

**ESTRATEGIAS COGNITIVAS Y METACOGNITIVAS PARA EL DESARROLLO
DE LA COMPRESIÓN DE TEXTOS ACADÉMICOS EN ESTUDIANTES QUE
INGRESAN AL PRIMER SEMESTRE DE LA LICENCIATURA EN
MATEMÁTICAS DE LA UNIVERSIDAD DE SUCRE**

EVELYN DE JESÚS GUERRA MORALES

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
ESPECIALIZACIÓN EN PEDAGOGÍA
BOGOTÁ D.C**

2013

**ESTRATEGIAS COGNITIVAS Y METACOGNITIVAS PARA EL DESARROLLO
DE LA COMPRESIÓN DE TEXTOS ACADÉMICOS EN ESTUDIANTES QUE
INGRESAN AL PRIMER SEMESTRE DE LA LICENCIATURA EN
MATEMÁTICAS DE LA UNIVERSIDAD DE SUCRE**

EVELYN DE JESÚS GUERRA MORALES

Trabajo de grado presentado para optar el título de Especialista en Pedagogía

Mg. VÍCTOR QUIROZ

Director

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
FACULTAD DE EDUCACIÓN
ESPECIALIZACIÓN EN PEDAGOGÍA A DISTANCIA**

2013

Nota de aceptación

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Bogotá, ____ de _____ del 2013.

DEDICATORIA

*A mis hijas: Saluma y Silvana Castillo Guerra
por su apoyo permanente en cada proyecto de
mi vida.*

AGRADECIMIENTOS

A Dios, porque me ha dado fortaleza y sabiduría, en el momento oportuno, para tomar las mejores decisiones.

A los Directores y profesores de la Especialización en Pedagogía de la Universidad Pedagógica Nacional, por sus enseñanzas y acertadas orientaciones.

A la Magister Gloria Yaneth Orjuela Sánchez, Coordinadora de la Especialización en Pedagogía, por la colaboración ofrecida durante la realización de la misma.

Al Magister Víctor Quiroz, porque sus orientaciones hicieron posible éste proyecto.

A la Magister Carmen María Forero Baena, por su paciencia, sabias y oportunas orientaciones, las cuales contribuyeron a la materialización de este trabajo.

A mis familiares por estar atentos a mi llamado.

A la Universidad de Sucre (Sincelejo) por ofrecerme la oportunidad de desarrollar esta investigación.

A los estudiantes del primer semestre del programa de Licenciatura en Matemáticas y a los del primer semestre del Programa de Tecnología en Electrónica, por su desinteresada participación en la investigación, como grupo experimental y de control, respectivamente.

EVELYN GUERRA MORALES

RAE

FORMATO	
Resumen Analítico en Educación – RAE	
Código:	Versión:
Fecha de aprobación:	Página: 1
Información General	
Tipo de documento: Trabajo de grado	
Acceso al documento: Universidad Pedagógica Nacional	
ESTRATEGIAS COGNITIVAS Y METACOGNITIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA COMPRENSIÓN DE TEXTOS ACADÉMICOS EN ESTUDIANTES QUE INGRESAN AL PRIMER SEMESTRE DE LA LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS DE LA UNIVERSIDAD DE SUCRE	
Autor: Guerra Morales, Evelyn de Jesús	
Director: Magister Víctor Quiroz	
Unidad patrocinante: Universidad de Sucre	
Palabras claves: Estrategias cognitivas, estrategias metacognitivas y comprensión lectora.	
2. Descripción	
<p>El trabajo de grado se adelantó, con el propósito de que los estudiantes de primer semestre del Programa de Licenciatura en Matemáticas de la Universidad de Sucre, apliquen estrategias cognitivas y metacognitivas antes, durante y después de la lectura como mecanismo para que se facilite el procesamiento de la información.</p> <p>La intervención se desarrolló alternando teoría y aplicación, a través de la ejecución de clases, en las cuales se ofrecía información pertinente y, además, se realizaba lo siguiente: se motivaba e introducía el tema y se planteaban preguntas que facilitaban a los estudiantes, usar estrategias cognitivas y metacognitivas relacionadas con el procesamiento de los contenidos.</p> <p>A partir de la actividad anterior, se organiza el tema por medio de un gráfico que permitió visualizar la integralidad de los subtemas desarrollados, por último se analizaba si el mapa de estudio se encontraba bien estructurado y si contenía la</p>	

información requerida.

En la clase siguiente, se empleaban los conocimientos teóricos desarrollados en la anterior, aplicando de manera grupal un taller donde se utilizaron estrategias cognitivas y metacognitivas relacionadas con el tema.

Con relación a los resultados, el 76% y 86% de los estudiantes, después de aplicada la intervención, modificaron su comportamiento lector, porque fueron capaces de hacer predicciones, preguntarse acerca del texto, enriquecieron su vocabulario, identificaron el tema, la idea principal, la superestructura y macroestructura.

Se recomienda continuar con el uso de estrategias cognitivas y metacognitivas que favorezcan la comprensión lectora de los educandos.

3. Fuentes

BETTELHEIN, Bruno y ZELAN, Karen (1983). Aprender a Leer. Barcelona: grupo Editorial Grijalbo.

BRASLAVSKY, Berta de (1983). La lectura en la Escuela. Buenos Aires: Editorial Kapeluz.

DUBOIS, M. E. (2008). Concepto y características de la lectura: Uruguay

EL aprendizaje significativo en: Como mejorar el aprendizaje en el aula y poder evaluarlo. Edición, Cultural Internacional. Colombia, 2000.

FERREIRO, Emilia y GÓMEZ PALACIO, Margarita. (1991). Nuevas perspectivas sobre los procesos de lectura y escritura. México: Siglo XXI. Editores.

GOODMAN, Kenneth. (1982). "Proceso lector". En: Ferreiro, Emilia y Palacio, Margarita. Nuevas perspectivas de los procesos de lectura y escritura. México: Siglo XXI.

HERRERA CUBA, Juana. (1997) Estrategias cognitivas y metacognitivas en la elaboración del mensaje escrito: estudio bidireccional inglés-español, español-inglés. Universidad de la Laguna.

NAVARRO, Rubén Edel (2004). La educación y el desarrollo de Habilidades

cognitivas. Universidad Cristóbal Colón.

SÁNCHEZ, Benjamín. (1972). Lectura, Diagnóstico, Enseñanza y Recuperación. Buenos Aires: Kapeluz.

ROSAS; Esther (2006). El texto académico: una aproximación a su definición.

SOLÉ, Isabel. (1988) Estrategias de lectura. Editorial Grao. Barcelona.

4. Contenido

El proceso investigativo parte de la formulación del problema, el cual es el siguiente:

¿De qué manera las estrategias cognitivas y metacognitivas, que se aplicarán en la intervención favorecen la comprensión de textos académicos en estudiantes que ingresan al primer semestre de Licenciatura en Matemáticas de la Universidad de Sucre?

En cuanto al desarrollo de la investigación, los pasos que se siguieron fueron: evaluación diagnóstica, realizada tanto al grupo experimental como al grupo de control y análisis de la información recogida. Conocidos los resultados, se diseñó y se ejecutó la propuesta didáctica, se aplicó la prueba de salida (al grupo experimental y de control) para conocer los resultados obtenidos y, por último, se realizaron las conclusiones y recomendaciones.

El objetivo general buscaba: Aplicar estrategias cognitivas y metacognitivas, mediante el uso de procedimientos que promuevan un aprendizaje significativo, para que se facilite la comprensión de textos académicos en estudiantes que ingresan al primer semestre del Programa de Licenciatura en Matemáticas de la Universidad de Sucre. Para lograr el objetivo general, se determinaron los objetivos específicos que se escriben a continuación.

- Diagnosticar la comprensión lectora y la aplicación de estrategias cognitivas y metacognitivas usadas antes, durante y después de la lectura.
- Definir metodologías y recursos de intervención, a partir de los resultados

obtenidos en el diagnóstico.

- Diseñar procesos de enseñanza y aprendizaje, teniendo en cuenta las teorías cognitivas y metacognitivas del aprendizaje.
- Evaluar la efectividad de las estrategias cognitivas y metacognitivas, mediante el análisis de los resultados.

El proceso investigativo se fundamentó en un marco teórico que se inició con una breve reseña de antecedentes y luego se expusieron teorías relacionadas con la comprensión lectora y propuestas de cómo lograrla, de los autores Solé y Goodmann, principalmente.

Para lograr lo descrito hasta el momento, se parte del concepto de texto el cual, según Van Dijk (1980) es el mensaje que se teje o construye en el discurso, además, se definen las clases de texto, el contexto, la actividad de leer y sus niveles, las estrategias cognitivas y metacognitivas aplicadas durante el proceso, la cognición y la comprensión lectora, las teorías del aprendizaje constructivista e histórico cultural.

5. Metodologías

La metodología parte de la descripción de la ruta metodológica y plantea los procedimientos y recursos que se emplearon durante el proceso de ejecución. También se definieron la población y las variables investigativas. Por último se hizo el análisis de la información recogida, se evaluaron resultados y se redactaron las conclusiones y recomendaciones.

En la investigación se empleó el paradigma mixto (cuantitativo y cualitativo). Se aplicó el modelo cuasi experimental, además, durante el proceso investigativo, se emplearon los siguientes procedimientos: Prueba diagnóstica, análisis de los resultados de la prueba diagnóstica, diseño de la propuesta didáctica o de intervención, ejecución de la misma, prueba de salida, análisis de resultados, conclusiones y sugerencias.

Los instrumentos para recoger la información fueron: prueba diagnóstica o pretest y prueba de salida o postest.

En la intervención se emplearon como recursos: parcelación del contenido, planeación didáctica o ficha de observación consistente en una guía que orientó la observación y descripción de los procedimientos.

La muestra poblacional estuvo constituida por 84 estudiantes, 42 del primer semestre del Programa de Licenciatura en Matemáticas de la Universidad de Sucre, asignados al grupo experimental y 42 de Tecnología en Electrónica asignados al control.

6. Conclusiones

El 76% del grupo control y 86%, del grupo experimental modificaron su comportamiento lector, después de realizada la intervención. Lo logrado por el grupo experimental concuerda con los propósitos trazados en la investigación. Los integrantes del grupo experimental hicieron inferencias, predicciones, se preguntaron acerca del texto, enriquecieron su vocabulario, remplazaron sinónimos dentro de una oración e identificaron el tema, la idea principal, la superestructuras y macroestructuras de los textos, el contexto sociocultural representado en el texto, el tipo de discurso al cual pertenecía el texto leído y la representación gráfica de la información de los mismos.

Por otro lado, el mejoramiento obtenido por los estudiantes del grupo control, quienes también se apropiaron de la teoría y lograron su aplicación, resulta inesperado, porque de manera parcial, aplicaron estrategias cognitivas y metacognitivas.

También se observó en el grupo experimental aumento en la motivación por la lectura, aspecto que se pudo medir a partir de las preguntas planteadas durante la intervención a la profesora, relacionadas con la recomendación de lecturas complementarias.

Elaborado por:	Evelyn Guerra Morales
----------------	-----------------------

Revisado por:	Magister Víctor Quiroz
---------------	------------------------

Fecha de elaboración del resumen:	Abril 20 de 2013
-----------------------------------	------------------

Contenido

INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO 1.....	4
PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN	4
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	4
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	7
1.3. OBJETIVOS	8
1.3.1. Objetivo general	8
1.3.2. Objetivos específicos.....	8
1.4. JUSTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN	9
CAPITULO 2.....	11
2.1. ANTECEDENTES	11
2.2. MARCO TEÓRICO	17
2.2.1. Concepto de texto	17
2.2.2. Concepto de textos académicos.....	18
2.2.3. Texto y contexto	18
2.2.4. Características del texto	19
2.2.5. Clases de textos	19
2.3. ACTIVIDAD DE LEER	21
2.4. COMPRENSIÓN LECTORA	21
2.4.2. La cognición y la comprensión lectora	23
2.4.3. La interacción y la comprensión lectora	24
2.5. NIVELES DE COMPRENSIÓN EN LA LECTURA	24
2.5.1. Comprensión literal	25
2.5.2. Comprensión fragmentaria	25
2.5.3. Comprensión interpretativa	25
2.5.4. Comprensión global	26
2.6. ESTRATEGIAS COGNITIVAS Y METACOGNITIVA APLICADAS EN LA LECTURA.....	27
2.6.2. Estrategias cognitivas previas a la lectura.....	28
2.6.4. Estrategias durante la etapa de lectura.....	28
2.6.5. Etapa de postlectura o evaluación.....	29
2.8. TEORÍA DEL APRENDIZAJE CONSTRUCTIVISTA E HISTÓRICO CULTURAL	38
2.8.3. Lev Vygotsky.....	41
CAPITULO 3.....	44
METODOLOGÍA.....	44
3.1. DISEÑO METODOLÓGICO.....	44
3.1.1. Tipo de investigación	44
3.1.2. Población y muestra	44
3.3. FASES DE LA INVESTIGACIÓN	45
3.4. INSTRUMENTOS UTILIZADOS EN LA INVESTIGACIÓN.....	46
3.4.1. Instrumentos utilizados en la intervención.....	47
3.5. RECURSOS DIDÁCTICOS	47
3.5.1. Material de lectura	47

3.5.2.	Organizadores gráficos	47
CAPITULO 4.....		48
ANÁLISIS Y RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN		48
4.1.	PRUEBA DIAGNÓSTICA APLICADA AL GRUPO EXPERIMENTAL	48
4.1.1.	Análisis de los resultados obtenidos en la prueba diagnóstica de de prelectura	49
4.1.2.	Etapa de lectura aplicada al grupo experimental	52
4.1.3.	Etapa de poslectura aplicada al grupo experimental	53
4.2.	ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA PRUEBA DIAGNÓSTICA (PRETEST) APLICADA A LOS ESTUDIANTES DEL GRUPO DE CONTROL.	54
4.2.1.	Etapa de prelectura (grupo de control)	54
4.3.	ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA PRUEBA DIAGNÓSTICA (PRETEST) APLICADA A LOS ESTUDIANTES DEL GRUPO DE CONTROL.	55
4.3.1.	Etapa de lectura (grupo de control).....	55
4.4.	ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA PRUEBA DIAGNÓSTICA (PRETEST) APLICADA A LOS ESTUDIANTES DEL GRUPO DE CONTROL.	57
4.4.1.	Etapa de poslectura (grupo de control).....	57
4.5.	Análisis comparativo de los resultados de la prueba diagnóstica o pretest aplicada al grupo experimental y control, etapa de prelectura	58
4.6.	ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS ENTRE EL GRUPO EXPERIMENTAL Y CONTROL, ETAPA DE LECTURA	59
4.7.	ANÁLISIS COMPARATIVOS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS POR LOS GRUPOS EXPERIMENTAL Y CONTROL, ETAPA DE POSLECTURA.	62
4.9.	ANÁLISIS Y RESULTADOS DE LA PRUEBA DE SALIDA O POSTEST APLICADA AL GRUPO EXPERIMENTAL, EN LA ETAPA DE PRELECTURA	65
4.9.1.	Etapa de prelectura, grupo experimental	65
4.10.	ANÁLISIS Y RESULTADOS DE LA PRUEBA DE SALIDA O POSTEST APLICADA GRUPO EXPERIMENTAL, EN LA ETAPA DE LECTURA.....	68
4.10.1.	Etapa de lectura, grupo experimental	68
4.11.	ANÁLISIS Y RESULTADOS DE LA PRUEBA DE SALIDA O POSTEST APLICADA AL GRUPO EXPERIMENTAL EN LA ETAPA DE POSLECTURA.	71
4.11.1.	Etapa de poslectura, grupo experimental	71
4.13.	ANÁLISIS Y RESULTADOS DE LA PRUEBA DE SALIDA O POSTEST	79
APLICADA AL GRUPO DE CONTROL EN LA ETAPA DE PRELECTURA		79
4.13.1.	Etapa de prelectura, grupo control	79
4.14.	ANÁLISIS Y RESULTADOS DE LA PRUEBA DE SALIDA O POSTEST	81
APLICADA AL GRUPO DE CONTROL EN LA ETAPA DE LECTURA.....		81
4.14.1.	Etapa de lectura, grupo control	81
4.15.	ANÁLISIS Y RESULTADO DE LA PRUEBA DE SALIDA O POSTEST	82
APLICADA AL GRUPO DE CONTROL EN LA ETAPA DE POSTLECTURA		82
4.15.1.	Etapa de poslectura, grupo control.....	82
CAPITULO 5.....		83
CONCLUSIONES		83
ANEXOS 1 91		

LISTA DE GRÁFICAS

Grafica 1 Población y muestra : alumnos del programa de Licenciatura en Matemáticas y Tecnología en Electronica de la Universidad.....	44
Grafica 2 Diagnóstico de prelectura (Grupo experimental).....	50
Grafica 3 Diagnóstico de la lectura (Grupo experimental).....	52
Grafica 4 Diagnóstico de la poslectura (Grupo experimental).....	53
Grafica 5 Diagnóstico de la pre lectura, grupo control.....	54
Grafica 6 Diagnóstico de la lectura grupo control.....	55
Grafica 7 Diagnóstico de postlectura, grupo control.....	57
Grafica 8 Comparación entre el grupo experimental y el control del diagnóstico de la prelectura.....	58
Gráfica 9 Comparación entre el grupo experimental y el de control del Diagnóstico de la lectura.....	61
Grafica 10 Comparación entre el grupo experimental y el de control del diagnóstico postlectura.....	62

LISTA DE CUADROS

Cuadro 1 Variables.....	¡Error! Marcador no definido.
Cuadro 2 Prueba de salida o postest etapa de la prelectura, grupo experimental.....	66
Cuadro 3 Prueba de salida o postest, etapa de lectura, grupo experimental.....	68
Cuadro 4 Prueba de salida, postes. etapa de postlectura, grupo experimental.....	71
Cuadro 5 Prueba de salida postes. etapa de prelectura, grupo control.....	79
Cuadro 6 Etapa de salida o postest, etapa de lectura, grupo control.....	81
Cuadro 7 Prueba de salida etapa de la poslectura, grupo control.....	82

RESUMEN

Uno de los propósitos de la educación en general, se orienta hacia el desarrollo de habilidades lectoras, para que los estudiantes accedan al conocimiento de manera comprensiva, le encuentren sentido, relacionen lo leído con otros textos y contextos, argumenten y propongan soluciones.

Con fundamento en lo anterior, se realizó una investigación, acudiendo al uso de estrategias cognitivas y metacognitivas aplicables antes, durante y después de la lectura, asumiéndose ésta última, como un proceso cognitivo, lingüístico y continuo, que le facilitó a los estudiantes del Programa de Licenciatura en Matemáticas de la Universidad de Sucre, desarrollar las habilidades comunicativas señaladas por el Ministerio de Educación Nacional (1998) **hablar**, proceso complejo en el cual se realizan varias operaciones cognitivas, además, requiere de la profundización de saberes para llegar a entender al interlocutor; **escuchar**, habilidad que busca el reconocimiento de la intención del transmisor y del contexto social y cultural desde el cual se habla; **leer**, proceso de interacción entre el sujeto y el texto y **escribir**, proceso social e individual en el cual se ponen en juego saberes, competencias e interés para llegar a reproducir el mundo.

