿Recibe apoyo externo para la realizar proyectos o actividades de formación docente?

Estas instituciones reciben apoyo de la Secretaría de Educación Municipal, del Ministerio de Educación Nacional, de algunas universidades y la secretaría de salud.

### Pregunta #4

¿Toda la comunidad docente participa en las actividades propuestas por la institución educativa?

La mayoría de docente si participan de las capacitaciones brindadas, pero depende de la convocatoria, ya sea por área o por las jornadas pedagógicas.

### Pregunta #5

¿Qué impedimentos se le presentan para no realizar estas actividades?

Las limitaciones que se les presenta a los docentes son las de tiempo, ya que ningún docente quiere utilizar la jornada contraria para asistir a las capacitaciones; también la falta de recursos económicos y por la pérdida de clase debido a que después les toca reponerla.

### Pregunta #6

Respecto a la utilización de las nuevas tecnologías, ¿qué tipo de capacitación les ha brindado a los docentes?

Los maestros si han realizado capacitaciones con respecto a la utilización de las nuevas tecnologías, pero estas capacitaciones son dadas por los docentes de tecnología de las instituciones, la otra forma es que cada docente va a las capacitaciones de manera voluntaria y externas a la institución.

Pregunta #7

¿Considera necesario que los maestros implementen en su labor educativa las nuevas tecnologías?

Si, ya que de esta forma los docentes encuentran otra manera de dictar sus clases.

Pregunta #8

¿Qué conoce usted acerca de la capacitación que recibieron los docentes por FORE?

Los rectores tienen un desconocimiento acerca de la capacitación, saben lo de la convocatoria y que algunos docentes asistieron.

Pregunta #9

¿De qué forma la institución educativa puede apoyar los procesos de formación de los maestros?

Facilitando lo que esté al alcance de las directivas de cada colegio, respecto al tiempo y a los recursos.

### **3.4 Acción**

#### **3.4.1 Propuesta**

## **PROPUESTA DE FORMACIÓN DOCENTE PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SOFTWARE EDUCATIVO LIBRE “SUGAR” EN EL DESARROLLO DE LOS PROCESO DE COMPRENSIÓN LECTORA Y PRODUCCIÓN TEXTUAL EN EL ÁREA DE CIENCIAS SOCIALES**

### **PRESENTACIÓN**

La siguiente propuesta de formación docente se encuentra estructurada en dos fases, una técnica y otra pedagógica, con las que se pretende desarrollar el proceso de formación docente que hace énfasis en la aplicación pedagógica y metodológica del software educativo SUGAR.

La fase técnica es básicamente expositiva referida al conocimiento de la herramienta, a sus aplicaciones y al manejo de las mismas.

La parte pedagógica justifica, a partir de un marco teórico, las aplicaciones del software en el aula y específicamente el desarrollo de las competencias comunicativas y científicas. En esta misma fase, un componente didáctico, a partir del modelado, permitirá que los maestros, de manera práctica, hagan parte del desarrollo de una secuencia didáctica con base en los planteamientos de la Enseñanza para la Comprensión en los grados 4<sup>o</sup> y 5<sup>o</sup>.

Estas dos fases se desarrollaron a través de talleres, la primera fase constituye o se basa en dos talleres que suman 10 horas; en éste, la socialización está a cargo principalmente de las encargadas del proceso de formación, ya que esta fase constituye la reorganización y fortalecimiento de unos conocimientos previos de los maestros relacionados con el manejo del software y de los computadores, la

idea en esta fase es mejorar la capacitación recibida en cuanto a la aplicabilidad de las actividades del software, por lo tanto se propone en esta fase que los maestros después de la explicación recibida sobre el manejo de las actividades y del acceso al software, puedan realizar una actividad y adecuarla al grado o área específica en la que trabajen. Esta fase permite darle paso a una segunda llamada pedagógica que contiene además un componente didáctico como se mencionó anteriormente, esta consta de 4 talleres en su primera parte, que hacen referencia a algunos modelos de aplicación de las teorías propuestas para el trabajo con los maestros (aulas virtuales, enseñanza para la comprensión, ¿cómo se lee y cómo se escribe?, mediación y aprendizaje significativo); es decir, la exposición de la parte pedagógica se hará no solo por las encargadas del proceso de formación, sino que los maestros participarán desarrollando los modelos que se proponen desde cada teoría, para que desde ejemplos aplicables a las prácticas pedagógicas diarias de los mismos docentes se pueda entender de una manera más significativa el sustento pedagógico que le da soporte al software.

Para el componente pedagógico se cuenta con 3 clases propuestas para los grados 4º y 5º planeadas para el área de ciencias sociales y que vinculan a través de actividades del software los procesos de lectura y escritura que desde el área de lengua castellana se pretenden desarrollar y fortalecer en los estudiantes de los grados anteriormente mencionados.

Estas planeaciones en su totalidad incluyen algunas actividades del software, con el propósito de que los maestros vean desde el campo aplicado la posibilidad de dinamizar y fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje incluyendo las nuevas tecnologías en su labor diaria.

La dinámica de aplicación de estas clases será de la siguiente forma:

Se escogerán 3 maestros que en fechas, horas y grados diferentes aplicarán estas clases y se dividirá el grupo de maestros restantes de la capacitación para que asistan a observar cómo desarrollan la clase los maestros escogidos todos se

encontraran un grupo distinto. Cada uno evaluó y dio los aportes que considere necesarios para mejorar o mantener la propuesta original de cada clase, para que luego ellos la puedan aplicar en sus instituciones teniendo en cuenta las necesidades individuales de cada una de ellas; luego nos reuniremos nuevamente para que cada uno cuente su experiencia, los aportes, las ventajas y desventajas que tiene la aplicación del software.

Esta socialización se considera necesaria como retroalimentación de las experiencias que cada maestro pueda tener dependiendo de los grados, las reas o las instituciones donde desempeñen su trabajo. Toda esta información será plasmada en los diarios de campo que las estudiantes llevaran durante todo el proceso de aplicación de la propuesta.

Finalmente, como evaluación de esta fase, después de recoger la evaluación, los aportes, correcciones, conclusiones y opiniones suministradas por los maestros, acerca de las clases aplicadas por los docentes escogidos, ahora nuevamente se les entregó a todos 3 clases planeadas para los grados 1, 2 y 3 basadas en los estándares de ciencias sociales y lengua castellana, que todos los maestros deberán evaluar, corregir y ajustar individualmente de acuerdo a lo visto y aprendido en los talleres y de las experiencias anteriormente corregidas y mejoradas para que finalmente ellos las puedan aplicar y estas queden plasmadas como modelos de aplicación del software educativo libre “Sugar” como herramienta facilitadora de los procesos de lectura y escritura en el área de ciencias sociales.

### 3.4.2 JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

La tecnología es uno de los elementos más importantes actualmente dentro de nuestra sociedad, ya que ha traído consigo grandes avances que han mejorado la forma de vivir de los seres humanos, la cual nos brindan comodidad, y modos de respuesta a los diversos fenómenos que amenazan a la humanidad y principalmente, entretenimiento y diversión para grandes y pequeños.

Es por ello, que esta propuesta de formación docente, está creada a partir de una herramienta tecnológica, que pretende integrar los avances tecnológicos y los procesos educativos, con el fin de facilitarlos y dinamizarlos

Por lo tanto, se hace necesario, diseñar una propuesta de formación docente que facilite los procesos de enseñanza aprendizaje, a través de la utilización de un software educativo libre. Esta propuesta está enfocada a los maestros debido a que ellos son los principales responsables de la educación, y se hace necesario que conozcan, manipulen y utilicen las diversas herramientas que las nuevas tecnologías nos ofrecen, con el propósito esencial de dinamizar los procesos de aprendizaje, teniendo en cuenta las exigencias de la sociedad cambiante en la que nos encontramos, con el fin de orientarlos pedagógica y metodológicamente, partiendo de las necesidades de enseñanza, los objetivos y las metas de aprendizaje que se quieran alcanzar.

### **3.4.3 OBJETIVOS DE LA PROPUESTA**

#### **Objetivo general**

Diseñar una propuesta de formación docente basada en la utilización pedagógica del software “Sugar.”

#### **Objetivos específicos**

- Reconocer las bases pedagógicas que sustentan la utilización del software como ayuda en los procesos de enseñanza y aprendizaje
- Desarrollar planes de clase basados en la utilización del software “Sugar” como herramienta pedagógica.
- Proponer un modelo de aplicación que evidencie los conocimientos y procedimientos adquiridos durante el proceso de formación docente.

### **3.4.4 COMPETENCIAS**

#### **Competencias cognitivas**

- Utiliza e incorpora adecuadamente las actividades de enseñanza aprendizaje en las nuevas tecnologías de información y comunicación.
- Incorpora a los contenidos de la asignatura los aportes de las nuevas tecnologías.
- Accede a conocer nuevas teorías y modelos para aplicarlos en clase.

#### **Competencias actitudinales**

- Relaciona los conocimientos tecnológicos que se han empleado para resolver problemas sobre procesos y sistemas tecnológicos de su entorno.
- Evidencia responsabilidad en el cumplimiento de las actividades

- Interactúa de manera respetuosa y armónica con los miembros de la capacitación
- Fomenta la búsqueda de la novedad, curiosidad, originalidad y pensamiento convergente.

### **Competencias procedimentales**

- Evalúa los procesos de aplicación de las actividades vistas en el software.
- Diseña entornos de aprendizaje que consideran la utilización de los medios de comunicación, aprovechando los valores informativos, comunicativos y motivadores.
- Modifica las actividades del software de acuerdo al grado o necesidades de las distintas educativas.

### **3.4.5 MARCO TEÓRICO**

#### **LAS AULAS VIRTUALES COMO ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA- APRENDIZAJE EN LAS AULAS DE CLASES**

Hoy día el uso de las tecnologías se hace evidentemente necesario, ya que esta se encuentra inmersa en todas las situaciones de la vida cotidiana del ser humano.

Por ello, actualmente existen diversas estrategias y propuestas que facilitan la integración de diversos elementos de la tecnología y la informática en los procesos de enseñanza-aprendizaje, como por ejemplo, las aulas virtuales, éstas tienen como objetivo básico integrar el uso de las diversas herramientas y aplicaciones

que funcionan sobre internet en las tareas de enseñanza-aprendizaje<sup>66</sup>, es decir, son aquellas en las que la informática y las telecomunicaciones son consideradas como una herramienta y no como una asignatura sin utilidad.