Así mismo, para lograr la comprensión de textos académicos se tuvo en cuenta las características comunicativas del lector, del texto y el contexto, con fundamento principalmente, en Goodman (1982) y la mediación de procesos cognitivos que según Solé (1998) se dividen en prelectura, lectura y postlectura.

Para lograr los propósitos perseguidos se aplicó una intervención didáctica, en la cual se emplearon las estrategias cognitivas y metacognitivas en cada uno de los subprocesos señalados, lo cual contribuyó a la comprensión de textos académicos.

Palabras claves: Comprensión lectora, estrategias cognitivas y metacognitivas.

ABSTRACT

One of the purposes of education, in general, is oriented to the development of reading skills so the students can access the knowledge in a comprehensive way, finding meaning to the text, being able to relate the reading with other texts and contexts, argue and propose solutions.

Based on the above, a research was made, resorting to the use of cognitive and metacognitive strategies applicable before, during and after reading, assuming the last one as a cognitive, linguistic and continuous process which provided students of the Degree Program in Mathematics from the University of Sucre, develop communication skills identified by the Ministry of National Education (1998), among them, speaking, complex process in which several cognitive operations are performed, also, requires the deepening of knowledge to get to understand the speaker, listening, skill that requires the recognition of the intention of the transmitter and the social and cultural context from which it comes; reading, process of interaction between the subject and the text and writing, individual and social process in which knowledge, skills and interest are activated to get to play with the world.

Also, to achieve the comprehension of academic texts was necessary the communication characteristics of the reader, the text and the context, based on, mainly, Goodman (1982) and the mediation of cognitive processes which according to Solé (1998) is divided into pre-reading, reading and postreading.

To achieve the aims pursued, didactic intervention was applied, in which were used cognitive and metacognitive strategies in each of the threads identified, which contributed to the understanding of academic texts.

Keywords: reading comprehension, cognitive and metacognitive strategies

INTRODUCCIÓN

Para Solé (1998) leer es un proceso que establece una interacción entre lector, el texto y el contexto. Así mismo, lo reafirma el Ministerio de Educación Nacional (1998:72) expresando que es una interacción con el contexto.

El primero quiere satisfacer una necesidad con relación a sus expectativas de lectura y en éste ejercicio procesa e interpreta lo que lee, obteniendo información pertinente y el segundo (el texto) según Van Dijk (1980) citado por Niño (2003) es un constructo teórico que contiene un mensaje que se teje con el discurso e incluye la macroestructura semántica que le da sustento y la superestructura que le otorga orden.

Citando nuevamente a Solé y para complementar el concepto arriba expuesto, en la lectura intervienen procesos cognitivos que se dividen en tres subprocesos: prelectura, lectura y postlectura y para lograr la aplicación de tales procesos, se emplearon diferentes estrategias cognitivas cuya finalidad fue preparar al educando para la lectura.

Son ejemplos de los subprocesos, respectivamente, activar conocimientos previos, fijarse objetivos claros, hacer predicciones, entre otros; identificar el tema y la idea principal, formularse preguntas o hipótesis, identificar los términos desconocidos, elaborar resúmenes, etc.; monitorear el proceso lector y verificar lo leído, sintetizar en conocimiento.

Las estrategias cognitivas y metacognitivas de lectura, activan procesos que preparan para la lectura, facilitan su comprensión y reafirman el conocimiento adquirido, de allí que autores como (Jones 1988, Sánchez 1990 y 1993, Mannes 1994) citados por Solé (1988) reconocen las bondades que ofrecen el uso de las mismas.

Atendiendo al propósito de esta investigación: Aplicar estrategias cognitivas y metacognitivas, mediante el uso de procedimientos que promuevan un aprendizaje

significativo, para que se facilite la comprensión de textos académicos en estudiantes de Licenciatura en Matemáticas de la Universidad de Sucre” y analizando las características de las mismas, se ha optado por el modelo cuasi-experimental, para lo cual se utilizó un grupo experimental y otro de control con la intención de establecer comparaciones y, de esta forma, determinar las ventajas de una intervención didáctica que oriente a los estudiantes en la identificación y conceptualización de las citadas estrategias y en su aplicación.

Resumiendo lo anterior, se debe relacionar lo que se lee con los conocimientos específicos del contenido del texto o con aquellos esquemas relativos a la organización general de los mismos.

En concordancia con lo anterior, el MEN (1998) citando a Lerner (1984) enuncia que los estudiantes, al hacerse conscientes de sus esquemas de conocimientos, pueden seleccionar sus propias estrategias para organizar la información, de manera que ésta resulte coherente, ordenada y jerarquizada para que se facilite el aprendizaje.

Para facilitar la comprensión de lo dicho, se expone el siguiente ejemplo, cuando un niño de tercer grado de la Básica escucha el concepto de triángulo, él lo debe relacionar con otros conceptos que se supone ya posee, tales como ángulo, tres como cantidad, lado, base, altura y segmento de recta, pero al mismo tiempo, lo relaciona con esquemas tales como: comparar, relacionar, evaluar, seleccionar, etc. Si el estudiante no puede asociar el nuevo concepto, tal como se ha mencionado, la comprensión se le dificulta, lo cual quiere decir, que para llegar a nuevos conceptos, la persona no sólo debe conocer conceptos básicos, sino también relacionarlos con los procesos de pensamiento que debe utilizar para llegar a la comprensión. De no lograrse lo anterior, el proceso lector se convierte en expresión memorística, mecánica, ausente de significado y su procesamiento se limita al nivel literal.

Para complementar esta introducción, se expresa que el contenido del informe final se desarrolla dividiéndolo en varios capítulos, organizados de la siguiente manera:

En el capítulo I se incluye el planteamiento del problema de investigación, la formulación del mismo, los objetivos, tanto el general como los específicos, y por último la justificación y delimitación.

En el capítulo II se desarrolla el marco teórico, los antecedentes, en donde se incluyen las investigaciones relacionadas con las estrategias cognitivas y metacognitivas aplicadas en la lectura y las diferentes conceptualizaciones que enriquecen la teoría en la cual se fundamenta la investigación.

El capítulo III trata de la metodología y se subdivide en: diseño metodológico, tipo de investigación, población y muestra, fases de la investigación, instrumentos utilizados en la investigación e intervención, recursos didácticos, material de lectura, organizadores gráficos.

En el capítulo IV se hace el análisis de los resultados de la prueba diagnóstica, aplicada al grupo experimental y de control en las etapas de prelectura, lectura y poslectura; análisis comparativo entre los resultados de la prueba diagnóstica aplicada al grupo experimental y de control en la prelectura, lectura y poslectura; análisis de los resultados de la prueba de salida aplicada al grupo experimental en las etapa mencionadas, análisis de los resultados de la prueba de salida aplicada al grupo de control en las etapas de lectura, análisis de los datos cualitativos, descripción de la observación hecha al grupo experimental y de control y de las observaciones realizadas durante la intervención didáctica.

En el capítulo V se incluyen las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

Se espera que esta experiencia sirva de derrotero, para que personas o instituciones educativas interesadas en el mejoramiento de la comprensión lectora de sus estudiantes, se fundamenten en ella para que logren competencias cognitivas y metacognitivas y se conviertan en jóvenes críticos y reflexivos.

CAPITULO 1.

PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

En los ejercicios de lectura con los estudiantes del primer semestre de Licenciatura en Matemáticas, se identificaron las siguientes dificultades.

Con relación a la prelectura: no realizan muestreo al momento de proceder con la selección del texto, no se formulan objetivos precisos de lectura y no activan conocimientos previos.

Durante la lectura: no plantean hipótesis, no se interrogan para verificar lo que leen y si tiene relación con la información que necesitan, no jerarquizan las ideas, no diferencian una idea principal de una secundaria, no relacionan los textos con otros textos, ni con el contexto, no monitorean el proceso lector, no emplean otras simbología de representación, por ejemplo: los organizadores gráficos y los que lo hacen es con baja frecuencia.

En la postlectura: no se autoevalúan, ni asumen posiciones críticas frente al texto y no hacen transferencias de lo leído.

Los estudiantes que ingresaron por primera vez al Programa de Licenciatura en Matemáticas de la Universidad de Sucre, no procesaban adecuadamente la información; una de las probables razones es porque **desconocían las estrategias cognitivas y metacognitivas que facilitan la comprensión lectora.**

A pesar de que la investigación no incluyó la identificación de causas, se infiere que la situación radica en que no hay estímulos por la lectura.

También puede señalarse como posible causa de la situación encontrada, los resultados obtenidos por Posada (2002) en su investigación “Competencias, Currículo y aprendizaje

en la formación superior”, quien identificó que en el Caribe colombiano, entre un 60% y un 70 % de los estudiantes universitarios centran su atención en “reparar los apuntes de clases” y “ se limitan al estudio de las fotocopias” de algunas **lecturas obligatorias**, asignadas por el docente, con el propósito de “prepararse para los parciales y los exámenes finales” y no recurren a otros textos que les permitan ampliar o relacionar información que conduzca a ahondar e integrar saberes, de manera, que la lectura no resulte un proceso mecánico, memorístico carente de significado, que no contribuye a la resignificación de lo leído.

Con base en lo anterior, vale preguntarse ¿por qué los estudiantes, a pesar de los cambios que se han suscitado en la educación, los cuales buscan una apertura hacia el aprender a aprender siguen aferrados a la forma de aprendizaje tradicional y no han trascendido al meta aprendizaje y meta conocimiento?

Al respecto, hay diferentes opiniones; según Fullan (1991) acompañando al cambio debería existir una actitud favorable hacia éste, par que las personas acepten el cambio y acepten las innovaciones y las responsabilidad que les atañe, por el contrario cuando no existe armonía o no se cuenta con el apoyo de los maestros y las reformas educativas inspiran desconfianza, la innovación se convierta en seudoreforma, y por consiguiente los resultados son mínimos o negativos, Fullan (1991) ejemplifica su posición con la enseñanza individualizada implementada en los Estados Unidos en la década de los 60; ésta se vislumbraba como lo mejor, pero, hacía el 1970 se identificó como un aspecto negativo Según Smith Keith (1971) citado por Fullan (1991).

Fullan (1991) afirma que el fracaso de la modificación arriba señalada, se produjo porque los investigadores y las personas con experiencia no acompañaron el proceso.

Con relación a lo anterior Warnock (1989) también expresa, que cuando las reformas son acompañadas por el autoritarismo o el radicalismo, crea hostilidad, lo cual lleva al rechazo y a resultados negativos.

Al respecto puede decirse que la situación en Colombia es más o menos análoga a los casos ya señalados y fue así como en los años setenta y ochenta, se dieron cambios en el currículo, el cual pasó a estar fundamentado en el diseño instruccional. Lo anterior fracasó debido a su dificultad metodológica y porque los textos que orientaban la educación en las regiones, eran fiel copia de los nacionales. También se implementaron las unidades integradas en oposición a las temáticas fragmentadas, a lo cual, según lo señalado por Mockus, Federici et al (1985) el magisterio y los sectores adscritos a la educación respondieron con críticas y obligó que el enfoque conductual, se asociara a la pedagogía piagetiana.

Con relación a lo anterior, Díaz (1993) afirma que las dificultades metodológicas en la elaboración de los objetivos específicos, el administrativismo de la planeación educativa, la presión de los sectores de educadores asociados en sindicatos, el lenguaje de las reformas, movilizó en el magisterio, la oposición y **permitió la articulación de la teoría** y consolidó la constitución de un proyecto pedagógico alternativo que **articuló la teoría**, la investigación, la practica pedagógica y valorizó el ejercicio profesional del maestro, pero también desprestigió el progreso esperado con la reforma, por la falta de claridad y de coherencia con relación a su sentido, porque faltó explicación acerca de lo que él mismo suponía y como se debía proceder, por el contrario, hubo superficialidad, confusión y fracaso.

La moraleja es que para que el cambio esté asistido y respaldado, la colectividad debe entender el cómo y el por qué del mismo.

Después de analizar la evolución de la educación y los fracasos surgidos, como consecuencias de algunas reformas, se debe reflexionar ¿Por qué razón, si se considera la necesidad de producir conocimiento de alto nivel y si se necesita aumentar el porcentaje de investigadores y de productores de conocimiento, como factor determinante del desarrollo nacional, tal como lo afirmó la Comisión de los Sabios en su informe “Al filo de la oportunidad” y si la Ley General de Educación en su artículo 5 propone, como fines de la

educación, el pleno desarrollo del estudiante y una formación integral que le permita, más adelante, su ingreso a la vida política, administrativa, económica y cultural y le aseguren, además, conocimientos avanzados en concordancia con los adelantos de la ciencia, la tecnología, la investigación y la creación artística y estética y una mente crítica que acceda a la reflexión, al análisis y a la solución de problemas y, en general, una formación que fomente el ingreso a la producción, por qué las instituciones educativas no han erradicado los métodos repetitivos poco apropiados para la construcción de conocimientos (MEN 1994)

Con respecto a lo anterior, algunos afirman que la situación guarda consonancia con la formación insuficiente del maestro y con las limitaciones presupuestales del sistema educativo colombiano, pero resulta que la innovación no depende de un Decreto, ni es cuestión de buena voluntad, lo cual significa que cuando ésta se implementa, al mismo tiempo debe existir un acompañamiento del Ministerio y Secretaria de Educación, para que se sensibilice, se capacite y se le haga seguimiento a los maestros.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿De qué manera las estrategias cognitivas y metacognitivas, que se aplicarán en la intervención favorecerán la comprensión de textos académicos en estudiantes que ingresan al primer semestre de Licenciatura en Matemáticas de la Universidad de Sucre?

Para efectos de la realización de la presente investigación, se conceptúa la estrategia cognitiva como las metodologías y recursos a emplear para facilitar las actividades de conocer, seleccionar, organizar y procesar información.

Así mismo, se define la actividad de leer como habilidad comunicativa y de acuerdo con el MEN (1998) es un proceso de interacción entre un sujeto que posee saberes culturales que responde a sus intereses, objetivos, propósitos, deseos y un texto que posee **un significado** en una perspectiva cultural, política, ideológica o estética, además, guarda relación con el contexto.

Las habilidades de escribir y leer, se conceptúa como un proceso social e individual en el que se configura un mundo y se ponen en juego saberes, competencias e intereses. A la vez, está determinado por un contexto sociocultural y práctico que legitima el acto de escribir.

Escuchar tiene que ver con elementos pragmáticos como el reconocimiento de la intención del hablante, así como del contexto social, cultural e ideológico desde el cual se habla, además de esto, se encuentra asociada a procesos complejos y cognitivos, por cuanto el sujeto que escucha, no cuenta, como cuando lee, con un recurso que le soporte la significación, por lo tanto, le corresponde escuchar e ir tejiendo significados de manera inmediata sin tener posibilidades de volver atrás en el proceso interpretativos y de significación, sin embargo, Bajtin (1979) expresa que cuando se escuchan las palabras, éstas se deben vincular con la persona que las emite, para que logre captar el verdadero significado del mensaje.

Hablar, medio oral de comunicación, también es un proceso complejo en el cual se realizan varias operaciones: elegir una posición de enunciación pertinente con la intención que se persigue, reconocer quien es el interlocutor, para seleccionar un determinado registro del lenguaje y léxico apropiado.

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. Objetivo general

Aplicar estrategias cognitivas y metacognitivas, mediante el uso de procedimientos que promuevan un aprendizaje significativo, para que se facilite la comprensión de textos académicos en estudiantes que ingresan al primer semestre del Programa de Licenciatura en Matemáticas de la Universidad de Sucre.

1.3.2. Objetivos específicos

Diagnosticar la comprensión lectora y la aplicación de estrategias cognitivas y metacognitiva usadas antes, durante y después de la lectura, mediante el análisis de los

resultados de las pruebas **SABER 11** y del pretest, para conocer el nivel de comprensión de los estudiantes que ingresan a primer semestre de Licenciatura en Matemáticas de la Universidad de Sucre.

- Seleccionar metodologías y recursos de intervención, a partir de los resultados obtenidos en el diagnóstico, **para que se logre comprensión de lo que se lee.**
- Diseñar procesos de enseñanza y aprendizaje, teniendo en cuenta las teorías cognitivas del aprendizaje, para que se logren los propósitos perseguidos.
- Evaluar la efectividad de las estrategias cognitivas y metacognitivas, mediante el análisis de los resultados del postest, para que se comprueben las bondades de las mismas.

1.4. JUSTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN

El proyecto de investigación: “Estrategias cognitivas y metacognitivas para el desarrollo de la comprensión de textos académicos en estudiantes que ingresan al primer semestre del “Programa de Licenciatura en Matemáticas de la Universidad de Sucre”, se propuso con el fin de mejorar la comprensión lectora, dada la importancia que tiene ésta en el aprendizaje.

En concordancia con lo anterior y de conformidad con Goodmann (2008) la lectura es un proceso de construcción, en el cual intervienen la interacción entre lector, texto y contexto, los cuales determinan la comprensión y continuando con Goodman (1982) éste expresa que es un proceso indivisible y global que le permite al lector comprender y construir significados, interactuar con el texto y activar conocimientos previos, es también un proceso transaccional entre lector y texto, por lo tanto, se crea una relación doble y recíproca.

La razón por la cual se consideró este proyecto de intervención, es la necesidad de identificar si los estudiantes que ingresan al primer semestre del programa de Licenciatura en matemáticas de la Universidad de Sucre aplican estrategias cognitivas y metacognitivas cuando leen.

La necesidad del mismo, surge de la práctica docente, a partir de la cual y por medio de la observación, se identificó en los estudiantes: desinterés por la lectura, aprendizaje memorístico y algorítmico y falta de comprensión lectora; problema reconocido no sólo en la educación colombiana, sino también en la europea y latinoamericana.

Lo anterior genera la necesidad de que las instituciones de Educación Superior y docentes investigadores, aborden analíticamente el tema y propongan opciones para remediar tal deficiencia.

Con base en lo planteado, una de las tareas más importante que deben asumir los docentes, es la implementación de estrategias cognitivas y metacognitivas que faciliten la comprensión de textos académicos.

Con la aplicación de las estrategias cognitivas y metacognitivas, se busca mejorar el rendimiento académico, el desarrollo de la autoinstrucción e independencia académica, con el propósito de lograr estudiantes críticos y reflexivos, que interpreten, argumenten y propongan soluciones.

Es por ello que, como respuesta a las exigencias de la educación de hoy, se requieren escenarios educativos que estimulen el desarrollo de habilidades lectoras y en donde se construyan prácticas que sirvan de modelo para la orientación del aprendizaje significativo.

Con base en lo anterior, resultó pertinente y relevante la ejecución de esta investigación porque es la primera que, sobre comprensión lectora, se hace en la Universidad de Sucre y porque los resultados llenaron las expectativas que se tenían de la misma. Además, la experiencia lograda puede generar una sinergia que beneficien a las instituciones educativas del departamento, por cuanto la Universidad de Sucre podría replicar la experiencia investigativa en otras Instituciones educativas.

CAPITULO 2

MARCO REFERENCIAL

2.1. ANTECEDENTES

Como referencias investigativas acerca del tema que se viene tratando, se señalan algunas experiencias realizadas, teniendo en cuenta su objeto de estudio y la metodología empleada, con el propósito de buscar la relación existente entre lo que se ha hecho a nivel de habla hispana y lo que se encontró en la Universidad de Sucre, para lo cual se realizó una breve revisión de los siguientes estudios.

Jesús Alonso y María del Mar Mateos (1985) realizaron una investigación en la Universidad Autónoma de Madrid, relacionada con la lectura, la cual titularon “Comprensión lectora, Modelo, entrenamiento y evaluación”. Partieron del hecho de que la lectura es un medio básico para adquirir información, sobre todo, en el ámbito escolar, por consiguiente, los sujetos con dificultades para procesar lo que leen, descubren que sus oportunidades educativas, laborales y de competencia social, se encuentran limitadas.

En el informe de resultados, realizaron una explicación relacionada con diferentes modelos de comprensión lectora, algunos de los cuales discriminan para un determinado tipo de lectura, como por ejemplo: la narración y la exposición.

Entre los modelos desarrollados para abordar la comprensión lectora, Alonso y Mateo (1985) citando a Adams (1982) distinguen tres tipos de modelos, los cuales se clasifican en tradicionales e interactivos.

Entre los modelos tradicionales, consideran la comprensión lectora como un proceso multinivel en donde el texto se analiza en varios niveles que incluyen desde los grafemas hasta el texto como un todo, aunque no se llegó a relacionar la funcionalidad de estos

niveles.

En el modelo de procesamiento ascendente, los distintos modelos de procesamiento de la lectura poseen una dependencia unidireccional, de manera que los productos finales de cada nivel de análisis son prerequisites para el siguiente jerárquico. En él, la información se propaga de abajo hacia arriba, a través del reconocimiento visual de las letras hasta llegar al procesamiento semántico como un todo, sin que resulte necesario la relación descendente.

El procesamiento de un determinado nivel no sólo depende de los niveles precedentes sino que se ve afectado también, por los niveles de orden superior, para lo cual, los autores de la investigación citan a (Reicher, 1969, Wheeler, 1970) quienes expresan que las letras se reconocen fácilmente si se encuentran incluidas en palabras. Además, citan a (Schubert y Eimas, 1977; Tulving y Gold 1963 y (Haviland y Clark 1974; Hugins y Adams, 1980, Pearson, 1974) los primeros afirman que las frases se asimilan con más rapidez si están integradas en un texto coherente y los segundos, que la lectura es sólo una de las fuentes críticas de información y el conocimiento previo que el lector posee, puede ser activado en cualquier nivel, lo que permite completar y anticipar el flujo de información ascendente.

El segundo modelo tradicional es el de procesamiento descendente, los cuales se desarrollaron para superar las deficiencias del modelo anterior y señalan, partiendo de (Smith, 1971, 1973; Goodman, 1976), que los buenos lectores cuando interpretan el significado del texto, se sirven más, de forma anticipatoria de sus conocimientos sintácticos y semánticos que de los detalles gráficos. Sin embargo, con fundamento en (Just y Carpenter, 1980) manifiestan que, al fijar la atención en los movimientos oculares que se realizan durante la lectura, se concluye que los buenos lectores fijan la mirada en cada palabra, independientemente de su grado de predictibilidad contextual, lo cual pone de manifiesto que la información gráfica si se procesa en el curso de la lectura, lo que significa que estas habilidades de codificación no son evidentes a primera vista porque al ser sobre aprendidas son aplicadas automáticamente y sin esfuerzo. Volviendo a (Adams, 1982) aclaran que los buenos o malos lectores no se diferencian en los procesos de alto nivel, pero

si en su destreza para codificar, por lo tanto, el procesamiento de arriba abajo no es prescindible para comprender el texto escrito y sólo sirve para el reconocimiento automático de palabras y esto se da, porque los macroprocesos pueden complementar a los microprocesos pero no sustituirlos.

El tercer modelo, es el interactivo, el cual ha ido surgiendo a partir del año 1980y trata de reconciliar las diferencias existentes entre los modelos unidireccionales y han impuesto concepciones que defienden procesamientos en paralelos en distintos niveles, porque la comprensión se encuentra dirigida simultáneamente, por los datos explícitos del texto y por los conocimientos preexistente en el lector.

Alonso y Mateo (1985) estudiaron a (Adams, 1982; Rumelhart, 1980) y concluyeron que los procesos de arriba hacia abajo facilitan la asimilación de la información de orden inferior, que resultan consistentes con las expectativas del lector, en tanto que los procesos de abajo hacia arriba, aseguran que el lector se encuentre alerta a cualquier tipo de información nueva o que no encaje con sus hipótesis previas, por cuanto el significado del texto está sólo parcialmente determinado por el texto en sí y la lectura, por el contrario, es un proceso constructivo e inferencial caracterizado por la formación y comprobación de hipótesis acerca de lo que trata el texto. Alonso y Mateo (1985) en conclusión y con fundamento en (Spiro, 1980, Vega, 1984) expresan que el significado de lo que se lee no se encuentra en las palabras, frases o párrafos, ni siquiera en el texto considerado globalmente, sino que reside en el lector, que activamente construye o representa la información del texto acomodándola a sus conocimientos sobre el mundo y sus propósitos de comprensión en un momento dado, de ahí que la construcción del significado es el resultado de la interacción entre el texto, los esquemas de conocimientos y contexto (lingüístico, situacional, actitudinal, requerimiento de la tarea, etc.)

El objetivo perseguido era mejorar la comprensión de la lectura en sujetos que encuentran dificultades en esta tarea cognitiva; averiguar tipos de estrategias a enseñar y los métodos pedagógicos a utilizar para instaurar tales estrategias.

Plantearon, a partir de las dificultades encontradas en la comprensión de la lectura, que estas pueden encontrarse en distintos niveles y por lo tanto, requieren de diferentes procedimientos para su evaluación.

Se centraron en la carencia de estrategias adecuadas para construir el significado del texto y para derivar del contexto las palabras y expresiones desconocidas, caso en el cual **el entrenamiento** debe ir dirigido a potenciar en el sujeto su habilidad para construir un modelo sobre el significado del texto, organizar el mensaje en una estructura coherente y supervisar su propia comprensión.

Así mismo, Alejandro David García y Luz Ángela Ortiz (2009), realizaron la investigación: “Procesos de lectura en estudiantes universitarios”, la cual versó sobre los procesos de lectura que realizan los estudiantes del primer semestre de la Universidad Surcolombiana con el fin de detectar como elaboran predicciones y activan conocimientos previos, es decir, la realización de todos los procesos de: pre lectura, lectura y postlectura. Con relación al proceso lector conceptúa que este es interno, inconsciente y no se tiene prueba de él hasta que nuestras predicciones no se cumplen, además, debe asegurar que el lector comprende el texto y puede ir construyendo ideas sobre el contenido y extrayendo lo que le interesa, también le permite avanzar, retroceder, detenerse, pensar, recapitular, relacionar la nueva información con los conocimientos previos, plantearse preguntas y decidir lo importante y lo secundario, es asimismo, un proceso interno que asegura al lector la comprensión del texto, motivo por el cual, la lectura se realiza de manera individual y precisa.

En la mencionada investigación, con fundamento en (Solé 1998)García y Ortiz (2000) señalan que la lectura se divide en tres subprocesos antes, durante y después de la misma, además, afirman que en los investigadores existe unanimidad acerca de las actividades que realizan los lectores.

Los autores de la investigación aplicaron el enfoque del modelo interactivo y tuvieron en cuenta que la comprensión lectora no es descifrar palabras en un texto, ni hacer lectura literal, ni contestar preguntas, ni simple decodificación de palabras, sino que es, entre otras cosas, utilizar el conocimiento previo para darle sentido al texto, monitorear la comprensión, valorar la importancia de los textos leídos, hacer inferencias y preguntas.

El propósito de la investigación estuvo encaminado a la formación lectora de alumnos del primer semestre con el fin de lograr lectores interactivos o transaccionales.

Teresa Colomer (2000) trabajó sobre la “Enseñanza y aprendizaje de la comprensión lectora” pensando que saber leer representa la llave de acceso a la cultura y al conocimiento. El propósito de la investigación estuvo guiado por la necesidad de implementar en los estudiantes una motivación real e interna hacía la lectura, de manera que a la misma se le otorgue un sentido de practica social y cultural y se entienda como un medio para ampliar las posibilidades de comunicación y acceso al conocimiento.

Del mismo modo, Ángeles Echavarría Martínez e Isabel Gastón Barrenetxea, realizan en el año 2000 un estudio relacionado “Con las dificultades de comprensión lectora en estudiantes universitarios y las implicaciones en el diseño de programas de intervención”. Justifican su experiencia en el hecho de que los estudios sobre la comprensión de textos escritos son más bien escasos y lo realizan con alumnos del primer semestre universitario, empleando como estrategia de evaluación un texto expositivo y argumentativo con la finalidad, de detectar en qué niveles se producen las mayores dificultades de comprensión y los factores que lo motivan. El texto también es utilizado como estrategia de aprendizaje, porque permite operar con la información obtenida en ellos y porque la complejidad de los conocimientos y actividades implicadas en la comprensión de los mismos, especialmente, los expositivos, producen menos inferencias que las de otros tipos de lectura.

El propósito del trabajo se fundamentó en la utilización de textos escritos de manera que se llegara a distinguir la información fundamental de la accesoria, organizary estructurar

adecuadamente el contenido extraído de los textos, reconocer los aspectos textuales que dificultan y facilitan la comprensión y adquirir destrezas metacognitivas que regulen la propia cognición.

Arlenys Calderón Ibáñez y Jorge Quijano Peñuela, hacen una reflexión sobre el bajo nivel de comprensión lectora que tienen los estudiantes universitarios que cursan el primer semestre en la Universidad Cooperativa de Colombia, sede Barrancabermeja, en ella exponen los resultados de una investigación realizada en los años 2007 al 2008 en donde identificaron las características y habilidades de comprensión lectora de estudiantes de tercer semestre de psicología y cuarto y quinto de derecho. En la investigación utilizaron un paradigma mixto con primacía del cuantitativo positivista y el cualitativo constituido por entrevistas a los docentes.

Las investigaciones reseñadas dejan entrever que los estudios sobre la problemática relacionada con la comprensión lectora, en estudiantes universitarios, no es tema nuevo si no que ha inquietado a los círculos académicos colombianos desde hace aproximadamente más de 20 años, y a pesar de que algunos afirman que las mismas se ha realizado de forma esporádica, los resultados demuestran que los procesos de evaluación de la comprensión lectora y aplicación de estrategias para lograrla, se han efectuado en todos los niveles de formación, desde la primaria hasta la universitaria, ejecutándose, tanto en Europa como en América, tal como lo demuestran la investigaciones anteriormente señaladas.

Las investigaciones mencionadas en los antecedentes investigativos, dejan entrever que existe uniformidad en las teorías aplicadas para fundamentar el aspecto teórico, se guían por Goodman, Van Dijk, Teberosky y Ferreiro, entre otros. También coinciden en las actividades de prelectura, lectura y postlectura, lo cual significa que lo señalado en los antecedentes, resulta de ayuda para orientar la investigación propuesta para la Universidad de Sucre.

2.2. MARCO TEÓRICO

2.2.1. Concepto de texto

Para aclarar el concepto de texto, Pérez (2006) fundamentándose en Bernárdez (1982) recurre a diferentes autores, los cuales se expresan a continuación.

“Texto es la organización primaria en que se manifiesta el lenguaje humano” (Horst Inselberg, 1976)

“Texto es un mensaje objetivado en forma de documento escrito, que consta de una serie de enunciados unidos mediante diferentes enlaces de tipo léxico, gramatical y lógico” (Galperin, 1974).

“Texto es el mayor signo lingüístico.” (Dressler, 1973)

“Texto es cualquier comunicación realizada en un determinado sistema de signos, así son textos un ballet, una presentación teatral (... un poema, un cuadro) (Lotman, 1979).

Se complementan las anteriores conceptualizaciones, con la de Van Dijk (1980) citado por Niño (2003) texto es el mensaje que se teje o construye con el discurso de él hacen parte, la macro estructura semántica que le da sentido y la superestructura que lo organiza y caracteriza. Por otro lado, es un constructo teórico que subyace o se realiza en el discurso, constituido por oraciones secuenciales, por párrafos, por capítulos, una narración más extensa, una intervención oral, una conversación completa o parte de ella o en mensajes soportados con la ayuda de otras clases de códigos.

Analizando lo expuesto se tiene que las dos primeras definiciones son parcializadas, la de Horst Inselberg, parece que se refiere sólo al lenguaje hablado, Galperin al lenguaje escrito y Yuri Lotman incluye diferentes tipos de textos, sin embargo, se limita sólo a lo oral, escrito, icónico y artístico, y deja de lado el texto mímico, el gestual y el proxémico. Los

tres penúltimos hacen también parte de la comunicación académica y artística, complementan el lenguaje oral y se emplean para que exista mayor comprensión en la comunicación. Por otro lado, el proxémico es constitutivo del escenario empleado por el docente para expresarse ante los estudiantes. Este último texto bien empleado por el profesor, logra establecer entre docentes y estudiantes una relación dinámica e interactiva.

2.2.2. Concepto de textos académicos

Según Rosas (2006) un texto académico corresponde a la construcción discursiva que expresa un contenido generado a partir de una investigación científica, técnica o tecnológica, producto de trabajo intelectual, el cual se traslada al aula como contenido específico de una determinada disciplina. Son también, las producciones que se utilizan y se realizan con fines docentes e investigativos, bien sean en universidades, grupos de investigaciones, asociaciones científicas y círculos de lecturas, de estudios y de desarrollo intelectual.

De acuerdo a (Figueras y Santiago, 2002) citado por Rosas (2006) el texto académico se encuentra situado en un contexto amplio y variado y está determinado por tanto, por el área científica y el campo de aplicación.

Por otro lado, de acuerdo a sus propósitos, deben ser expresados empleando un lenguaje riguroso y para evitar la ambigüedad, les corresponde ser claros, precisos y objetivos. Son ejemplos de textos académicos un ensayo, una reseña, un informe científico, una propuesta didáctica, un artículo científico, una ponencia y el contenido de una conferencia que se expresa con fines ilustrativos,

2.2.3. Texto y contexto

Teniendo en cuenta que un texto es un mensaje que se comunica y el contexto es el espacio en donde se desarrollan situaciones que las personas recrean y a partir de los cuales se derivan los contenidos que se ponen en común, se puede decir que entre el texto y el

contexto existe una relación muy estrecha. En una situación narrativa, poética o dramática, el primero describe las situaciones que se suceden en el segundo; si no fuera por el contexto y las acciones que en él se suscitan, no habría producción literaria. Por el contrario, en educación el contexto es el sitio en el cual el estudiante trasfiere y aplica lo aprendido.

2.2.4. Características del texto

Los textos poseen una estructura que los jerarquiza y caracteriza su contenido, por ejemplo, la estructura de un cuento es: inicio, nudo y desenlace.

Las características de un texto se especifican de la siguiente manera: para la microestructura (Van Dijk, 1978) citado por Rosas (2006) tiene en cuenta, en primera instancia, la organización lineal de las proposiciones de manera que las precedentes y las subsiguientes sean coherentes. Son ejemplo de microestructuras, la progresión temática, las relaciones causales, motivacionales, semánticas y las de propiedad y apoyo, las cuales garantizan la coherencia lineal del texto, pero no la global. Para que el discurso resulte entendible, las frases y oraciones deben proporcionar claridad y sentido a las proposiciones y éstas, a su vez, al párrafo.

La macroestructura, para Van Dijk (1978) citado por Niño (2003) equivale a la estructura semántica global de un texto y suele interpretarse como la representación abstracta y global del significado, en sus diferentes relaciones y sólo las secuencias de las oraciones que poseen una macro estructura, pueden ser consideradas textos.

Según Van Dijk, (1978) citado por Niño (2003) la superestructura es la forma de un discurso que define la ordenación global y permite caracterización del mismo.

2.2.5. Clases de textos

Para esta investigación se clasifican y se conceptúan los textos de la siguiente manera: verbal, escrito, icónico, gestual, mímico, y proxémico.

El lenguaje verbal hace referencia al texto que emplea la oralidad. Un texto es escrito cuando transmite información empleando símbolos. Los icónicos están representados por aquellos que emplean dibujos o gráficos, por ejemplo, una fotografía, un cartel o un organizador gráfico. El Gestual son los gestos que complementan la expresión oral, por ejemplo, parpadear, la mirada, etc.

Un texto es mímico cuando permite expresar pensamientos, sentimientos y acciones por medios de gestos o ademanes, ejemplo, el lenguaje de los mimos para representar sus fábulas. El proxémico es un lenguaje no verbal, verbi gracia, los desplazamientos que hace el docente en el aula. Éste estudia la significación de los mensajes con relación al uso de los espacios, por ejemplo, la distancia que existe entre el docente y el estudiante, cuando el primero se acerca al segundo para observar sus realizaciones. Es la manera como el hombre percibe o estructura y utiliza sus espacios personales y sociales. Varían según las costumbres sociales y culturales y en el aula, el docente calcula el efecto de sus movimientos, por ejemplo, qué hacer cuando necesita acercarse al estudiante para controlar disciplina o el ritmo de trabajo. Algunas distancias se encuentran estandarizadas como la distancia existente entre la primera fila de estudiantes y la ubicación del tablero, posición del cuerpo para no tapar lo escrito o la ayuda didáctica que se está empleando para que resulte visible para todos.

En los procesos de enseñanza y aprendizaje convergen diversidad de textos importantes en la programación de las actividades de aula. Con base en ellos, se plantean objetivos, logros y contenidos para el desarrollo de las habilidades lectoras entre otros.

Constantemente los estudiantes universitarios, están enfrentados a experiencias de lectura con implicaciones didácticas, que van desde la comprensión hasta la producción de los textos académicos atendiendo a las características específicas de los mismos, entre ellas: demostrar conocimientos, exponer los resultados de una investigación, expresar textos provenientes de otros textos o de actividades de aula, tales como exposiciones conferencia y experimentos.