Es así como la tarea primordial de las aulas virtuales es el desarrollo y soporte de cursos virtuales basados en la web, que incorpora un conjunto de herramientas para facilitar el aprendizaje, la comunicación y la colaboración, a la vez que permite gestionar, de una manera sencilla, todas las tareas administrativas del curso, el profesor es quien diseña los cursos y de él depende la organización de clases interactivas y dinámicas<sup>67</sup>.

De esta forma, las aulas virtuales son una herramienta que facilita la enseñanza, ya que permite que se puedan realizar tutorías y asesorías que pueden ser presenciales o virtuales, lo que promueve que el trabajo no sea solo en el colegio sino que desde diversos lugares el estudiante pueda trabajar y resolver sus dudas a través de la asistencia virtual del profesor, así estas herramientas promueven el trabajo de aula y el trabajo autónomo fuera del aula de clases, en consecuencia, el aprendizaje ya solo no se ciñe a la escuela, sino que a través de esta herramienta el aprendizaje trascienda fuera del contexto escolar.

El trabajo de aula y el independiente pueden realizarse satisfactoriamente, ya que desde las aulas virtuales el alumnado puede encontrar la información básica respecto a la asignatura: programas, calendarios, enlaces de interés de los cuales dispone el aula virtual (foros, chat, dialogo, diario, tarea etc.) ofrecen al profesorado la oportunidad de hacer un seguimiento del proceso de aprendizaje que realiza el alumnado<sup>68</sup>.

Esto permite que el estudiante conozca los contenidos, los procesos y las tareas que deberá realizar facilitándole de esta forma el trabajo autónomo e independiente realizado fuera del aula de clases, que no estructura tiempos ni

---

<sup>66</sup> GOMEZ GARCIA Eduardo. Aulas virtuales. Universidad nacional de educación.

<sup>67</sup> Ibid.,65

<sup>68</sup> GARCIA Ana. MUÑOZ Varcacel. Experiencias de innovación docente universitaria.

horarios para el aprendizaje, solo se tienen en cuenta las exigencias y la complejidad de las tareas.

Este tipo de estrategias, que ha traído consigo la ola tecnológica que actualmente enreda toda nuestra sociedad, permiten el desarrollo de cierto tipos de habilidades y valores en los estudiantes como lo son la autonomía, la responsabilidad la independencia, etc.

Pero las teorías más clásicas remueven de alguna manera el concepto que se maneja del maestro en la utilización de las TIC en las aulas de clases, ya que la definición que se le da al maestro dentro del término de aulas virtuales, es de tutor quien sencillamente realiza una labor de seguimiento; contrario a esto se encuentran las teorías constructivistas, naturalistas, del desarrollo y las de aprendizaje significativo, quienes consideran dentro de sus definiciones que el maestro es un mediador, quien propone diversas estrategias de enseñanza para que el estudiante construya su propio conocimiento teniendo en cuenta sus etapas de desarrollo para poder determinar la complejidad de las tareas, los ambientes en los que los estudiantes se desenvuelven a diario, tiene en cuenta su parte afectiva-emocional.

Se hace referencia a la influencia que el medio tiene sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje, y es aquí en donde se ve justificada la necesidad de trabajar las TIC en las aulas ya que son la influencia más relevante que ha traído consigo la evolución de la humanidad en los aspectos tecnológicos e informáticos, y son aspectos de alguna manera sociales que la escuela no puede ignorar, no puede alejarse de la realidad social.

Es así como las nuevas tecnologías tienen un sustento para darle razón a su aplicación como herramienta de enseñanza aprendizaje en las aulas de clases, ya que la tecnología es algo que indiscutiblemente hace parte de nuestra sociedad y cada día que pasa ocupa un lugar privilegiado en las preferencias de los individuos que hacemos parte de esta sociedad.

### 3.4.6 FASES

#### FASE -PEDAGÓGICA



**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS  
ESCUELA DE EDUCACIÓN**

#### **PLANEACIÓN FASE 1 EXPOSICIÓN Y SOCIALIZACIÓN PEDAGÓGICA**

##### **FORMACIÓN DOCENTE**

**ACTIVIDADES:** exposición pedagógica relacionadas con los procesos de lectura y escritura y enseñanza para la comprensión; manejo técnico del software

**OBJETIVO GENERAL:** exponer la fundamentación teórica del software y la aplicación técnica sobre el manejo de las actividades.

##### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Identificar los conocimientos previos de los docentes con relación al manejo del software y de los computadores.
- Analizar las temáticas pedagógicas relacionadas con el desarrollo de procesos de lectura, escritura, indagación y comprensión.
- Fortalecer las dificultades presentes en el proceso de manejo y explicación de las actividades del software educativo libre “Sugar”.

##### **DURACIÓN: CUATRO HORAS**

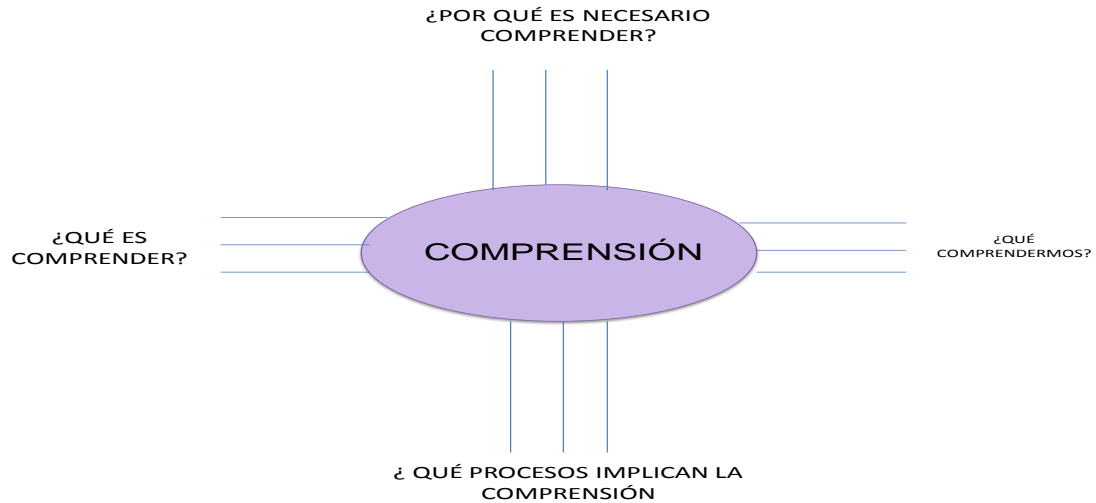
##### **DESARROLLO DE LA SESIÓN**

Para iniciar se les explicó a los docentes el propósito y el objetivo de la capacitación y el programa de formación docente.

A continuación, este primer taller tuvo inicio de la siguiente forma:

1) Las encargadas del proceso de formación docente realizaron una pequeña exposición en donde a través de algunos gráficos y videos se explicaron las teorías básicas que sustentan la propuesta de información:

- Aulas virtuales (ventajas y desventajas) esta socialización se hará a través de un video; a continuación los maestros hablaron o contaron acerca de sus experiencias con las aulas virtuales o las TIC. ¿Cuáles han sido los impedimentos o las motivaciones para desarrollar sus clases utilizando herramientas tecnológicas?
- Enseñanza para la comprensión: Para la explicación de esta teoría haremos una lluvia de ideas dirigidas por las siguientes preguntas:



Y seguidamente se comparará con la teoría explicada a través del siguiente gráfico

#### Enseñanza para la comprensión

<b>CUATRO PREGUNTAS CENTRALES ACERCA DE LA ENSEÑANZA</b>	<b>ELEMENTOS DE PARA QUE TRATAN CADA UNA DE LAS PREGUNTAS</b>
¿Qué debemos enseñar?	Tópicos Generativos
¿Qué vale la pena comprender?	Metas de Comprensión
¿Cómo debemos enseñar para comprender?	Desempeños de Comprensión
¿Cómo pueden saber estudiantes y maestros lo que comprenden los estudiantes y cómo pueden desarrollar una comprensión más profunda?	Valoración Continua (retroalimentación)

- ¿Cómo se lee y como se escribe?

Para la socialización de este tema se hizo un ejercicio del libro de cómo se escribe de María Teresa Serafín.

### RACIMO ASOCIATIVO.



En este ejercicio los maestros llenaron cada cuadro, con palabras e ideas que sirvan como vínculos para crear un texto: cabe resaltar que hay tres niveles y que cada uno corresponde al nivel de importancia de las ideas y así mismo de la forma de construcción de los párrafos del posible texto.

Fue un pequeño ejercicio de escritura para explicar una de las formas para organizar, reorganizar y construir un texto.

Luego se revisó si las palabras están en los niveles adecuados y se eliminaron las palabras que estén o que aparezcan superficiales. Y a continuación explicará esta estrategia de escritura como una de las formas para orientar los procesos de escritura en lo estudiantes.

Seguidamente se mostró la siguiente imagen.



Tomada de:  
[http://www.munlima.gob.pe/biblioteca/biblioteca\\_municipal\\_archivo\\_historico/agenda/julio\\_2007.htm](http://www.munlima.gob.pe/biblioteca/biblioteca_municipal_archivo_historico/agenda/julio_2007.htm)

Para realizar un ejercicio de comprensión de lectura sacado del libro la “Cocina e la Escritura” de Daniel Cassany, la imagen será analizada a través de las siguientes preguntas:

- ¿En qué lugar pasan los hechos?
- Di cinco palabras de la imagen que aporten información relevante
- Di cinco que no aporten información.
- ¿Qué nos dice la imagen?
- ¿Qué función crees que cumple cada elemento?

Luego se hizo la socialización de las respuestas y finalmente se hará la socialización de la respuesta general.

Para finalizar se expuso la teoría de ¿cómo se lee y como se escribe?