2.3. ACTIVIDAD DE LEER

Con respecto a la lectura como actividad, Goodman (1982) la define como un proceso en el cual intervienen el pensamiento y el lenguaje, en continuas transacciones, lo que satisface la necesidad del lector de obtener sentido. Como actividad mental, es un proceso complejo en el cual se involucran: el reconocimiento visual de los signos, la asociación de éstos con las palabras, la relación de éstas últimas con las ideas y sentimientos expresados por el autor y la confrontación de esas ideas con los pensamientos del lector.

Así mismo, leer es además, una actividad creativa cuyo objetivo primordial es la captación del significado. Con base en lo anterior Goodman (1982) la describe como un proceso cíclico, que empieza por el óptico, va hacia al perceptual, de allí al gramatical, para terminar en un ciclo de significado. En la lectura, de acuerdo con Goodman (1982) “no resulta necesario realizar el proceso cíclico de manera completa y esto sucede cuando, por ejemplo, el lector va directamente al significado y por lo tanto, se tiene la impresión de que las palabras son conocidas antes que el significado” y continua diciendo que el proceso para alcanzar el significado en el acto de leer, es único y flexible, lo que permite establecer diferencias en las estructuras de las lenguas, además, afirma que el mismo tiene características esenciales que no pueden variar. El proceso debe comenzar con un texto o con alguna forma gráfica; el texto debe ser procesado como lenguaje y esta última acción termina con la construcción del significado.

2.4. COMPRENSIÓN LECTORA

Los estudios diacrónicos de la lectura demuestran que este tipo de práctica ha variado a través de la historia, así como también lo ha hecho la cultura en los diferentes contextos, lo cual ha provocado cambios en la interpretación del significado del texto.

La lectura ha sido concebida de diversas maneras, por diferentes modelos psicológicos y psicolingüísticos que han sido diseñados con la intención de explicarla. Dentro de los paradigmas que han tenido impacto en la investigación y enseñanza de la comprensión

lectora, se encuentra el positivista, el constructivista y el social cognitivo.

La investigación hará referencia a los enfoques y modelos relacionados con las teorías del aprendizaje constructivistas e interaccionales. Por consiguiente serán referentes teóricos los modelos de Van Dikj, Solé y Teberosky, dada su orientación en la comprensión de textos académicos.

La comprensión en la lectura es un proceso a través de cual el lector, en su interacción con el texto, elabora un significado. De acuerdo a David Cooper (1990) el fundamento de la comprensión reside en la interacción entre el lector y el texto y es a través de esta relación que la comprensión adquiere significado, cuando se asocia la información que el autor expone con los presaberes del lector.

Para otros autores la comprensión lectora es más compleja, porque además de lo mencionado, adiciona nuevos elementos, por lo cual Solé (2000) expresa que en la comprensión lectora intervienen: el texto, su estructura, su contenido, el lector con sus expectativas y conocimientos previos, además, el lector necesita, de manera simultánea, decodificar y aportar al texto, objetivos, ideas y conocimientos anteriores, realizar predicciones e inferencias continuas, apoyándose en la información y característica del texto, en sus vivencias, expectativas y objetivos.

Para Martínez (1997) citado por Cabanillas (2004) la comprensión lectora es un proceso gradual, estratégico y de creación de sentido, el cual se construye a partir de la interacción del lector, el texto y el contexto, mediado por el propósito de lectura, las expectativas y los conocimientos previos y llevan al lector a involucrarse en procesos inferenciales, necesarios para ir construyendo, a medida que va leyendo, una representación o interpretación de lo que el texto describe. También agrega, a lo dicho por otros autores, aspectos tales como el contexto y las estrategias, lo cual enriquece la comprensión lectora.

Citando a Pinzas (1995) la lectura comprensiva es un proceso constructivo, interactivo, estratégico, metacognitivo y activo en elaboración e interpretación. Es interactivo porque lo

expresado en el texto se complementa con los conocimientos previos del lector, lo cual le permite construir significado. Es estratégica porque varía de acuerdo al objetivo, la naturaleza del material y la finalidad del lector. Es metacognitiva porque controla los propios procesos de pensamiento, asegurándose así la comprensión.

En conclusión, la lectura comprensiva es un proceso complejo y dialéctico entre el lector y el texto, en donde interviene de manera decisiva el lector con sus objetivos, metas, predicciones, inferencias, estrategias cognitivas, expectativas y sobre todo con conocimiento previo.

2.4.1. Factores de la comprensión lectora

La comprensión lectora es un proceso interactivo donde interviene factores complejos como el estado afectivo, físico, motivacional y actitudinal (Cooper, 1990) expresa que el lector requiere, para la comprensión lectora, los conocimientos previos, un texto coherente y bien estructurado, estrategias cognitivas adecuadas que contribuyan a la comprensión y el recuerdo de lo leído.

2.4.2. La cognición y la comprensión lectora

La psicología cognitiva considera que para comprender el contenido de un texto, la información debe almacenarse en distintos niveles, tales como palabras, frases, oraciones párrafos, y destaca la importancia de la automatización en el reconocimiento de las palabras.

Estudios abordados por la psicología cognitiva establecen diferencias entre la acción de leer y comprender y le otorga un papel específico a la comprensión del significado del texto. En la perspectiva interaccional, se retoma la noción de esquema de Bartlett (1932) citado por Ausubel (1976) quien, además, considera la noción de conocimiento previo. En la perspectiva del aprendizaje significativo, Ausubel (1976) distingue, como factor

fundamental en la comprensión lectora y el procesamiento de la información, diferentes niveles entre ellos, el de comprensión, el cual explica los procesos de construcción del significado.

2.4.3. La interacción y la comprensión lectora

Según (Rosenblat, 1978) citado por Goodman (1982) para comprender el proceso de lectura, resulta necesario tener en cuenta la interacción del lector, el escritor y el texto, de modo que contribuya a la aprehensión de la información y permita construir una representación mental. También se hace necesario pensar en algunas características del lector, esenciales para la realización exitosa del proceso de lectura, entre ellas: la capacidad intelectual, propósito al leer, conocimientos previos y la actitud frente al texto.

Continuando con (Rosenblat, 1978) citado por Goodman (1982), lo que un lector es capaz de comprender, depende fuertemente de lo que conoce y cree antes de iniciar la lectura. Lo anterior significa que para leer y entender un texto, se requiere de un propósito claro de lectura, activar los saberes previos, conocimiento y dominio de la lingüística, la cultura, las interacciones sociales y poseer una actitud positiva frente al tema que se estudia.

Para lograr la comprensión del proceso lector, es necesario tener en cuenta: las características del texto, entre las cuales se encuentran la direccionalidad del mismo y el nivel de comprensión del lector. Otro aspecto destacable, es la manera como el texto representa al escritor, contribuyendo a que éste intercambie significados con el lector. Igualmente, se resalta la sensibilidad del escritor hacia el lector y la forma como utiliza el lenguaje, lo cual facilita la asimilación del significado.

2.5. NIVELES DE COMPRENSIÓN EN LA LECTURA

Niño (2003) define los niveles de comprensión en la lectura, como los grados de profundidad y amplitud en la comprensión de un texto escrito y los clasifica de la siguiente manera:

2.5.1. Comprensión literal.

En este nivel el lector sólo reconoce y descifra los signos convencionales de la escritura (descodificación) asociados a los significados corrientes e inmediatos, es decir, la información explícita o superficial del texto. Lo máximo que pueden hacer los lectores, en este nivel, es dar cuenta del significado de las palabras y de alguna idea general sobre el tema, como resultado de la percepción inmediata de un escrito, por parte de un sujeto que conoce la lengua y los signos de la escritura, pero no profundizan en los contenidos ni establece relaciones al interior del texto que se lee, ni relacionan lo estudiado con otros textos o contextos.

2.5.2. Comprensión fragmentaria

El lector distingue, de manera parcial o aislada, lo que parece dar entender el autor en sus palabras y oraciones, señalando el tema y algunas o la mayoría de sus partes. También puede resumir parcialmente o responder algunas preguntas sobre el contenido, pero no llega a determinar la relaciones macroestructurales del texto ni a descubrir la intención subyacente en el escrito. Tampoco hace inferencias ni toma posición frente al texto.

2.5.3. Comprensión interpretativa

Es un proceso de comprensión textual más profunda, pero sin salirse de él ni establecer relaciones. No se trata de saber solamente lo que dicen aisladamente las palabras, las oraciones y demás signos escritos, sino aprehender los diversos contenidos y descubrir la intención que ha tenido el autor. Para lograrlo el lector analiza cuidadosamente el texto y trata de encontrar significados ocultos realizando esquemas hipotéticos. Cuando el lector logra la interpretación resume o aborda algunas pruebas de evaluación sobre el contenido, pero no llega a la total reconstrucción de la macroestructura o plan del escrito, es decir, el lector logra el significado subyacente en el texto y da cuenta de él, pero no desde una perspectiva global.

2.5.4. Comprensión global

El lector aborda el texto teniendo en cuenta sus contenidos, su totalidad, sus relaciones internas y externas, logra las representaciones internas y externas de la macroestructura, como una red de relaciones semánticas en el marco de la coherencia lineal y global. Para lograrlo el lector busca pistas y señales, descubre significados e hilos conductores, además, integra, infiere, analiza, consulta, verifica, desarma y reconstruye. Desde lo externo el lector contextualiza y coteja el contenido desde otra mirada, para clarificar, afianzar, completar y establecer coherencia referencial o pragmática. Busca explicar el porqué de lo que está leyendo y se atreve a plantear hipótesis sobre las motivaciones del autor, además, anexa a lo leído sus conocimientos y pericia con el fin de indagar la temática expuesta, aportando enfoques, experiencias y criterios personales y, finalmente, tomar posición frente a él.

Continuando con Niño (2003) éste expresa que en la interpretación global, el lector juzga y valora lo leído desde cuatro perspectivas:

El contenido en sí, discerniendo si es completo e incompleto, coherente e incoherente, válido o inválido, falso o verdadero, actualizado o desactualizado, aplicable o inaplicable, entre otros. Según los puntos de vista externos el lector analiza lo que lee, teniendo en cuenta el pensamiento de otros autores, señalando contrastes, analogías, argumentos, errores e ideologías, entre otros. En cuanto a los aspectos prácticos de la vida personal o institucional, el lector soluciona problemas laborales y académicos, teniendo en cuenta su utilidad y valora lo escrito e incluye dimensiones estéticas, estilísticas, filosóficas, sociológicas, axiológicas, etc.

2.6. ESTRATEGIAS COGNITIVAS Y METACOGNITIVA APLICADAS EN LA LECTURA.

Para Isabel Solé (1998) En la lectura ocurren tres subprocesos: Antes, durante y después de la lectura (prelectura, lectura y poslectura) y cada uno de ellos se aplican las estrategias cognitivas.

2.6.1. ¿Qué es una estrategia cognitiva?

Son procedimientos mentales que el lector aplica antes, durante y después de la lectura, con el fin de asegurar el procesamiento de la información, Isabel Solé (1998) aclara que la designación del momento en el cual se aplican las estrategias cognitivas es una selección artificial, por cuanto algunas se pueden aplicar en más de una ocasión durante el proceso lector.

Sánchez (2006) citando a Solé (1992) afirma que la estrategia cognitiva es a la vez metacognitiva, porque implica autoconocimiento, control y planificación de la información obtenida y a la vez, le permiten al lector regular y supervisar sus procesos; no son rígidas, ni infalibles, sino que orientan la acción para que el lector se represente los problemas y así mismo y plantee soluciones. Su empleo, contribuye al desarrollo intelectual y global del estudiante.

2.6.2. ¿Por qué se enseñan estrategias cognitivas y metacognitivas?

Para Palincsar y Brown (1984) la comprensión lectora no sólo depende de la significatividad lógica (coherencia, cohesión, sintaxis, etc.) y psicológica (distancia entre el conocimiento del lector y contenido del texto) sino que es imprescindible que el lector emplee estrategias para intensificar la comprensión y el recuerdo de lo que lee, para lograr una mentalidad estratégica, detectar y comprender los posibles errores o fallas en la comprensión. Y finalizan diciendo que una mentalidad estratégica posee una actitud abierta a la evaluación y consecución del objetivo y lleva a la variación de la actuación cuando el

lector, lo cree necesario, en conclusión, el estudiante aprende a aprender.

Por otro lado, cuando el lector se enfrenta al texto, lo realiza con conocimientos que no sólo posee sino que pone en juego al interactuar con él, además caracteriza a la lectura vinculada al contexto social.

2.6.2. Estrategias cognitivas previas a la lectura

La etapa de prelectura, según Niño (2003) es un acercamiento a las características y al contenido del texto. Se inicia mediante la observación y el análisis de aspectos tales como: el título y subtítulos, lo cual sitúan al lector en el área, disciplina y tema; a conocer el nombre del autor, traductor, editor, la fecha de edición, además de revisar la tabla de contenido, desarrollo de gráficas, el índice y bibliografía. En conclusión su función es orientar al lector en la calidad y actualidad de la información y la pertinencia del contenido en relación con sus intereses y propósito.

En la etapa previa o de prelectura, el lector también plantea predicciones, hipótesis, anticipaciones o interrogaciones y formula ideas acerca de lo que se encontrará en el texto. Lo anterior, además de activar los conocimientos previos, también permite evaluar lo que se sabe o desconoce con relación al contenido de lo que va a leer, con el propósito de verificarlo o sustituirlo y para que se integre los conocimientos del lector y se logre la comprensión.

2.6.4. Estrategias durante la etapa de lectura

Entre las estrategias cognitivas y metacognitivas que se aplican durante el proceso de lectura, se encuentran: la clarificación de dudas, por medios de preguntas que se hace el lector así mismo, para comprobar si comprende el texto y si surgen dudas es necesario regresar y releerlo hasta encontrar la solución.

Al leer, también se hace necesario recapitular, lo cual consiste en tener una idea global del

contenido y seleccionar, a partir de él, las partes que satisfacen los propósitos de la lectura. Es fundamental que el docente y el estudiante, para que éste último llegue a ser un buen lector y escritor, estén conscientes de los procesos que se aplican durante la lectura y reflexionen en torno a lo que hacen desde su experiencia. Lo anterior, les facilita compartir el conocimiento y les ayuda a resolver problemas y los guía en la comprensión de textos.

La inferencia es otra estrategia que se emplea durante la lectura: Ella activa procesos más complejos, los cuales le exigen al lector ir más allá del procesamiento de palabras o frases aisladas para integrar o relacionar segmentos más amplios del texto (Otero, 1998). Es exigente porque los estudiantes deben activar simultáneamente dos o más informaciones textuales, en ocasiones distantes entre sí, integrar las partes del texto e identificar la coherencia local y global del mismo.

Además, el dominio que se tenga del lenguaje, la experiencia, la cultura, la visión que posea el lector del mundo, la representación mental y coherente del mismo, contribuyen a la comprensión lectora y a reescribir el texto (Van Dijk (1980) con sus palabras y estilo.

2.6.5. Etapa de postlectura o evaluación

La etapa de post lectura hace referencia al momento en el cual, el lector se encuentra en condiciones de sintetizar y reconstruir el tema y sus partes, lo cual le permite identificar la idea principal, realizar un resumen, relacionar el texto leído, con sus vivencias, conocimientos previos, con otros textos y con el contexto y graficar y encontrar formas alternativas para aplicar el conocimiento y sintetizar la información recibida, a través de cuadros sinópticos, mapas conceptuales y mentales.

2.7. METACOGNICIÓN

Leyendo a Soto (2003) se entiende que la metacognición hace referencia a la forma cómo los seres humanos piensan y controlan sus propios procesos de pensamiento. El aprendizaje

de estas estrategias tiene como finalidad que el alumno controle y autorregule su aprendizaje o aprenda cómo aprender.

Siguiendo a Heit (2011) la metacognición es conocimiento sobre los propios procesos cognitivos. Mateos (2001) citado por Heit (2011) ofrece una definición de metacognición como el conocimiento que se tiene y el control que se ejerce sobre el propio aprendizaje, en general, sobre la propia actividad cognitiva. Se trata de aprender a aprender y facilita la toma de conciencia de cuáles son los propios procesos de aprendizaje, de cómo funciona y cómo optimizar su conocimiento y cómo controlarlos.

Siguiendo a Flavell (1976) citado por Heit (2011) la metacognición se conceptúa como conocimiento que se tiene acerca de los procesos y productos cognitivos propios de la información relevante para el aprendizaje y se practica ésta, así como la metamemoria, metaaprendizaje, metaatención, metalenguaje, entre otros, cuando se descubre que se tiene más dificultad en aprender la información **a** que la **b** y cuando se comprende que se debe verificar por segunda vez, la información **c** antes de aceptarla como un hecho. Cuando la persona se le ocurre que sería bueno examinar todas las alternativas en una elección múltiple antes que decidir cuál es la mejor y cuando advierte que debería tomar nota de la información **d** porque puede olvidarla. Por consiguiente, la metacognición hace referencia a la supervisión activa, a la consecuente regulación y a la organización de éstos procesos en relación con los objetos y datos cognitivos sobre los cuales se actúa normalmente, al servicio de un propósito.

Según el mismo Flavell (1976) existen dos grandes aspectos que caracterizan el conocimiento y control de la actividad cognitiva. Uno de ellos, se encuentra en el modelo desarrollado por Flavell (1981) y se refiere a la interacción entre conocimiento metacognitivo, experiencias metacognitivas, y las estrategias metacognitivas, las cuales son condicionantes del control que una persona puede ejercer sobre su propia actividad cognitiva.

Las experiencias metacognitivas pueden llegar a interpretarse conscientemente y acompañan la ejecución de una actividad cognitiva, tales como ideas, pensamientos, sensaciones o sentimientos y se encuentran relacionadas con el logro de las metas. Las metacognitivas son los objetivos implícitos o explícitos formulados para realizar o controlar una actividad cognitiva.

Las estrategias son los procedimientos que se ponen en práctica, para el logro adecuado de los objetivos. Favell (1981) diferencia dos clases de estrategias: las cognitivas, empleadas para hacer progresar la actividad cognitiva y el logro de las metas y las metacognitivas, se emplea para monitorear el proceso.

Afirma Soto (2003) que la metacognición está asociada a dos componentes, que son: el conocimiento sobre los procesos cognitivos y la regulación de los mismos.

Martí (1995) citado por Soto (2003), expresa que el primer componente se refiere al conocimiento que una persona tiene sobre los propios procesos cognitivos, los cuales se diferencian según aspectos de la cognición al que se hace referencia; el segundo componente, se refiere a tres procesos esenciales que tienen como función regular los procesos cognitivos, ellos son: la planeación (actividad previa a la ejecución de una tarea) el control (se inicia con la ejecución de las acciones y se manifiestan en actividades de verificación, rectificación y revisión de la estrategia empleada) y la evaluación que permite controlar los resultados con los propósitos establecidos previamente.

Los aspectos del conocimiento son relativamente estables para el sujeto lector, en la medida que el conocimiento que tiene de su propia cognición, no cambia repentinamente y el que posee sobre cómo abordar un problema, una lectura, la recuperación de una información almacenada en la memoria, es algo que hace parte del que aprende y sólo él es capaz de manipular, sin embargo, se tienen dificultades al explicar las acciones propias, quizás porque el desarrollo de éstas depende del tipo de tareas que se realizan.

También es importante resaltar que no existe restricción en su empleo, por cuanto niños de diferentes edades, así como adultos poseen habilidades para regular sus formas de aprendizaje. Los componentes básicos de la metacognición son por consiguiente, el conocimiento, los procesos cognitivos y la regulación de los mismos y sus posibilidades se relacionan con el saber qué y con el saber cómo.

Por otro lado, Soto (2003) apoyándose en Flavell (1987) expresa que la metacognición posee un enfoque holístico de la conciencia, por cuanto es posible saber qué y saber cómo desde donde se identifican los dominios, desde donde opera lo metacognitivo, el conocimiento metacognitivo y la experiencia metacognitiva.

Según Soto (2003) el dominio del conocimiento metacognitivo, se refiere al conocimiento que los sujetos tienen sobre la cognición, materializado en tres dimensiones:

La primera dimensión corresponde al conocimiento que la persona tiene sobre sus propias habilidades y como aborda las tareas o problemas (es un conocimiento intraindividual). Desde la perspectiva social, ser consciente de las habilidades de una persona, en relación con las habilidades de otra, en la resolución de ciertas tareas (se refiere a un conocimiento interindividual).

La segunda dimensión, se refiere al conocimiento relativo a las exigencias de las tareas, las cuales suministran información sobre los aspectos que interesan o que más fácilmente se aprenden cuando se asume cualquier actividad.

La tercera dimensión describe las estrategias empleadas para resolver una determinada tarea, situación o problema y le permiten a la persona desarrollar estrategias, para que sean más productivas y eficaces, ante situaciones de aprendizajes. Son ejemplos, tomado de Lombana (2003) cuando se rectifica el procedimiento utilizado en la resolución de problemas.

El segundo dominio se relaciona con las sensaciones de conocimiento que experimenta, de manera consciente, una persona cuando lleva a cabo un proceso cognitivo, son ejemplos, tomado también de Lombana (2003) conocer sobre la complejidad de un problema que se aborda, distinguir una ruta y sus diferencias con otras, saber que tan cerca o tan lejos se encuentra del éxito.

En los primeros estudios de metacognición, se encuentran dos investigadores John Favell y Ann Brown, quienes trabajando de manera independiente han aportado ideas fundamentales sobre la metacognición. La postura teórica de John Favell, se inicia en 1971. En ella, los autores hacen referencia al conocimiento que se adquiere sobre contenidos y procesos de la memoria y concluyen que las dificultades relacionadas con ésta y presentadas por los niños más pequeños y las personas con problemas de aprendizaje, pueden identificarse como consecuencia del uso inadecuado de estrategias de memoria, más que a los procesos básicos de la misma.

Las investigaciones de Ann Brown, representan otra fuente de desarrollo para el campo metacognitivo y sus trabajos incluyen, al igual que los de Favell, la actividad estratégica de los sujetos, con la diferencia que este último es el énfasis que le otorga a este aspecto, al cual aprecia por su papel central en la actividad cognitiva. Brown (1978) citado por Mateo (2001) define la metacognición como el control deliberado y consciente de la actividad cognitiva propia.

Mateo (2001) cita a Ann Brown (1978) y define la metacognición como el ser consciente de los límites que tiene de la capacidad del propio sistema, es por ejemplo, cuando se evalúa la cantidad de material que se puede recordar o el tiempo que se puede gastar para completar una tarea. Ser consciente de los límites de la capacidad metacognitivas, conocer la estrategia que se posee y su uso apropiado, identificar y definir los problemas, planificar y secuenciar las acciones necesarias para resolver los problemas, supervisar, comprobar, revisar y evaluar cómo se desarrollan los planes y la efectividad que éstos tienen, de ahí la importancia que tiene reconocer el repertorio estratégico para llegar a utilizarlo de manera

flexible ante una situación. Un sujeto puede utilizar estratégicamente una técnica cuando conoce dónde, cómo y cuándo aplicarla, motivo por el cual Mateo (2001) explicó que la autoconciencia es un prerequisite de la autorregulación, al mismo tiempo cita a Brown (1978) señalando que los procesos de control sólo se hacen necesarios frente a aquellos elementos desconocidos, pero cuando se automatizan las tareas y estas le resultan familiares, se desempeñan de manera fácil y rápida.

En los casos en los cuales el sujeto experimenta alguna dificultad en la comprensión de su lectura, deberá abandonar el modo automático de responder y aminorar la velocidad de la misma, para prestarle más atención al proceso lector haciendo un control consciente de la actividad cognitiva.

Brown (1987) citada por Mateo (2001) diferencia dos tipos de fenómenos metacognitivos: Conocimiento de la cognición y regulación de la cognición, aspectos relacionados estrechamente entre sí, pero cada uno posee características particulares. Además, relaciona el conocimiento de la cognición con la regulación de la misma, incluyendo en el primer ítems la función explícita y verbalizable, relativamente estable, falible, en la medida que se posean ideas erróneas, se desarrolla de manera tardía, mientras que la regulación de la cognición se verbaliza difícilmente, es más inestable, depende del contexto y de la tarea y es independiente de la edad.

Mateo (2001) citando a(Paris, Lipson y Wixson ,1983) y (Jacobs & Paris, 1987) diferencia tres tipos de conocimientos metacognitivo: el declarativo, expresado mediante palabras o a través de cualquier sistema de símbolos y hace referencia al saber qué acciones pueden realizarse para cumplir con una situación de aprendizaje, ejemplo, saber qué es subrayar y cómo organizar los contenidos que estudia; el conocimiento procedimental, hace referencia al saber cómo aplicar las acciones para el desarrollo de una tarea, por ejemplo, los pasos a seguir para realizar una operación determinada y el conocimiento condicional, se trata de saber cuándo y por qué se emplea una determinada estrategia, por ejemplo, saber cuándo leer todo el texto y cuando leer entre líneas. Los conocimientos declarativos y

procedimentales no garantizan un desempeño adecuado y son empleados estratégicamente en el momento apropiado.

Como ya se anotó, la metacognición hace parte del conocimiento de la propia actividad cognitiva y de su control y en ella intervienen la persona, es decir aquel o aquella que posee un conocimiento sobre sí mismo. Cuando se desarrolla un acto de conocimiento, incluyéndose en éste saber las capacidades y limitaciones cognitivas, estados y características personales que pueden afectar el rendimiento. En estos casos, se presenta, dependiendo de la edad, la tendencia a sobre estimar el conocimiento, por ejemplo, los niños de 5 a 6 años están convencidos de que nunca olvidan nada, mientras que a la edad de 9 a 11 años el conocimiento personal es más realista.

Con relación a las tareas, se hace referencia al conocimiento que se tiene acerca de los propósitos de la misma y las características que influyen sobre su mayor o menor dificultad, por lo tanto Mateo (2001) dice que es muy importante conocer qué se pretende con cada actividad, por ser una ayuda para el sujeto al momento de elegir las estrategias adecuadas. Cuando se menciona la estrategia, se hace referencia a Jiménez (2004) quien sostiene que son procesos secuenciales que se utilizan para alcanzar una meta y controlan la actividad cognitiva, por lo tanto, se debe conocer qué se sabe y qué no se sabe y qué se puede hacer para solucionar las fallas que se presentan en la comprensión y dificultades de aprendizaje.

Hay estrategias que se presentan de manera espontánea y sin ningún tipo de instrucción, mientras que hay otras que deben ser explicadas. Jiménez (2004) también cita a Gardner y Alexander (1989) afirmando la importancia de la motivación para que una persona pueda invertir tiempo y esfuerzo en la aplicación de una estrategia. Ames & Ames (1991) citado por Jiménez (2004) dice que algunos estudiantes presentan motivación negativa, caracterizada por la creencia que no se posee ninguna estrategia para completar una tarea, situación que los lleva a una actitud de desconexión y pasividad. En cuanto a su característica evolutiva, los conocimientos estratégicos referidos a la memoria, los niños pequeños recurren a las estrategias externas, por ejemplo solicitar ayuda, ejecutar una

acción, escribir una carta y a medida que avanzan en edad tienden a emplear estrategias internas, por ejemplo, repasar mentalmente el contenido a recordar. Lo mismo sucede con las estrategias lectoras, por lo tanto los niños pequeños conocen menos estrategias y éstas suelen ser imprecisas en comparación con la de los mayores.

En cuanto al control metacognitivo o control de la actividad cognitiva propia, hacen parte de él, la planeación, supervisión y evaluación y se trata del componente procedimental al usar el conocimiento que se posee sobre la propia actividad cognitiva para gestionarla. Al momento de ejecutar una tarea, ésta es planificada antes de proceder con su realización, durante su realización ésta es supervisada y después es evaluada. En la planificación se elabora un modo de proceder, en el cual se detallan las tareas a realizar para alcanzar la meta. Es el momento en el cual el sujeto controla su propio aprendizaje estableciendo objetivos claros que espera lograr durante el aprendizaje y determina con cuantos recursos cuenta y que conocimientos previos posee, de qué manera guiará su estudio y como resolverá la relación tiempo espacio requeridos para la tarea. Durante el proceso de planeación el estudiante se puede interrogar, ¿Tengo en cuenta mis conocimientos previos?, ¿Cuál me servirán en esta tarea en particular? ¿Qué debo hacer primero? ¿Cuánto tiempo tengo para terminarla? ¿A dónde quiero llegar?

Con relación a la supervisión durante la ejecución de una actividad cognitiva, el sujeto que la realiza recibe información acerca del estado en que se encuentra el conocimiento, por eso se le llama control en line. La citada información será decisiva para la regulación efectiva del conocimiento, por cuanto permitirá continuar o replantear el camino hacia la meta. Durante la supervisión pueden surgir las siguientes preguntas ¿Qué estoy haciendo? ¿Voy por el camino correcto? ¿Debo proceder de esta manera? ¿Qué información debo recordar? ¿Debo proceder de otro modo? ¿Qué puedo hacer si no entiendo algo?

En lo referente a la evaluación un sujeto competente en la realización de una actividad cognitiva, evalúa el final de la misma, el cumplimiento de las metas, así como el proceso efectuado para alcanzar el producto y para guiar su acción se planteará las siguientes

preguntas: ¿Cómo lo hice? ¿Lo podría hacer de otra manera? ¿Cómo aplicar este tipo de pensamiento a otros problemas? ¿Necesito reiniciar para llenar espacios vacíos que han quedado en mi pensamiento?

En conclusión una persona es estratégica cuando sabe planificar, supervisar y evaluar su aprendizaje, teniendo en cuenta que técnicas a emplear, cuándo y cómo, por qué y para qué aplicarlas a determinados contenidos.

Heit (2011) realiza una comparación entre las estrategias utilizadas por los aprendices más competentes y las empleadas por los menos competentes. Para el primer caso, se trata de la actividad planificada y seleccionada según la meta y el punto inicial versa sobre los propios recursos para aprender y de la efectividad de las estrategias alternativas, las cuales son: conocer las situaciones en las que no están aprendiendo y buscar soluciones para superar las dificultades y evaluar los resultados de los esfuerzos, mientras que los menos competentes, raras veces, planifican de manera conveniente el cumplimiento de los requerimientos exigidos por la tarea que ejecutan. En pocas oportunidades tienen en cuenta conocimientos previos, sobre sus recursos, sobre lo que demanda la tarea y de la eficacia de las estrategias. Ocasionalmente, evalúan los resultados de sus aprendizajes, por lo tanto, ignoran si deben ajustar sus estrategias.

En lo concerniente a la metacompreensión lectora y de acuerdo a lo afirmado por Mateo (1985) ésta no se reduce a un conjunto de palabras decodificadas, por el contrario es la habilidad para extraer el significado del texto y García (2006) complementa expresando que para la comprensión lectora existen dos requisitos básicos; primero se debe adquirir y dominar el reconocimiento y descodificación de las palabras y en segundo término adquirir habilidad de búsqueda y construcción de significado, utilizándolas estratégicamente y con un adecuado control metacognitivo y recomienda que es necesario poseer las primeras para adquirir las segundas, es decir, aprender a leer para luego leer para aprender. Durante el proceso lector se aplican estrategias que intervienen en la metacompreensión lectora, las cuales se emplean sabiendo cuándo, dónde y de qué manera utilizarlas y se implementan

teniendo en cuenta las características de la tarea y los ajustes entre éstas, dependerán de la estrategia que se use y la pericia del lector de acuerdo a la edad.

Para Gardner (1987) citado por Jiménez (2004) las estrategias lectoras son actividades deliberadas que emplean los aprendices activos, para remediar, muchas veces, los fallos cognitivos que percibe al leer. Éstas deben ser enseñadas para lograr automatizarlas y convertirlas en habilidades empleadas de manera espontánea, además, se debe distinguir entre estrategia cognitiva y técnicas de estudio, teniendo en cuenta que las primeras sólo se volverán estrategias, si son utilizadas teniendo en cuenta los objetivos de la tarea y a la planificación que se tenga de la misma.

Jiménez (2004) citando a Mayor Suengras & González (1995) expresan que a medida que los niños se hacen expertos en lectura, desarrollan dos tipos de estrategias. La primera llamada de reparación, la aplican cuando evidencian un error que hace al texto incomprensible y la segunda, llamada de recuerdo y de acuerdo al objetivo de la tarea, la memorizará.

Mateo (2001) señala que la instrucción metacognitiva, debe reconocerse como objetivo educativo, lo cual las convierte en parte integral del currículo. Así mismo, distingue dos tendencias en el desarrollo de la metacognición: una que afirma que la enseñanza de la metacognición debe realizarse libre de contenidos y la segunda, sostiene que la instrucción metacognitiva debe ubicarse en el contexto de las tareas y contenidos escolares.

Del mismo modo, Mateo (2001) reconoce la importancia del docente como participante en la enseñanza de las habilidades metacognitivas, por cuanto se convierte en modelo y guía de la actividad cognitiva y metacognitiva del estudiante y como orientador para que el alumno tome el control de su proceso.

2.8. TEORÍA DEL APRENDIZAJE CONSTRUCTIVISTA E HISTÓRICO CULTURAL

A partir de las investigaciones de la psicología experimental, se han derivado una serie de

teorías, las cuales tratan de explicar la manera cómo se aprende, entre ellas se encuentran los resultados de los trabajos de Gagné, Piaget, Bruner, Ausubel, Vygotsky, entre otros. Dadas las estrategias que se emplearon en la intervención se recurrió a las teorías de Piaget, Ausubel y Vygotsky, para su desarrollo.

2.8.1. Jean Piaget

Según Piaget (1996) el aprendizaje es un proceso constructivo que hace referencia al que conoce y al objeto por conocer, lo cual significa que sujeto y objeto son el resultado de una construcción continua.

En la construcción mencionada intervienen factores tales como: la maduración orgánica, indispensable para explicar el proceso de desarrollo en su totalidad; el ejercicio y la experiencia que adquiere el sujeto, lo enriquece con nuevas herramientas cognitivas; las interacciones y transmisiones sociales, básicamente familiares y educativas, resulta ser un proceso dialéctico en el cual la persona recibe aportes de los otros y también realiza sus propias contribuciones, además, activan procesos de socialización que funcionan como estructurantes del desarrollo cognitivo. De esto último, se deriva la importancia que tiene la colaboración entre pares para la teoría psicogenética.

Así mismo, el autor mencionado, le confiere importancia a la organización, la cual conceptúa como un proceso complementario en la construcción del conocimiento, que le permite al sujeto ordenar mentalmente saberes adquiridos y le facilita su estructuración.

En coherencia con lo anterior, se emplearon en las actividades de clase que se ejecutaron para desarrollar la intervención, los métodos Inductivo, deductivo y analógico.

Como bien se sabe, el primero de ellos facilita la construcción de conocimiento, permitiendo la generalización de las características comunes de los objetos, hechos o elementos que se estudian, lo cual propicia la construcción de reglas, por eso se dice que se parte de lo particular para llegar a lo general. Este método es casi común en los procesos

pedagógicos auto e interestructurante.

Se considera que en los modelos Autoestructurante, el conocimiento es construido por el aprendiz y proviene de su interior y en los interestructurante el saber se reconstruye a partir del diálogo o interacción entre docente, estudiante y saber.

Con relación al método deductivo y de acuerdo con lo convenido por Ausubel, éste consiste en suministrar al estudiante información ya elaborada para que el docente la aprenda de manera comprensiva, es decir, se entregan generalizaciones para que el estudiante las reorganice y le encuentre sentido, de ahí que se diga, que se parte de lo general para llegar a lo particular.

A partir del razonamiento analógico, los estudiantes adquieren conocimiento en diferentes disciplinas, establecen conclusiones, explicaciones y demostraciones por medio de la comparación de elementos semejantes.

La analogía permite la adquisición de conocimiento de diferentes disciplinas y la formulación de distintas explicaciones y demostraciones, también permite identificar las causas de un fenómeno, hacer resúmenes o encontrar las semejanzas estructurales. Según Chardakov (1963) en la analogía el pensamiento va de lo singular a lo singular, pero no de lo singular a lo general o viceversa.

2.8.2. David Ausubel

El aprendizaje significativo propuesto por David Ausubel, tal como se indicó, sucede cuando el alumno relaciona la nueva información con sus conocimientos previos. Para que esto suceda el material debe poseer significado en sí mismo y estar organizado de manera lógica, de modo que los estudiantes puedan diferenciar entre una información coherente de otra que no lo es, por el contrario, las relaciones deben ser claras y se debe respetar, las estructuras lógicas de la disciplina y la psicológica del estudiante.

En el caso particular del proyecto “Estrategias cognitivas y metacognitivas para el desarrollo de la comprensión de textos académicos en estudiantes que ingresan al primer semestre de la Licenciatura en Matemáticas de la Universidad de Sucre”, ejecutado y como ejemplo ilustrativo de lo realizado durante el desarrollo de la deducción, se describe las acciones de una sesión (clase) como ejemplo de aprendizaje significativo, el cual se llevó a cabo a partir del análisis interpretativo de las teorías de diferentes autores, relacionadas con el proceso lector, para lograr el desarrollo de la crítica reflexiva, orientándose al alumno para que relacionara, en su estructura cognitiva, la nueva información con conocimientos previamente adquiridos, tales como el concepto de teoría, lectura, clases de lectura entre otros, con el fin de de que estableciera las correspondientes relaciones (semejanzas y diferencias) entre el conocimiento suministrado con los diferentes modelos de lectura, de modo que lo llevara a la jerarquización de los contenidos como forma de favorecer, la elaboración del mapa de ideas y la autoevaluación del mismo.