- **Mediación y aprendizaje constructivista**

Lectura y análisis de la siguiente clase:

*Kim Soo daba a sus alumnos de quinto año una unidad de ciencia acerca de los anfibios. Hasta ese momento, la clase había leído acerca de los anfibios y Kim había utilizado su disco de video sobre ciencias para mostrar diferentes anfibios. Como proyecto de clase, algunos grupos de alumnos habían buscado ilustraciones y fotos de sapos, ranas y sus alimentos. Trajeron las ilustraciones a clase y, con la ayuda de Kim, las organizaron en una grilla. Kim proporcionó información adicional para la grilla.*

*A continuación, Kim protegió la grilla con un plástico para poder volver a usarla y se preparó para guiar el análisis de la información de sus alumnos.*

*Después de pedir a la clase que estudiara el cuadro por un momento, comenzó la actividad:*

*-Primero, miremos las palabras que están en la parte de arriba del cuadro. Estas grandes, ¿Qué creen que significa? – dijo, señalando “características”.*

*- Claro – asintió Kim -.es una forma de describirlos. Como son, su color, su forma.*

*Entonces Kim pidió a los alumnos que describiesen que significaba para ellos “hábitat”, y luego continuó:*

*-Comencemos con la comida, ya que estamos familiarizados con ella. Observen con cuidado la parte en que dice que comen los sapos.*

*¿Qué notan aquí?... ¿serena?*

*-bueno, comen lombrices - respondió serena.*

*-¿Y qué más? ... ¿Dominique?*

*-Arañas - contesto Dominique.*

*-También langostas - intervino David.*

*- Si, muy bien, todos - sonrió Kim -. Ahora miren las ranas.*

*Hagamos lo mismo con ellas. ¿Qué me pueden decir acerca de lo que comen? ¿Juey?*

*-Comen insectos - replicó Judy.*

*-También lombrices – agrego Bill.*

*-Ahora vayamos un poco más allá – los alentó Kim -.miren las ranas y los sapos. ¿Cómo compararían lo que comen? ¿Hay alguna clase de patrón?*

*-Ambos comen insectos – noto Kim*

*-¿Leroy?*

*-también ambos comen lombrices – dijo Leroy.*

*-... la comida de ambos parece ser casi la misma – agrego Kristy tentativamente.*

*-¿Porque suponen que la comida parece ser casi la misma?... ¿Fernando? - continuo Kim, confirmando con una sonrisa la respuesta de kristy.*

*-...Las ranas y los sapos viven casi en los mismos lugares - respondió Fernando después de estudiar el cuadro por algunos segundos.*

*-¿Cómo decidiste eso? – pregunto Kim.*

*-...Dice el cuadro que la rana vive en la tierra, en el agua y en los árboles y dice que el sapo vive en la tierra y en el agua –respondió Fernando, señalando el cuadro.*

*-Sí, excelente, Fernando - asintió Kim -. Lo que hablamos acerca de justificar lo que pensamos en algunos de nuestros trabajos de matemática. Esto es exactamente lo mismo. Fernando ofreció evidencias para su conclusión de los medios en que viven son casi iguales, señalando donde viven en el cuadro. Esta es la clase de pensamiento que estamos buscando.*

*--También la rana y el sapo se parecen mucho – agrego Sonya, señalando el cuadro.*

*-¿Qué ves en el cuadro que indique eso, Sonya?*

*-De las figuras, vemos que son casi iguales – respondió Sonya.*

*-También ambos comienzan siendo huevos y luego se transforman en renacuajos. ¿Ven en el cuadro donde hay huevos y renacuajos? – agrego Lakesha.*

*-Muy bueno todos –dijo Kim con entusiasmo-. Eso está particularmente bien, Lakesha. Diste evidencia para tu comentario, sin que te pierda. Todos están pensando realmente bien. Veamos algo más difícil – continuo Kim-. Supongamos que los sapos y las ranas fueran diferentes en lugar de ser muy similares. ¿A qué clase de conclusiones llegaríamos acerca de ellos?... ¿Donna?*

*-Tal vez que la comida es diferente – Donna se encogió de hombros.*

*-¿puedes darnos un ejemplo de una caso así, Donna?- pregunto Kim*

*....*

*Piensen en animales que conocemos. ¿Qué comen?*

*-Los perros comen comida para perros y esas cosas.*

*-Claro. Ese es un ejemplo sonrió Kim -. Los perros son diferentes de las ranas y los sapos, y vemos que comen diferentes clases de comida.*

*- Esperen –levanto la mano Emmitt-. Los perros y los gatos son diferentes pero comen la misma clase de comida.*

*-Excelente-Emmitt-asintió Kim-. Ahora piensen todos acerca de lo dijo Emmitt. ¿Piensen alguna otra cosa?*

*-...Los perros y los gatos son diferentes, pero un gato es más parecido a un perro que a un sapo-agrego Tabatha, haciendo reír a algunos estudiantes.*

*-Se están riendo -Kim sonrió -, pero consideren lo que dijo Tabatha. ¿Qué piensan?*

*-...Creo que tiene razón –respondió Sylvia -. Las vacas y los caballos son diferentes pero comen lo mismo.*

*- Está bien- Kim hizo un gesto de aprobación con la mano- creo todos tuvieron buenas ideas... Ahora pensemos un poco más acerca de todo eso. Miren de nuevo la rana y el sapo en la primera columna del cuadro. ¿En que son diferentes?... ¿Fred?*

*Dice que el sapo es torpe, pero no dice nada acerca de la rana.*

*-...supongamos que el sapo no fue ese torpe –continuo Kim, asintiendo en reconocimiento a la respuesta de Fred -. ¿Cómo afectaría eso a su alimentación o al lugar en donde vive? ¿Alguien?*

*-Observen la columna de la comida y la del hábitat.*

*-Tal vez los sapos podrían vivir en los arboles si no fuesen torpes*

*-Sugirió Marcy.*

*-Esa es una idea interesante-asintió Kim- ¿Por qué piensas eso?*

*-No pueden llegar allí arriba siendo torpes... Al ser torpes se caerían- sugirió André, después de estudiar el cuadro por algunos segundos.*

*-Suena inteligente. ¿Qué piensan los demás?*

*El resto de la clase asentía y murmuraba. Kim continuo:*

*\_¿Qué pasa con la comida?*

*\_También sería diferente \_dijo Kathy Apresuradamente.*

*-¿Por qué piensas eso, Kathy?-sondeo Kim.*

*-Bueno ¿Tal vez no?*

*-¿Por qué no?*

*-la rana y el sapo comen la misma comida.*

*-¿eso que tiene que ver?*

*- ...La rana no es torpe y el sapo si,...y comen la misma comida... no importa.*

*-¿Qué es lo que no importa?*

*-¿si el sapo es torpe o no?*

*-¿Qué piensan de lo que sugiere kathy?*

*Las clase discutió las ideas de kathy durante algunos minutos, y finalmente se concluyó que estas tenían sentido.*

*Kim siguió:*

*-Ahora hagamos un resumen de los que hacemos descubierto aquí, y pensemos en los animales en general... Quiero que lo intenten y vayan más allá de la rana y el sapo, yo los ayudare si alguien lo necesita. Por ejemplo, ¿Qué podemos decir acerca de los animales en que se le parecen mucho?*

*-Tienen las mismas características.*

*-Entonces, ¿Cómo lo escribiríamos? Ayúdame- pidió kim mientras se dirigía hacia el pizarrón.*

*-voy a comenzar –dijo, y escribió: “Animales que se parecen”.*

*-... Tendrán las mismas características-sugirió Carol.*

*-Bien-repliko kim y escribió: “los animales que se parecen tienen las mismas características similares”. En el pizarrón -, ¿Qué más?- los animo.*

*-comen la misma clase de comida- sugirió Tonya.*

*-Bien. Entonces díganme que tengo que escribir.*

*-los animales que se parecen...*

*- Y tienen la misma características –intervino Nancy.*

*-...Y tienen las misma características repitió Tonya- comen la misma clase de comida.*

*Kim escribió la oración en el pizarrón, y luego pidió a los alumnos que construyeran más oraciones para resumir el hablado.*

*Finalmente, obtuvo la siguiente lista de oraciones:*

- 1. Los animales que se parecen tienen características similares.*
- 2. Los animales que se parecen y tienen características similares comen la misma clase de alimentos.*
- 3. Los animales similares viven en hábitats similares.*

*Finalmente kim pidió a los alumnos que pensarán algunos ejemplos para sus afirmaciones, y discutieron de algunos animales como el ciervo y el alce, diferentes clases de pájaros y depredadores como los leones y los leopardos. También discutieron excepciones, como el hecho de que, si bien ciervos y alces viven en las montañas, algunos ciervos viven además en las llanuras. Luego kim cerró la clase*

**Tomado de:** *estrategias docentes, enseñanza de contenidos curriculares y desarrollo de habilidades de pensamiento. Paul D. Egggen y Donald. T. Kauth A. México. Fondo de cultura económica. Segunda edición 2001*

## **PLANEACIÓN FASE 2**

### **ORIENTACIONES TÉCNICAS**

#### **FORMACIÓN DOCENTE**

Socialización de las lecturas a través de los siguientes ítems.

- Identificaremos los puntos más sobresalientes de la clase.
- ¿Qué cosas de la clase leída, han aplicado los maestros en las suyas?
- ¿Qué aportes o que sugerencias se pueden dar a las clases?
- ¿Qué podemos tomar de la clase para las nuestras?

Seguidamente se explicó la teoría a través de unos gráficos en diapositivas.

#### **EVALUACIÓN:**

Finalmente para evaluar las fases, se les pidió a los maestros que por grupos de grados organicen una clase para trabajar lectura y escritura, en donde apliquen de manera corta y sencilla las pautas de enseñanza para la comprensión y que se identifique el papel del maestro dentro de la clase como mediador; es decir, donde se apliquen las teorías vistas.



**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS  
ESCUELA DE EDUCACIÓN**

**TALLER N. 1**

**DURACIÓN: 3 HORAS**

**OBJETIVO:** suministrar las herramientas necesarias para la manipulación y utilización del software y los computadores

**DESARROLLO DE LA SESIÓN**

**ACTIVIDAD N.1**

**TIEMPO: 30 MINUTOS**

Para dar inicio a esta fase se hizo una breve exposición acerca software “Sugar” indicando la utilidad, aplicaciones, diseño, posibilidades, ventajas y desventajas.