2.8.3. Lev Vygotsky

La teoría del aprendizaje que se deriva de la propuesta de Vygotsky se le llama histórico cultural y tiene su núcleo en lo siguiente:

La creencia en el método genético o evolutivo; la tesis de que las funciones psicológicas superiores (percepción, atención voluntaria, memoria voluntaria, afectos superiores, pensamiento, lenguaje, resolución de problemas) tienen su origen en los procesos sociales; la tesis de que los procesos mentales pueden entenderse solamente mediante la comprensión de los instrumentos culturales y signos que actúan de mediadores y la declaración de que el hombre es un ser histórico que vive su historia y es influido por la cultura y en el principio de que la esencia de cualquier fenómeno solamente puede entenderse estudiando su origen y desarrollo. Además, entiende los procesos mentales considerando también, su evolución social y cultural como el desarrollo individual desde sus orígenes.

Desde su nacimiento, los niños interactúan con los adultos que los socializan en su cultura, su repertorio de significado, su lenguaje, sus convicciones, su manera de hacer las cosas y la forma de resolver problemas.

Para Vygotsky la actividad mental es exclusivamente humana y no es sólo el resultado de la interacción de los signos sociales, de la cultura y las relaciones. El desarrollo psicológico es en esencia un proceso sociogenético y explica la internalización de la cultura, a partir de sistemas neuropsíquicos basados en el funcionamiento del cerebro humano.

Vygotsky (1996) con relación al lenguaje dice que éste juega un papel importante en el desarrollo cognoscitivo de ahí, que las conversaciones e interacciones del niño con otros miembros de la cultura y con mayores capacidades, le proporcionan información y apoyo para crecimiento intelectual, se trata de un aprendizaje asistido por profesores, padres o compañeros, los cuales a través del lenguaje, le comunican información al niño y guían su aprendizaje.

Dada la importancia que le confiere Vygotsky al aprendizaje socializado, hasta el punto de pensar que el desarrollo cognitivo ocurre a través de la interacción con otros, por cuanto lo escucha y le proporcionan ayuda para que avance en su comprensión, razón por la cual la aplicación de las estrategias cognitivas y metacognitivas, se implementaron a partir del desarrollo de talleres grupales, con el fin de que los estudiantes, encontraran en sus compañeros de grupo información, señales y recordatorios que les permitieran la solución de las situaciones planteadas, pero que al mismo tiempo y en forma gradual, los orientaran en el avance del ejercicio de aplicación.

Además de lo anterior, la actividad descrita, se empleó también para lograr el desarrollo de la zona próxima, entendiéndose ésta como aquellos problemas que el estudiante no puede resolver por sí mismo y necesita del apoyo de otros, para que le ayuden a recordar detalles o pasos y lo estimulen a seguir intentándolo, es decir, el docente o compañeros lo guían para que culmine satisfactoriamente, la práctica.

Flórez (1997) para explicar el modelo social cognitivo o pedagogía socialista, expresa que el desarrollo está determinado por la sociedad y tiene como meta lograr el acceso a niveles superiores de desarrollo intelectual, además añade que la enseñanza se organiza de diferentes maneras y se emplean estrategias didácticas multivariadas dependiendo del contenido temático del método de la ciencia y el nivel de desarrollo individual.

Asimismo añade, que se redefinen las relaciones entre estudiantes y docentes. El docente asume el papel de mediador, garante del cumplimiento de los propósitos. Según De Zubiría (2006) su función esencial es favorecer el desarrollo de los alumnos, para lograr que los niveles de pensamiento, comprensión lectora y formación valorativa sean altos. En cuanto a los cambios en los estudiantes éstos se encuentran relacionados con la reflexión crítica, el aprendizaje, la actividad cognitiva y la comprensión.

Por otro lado, para el modelo social cognitivo, al igual que los otros modelos que siguen un enfoque constructivista, la escuela trabaja contenidos cognitivos, procedimentales y valorativos, por consiguiente, abogan por una formación integral.

Por otro lado De Zubiría (2006) expone que la educación es esencial en el desarrollo cognitivo y en la actividad sociocultural, de allí, que los procesos psicológicos superiores se desarrollen a partir de prácticas socioculturales y concluye que la escuela es un ámbito social especialmente, diseñada para modificar las estructuras de pensamiento, en ella, se establece una cooperación entre el que aprende y el que enseña, por lo cual ambos sujetos constituyen elementos centrales del proceso educativo.

Atendiendo a lo anterior, en el trabajo grupal empleado para aplicar las estrategias cognitivas y metacognitivas, los estudiantes aprendieron la teoría relativa a cómo hacerlo y luego lo pusieron en práctica, para dar respuesta al que hacer y además, aprendieron a valorar la estrategias que se emplearon en el proceso lector.

CAPITULO 3.

METODOLOGÍA

3.1. DISEÑO METODOLÓGICO

3.1.1. Tipo de investigación

Se trata de una investigación aplicada de paradigma mixto, por cuanto se recogieron datos que se procesan de manera cuantitativa y cualitativa y bajo un modelo cuasi experimental.

3.1.2. Población y muestra

La muestra poblacional fue de 84 estudiantes compuesta por 42 alumnos del primer semestre del Programa de Licenciatura en Matemáticas de la Universidad de Sucre, que se asignaron al **grupo experimental**, el cual fue intervenido con una propuesta didáctica con el propósito de que ellos logran comprensión lectora, a través del uso de estrategias cognitiva y metacognitivas y 42 de Tecnología en Electrónica, de la misma Universidad y también del primer semestre, asignados al **grupo control**.



Grafica 1. Poblacion y muestra : alumnos del programa de Licenciatura en Matematicas y Tecnologia en Electronica de la Universidad.

3.2. DISEÑO CUASI-EXPERIMENTAL

En lo concerniente a los aspectos cuantitativos de la investigación, se establecieron dos variables, una independiente que son las estrategias cognitivas y metacognitivas antes, durante y después de la lectura y una variable dependiente que es la comprensión lectora, porque depende de las estrategias.

VARIABLES	
DEPENDIENTE	INDEPENDIENTE
Comprensión lectora	Estrategias cognitivas y metacognitivas aplicadas antes, durante y después de la lectura
	Grupo experimental O_1 x O_2 Grupo Control O_1 O_2

Cuadro 1 Variables

3.3. FASES DE LA INVESTIGACIÓN

El proceso investigativo se diseñó teniendo en cuenta las siguientes fases:

Primera fase: Diseño de la investigación

Segunda fase: Diseño del formato para recoger la información

Este formato buscaba identificar el estado inicial de los estudiantes tanto del grupo experimental como de control, con relación a las estrategias cognitivas y metacognitivas para la comprensión de la lectura.

Tercera fase: Aplicación de la prueba diagnóstica o pretest

De entrada se aplicó un pretest, tanto al grupo experimental como al grupo de control, representados por los estudiantes que ingresaron por primera vez al Programa de Licenciatura en Matemáticas y de Tecnología en Electrónica.

Cuarta fase: análisis de la información recogida en el pretest

En términos generales tanto los estudiantes del grupo experimental como del grupo de control obtuvieron bajo puntaje en lo referente a la aplicación de estrategias cognitivas y metacognitivas para la comprensión lectora.

Quinta fase: diseño de la propuesta didáctica o de intervención.

Con base en los resultados del diagnóstico se diseñó la propuesta didáctica o de intervención con el propósito de aplicar estrategias cognitiva y metacognitivas antes, durante y después de la lectura.

Sexta fase: Aplicación de las estrategias cognitivas y metacognitiva

Se desarrolló la intervención didáctica, consistente en la aplicación de estrategias cognitivas y metacognitivas, en la etapa de prelectura, lectura y postlectura, las cuales, favorecieron la comprensión de texto académico, al permitir operaciones simbólicas básicas, tales como codificar, decodificar, localizar y almacenar información , predecir, activar conocimientos previos, relacionar el texto con el contexto y otros textos, autocontrolar el proceso lector, lo que estimuló la capacidad reflexiva y crítica del educando. Estos procedimientos cognitivos se aplicaron antes, durante o después de la lectura con el fin de asegurar el procesamiento de la información.

Séptima fase: aplicación de la prueba de salida o de postest

En esta fase se evalúa la efectividad de las estrategias cognitivas y metacognitivas aplicadas durante la etapa de intervención y empleadas por el grupo experimental antes, durante y después de la lectura, para el desarrollo de la comprensión de textos académicos.

3.4. INSTRUMENTOS UTILIZADOS EN LA INVESTIGACIÓN

Los instrumentos para recoger la información fueron:

Formato de prueba diagnóstica o pretest y de prueba de salida o postest.

3.4.1. Instrumentos utilizados en la intervención

Para la intervención se diseñó la parcelación de los contenidos, consistente en un documento que contiene identificación, temas a desarrollar, organizados por unidades y teniendo en cuenta su intensidad horaria, con identificación de las fechas de iniciación y finalización de cada subtema.

Para la aplicación de la intervención se diseñó la planeación didáctica, consistente en un documento que incluye los temas de la unidad y de cada clase, los procedimientos, metodología, recursos y la forma de evaluación.

Por último, se elabora la ficha de observación consistente en un formato que orientó la descripción e interpretación de los procesos de enseñanza aprendizaje.

3.5. RECURSOS DIDÁCTICOS

Son todos los materiales que se emplearon para facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje durante la intervención didáctica.

3.5.1. Material de lectura

Hace referencia a los documentos que contienen la información referida a los procesos de intervención y sirvieron para desarrollar o complementar los temas de clases.

3.5.2. Organizadores gráficos

Se trata de gráficos que organizan y jerarquizan conceptualizaciones con el fin de facilitar su análisis, aprendizaje, retención, activar conocimientos previos y representa el conocimiento recién aprendido. Tales como mapas conceptuales, la V heurística, cuadros sinópticos, cuadros de doble entrada, los mapas semánticos, entre otros.

CAPITULO 4.

ANÁLISIS Y RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. PRUEBA DIAGNÓSTICA APLICADA AL GRUPO EXPERIMENTAL

Para diseñar la prueba diagnóstica y de salida, se tuvo en cuenta principalmente, la propuesta de Solé (1980) quien expresa que en la lectura existen tres subprocesos: prelectura, lectura y poslectura y en cada uno de ellos, se deben aplicar estrategias cognitivas y metacognitivas.

Solé (1988) conceptúa la prelectura, como el momento en el cual, el lector se prepara cognitiva y meta cognitivamente para abordar el texto, para que éste sea más asimilable y fácil de recordar. Así como el estudiante prepara el ambiente de estudio, organizando el material que necesita, también debe preparar su mente, por eso, Solé (1980) recomienda que se haga antes, una exploración rápida del texto (título, subtítulos, autor, dedicatoria, fecha de edición, editorial, etc.) con el fin de constatar la calidad de la información y si realmente es pertinente con relación al tema de estudio. Así mismo, debe activar sus conocimientos previos y hacer predicciones, para más adelante relacionarlo con la nueva información y poder lograr aprendizajes significativos, según Ausubel (20?) y establecer interacción entre el lector y el texto, según (Goodman (1982) de ahí que se le preguntó a los estudiantes ¿Qué conocen del texto?. De acuerdo a las respuestas, se comprueba si el estudiante aplica estrategia de lectura, si planea sus actividades lectoras, si se interesa por hacer lecturas de calidad.

Con relación al diseño de la prueba diagnóstica desarrollada para identificar si los estudiantes aplican estrategias cognitivas y metacognitivas durante la lectura, se seleccionaron como referentes teóricos a Goodman (1982) a Solé (1980) y a Van Dick (1978) los cuales le recomiendan, a los buenos lectores, que haga uso de las mismas, por cuanto les permite motivarse frente al texto, planear y recordar lo leído, confrontar la información del texto, relacionándola con otros textos y contextos, autoevaluarse y

autocontrolar lo aprendido, para verificar la captación del significado del tema. El resto de estrategias se orientó hacia la verificación de la riqueza léxica e identificación de la superestructura, macroestructura y representación gráfica del texto, para que se facilite la organización de las ideas y por ende, la comprensión del mismo.

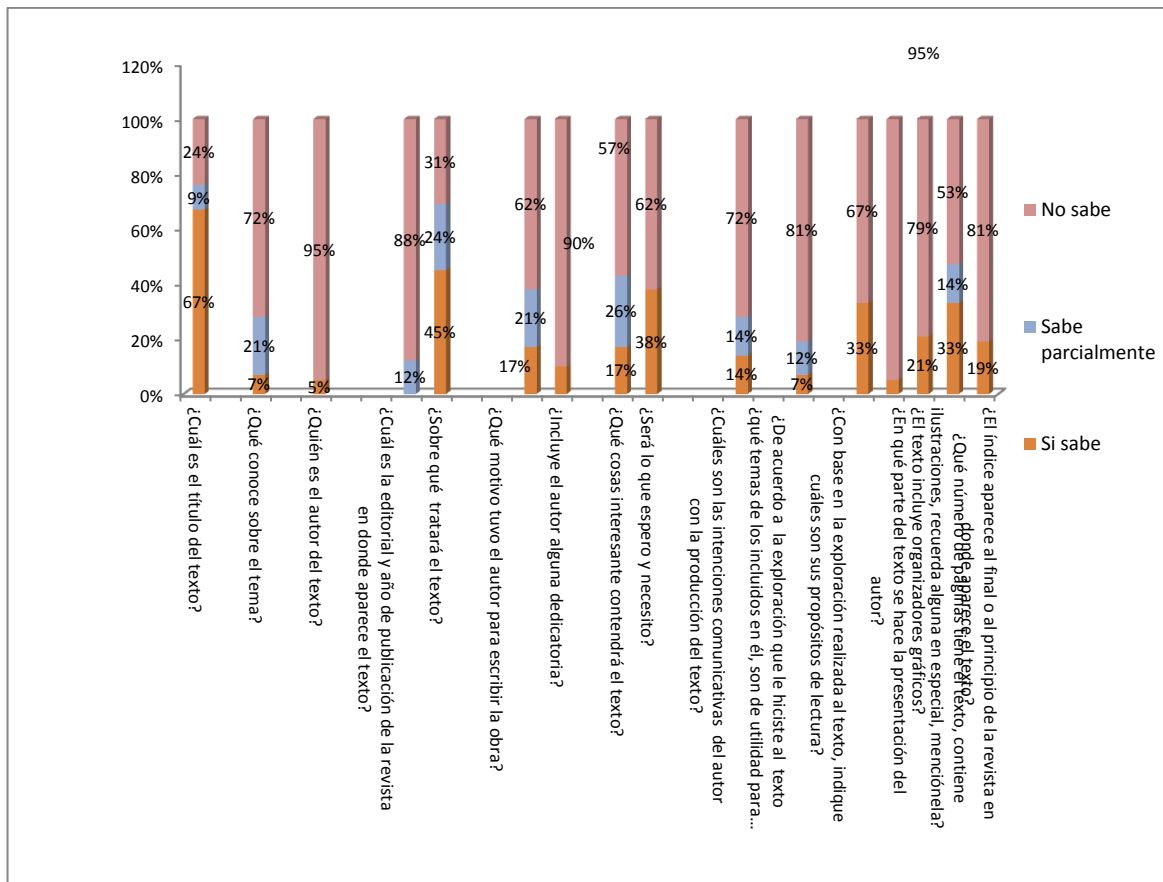
Para diagnosticar la aplicación de las estrategias cognitivas y metacognitivas, en la etapa de poslectura, se diseñó un instrumento, el cual permitió verificar si el estudiante identifica la idea principal del texto, si relaciona el texto con otros textos, con sus vivencias, con otros contextos y si sintetiza, organiza y jerarquiza la información leída, a través de organizadores gráficos.

Uno de los proponentes del organizador gráfico, llamado mapa conceptual es Novak (1998) citado por Campo (2005) quien expresa que los diagramas ayudan al aprendizaje, organizando conceptualmente una disciplina o un tema, al representar esquemáticamente un conjunto de significados conceptuales.

Una vez formuladas las preguntas, éstas son revisadas y confrontadas con lo que se esperaba evaluar, verificándose de este modo, su validez. Seguidamente, se aplicó a 45 estudiantes del primer semestre del programa de fonoaudiología, diferentes a los que conformaban al grupo experimental y al de control. Al verificar las respuestas se encontró que sólo una pregunta del cuestionario de prelectura fue de difícil respuesta, por lo tanto se eliminó.

4.1.1. Análisis de los resultados obtenidos en la prueba diagnóstica de prelectura

Los resultados obtenidos en la prueba diagnóstica o pretest en la etapa de prelectura permitieron corroborar que los estudiantes que ingresan por primera vez a la Universidad Sucre, no hacen predicciones porque no aplican estrategias cognitivas y metacognitivas.



Grafica 2. Diagnóstico de prelectura (Grupo experimental)

La gráfica 2, muestra los resultados del diagnóstico o pretest aplicado al grupo experimental, durante la etapa de prelectura.