Se fortaleció el concepto del software libre, su diseño, sus utilidades, ventajas, desventajas y sus aplicaciones favorables para la educación.

**ACTIVIDAD N.2**

**TIEMPO: 30 MINUTOS**

Para la orientación técnica se les entrego a los maestro las memorias.

Se les brindo inicialmente el soporte para que los equipos funcionen dependiendo de los computadores. Observaran una ficha que le indica que tecla oprimir de acuerdo con la marca del computador para iniciar la ejecución del software.

### **Cuadro 3. Opciones de arranque del software**

<b>Marca del computador</b>	<b>computador tecla de arranque</b>
ACER	F12
DELL	F12
HP	F9
COMPAC	F10
TOSHIBA	F2

En la ficha también irá la página a la que los maestros puedan acceder para descargar actividades dependiendo del área de trabajo y el grado.  
<http://activities.sugarlabs.org//es-ES/sugar/>

### **ACTIVIDAD N.3**

#### **TIEMPO: 1 HORA**

Seguidamente a través de un video beam, se hizo la exposición de algunas actividades; él manejo de las mismas pero esencialmente con ejemplos, y cómo acceder al menú general y cómo a los específicos para trabajar una actividad en especial.

### **EVALUACIÓN**

Finalmente los maestros pudieron organizarse por grupos de grados o por área, luego escoger una actividad del software (mapa conceptual, memorize, scratch, etc.) para trabajar un tema específico.

Cada grupo tendrán la asesoría y la orientación necesaria para desarrollar el trabajo.

Para terminar a través de un video beam; los grupos expondrán la actividad propuesta.

### **RECURSOS:**

- software
- computadores

## **TALLER N. 2**

### **FASE DIDÁCTICA**

Con base en los planteamientos de la enseñanza para la comprensión se propone el desarrollo de tres talleres para los grados 4 y 5, con el fin de reforzar la teoría vista en la primera en la fase técnica-pedagógica.

### **OBJETIVO GENERAL**

Desarrollar un modelo de clases con base en los planteamientos de la enseñanza para la comprensión.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Exponer a los maestros el cuadro de enseñanza para la comprensión desde el área de Ciencias Sociales.
- Aplicar las planeaciones de clases a los grados 4 y 5 acompañado de los maestros.

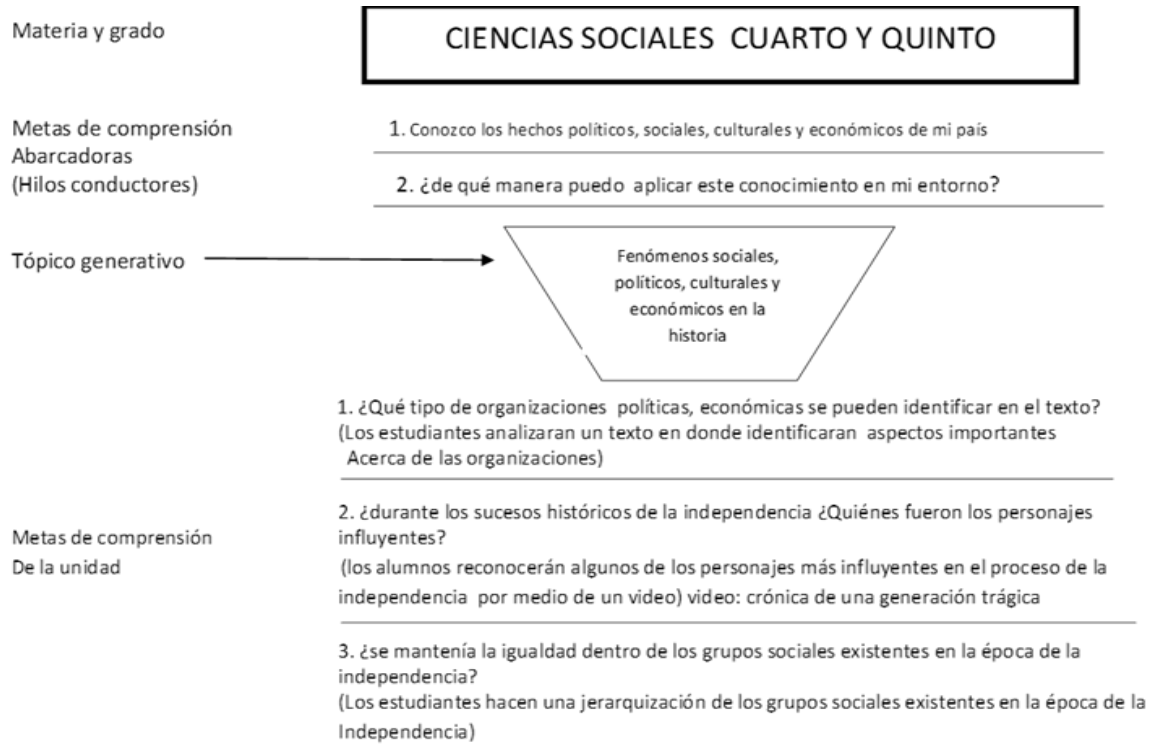
### **TIEMPO**

El tiempo que se va utilizó para desarrollar esta fase será de 7 horas

## RECURSOS

Para desarrollar esta fase se hace necesario utilizar algunos materiales como: video beem, computadores, guías, cartulinas, marcadores y las memorias USB con el software “Sugar”.

### Cuadro 4. Cuadro enseñanza para la comprensión en ciencias sociales 4 y 5.



metas	Desempeños de comprensión	Evaluación diagnostica continua
N° 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se analizara el texto a partir de unas preguntas. ¿Qué actividades económicas se ejercían en la época de la independencia? ¿Qué organizaciones políticas se hacen presentes en el texto y de qué manera ejercían su poder en el pueblo?</li> <li>• Cuáles de las organizaciones en el texto se parecen a las que conoces en la actualidad</li> <li>• A través del buscador de “sugar” investiga que tipo de organizaciones políticas y económicas existen en la actualidad</li> <li>• Con la herramienta de mapas de “sugar” realiza un mapa en el que los niños expliquen y sustenten</li> </ul>	Realizar un “foro virtual” en que a través de la actividad de herramienta de escritura colectiva, los estudiantes puedan exponer, refutar o apoyar las ideas que tienen y los conocimientos adquiridos sobre las organizaciones sociales propias del periodo colonial hasta nuestros días; el maestro inicia con una pregunta y los estudiantes siguen respondiendo cada uno de acuerdo a lo estudiado en las clases.

Secuencia de los desempeños de comprensión

N° 2	<p>A través de la herramienta de Scratch realice una animación en la cual se pueda representar los distintos la sociedad estamental del periodo colonial</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Después de identificar los personajes elabore un guion con el cual se pueda plasmar las características de los personajes de la época de la independencia</li> <li>• Elabore una figura en donde se muestre la jerarquización de los grupos sociales en la época de la colonia</li> <li>• A través de la herramienta memorize, elabore un conjunto de similitudes en las que se puedan evidenciar las principales características de los aspectos sociales de la colonia.</li> </ul>	
n.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• .video crónicas de una generación trágica.</li> <li>• Reconocer los personajes mas representativos de la colonia y su papel dentro del logro de la independencia</li> <li>• A través de la actividad infoslicer, crear un pequeño artículo en donde pueda expresar la posición o idea relacionado con los procesos de liberación del pueblo Americano y atraves del buscador de la actividad hallar otras fuentes de información donde se puede apoyar la idea desarrollada en el artículo, esta herramienta además permite publicar los artículos en la web, así que los mejores artículos o escritos podrán ser publicados en línea para que todos los estudiantes accedan a ellos.</li> <li>• Realizar con la ayuda de la actividad speak, la biografía de uno de los personajes mencionados en el video, porque fue importante, que hechos generados por el mismo influyeron en la independencia, pero toda la información basados en la película, construyen en texto y la animación del programa lo va leyendo y así lo podrá exponer ante los demás compañeros. La idea es q todos escojan personajes diferentes.</li> </ul>	<p>Organizar una obra de teatro a partir de los guiones elaborados por los estudiantes y corregidos por el docente, relacionados con los personajes y los hechos más significativos de la historia de la independencia.</p>



**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS  
ESCUELA DE EDUCACIÓN**

**PLANEACIÓN DE CLASE #1  
FORMACIÓN DOCENTE**

**ESTANDAR:** Reconozco que tanto los individuos como las organizaciones sociales se transforman con el tiempo, construyendo un legado y dejan huellas que permanecen en las sociedades actuales.

**METAS DE COMPRENSIÓN # 1 DE LA UNIDAD:**

¿Qué tipo de organizaciones políticas, económicas se pueden identificar en el texto?

**OBJETIVO DE LA CLASE:** Reconocer las características principales de las organizaciones políticas, sociales y culturales de la época colonial, y la diferencia con las actuales

**TIEMPO:** 3 horas

**INICIO: (1 hora)**

1. Presentación del objetivo de la clase a los estudiantes.
2. Se solicitó a los estudiantes del curso que en una hoja escriban qué significa para ellos organizaciones sociales o qué conocen o han escuchado sobre ese tema. .
3. Y se leyó el siguiente texto:

**LA ORGANIZACIÓN POLÍTICA DE LA COLONIA**

**La organización del Estado y la Monarquía hispánica bajo los Reyes Católicos (siglo XVI principios de XIX)**

El reinado de los Reyes Católicos (1469-1516) marca el límite entre la Edad Media y la Edad Moderna. Se caracteriza por la unión política de los reinos

peninsulares, la conclusión de la Reconquista y el descubrimiento de América. Los órganos de poder en España eran:

- **LA FAMILIA:** el padre tiene todos los derechos sobre los hijos;
- **EL MUNICIPIO** era la base territorial y estaba dominado por la nobleza, las atribuciones del municipio eran muy amplias, mayores que las del Estado;
- **EL CORREGIDOR** era una especie de gobernador civil con mayores poderes, su función era ejercida por la bajo y media nobleza;
- **EL SEÑORÍO** territorial y señorial representaba la delegación del poder real en favor de un particular (más de la mitad de las villas de España estaban sometidas al régimen señorial).
- **EL REY:** la autoridad real recibía una sanción religiosa y civil, tenía carácter absoluto (no estaba obligado a las leyes ordinarias, sólo a las morales y divinas); los poderes autónomos de que estaba dotada la sociedad se contraponían a la suprema autoridad que poseía el rey;
- **LAS CORTES** representaban el reino y eran el órgano de colaboración con él, hacían jurar los fueros a los reyes y votaban impuestos extraordinarios;
- **LOS CONSEJOS:** eran órganos asamblearios consultivos encargados de asuntos específicos: *Consejo de Estado, Consejo de Castilla, Consejo de Indias, Consejo de Hacienda*;
- **LA IGLESIA:** el regalismo se fue cifrando en la confrontación permanente entre el poder monárquico y el pontificio por el control de dominios discutibles: retención de bulas, inmunidades, patronato sobre las iglesias, recursos de fuerza, los reyes de España reclamaban a la Iglesia los derechos a presentación de cargos eclesiásticos, pase regio y recursos de fuerza. Las interferencias entre Iglesia y Estado eran jurisdiccionales, económicas y políticas.