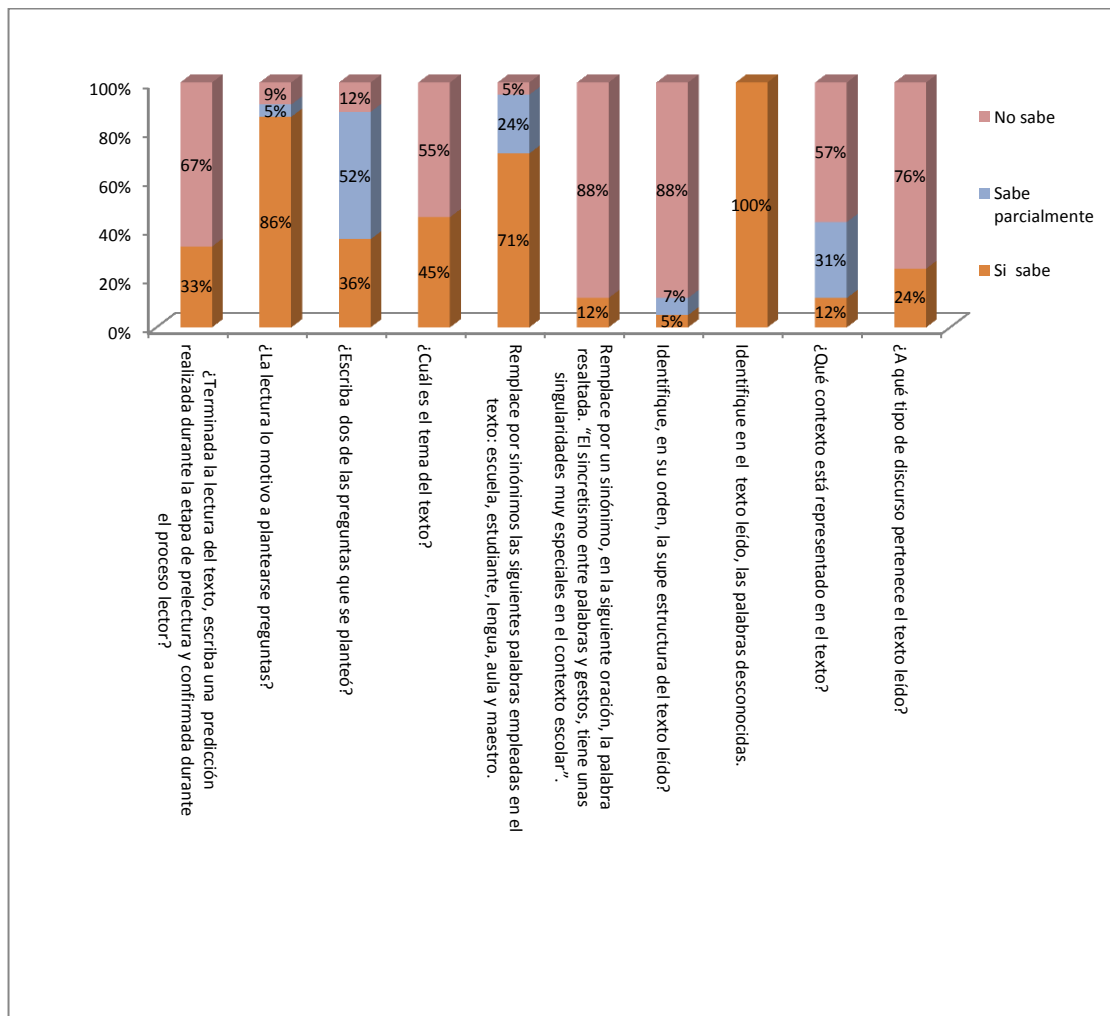
A las preguntas relacionadas con la predicción (Ver anexo No.2), el 72% de los estudiantes no tenían ningún conocimiento sobre el tema a tratar, del mismo modo, el 31% no respondieron la predicción sobre que tratará el texto; un 62% desconocieron el motivo del autor para escribir la obra; el 57% no supieron qué cosas interesantes se incluían en el texto; el 62% no supo si el contenido será lo que él espera; por otro lado, el 72% no identificó cuáles son las intenciones comunicativas del autor; el 81% no supo si los temas incluidos son de utilidad para su aprendizaje; del mismo modo, el 67% desconocen cuáles son sus propósitos de lectura.

El 67% respondió que sabe el título del texto; un 95% no sabe quién es el autor del texto y el 88% no recuerda la editorial y el año de publicación del texto; así mismo, un 79% no sabe si se utilizaron organizadores gráficos.

La información anterior demuestra, con referencia al diagnóstico de la etapa de prelectura, que la mayoría de los estudiantes no activan los conocimientos previos, ni los relacionan con la nueva información. Además, no saben hacer predicciones, no exploran el texto para conocer el título, subtítulo, el autor, fecha de edición y la editorial, lo que limita la capacidad para constatarla calidad de la información, la validez del libro y la pertinencia del mismo, con relación al tema de estudio y sólo un bajo porcentaje del grupo experimental, se interesa por indagar aspectos como la relación del texto con otros textos, con conocimientos previos, con otros contextos y con sus vivencias por lo tanto, con excepción de este bajo porcentaje, los demás integrantes del grupo experimental, no contextualizan lo que aprenden ni logran una relación intertextual.

Por otro lado, los alumnos tampoco contestaron acertadamente, todas las preguntas literales del texto y las que guardan relación con la transferencia de información e intertextualidad, sus respuestas fueron emitidas en un nivel bajo.

4.1.2. Etapa de lectura aplicada al grupo experimental

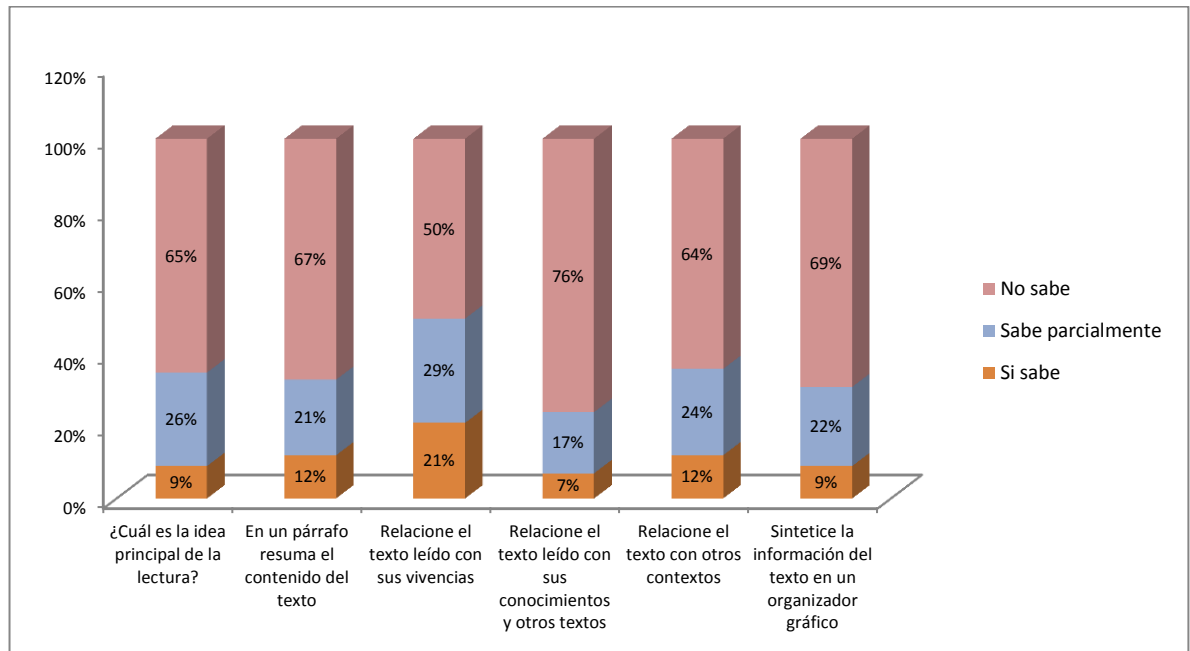


Grafica 3. Diagnóstico de la lectura (Grupo experimental)

Analizando los resultados obtenidos a partir de la gráfica 3, la cual corresponde al diagnóstico o pretest, en la etapa de lectura, aplicada al grupo experimental, se confirma que en la etapa anterior no hicieron predicciones, un 67% respondió que no aplicó esta estrategia; por otro lado, un 88% se les dificultó reemplazar sinónimos en las oraciones y no reconocieron la superestructura del texto leído, del mismo modo, un 76% desconoce la clase de discurso abordado, el 52% desconoce qué contexto está representado en el texto, sin embargo, el 86% respondió que la lectura les motivo y el 45% identificó el tema del texto leído.

La información analizada permite identificar que los estudiantes a pesar de contestar en un alto porcentaje que si les motivo la lectura, se confirma que no hicieron predicciones, el vocabulario utilizado fue limitado y no relacionaron los sinónimos que se encuentran en el interior de la oración, no reconocieron la superestructura, ni el tema, ni la clase de discurso.

4.1.3. Etapa de poslectura aplicada al grupo experimental

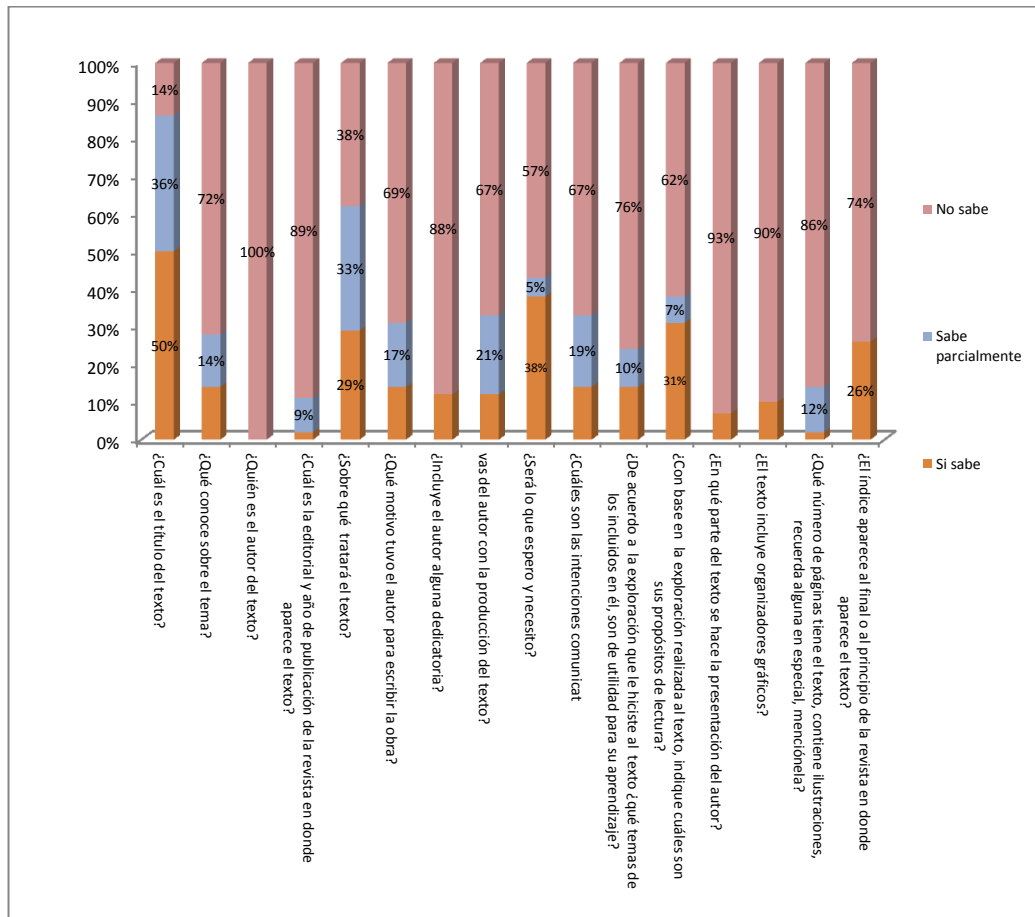


Grafica 4. Diagnóstico de la poslectura (Grupo experimental)

En la gráfica 4, se observa que entre un 50% y un 76% del grupo experimental no identificó la idea principal, ni realizó el resumen que se les solicitó, ni relacionaron el texto leído con sus vivencias, con otros textos y otros contextos, ni sintetizaron la información en un organizador gráfico, y sólo el 21% relacionaron lo leído con sus vivencias y un 29% lo hizo parcialmente, lo cual indica que existe poca aplicación, en la etapa mencionada, de las estrategias cognitivas y metacognitivas, lo que les dificultó planear la lectura, recordar lo leído, confrontar la información del texto, relacionándola con otros textos y contextos, autoevaluarse y autocontrolar lo aprendido, la identificación de la superestructura, macroestructura y representación gráfica del texto.

4.2. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA PRUEBA DIAGNÓSTICA (PRETEST) APLICADA A LOS ESTUDIANTES DEL GRUPO DE CONTROL.

4.2.1. Etapa de prelectura (grupo de control)



Grafica 5. Diagnóstico de la pre lectura, grupo control

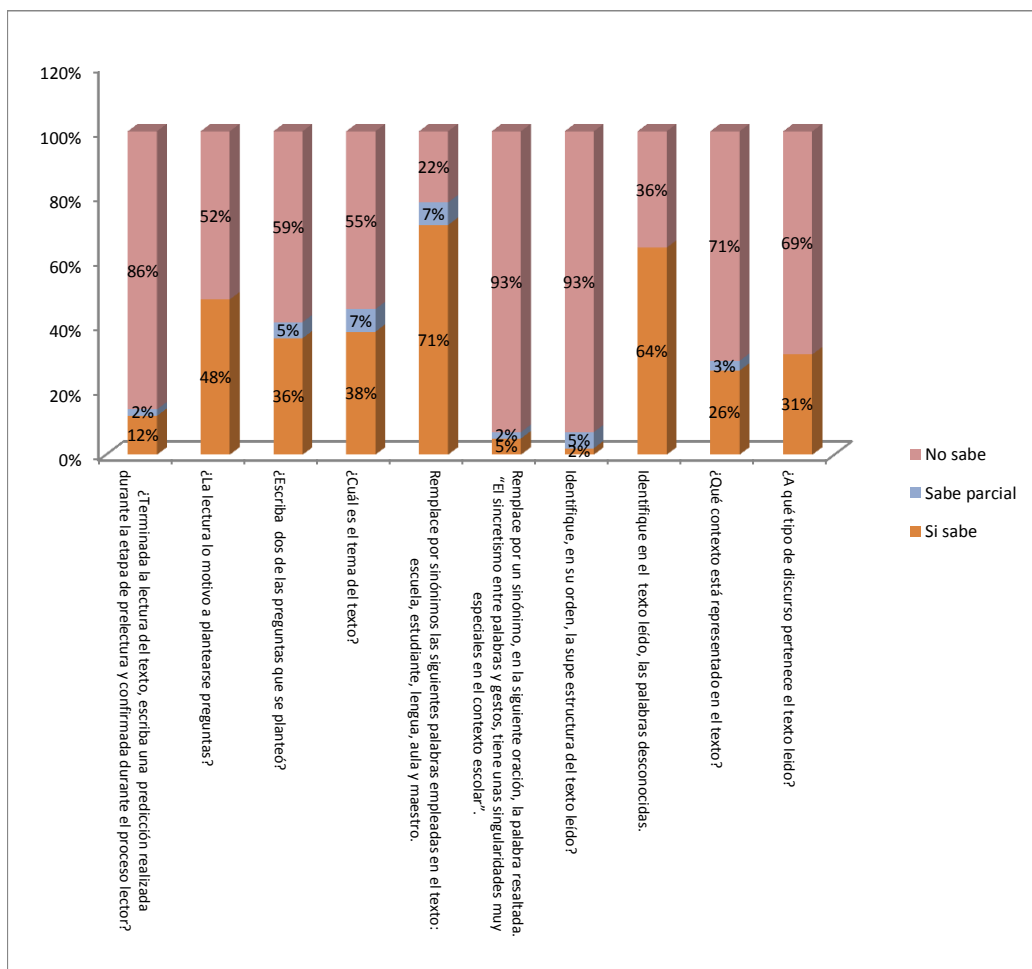
Analizados los resultados del diagnóstico realizado al grupo de control en la etapa de prelectura, se obtuvieron los siguientes resultados: un 72% no identificó el tema del texto leído; un 38% no pudo inferir sobre qué tratará texto; un 69% no reconoció el motivo que tuvo el autor para escribir acerca del tema; un 67% no supo qué cosas interesantes contenía el texto; un 42% no recordó el nombre del autor del texto, un 67% no identifico que espera y necesita de la lectura; un 76% no pudo identificar si el temas se relacionaba con sus actividades y un 62% no se formulo propósitos de lectura.

Así mismo, un 50% de los lectores no recordó cuál era el título del texto; el 14% recordó el contenido temático, sólo un 14% supo el del autor para escribir la obra, un 12% identificó que cosas interesantes contenía el texto; 38% interiorizó acerca de lo que espera y necesita del texto y un 14% reconoció las intenciones comunicativas del autor.

Se concluye que un alto porcentaje de estudiantes no se interesan por indagar o predecir sobre el contenido del texto.

4.3. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA PRUEBA DIAGNÓSTICA (PRETEST) APLICADA A LOS ESTUDIANTES DEL GRUPO DE CONTROL.

4.3.1. Etapa de lectura (grupo de control)



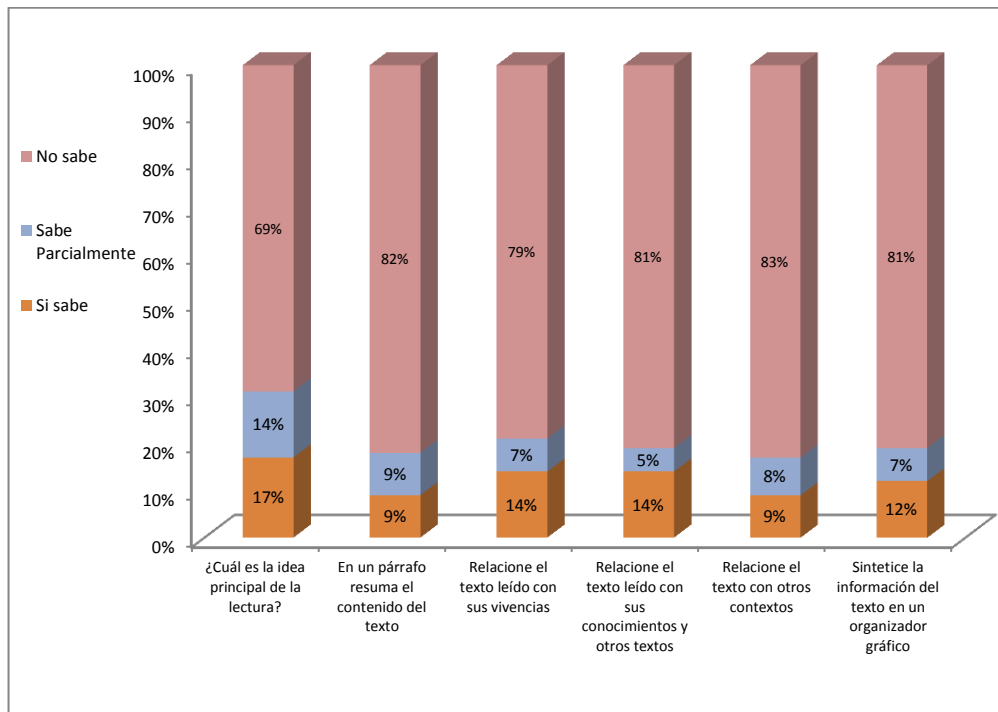
Grafica 6. Diagnóstico de la lectura grupo control.

Al interpretar la gráfica 6 relacionada con la prueba diagnóstica aplicada al grupo de control en la etapa de lectura, se obtuvo los siguientes resultados: un 86% no hizo predicciones, por lo tanto no lograron confirmar la información durante la lectura, el 55% no supo cuál es el tema del texto leído, un 93% no identificó la superestructura del texto, ni reemplazó sinónimos dentro de la oración, un 71% no identificó qué contexto estaba representado en el texto y un 69% no distinguió la clase de discurso leído.

La información analizada permite identificar que los estudiantes, a pesar de contestar en un alto porcentaje que si les motivó la lectura, se confirmó que no realizaron predicciones, que no poseen riqueza léxica y no relacionaron palabras que se encuentran en el interior de la oración con su respectivo sinónimo, tampoco identificaron la superestructura del texto, ni el tema, ni la clase de discurso leído.