## **LA ORGANIZACIÓN DEL ESTADO COLOMBIANO (siglo XIX hasta nuestros días)**

En el camino de las ramas del poder público, nos encontramos con las ramas legislativa, judicial y ejecutiva. En éstas están representadas las diferentes instituciones de cada uno de los sectores del poder público.

En la rama ejecutiva se encuentran las que representan al Gobierno, en la rama legislativa se encuentran el Senado y la Cámara de Representantes, que conforman el Congreso; y en la rama judicial se encuentran las instituciones encargadas de administrar justicia en el país.

Por el otro camino, nos encontramos con los llamados órganos, éstos se dividen en órganos de control, organización electoral y otros.

Los órganos de control se encargan, por medio de la Procuraduría, la Defensoría y la Contraloría, de supervisar las acciones tanto de las instituciones que hacen parte de cualquiera de las ramas del poder público como de la sociedad civil.

La organización electoral está conformada por el Consejo Nacional Electoral y por la Registradora Nacional del Estado Civil, quienes se encargan de velar por la realización y supervisión legítima de los procesos electorales.

En lo que atañe a los demás órganos, sobresalen el Banco de la República (como la principal entidad de control en el manejo de la economía del país) y la Comisión Nacional de Televisión, que se encarga de crear políticas de censura y control acerca de lo que se ve en la televisión colombiana.

El registro de la información de los textos se llevó mediante una tabla, como se presenta el diseño, que se pegara en el tablero y los estudiantes lo irán llenando con ayuda de la maestra, para identificar las diferencias y similitudes entre los dos textos, y comparar con las ideas que inicialmente habían escrito en sus hojas.

TEXTOS	FECHA	DIFERENCIA	SIMILITUDES	VENTAJAS	DESVENTAJAS
<b>LA ORGANIZACIÓN POLÍTICA DE LA COLONIA</b>					
<b>LA ORGANIZACIÓN DEL ESTADO COLOMBIANO</b>					

### **ACTIVIDAD DE DESARROLLO: (1 hora)**

4. Como parte de la socialización que resulte de la descripción anterior se socializó y se explicó las diferencias y similitudes de las organizaciones sociales y políticas antes de la independencia y actualmente.
5. Seguido a ello, los estudiantes buscaron mayor información con la herramienta de navegador de “Sugar”, y complementaron lo visto en los textos y realizaron un mapa donde se identificaron las principales diferencias entre las organizaciones políticas establecidas antes de la colonia y las actuales.
6. A continuación cada uno expuso sus mapas, y se corregirán entre todos y con ayuda de la maestra.

### **CIERRE: (1 hora)**

7. Finalmente se realizará un foro virtual que está dirigido por la siguiente pregunta:

**¿Cuál es la diferencia entre la democracia de la época colonial y la actual?  
¿Por qué crees que son diferentes?**

Cada estudiante podrá dar su opinión justificada con los temas y la información suministrada en los textos leídos

### **MATERIALES:**

- Copias
- Software
- Computadores
- Cartulina
- marcadores



**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS  
ESCUELA DE EDUCACIÓN**

**PLANEACION DE CLASE #2  
FORMACIÓN DOCENTE**

**ESTANDAR:** Reconozco que tanto los individuos como las organizaciones sociales se transforman con el tiempo, construyendo un legado y dejan huellas que permanecen en las sociedades actuales

**METAS DE COMPRENSIÓN #2 DE LA UNIDAD:** Durante los sucesos históricos de la independencia ¿Quiénes fueron los personajes más influyentes?

**OBJETIVO DE LA CLASE:** identificar los distintos grupos sociales que existieron en la época de la colonia y compararlos con los actuales.

**TIEMPO:** 2 horas

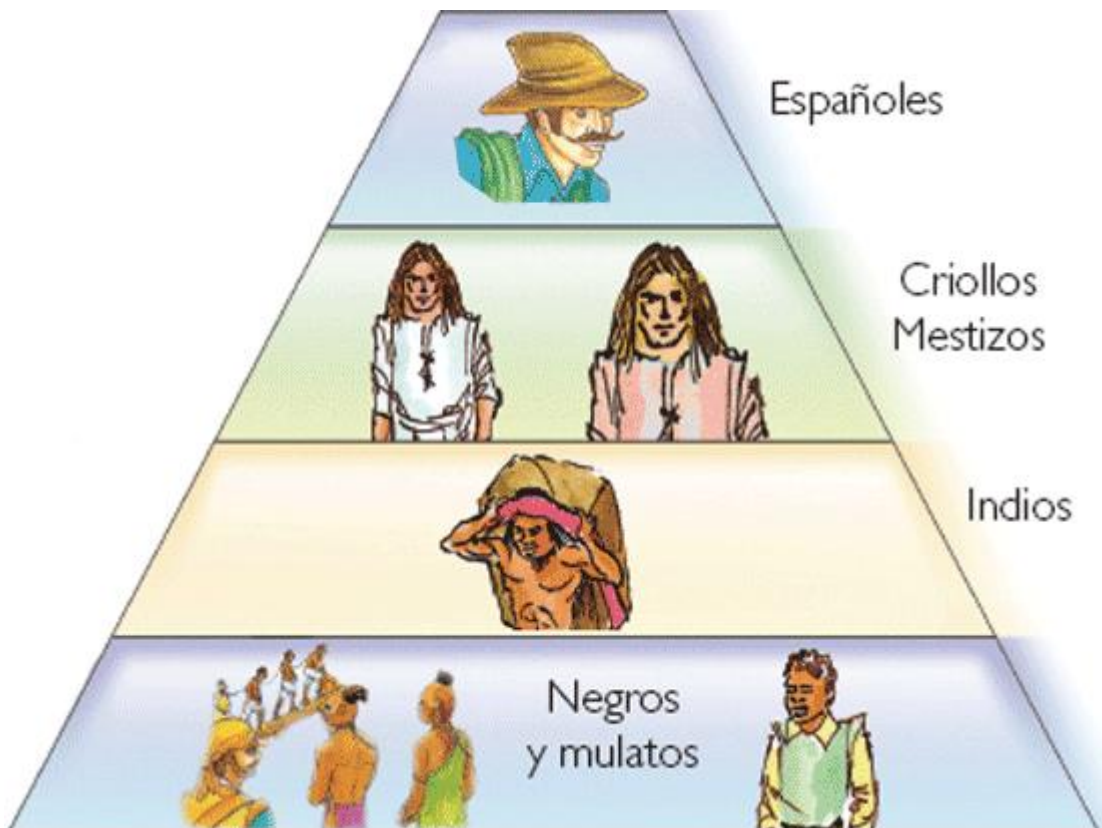
**INICIO: (30 minutos)**

Para comenzar la clase se les mostró a los estudiantes un gráfico y se le hará unas preguntas con referencia a él.

¿Qué puedes observar en el siguiente gráfico?

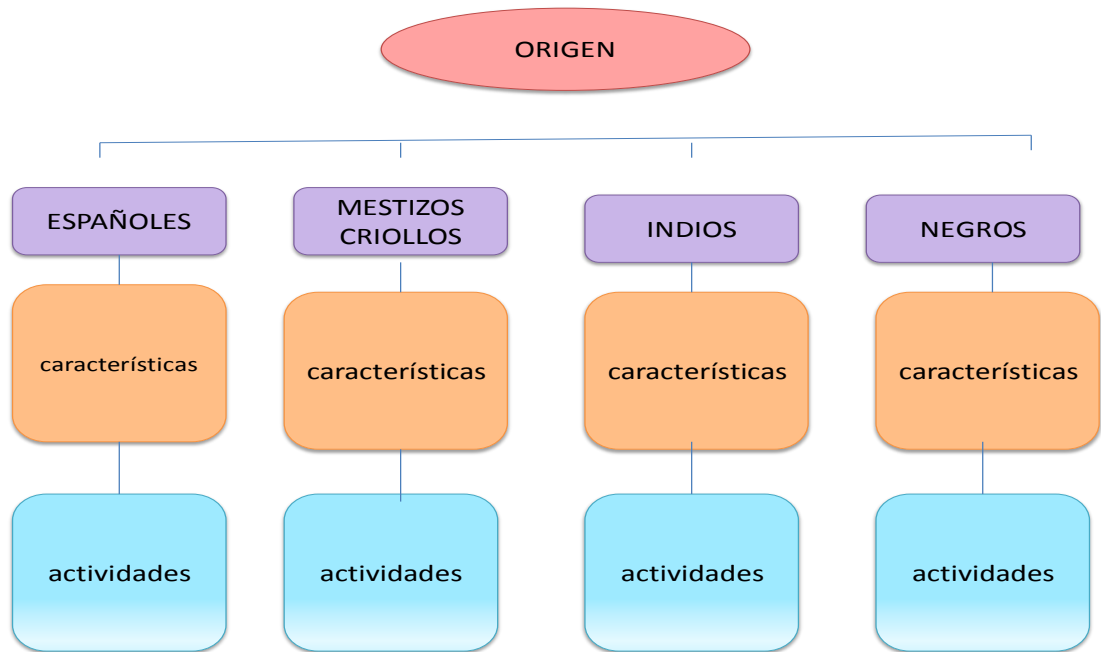
¿Qué crees que signifique el orden en el que se encuentran ubicados los distintos grupos sociales?

¿Qué pasa con cada una de ellas? ¿A qué crees que se dedicaban?



A continuación, la maestra les explicó qué significaba cada escalón de la pirámide y cómo se componía entonces la sociedad de la colonia.

Se les mostró un video donde se vea la relación de estos grupos sociales. Y se hará un análisis de la imagen anterior a través del siguiente esquema.



### ACTIVIDAD DE DESARROLLO: (45 minutos)

Seguidamente a través de la herramienta de **Scratch** realizaron una animación en la cual se puede representar los distintos tipos de sociedades que existían hace 200 años. Crea cada personaje y después de identificarlos, elaboraron un guión con el cual se pueda plasmar las características de los personajes de la época de la independencia.

Luego todos los estudiantes, expusieron sus animaciones, para reconocer las costumbres, la vestimenta y algunas características sociales de la época de la colonia.

ORIGEN	CARACTERÍSTICAS
<p>Generalizaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Quiénes están en la cabeza?</li> <li>• ¿Por qué crees que ellos mandan?</li> <li>• ¿en la actualidad se discriminan a las personas por su color de piel o su origen?</li> </ul>	

Para efecto de una mejor comprensión se presentará un ejemplo de la vida cotidiana:

- ¿Cómo están organizados en tu casa? ¿quiénes mandan y cómo se toman las decisiones?
- ¿Dónde trabajan tu papá y tu mamá? ¿Quiénes mandan? ¿Qué papel cumplen tus padres?
- En el colegio, ¿quién está al mando, que hace, y cuál es tu papel dentro de la institución?

### **CIERRE: (45 minutos)**

Como parte de la aplicación y de la comprensión del tema cada estudiante debe elaborar un pequeño escrito en donde explique qué tipo de organizaciones sociales existen dentro de la política y qué tipo de grupos sociales conoce él y de las cuales hace parte.

### **MATERIALES**

- Hojas blancas
- Software
- Computadores
- Video been

### 3.4.6 IMPLEMENTACIÓN DE LA PROPUESTA

La propuesta de formación, se desarrolló en dos fases, una de formación pedagógica, y la otra didáctica, en la primera se expuso a los maestros los beneficios y procesos pedagógicos que se pueden desarrollar desde el software (lectura, escritura, aprendizaje significativo, constructivismo, aprendizaje para la indagación y para la comprensión). Esta capacitación, se realizó con los maestros a través de algunos ejercicios orientado hacia el desarrollo de las teorías expuestas anteriormente, esto con el fin de proponer actividades innovadoras, que se puedan desarrollar desde el software; para ello se propusieron las siguientes fechas de acuerdo con los permisos dados por los directivos de la institución:

- la primera capacitación se dio el día 11 y 12 de mayo de 7 a 12 am, en el Instituto Francisco Serrano Muñoz, en unión con el Colegio San Juan, con las siguientes maestras María Helena Chacón, Fabiola López Herrera, Rubiela Muñoz, Liliana Peñuela Cano, Gladis Ardila Téllez, Nancy Stela Parra y Carmen Albarracín.
- La segunda capacitación se hará el día 18 y 19 de mayo de 7 a 12 am, en el Colegio Facundo Navas sede D con las docentes Miriam Pacheco y Rosa María Duran. (Anexo D)

Después de los talleres fundamentados en los aspectos pedagógicos, pasamos a la parte didáctica; esta etapa consiste en la aplicación de 3 clases propuesta para los grados 4 y 5, esto será en conjunto con los maestros, es decir ellos realizaron las clases y recibieron la ayuda relacionada al soporte técnico.

Estas clases se desarrollaron respectivamente en las siguientes fechas y colegios:

- El 19 de mayo en el Instituto Francisco Serrano Muñoz sede C el Paraíso con el grado 4 de 10 a 12 am.

- El 19 de mayo en el Instituto Francisco Serrano Muñoz sede B las Nieves con el grado 5 de 2:30 a 5 pm.
- El 25 de mayo en el colegio Facundo Navas sede B el Palenque grado 2 de 10 a 12 am.
- El 25 de mayo en el colegio Facundo Navas sede D el Carrizal grado 5 de 1 a 3:30 pm.

### **3.4.7 REFLEXIÓN**

Finalmente después de aplicar los primeros talleres de esta primera propuesta, y de analizar las observaciones hechas en el diario de campo, tomadas de las clases y de las capacitaciones realizadas, se tomaron los siguientes aportes para diseñar una segunda fase que mejorara los detalles que causaron algunas dificultades de aplicación en la primera parte de la implementación de esta propuesta; algunos de estos detalles fueron:

- Los maestros presentan dificultades para aplicar por si solos las propuestas de clases.
- Las actividades nuevas del software, son muy complicadas para los maestros, es decir, las que no hicieron parte de la capacitación ofrecida por FORE
- Los maestros no son capaces de desarrollar actividades en las cuales se necesitan modificaciones, solo trabajan aquellas que ya están hechas.
- Se presentaron dificultades para responder y brindar ayuda a los estudiantes que tenían dudas o problemas para desarrollar las actividades, es decir, los maestros se confundieron a la hora de ayudar a los estudiantes que se atrasaban o no eran capaces de desarrollar la actividad.

- Las actividades de lectura muy extensas hacían que los estudiantes se distrajeran y no realizaran las actividades.

Por lo tanto, a partir de estas dificultades detectadas, se diseñaron tres nuevos planes de clase que se basan fundamentalmente en el desarrollo de procesos de lectura y escritura, dentro del área de ciencias sociales, pero parten de actividades un poco más visuales con el fin de lograr que los estudiantes no se entretengan y además la información que se le solicita al estudiante que exponga será más sistematizada, estructurada y orientada a través de patrones y preguntas directrices que organicen la información suministrada por los estudiantes, y que además facilite los procesos de comprensión de los mismos.

Por ello se les entregó a los maestros otras tres clases para los grados 4 y 2 que ya se encuentran mejoradas a través de las experiencias anteriormente aplicadas y las observaciones recogidas en la primera aplicación, estas clases están diseñadas también, teniendo en cuenta los distintos niveles, grados y además los niveles de complejidad que exige cada grado y cada actividad elaborada para las áreas dispuestas en el trabajo.

Finalmente los docentes evaluarán por medio de una rejilla la implementación de estas dos fases.

**PLANEACIÓN DE CLASE #3**  
**FORMACIÓN DOCENTE**

**GRADO: segundo**

**ESTANDARES:** Me reconozco como ser social e histórico, miembro de un país con diversas etnias y culturas, con un legado que genera identidad nacional.

**METAS DE COMPRENSIÓN DE LA UNIDAD:** ¿de qué manera se llevaban a cabo las celebraciones antes de la independencia?

**OBJETIVO DE LA CLASE:** conocer sobre el proceso histórico del cómo y cuándo festejamos los colombianos desde hace doscientos años.

**TIEMPO: 2 horas**

**INICIO: (1 hora)**

Se les mostrará a los estudiantes las dos imágenes siguientes.



**Sombrereras de Bucaramanga. Las tejedoras y "mercadoras"**



Analiza las diferencias de la fotografía numero 1 y la imagen numero 2

A través de las siguientes preguntas

- ¿Cómo es la forma de vestir de los personajes?
- ¿Cuál es la diferencia de esa forma de vestir a la actual?
- ¿Te vestirías así?
- ¿Por qué crees que cambio la forma de vestir de las personas?

Establece en el siguiente cuadro las diferencias entre las dos imágenes (Describir y comparar patrones)

COMPARACIÓN DE PATRONES					
IMAGEN 1			IMAGEN 2		
MUJERES	HOMBRES	VESTIDOS Y ACCESORIOS	MUJERES	HOMBRES	VESTIDOS Y ACCESORIOS
Faldas	Sombrero		Pantalones	Sin sombrero	
Camisas y chales	jeans		Blusas Chaquetas	Pantalón	
sombreros	camisa		Sin sombrero	Camiseta y buso	

- Construcción de generalizaciones
- Las mujeres de la época de la colonia utilizaban faldas

La socialización de estas preguntas se hará a través de una charla informal en donde se exploró de cierto modo los conocimientos e ideas que tienen los estudiantes sobre este tipo de cultura

La maestra dirigió la información suministrada en la grilla a través de las siguientes preguntas:

¿Por qué piensas que las vestimentas han cambiado?

¿Supongamos que estamos en la época colonial, porque utilizaríamos esta vestimenta?

¿En qué se diferencian específicamente los dos tipos de culturas?

### **ACTIVIDAD DE DESARROLLO: (una hora)**

- Se observó un video del profesor súper O<sup>69</sup> “¿Cómo eran los matrimonios en la colonia?” “¿Cómo se celebraba la navidad en la época de la colonia?”
- Se les pidió que describa ¿cómo son las celebraciones actuales y de qué manera ellos las viven?
- A continuación se realizó un debate donde se analizará las diferencias culturales con relación a los temas tratados en los videos y cómo influyen en la actualidad

Se elaborará un libro a través de **la herramienta joke machine**, con el fin de construir coplas, chistes, versos, adivinanzas relacionados con la información del video con relación a algunos aspectos culturales de la época de la colonia y los actuales, los estudiantes pueden ponerle un nombre, adecuar las imágenes que pueden dibujar o buscar en internet imágenes que vayan de acuerdo a la temática vista. En el libro encontraron los espacios para escribir, pueden hacerle portada, título y utilizar diversas imágenes para el diseño del libro.

---

<sup>69</sup> Guerra Antonio y Martin de Francisco. Profesor súper O. transmitida por canal 13. Colombia. 2006

**CIERRE: (45 minutos)**

Al finalizar los libros se les pidió a los estudiantes que organicen un stand con el propósito de que expongan a otros compañeros los trabajos realizados, lo importante es la exposición del libro y como esta en medio magnético, a través de un video beem los alumnos podrán explicar lo realizado en sus libros, para demostrar lo que aprendieron en las clases. Terminado los libros, los estudiantes expusieron sus libros y explicaron el contenido teniendo en cuenta lo aprendido.

**MATERIALES**

- Computadores
- Software
- Copias
- Video beem
- Cartulina
- Marcadores
- Cinta



**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS  
ESCUELA DE EDUCACIÓN**

**PLANEACIÓN DE CLASE #3  
FORMACIÓN DOCENTE**

**FECHA:**

**HORA:**

**GRADO:** cuarto y quinto

**INSTITUTO:**

**ESTANDAR:** Reconozco que tanto los individuos como las organizaciones sociales se transforman con el tiempo, construyendo un legado y dejan huellas que permanecen en las sociedades actuales

**METAS DE COMPRENSIÓN #3 DE LA UNIDAD**

¿Se mantenía la igualdad dentro de los grupos sociales existentes en la época de la independencia?

**OBJETIVO DE LA CLASE:** conocer los principales protagonistas de la gesta de independencia y su importancia en la obtención de la misma.

**TIEMPO:** 2 Horas

**INICIO: (20 minutos)**

Lectura del siguiente texto introductorio al video "*crónicas de una generación trágica*"<sup>70</sup>.

Hace 200 años Colombia inició su proceso de independencia de España luego de que hombres y mujeres librarán batallas y dieran su vida por ideales de libertad. Lo que ellos pretendían era que la tierra que hoy es Colombia, entonces conocida como Nueva Granada, se convirtiera en un estado emancipado, que respetara los derechos humanos y que ya no siguiera bajo las órdenes del Virrey.

---

<sup>70</sup> García Marquez, Gabriel. *Crónicas de una generación trágica*.. Producida por Tevecine y Televideo. 1993. Colombia

Otros hombres, al servicio de la corona española, también fueron protagonistas de esta época, pues continuaron su lucha para evitar la división que se veía venir.

Muchos de ellos no vivieron para ver cumplido su objetivo, otros fueron encarcelados y ajusticiados después de haber dado la pelea.

Seguidamente se analizaran algunas ideas del texto como: personajes, propósito, tiempo, ¿qué querían? y ¿que buscaban?

- Colombia inicia su proceso de independencia hace 200 años
- A través de la batalla que lideraban hombres y mujeres
- La intención era liberar el pueblo y analizar los derechos humanos.

A continuación la maestra presentó el video que tiene una duración de 15 minutos.

### **ACTIVIDAD DE DESARROLLO: (40 minutos)**

Seguidamente, los estudiantes escogieron a uno de los personajes vistos en el video y harán de él una pequeña biografía, que explique la participación de este en el proceso libertador y cuál fue su importancia. Esto lo realizó a través de la **actividad speak** para que lo expongan delante del maestro y los estudiantes

Luego los estudiantes a través de la **actividad infoslicer**, crearon un artículo en donde pueda expresar la posición o idea acerca de los procesos de liberación del pueblo Americano, utilizando como argumentos lo leído en el pequeño texto, y el video observado.

El texto va dirigido por las siguientes preguntas:

- ¿Quiénes fueron los líderes responsables de la revuelta que dio paso a los procesos de independencia?
- ¿Crees que la manera de actuar de los líderes fue la correcta?
- ¿Cómo crees que sería Colombia actualmente si nuestros libertadores no hubieran luchado por liberar el pueblo Americano?
- Si tuvieras la oportunidad de ser un líder de esa época ¿Cómo hubieras actuado?
- Los mejores artículos serán publicados en línea para que otros estudiantes puedan verlos

**CIERRE: (1 hora)**

Finalmente, la maestra organizará una pequeña charla en la que los estudiantes puedan exponer sus ideas y posiciones con respecto a la lucha por la independencia. Esta charla será dirigida por: escritos producidos por los estudiantes y de paso se podrán socializar y complementar la actividad de las biografías.

**MATERIALES**

- Computadores
- Software
- Video been

Después de terminar la clase se le entregó la siguiente rejilla, la cual contiene la calificación del trabajo que se desarrollará a través de las distintas clases. Es decir lo que se logró desarrollar a lo largo del proceso, allí reconocerán las fortalezas, ventajas y desventajas que observan durante su experiencia.

### 3.5. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Una vez analizada y aplicada la propuesta desde el planteamiento de los objetivos generales de la investigación los propósitos.... Concluimos que los resultados son los siguientes.

- Los maestros se encuentran dispuestos aceptar y utilizar las TIC dentro de su proceso de enseñanza, pero las dificultades técnicas, que se reducen principalmente a la falta de computadores y el acceso a internet impiden que estas labores se puedan llevar a cabo.
- Los maestros no emplean las TIC por falta de espacios de formación que fortalezcan estos trabajos.
- El tiempo asignado para las capacitaciones docentes no es el suficiente.
- Las instituciones educativas no cuentan con proyectos institucionales que fomenten la utilización de las TIC en los trabajos de clase.
- El software es una estrategia de apoyo a los procesos de enseñanza y aprendizaje, que necesita actividades de apoyo como la lectura, las rejillas, los esquemas etc... ya que este le da un soporte didáctico y pedagógico al software.
- El software genera en los estudiantes un impacto positivo que fomenta en ellos motivación, atención, y disciplina por el hecho de transportarlos a distintos ambientes de aprendizaje, propiciando así mejores resultados de aprendizaje.

## RECOMENDACIONES

Al finalizar esta propuesta se identificaron distintas formas y experiencias de enseñanza y aprendizaje, de la utilización de las TIC o de algunos intentos de trabajo con las mismas.

Por lo tanto desde nuestra experiencia podemos proponer algunos aspectos que mejoren o favorezcan el trabajo de enseñanza a partir de las nuevas tecnologías.

Estos aspectos son:

- Los maestros en conjunto con los directivos de las instituciones educativas deberían proponer dentro de su calendario escolar jornadas pedagógicas en las que se fortalezcan los procesos de formación en TIC.
- Es necesario diseñar proyectos transversales de formación docente en TIC, que se encuentre articulado además en la formación en competencias de los estudiantes.
- Las propuestas de formación docente, deben estar sustentadas en un plan de seguimiento que apoye y fortalezca el trabajo que el docente deberá desarrollar posteriormente en su institución educativa.
- Las capacitaciones de formación docente no deberían ser espacios cerrados o de horarios estrictos, sino que estas deberían tener el tiempo, los recursos y los espacios necesarios para que estas capacitaciones tengan o generen un impacto a nivel institucional.
- Es necesario que los maestros dispongan tiempo de sus horarios para poder desarrollar los proyectos de formación docente, ya que muchos de ellos no se disponen a trabajar en horarios fuera de su jornada laboral.
- El MEN debe proporcionar recursos e incentivos para las instituciones y los docentes que fomenten la iniciativa de participación de los mismos en las actividades de formación y capacitación.

## BIBLIOGRAFÍA

- ANA GARCIA-FRANCISCO JAVIER TEJEDOR. perspectivas de las nuevas tecnologías en la educación. NARCEA, S.A. DE EDICIONES. Madrid. 1996
- AUSUBEL-NOVAK-HANESIAN (1983). Psicología Educativa: Un punto de vista Cognoscitivo. 2ª Edición. México.
- BANKS, O. aspectos sociológicos de la educación.
- BEATRIZ FAINHOLC. Formación del profesorado para el nuevo siglo: aportes de la tecnología educativa apropiada. Editorial lumen hvmanitas. Buenos Aires, República Argentina. 2000
- Blythe, T. & col. La enseñanza para la comprensión. Guía para el docente, Paidós, Bs. As., 1999, Pág. 39.
- CASSANY, Daniel. La cocina de la escritura. Barcelona. Anagrama, 1995. Pág. 45
- COLOMBIA APRENDE LA RED DEL CONOCIMIENTO. Ministerio de educación nacional. Tomado de: <http://Colombia aprende.edu.co/html/home/1592/article:102549.html>.
- DAVID PERKINS. ¿Qué es la comprensión? .la enseñanza para la comprensión, paidos, Bs. As., 1999.
- *Diccionario de Ciencias de la Educación*. Santillana. Madrid, 2001, pág. 1330
- DIEGO BERNARDO RENDON, LUIS IGNACIO ROJAS. el desafío de formar los mejores maestros. Universidad pedagógica Nacional. 2005
- F.DRESTSK, knowledge and the flow of information, Cambridge, mass MIT press, conocimiento e information, Barcelona, salvat, 1989.
- GOMEZ GARCIA Eduardo. Aulas virtuales. Universidad nacional de educación
- GOMEZ GARCIA Eduardo. Aulas virtuales. Universidad nacional de educación
- JARAMILLO, Rosario, Enseñanza para la comprensión, Universidad de los andes, Mérida-Venezuela: Educere, 2004. Pág. 533

- JURADO VALENCIA, Fabio, los procesos de la escritura, Cooperativa editorial Magisterio. Santa fe de Bogotá, D.C. Colombia. 1995.
- MARTA LETICIA VILLASEÑOR. revista la tarea. Instituto superior para la investigación y docencia para el magisterio.
- MEN. Lineamientos de Lengua Castellana. Tomado de: <http://menweb.mineducacion.gov.co/lineamientos/castellana/castellana.pdf>.
- MEN. Lineamientos de Ciencias Sociales. Santa Fe de Bogotá D.C Colombia. 1998, p.49
- PAULA POGRE. ¿Cómo enseñar para que los estudiantes aprendan? Escuelas del futuro. Buenos Aires. 2001
- PLAN DECENAL DE EDUCACION. Revolución educativa. Ministerio de educación nacional.2006-2016
- PORTAL AL TABLERO. Ministerio de educación nacional. Tomado de: [www.altablero.com](http://www.altablero.com)
- REVISTA INTERUNIVERSITARIA DE FORMACION DEL PROFESORADO. edicion27, sept-dic 1996,pp 83-94
- STONE WISKE, Martha (Compiladora). La enseñanza para la comprensión: vinculación entre la investigación y la práctica, parte I, Base de la enseñanza para la comprensión. Barcelona – Buenos Aires – México: Paidós. 1999. Pág. 70
- UNIVERSIDAD de los Andes, ¿Qué es la enseñanza para la comprensión? [en línea]. Fecha. [Marzo 2010]. disponible en: <http://learnweb.harvard.edu/andes/tfu/info2.cfm>.
- UNESCO. Estándares de competencia en Tics para docente, Londres, 2008. Tomado de: <http://www.eduteka.org/EstandaresDocentesUnesco.php>

## ANEXOS

### Anexo A. Encuesta docente



**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS**  
**ESCUELA DE EDUCACIÓN**  
**PROGRAMA DE LICENCIATURA EN EDUCACIÓN**  
**BÁSICA CON ÉNFASIS EN LENGUA CASTELLANA.**

#### ENCUESTA DOCENTE

Estudiantes: Yuri Natalia Herrera- Laura Cristina Álvarez

Proyecto de grado: Propuesta de formación docente para la utilización del software educativo libre “Sugar” en el desarrollo de los procesos de comprensión lectora y producción en el área de ciencias sociales.

Nombre del docente: \_\_\_\_\_

Institución a la que pertenece: \_\_\_\_\_

La siguiente encuesta se lleva a cabo con el fin de reconocer las dificultades técnicas y pedagógicas que encuentran los maestros de básica primaria ante la expectativa de FORE para la aplicación del software educativo “Sugar”, con el propósito de diseñar una propuesta de formación docente con un enfoque pedagógico, que facilite la aplicación del software en el aula de clases.

A continuación, encontrará algunas preguntas con varias opciones de respuesta. Por favor lea cuidadosamente y marque con una x una sola respuesta por cada pregunta.

Agradecemos su colaboración.

1. ¿Qué dificultades experimentó usted al realizar la capacitación ofrecida por FORE?  
 Pedagógicas \_\_\_\_  
 Técnicas \_\_\_\_  
 Teóricas \_\_\_\_  
 Metodológicas \_\_\_\_  
 Didácticas \_\_\_\_

2. ¿Cree que el tiempo utilizado para esta capacitación fue el necesario?  
 SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_  
 Sugiera un tiempo  
 20 h \_\_\_\_  
 30 h \_\_\_\_  
 40 h \_\_\_\_  
 50 h \_\_\_\_

3. ¿Qué opinión tiene usted respecto a la capacitación brindada por FORE?  
 Buena \_\_\_\_  
 Mala \_\_\_\_  
 Regular \_\_\_\_  
 Deficiente \_\_\_\_  
 Excelente \_\_\_\_  
 Cuantitativamente como la calificaría. Tenga en cuenta que 1 es la calificación menor y 5 la mayor

1	2	3	4	5

4. ¿Qué dificultades encuentra usted al involucrar las Nuevas Tecnologías en el aula de clases?  
 Falta de formación \_\_\_\_  
 Desconocimiento \_\_\_\_  
 Apoyo técnico \_\_\_\_  
 Apoyo pedagógico \_\_\_\_  
 Tiempo que requiere \_\_\_\_  
 ¿Por qué? \_\_\_\_\_

5. ¿Había asistido anteriormente a una capacitación sobre aplicación de las nuevas tecnologías en los procesos de enseñanza y aprendizaje?  
 Si \_\_\_\_  
 No \_\_\_\_

¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Cómo le gustaría que fuera una capacitación para la aplicación del software educativo “Sugar”?
  1. Pedagógica \_\_\_\_
  2. Técnica \_\_\_\_
  3. Teórica \_\_\_\_
  
7. ¿Qué medios ha utilizado para estar en permanente formación y actualización?
  1. Tv \_\_\_\_
  2. Internet \_\_\_\_
  3. Libros \_\_\_\_
  4. Foros \_\_\_\_
  
8. ¿Ha aplicado el contenido de estos programas de formación en los procesos académicos?  
Si \_\_\_\_  
No \_\_\_\_
  
9. ¿conoce acerca del modelo pedagógico “ambientes virtuales de aprendizaje”?  
Si \_\_\_\_  
No \_\_\_\_
  
10. ¿Conoce algunos referentes legales que hablen sobre la constante formación docente?  
Si \_\_\_\_  
No \_\_\_\_
  
11. ¿Considera que la Institución Educativa aplica estos referentes?  
Si \_\_\_\_  
No \_\_\_\_
  
12. ¿Reciben el apoyo de la Institución Educativa para realizar actividades de capacitación?  
Si \_\_\_\_  
No \_\_\_\_

Gracias por su colaboración.

## Anexo B. Entrevista Docente



**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS**  
**ESCUELA DE EDUCACIÓN**  
**PROGRAMA DE LICENCIATURA EN EDUCACIÓN**  
**BÁSICA CON ÉNFASIS EN LENGUA CASTELLANA.**

### ENTREVISTA DOCENTE

Estudiantes: Yuri Natalia Herrera- Laura Cristina Álvarez

Proyecto de grado: Propuesta de formación docente que facilite la utilización del software educativo libre en el desarrollo de los procesos de comprensión lectora y producción en el área de ciencias sociales.

Nombre del docente: \_\_\_\_\_

Institución: \_\_\_\_\_

La presente entrevista se lleva a cabo con el fin de recoger los principales componentes para el diseño de un modelo de aplicación del software “Sugar” en diversas áreas del conocimiento. Agradecemos su apoyo y aporte a la presente el cual es valioso para tal propósito.

1. ¿Qué enfoques pedagógicos y metodológicos considera que debería tener un nuevo programa de formación docente en nuevas tecnologías?
2. ¿Qué características debería tener un programa de formación docente, para la aplicación del software “Sugar”?
3. ¿Participa usted continuamente en las actividades de formación docente que brinda la institución Educativa a la que pertenece?

4. ¿Cree usted que es una buena estrategia utilizar el software educativo “Sugar” en su labor docente?
5. ¿Considera usted que el software educativo “Sugar” puede ser utilizado en sus prácticas pedagógicas diarias?
6. ¿Estaría dispuesto a recibir un programa de formación docente, enfocado en la aplicación pedagógica del software “Sugar”?
7. ¿Ha aplicado el software en sus prácticas pedagógicas?
8. ¿Cree usted que la aplicación de las Tics en las aulas de clase es importante? ¿Por qué?
9. ¿Ha notado que sus estudiantes interactúan constantemente con los medios de comunicación y la tecnología?

Gracias por su colaboración

## Anexo C. Entrevista Rector



**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS**  
**ESCUELA DE EDUCACIÓN**  
**PROGRAMA DE LICENCIATURA EN EDUCACIÓN**  
**BÁSICA CON ÉNFASIS EN LENGUA CASTELLANA.**

**ENTREVISTA RECTOR**

Estudiantes: Yuri Natalia Herrera- Laura Cristina Álvarez

Proyecto de grado: Propuesta de formación docente que facilite la utilización del software educativo libre en el desarrollo de los procesos de comprensión lectora y producción en el área de ciencias sociales.

La presente entrevista se lleva con el fin de conocer la participación que tienen las directivas de las instituciones educativas acerca de constante formación docente. Agradecemos su apoyo y aporte a la presente el cual es valioso para tal propósito.

1. ¿Qué referentes legales conoce y aplica la institución educativa respecto a la formación docente?
2. ¿Brinda continuamente actividades o capacitaciones de formación docente?
3. ¿Recibe apoyo externo para la realizar proyectos o actividades de formación docente?
4. ¿Toda la comunidad docente participa en las actividades propuestas por la institución educativa?
5. ¿Qué impedimentos se le presentan para no realizar estas actividades?

6. Respecto a la utilización de las nuevas tecnologías, ¿qué tipo de capacitación les ha brindado a los docentes?
7. ¿Considera necesario que los maestros implementen en su labor educativa las nuevas tecnologías?
8. ¿Qué conoce usted acerca de la capacitación que recibieron los docentes por FORE?
9. ¿De qué forma la institución Educativa puede apoyar los procesos de formación de los maestros?

# Software “Sugar”

Es una plataforma de aprendizaje que promueve el aprendizaje colaborativo a través de actividades que estimulan el pensamiento crítico para el mejoramiento de una educación de calidad.

Está diseñado para estudiantes desde cero grado hasta quinto.

Este software es libre y de código abierto con el fin de poder ser accesible para todos los docentes y niños.

También apoya el intercambio y la colaboración; el uso de “Sugar” les permite a los profesores compartir cosas con su clase: libros y marcadores, materiales y actividades

El uso de “Sugar”, ayuda a los niños a navegar en la web de manera responsable ya que sus actividades se orientan a la búsqueda de información adecuada. Ellos podrán compartir enlaces directamente en las sesiones de navegación de colaboración ya que posee actividades básicas, incluyendo la escritura, la lectura y un procesador de textos colaborativo.

También permite que los niños puedan utilizar esta herramienta de forma móvil ya sea en su casa, en una biblioteca, en una sala de internet.

Los niños ven a sus amigos conectados ya que se muestran agrupados en torno a sus actividades actuales, ya que pueden unirse a las actividades del otro.

Las actividades de “Sugar” proporcionan un lienzo de pintura para niños a expresarse creativamente en el dibujo.

**LA ACTIVIDAD MEMORICE**, es un juego de encontrar parejas de palabras, imágenes, sonidos, incluso videos. Memorice le permite crear nuevos juegos según en área que desees trabajar.

**EL DIARIO** registra todo lo que un niño hace con "Sugar". No hay necesidad de acordarse de guardar los archivos. El Diario permite a los niños a centrarse exclusivamente en sus actividades.

**READ ETEXTS** esta actividad trabaja con los archivos de texto sin formato creado para el Proyecto Gutenberg. Esto le permite leer decenas de miles de grandes libros en varios idiomas de forma gratuita. Debido a que el formato de texto plano es tan sencillo de crear también se podría utilizar Etexts de lectura para archivos de texto que usted mismo crea, al igual que los folletos de clase, etc

**LABYRINTH** es una actividad ligera mapas mentales que soporta texto, imágenes y dibujos sencillos. Permite la creación de mapas mentales a partir de una mezcla de texto, dibujos a mano alzada, y las imágenes de su diario. No es un lienzo infinito de tamaño para el mapa que se puede hacer zoom y recorrer mientras trabaja. Los mapas pueden ser exportados a formato de documento portátil (PDF), o Portable Network Graphics (PNG) para facilitar la carga de páginas web, compartir e imprimir por otros que no se utilicen azúcar.

La actividad **WRITE** sirve como la aplicación de edición de texto básico en las laptops. Su sencilla interfaz proporciona un fácil punto de partida para los niños, la presentación de herramientas que hacen que escribir un cuento, poema o ensayo simple y directo. También es compatible con las herramientas básicas para la inserción de imágenes, creación de tablas, y realizar operaciones básicas de diseño como los niños empiezan a exigir algunas de estas características a menudo asociadas a procesadores de texto.