4.4. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA PRUEBA DIAGNÓSTICA (PRETEST) APLICADA A LOS ESTUDIANTES DEL GRUPO DE CONTROL.

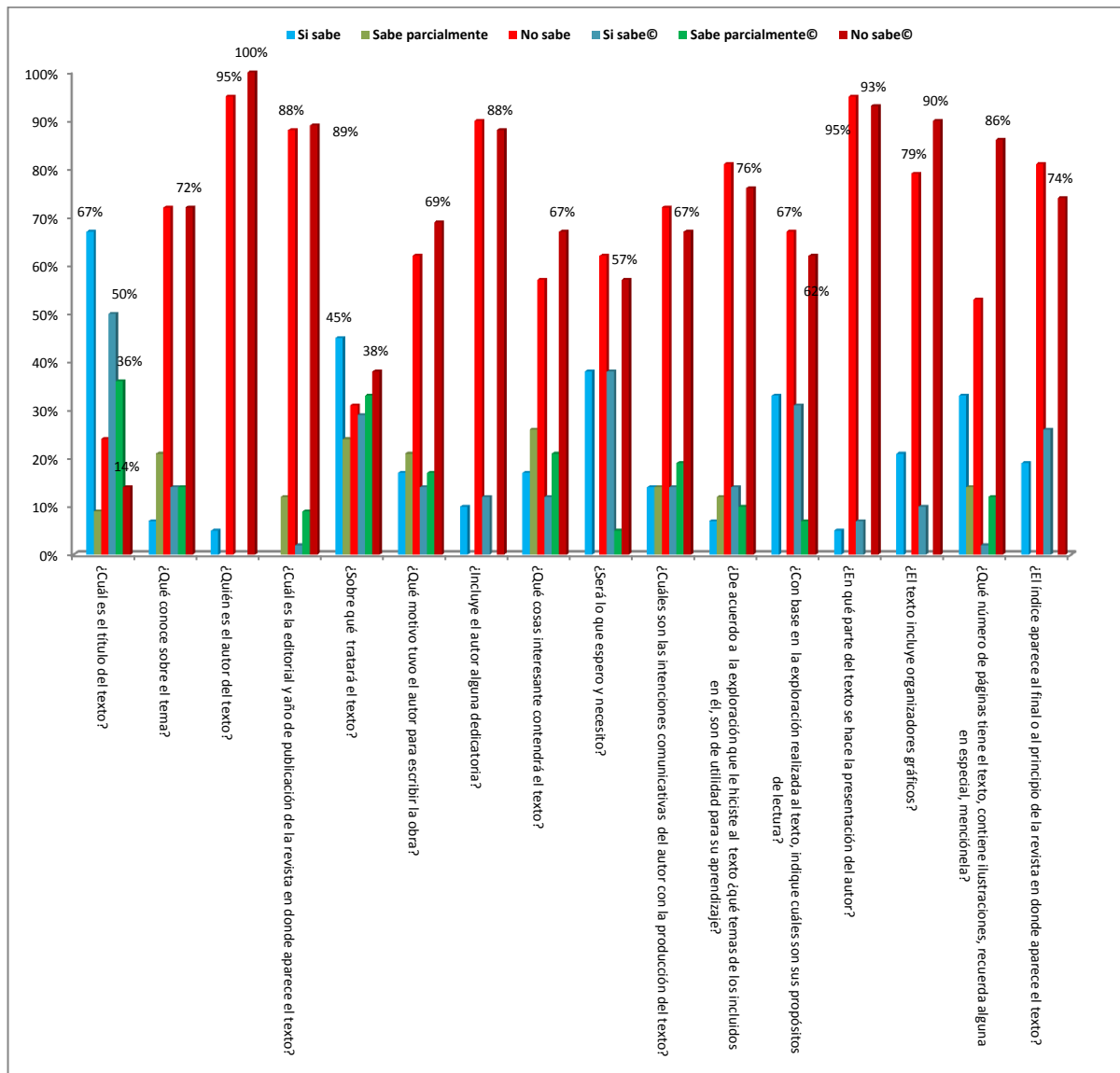
4.4.1. Etapa de postlectura (grupo de control)



Gráfica 7. Diagnóstico de postlectura, grupo control

En la gráfica 7, de la etapa de poslectura, se observa que entre un 69% y un 83% del grupo control no identifica la idea principal, ni resume, ni relaciona el texto leído con sus vivencias, otros textos u otros contextos, ni sintetiza la información en un organizador gráfico, lo cual indica que existe poca aplicación, en la etapa mencionada, de las estrategias cognitivas y metacognitivas

4.5. Análisis comparativo de los resultados de la prueba diagnóstica o pretest aplicada al grupo experimental y control, etapa de prelectura



Grafica 8. Comparación entre el grupo experimental y el control del diagnóstico de la prelectura

Hecho el análisis de los resultados obtenidos por el grupo experimental y decontrol, en la etapa de prelectura, se tiene lo siguiente resultados: un 24% y un 14% no saben cuál es el título del texto; un 72% y un 72% no sabe que contendrá el texto; un 95% y un 100% desconoce el autor del texto, un 88% y un 89% no saben cuál es la editorial y el año de publicación del texto; un 31% y un 38% no sabe de qué tratará el texto; un 90% y un 88%

no sabe si incluye dedicatoria; un 62 y un 69% no sabe qué motivo tuvo el autor al escribir la obra; un 57% y un 67% no sabe qué cosas interesantes contendrá el texto; un 62% y un 57% no saben lo que esperan y necesitan; un 72% y 67% no sabe cuál fue la intención comunicativa del autor; un 81% y 76% no saben qué temas son de utilidad para su aprendizaje; un 67% y 62% no saben cuál es el propósito del autor; un 79% y un 90% no sabe si incluyen organizadores gráficos y un 87% y un 86% no saben dónde se ubica el índice.

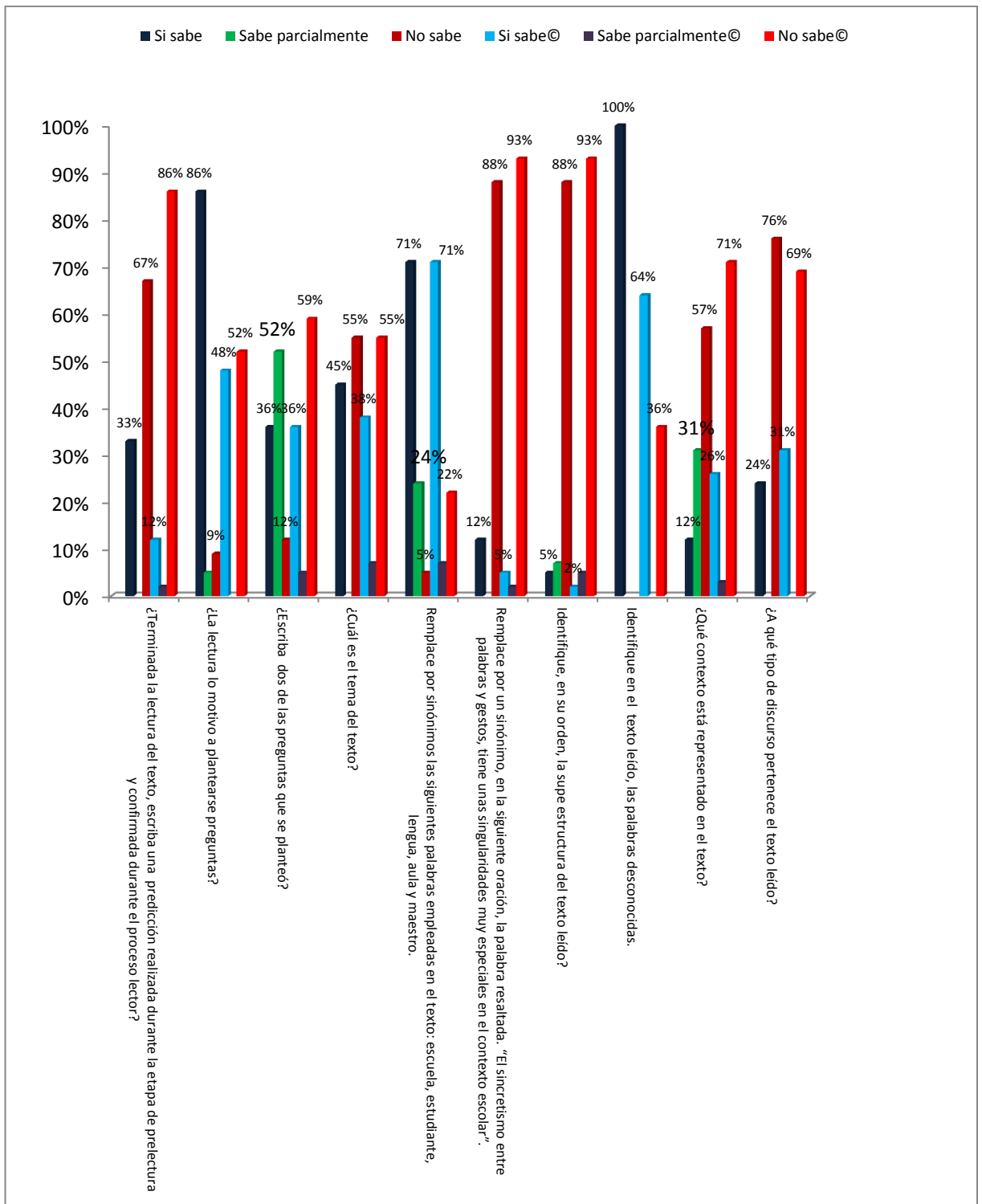
Como se puede observar la diferencia porcentual que existe entre los resultados obtenidos entre los grupos experimental y de control es pequeña, sin embargo, las cifras obtenidas son altas, lo cual significa, tomando como base la teoría abordada Solé (1998), Goodman (1982) Van Dick (1980) que no hacen predicciones, por lo tanto, no pueden confrontar lo que leen, no activan conocimientos previos, lo que limita el aprendizaje significativo, no reconocen el propósito del autor por ende no reconocen la intención comunicativa. Además, desconocen si el texto incluye organizadores gráfico, lo que demuestra que la revisión hecha por estudiantes del texto leído, en relación con los criterios establecidos, fue superficial, por lo que no dan cuenta de la información solicitada del mismo.

4.6. ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS ENTRE EL GRUPO EXPERIMENTAL Y EL DE CONTROL, EN LA ETAPA DE LECTURA

En la etapa de lectura y después de hacer el análisis comparativo de los resultados obtenidos entre el grupo experimental y el control, respectivamente, se tiene que: el 66% y el 86% no hacen predicciones, lo cual puede indicar que la lectura del texto no fue comprensiva y tampoco pueden realizar confrontaciones; el 55% y 55% desconocen el tema del texto, lo cual puede traducirse en la no captación de la idea global del texto; el 88% y un 93% no remplazan sinónimos en la oración, lo que se traduce en posesión de un vocabulario limitado; 88% y 93% desconocen la superestructura del texto, lo que dificulta la identificación de la naturaleza del texto; el 57% y el 71% no saben que contexto están

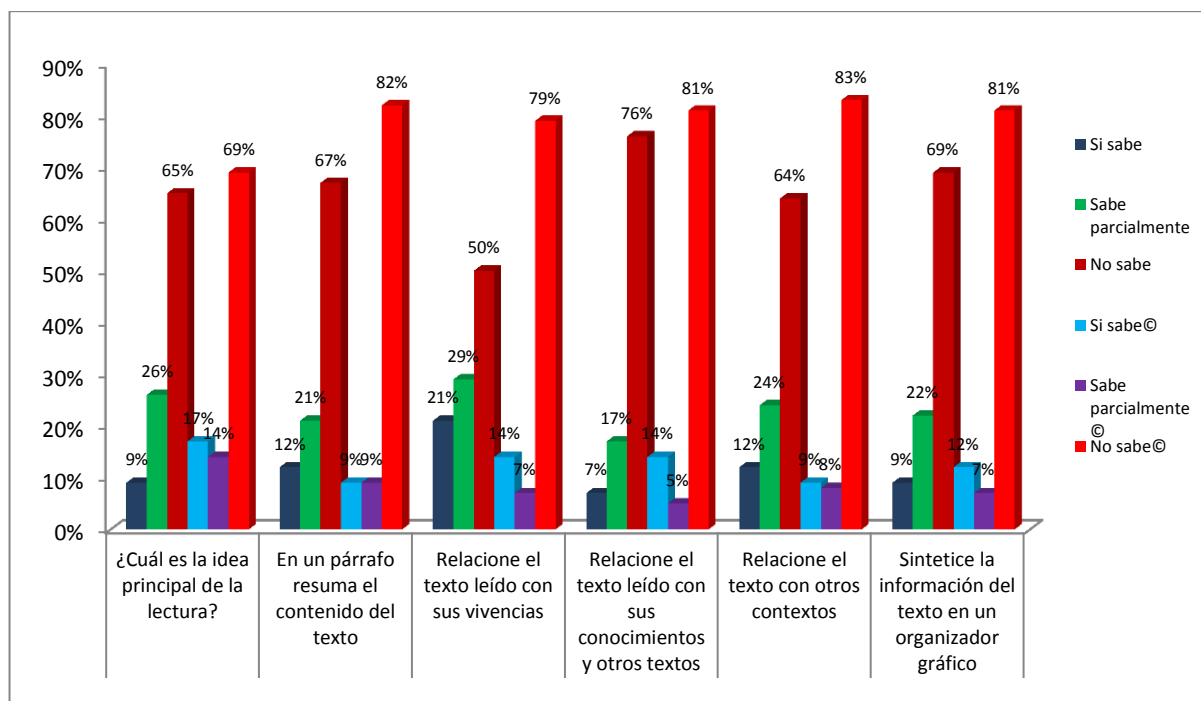
representados en el texto; el 76% y el 69% desconoce el tipo de discurso, lo impide la contextualización del conocimiento.

Al valorar los resultados obtenidos por el grupo experimental y el de control, respectivamente, se observó que no existen diferencias sustanciales entre los porcentajes obtenidos por ambos grupos, en cada una de las variables estudiadas, lo cual podría significar que tanto en la etapa de prelectura, lectura y poslectura, las deficiencias son proporcionales con relación al uso de las estrategias cognitivas y metacognitivas, en cada uno de los subproceso mencionados y demuestran que ambos grupo, requieren de la inversión para mejorar la comprensión de texto académicos, sin embargo, se procederá sólo con el grupo experimental dada las características de la investigación.



Grafica 9. Comparación entre el grupo experimental y el de control del Diagnóstico de la lectura

4.7. ANÁLISIS COMPARATIVOS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS POR LOS GRUPOS EXPERIMENTAL Y CONTROL, ETAPA DE POSLECTURA.



Grafica 10. Comparación entre el grupo experimental y el de control del diagnóstico postlectura

El 65% y el 6% no saben cuál es la idea principal; el 67% y el 82% no saben hacer resúmenes; el 50% y el 79% no relacionan el texto con sus vivencias; un 76% y 87% no relacionan el texto con otros textos y contextos; un 64% y 83% no relacionan el texto con otros contextos; un 69% y 87% no sintetizan la información en organizadores gráficos.

Al analizar los resultados obtenidos por el grupo experimental y el de control, en las etapas de prelectura, lectura y poslectura, respectivamente, se observó que los grupos mencionados no identifican la idea principal del texto, no saben hacer resúmenes, se les dificulta relacionar el texto con sus vivencias con otros textos y contextos, además, no utilizan los organizadores gráficos, para sintetizar la información.

Lo anterior permite apreciar que no existen diferencias notorias entre los resultados obtenidos por ambos grupos, lo cual significa, que las deficiencias en la aplicación de las

estrategias cognitivas y metacognitivas, resultan evidentes, lo que ratifica la necesidad de la intervención.

4.8. Análisis de las pruebas saber 11

PRUEBAS	RANGOS DE PUNTAJE DE LOS ESTUDIANTES DE LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS			RANGOS DE PUNTAJE DE LOS ESTUDIANTES DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA		
	0 a 30	30.01 a 70.0	70.01 ó más	0 a 30	30.01 a 70.0	70.01 ó más
	BAJO	MEDIO	ALTO	BAJO	MEDIO	ALTO
LENGUAJE		100%			100%	
MATEMÁTICA		100%			100%	
BIOLOGÍA		100%			100%	
FILOSOFÍA	7%	93%		7%	93%	
FÍSICA		95%	5%		100%	
QUÍMICA		100%			100%	
SOCIALES	9%	91%		5%	95%	

Fuente: Oficina de admisiones de la Universidad de Sucre.

De los 84 estudiantes, seleccionados por la Universidad de Sucre, para ingresar al primer semestre del Programa de Licenciatura en Matemáticas y de Tecnología en Ingeniería Electrónica, distribuidos en dos grupo, de manera que le correspondiera a cada uno 42 estudiante, llamados respectivamente, grupo experimental y de control; en la prueba SABER 11 se ubicaron en los siguientes niveles, de acuerdo con los porcentajes obtenidos: un 100% de los estudiantes del grupo experimental y de control, en las disciplinas de lenguaje, matemáticas, biología y química, se situaron en el nivel medio; un 7% de los estudiantes del grupo experimental y de control en filosofía, se posicionaron en el nivel bajo y el 93% en el medio; un 95% del grupo experimental en física se ubicó en el nivel medio y un 5% en el nivel alto y en la misma disciplina un 100% del grupo de control en el nivel medio; un 9% de los estudiantes del grupo experimental en sociales, se situaron en el nivel bajo y un 91% en el nivel medio; un 5% de los alumnos del grupo de control en misma disciplina, se ubicaron en el nivel bajo y 95% en el nivel medio.

Los porcentajes anteriores, obtenidos en las diferentes disciplinas, permitió apreciar que la mayoría de los estudiantes, se encuentran en el nivel medio, a los cuales, les corresponden puntajes entre 30.01 a 70 puntos, lo que equivale, haciendo la relación con el Sistema de calificación de la educación media colombiana a una calificación cuantitativa de 3.01 a 3.5.

Vale la pena aclarar que la Universidad de Sucre selecciona a sus estudiantes teniendo en cuenta las Pruebas SABER 11 considerando como mínimo un nivel de 35 puntos y organiza a los aspirantes de mayor a menor de acuerdo a las pruebas de Estado. En esas circunstancias y, de acuerdo al análisis de las pruebas SABER 11, realizada por el ICFES, 2012 el estudiante con menor puntaje, le corresponde una calificación de 3.30 y al de mayor puntaje una nota de 3.5.

Conjugando lo anterior con lo expresado por el Ministerio de Educación Nacional (2010) quien manifiesta que la pedagogía de la lengua castellana, se centra en el desarrollo de las competencias básicas de los sujetos, para que puedan identificar su contexto comunicativo, además de saber de qué hablar, cuándo hacerlo, sobre qué y de qué manera, cómo reconocer las intenciones que subyacen en todo discurso, cómo evidenciar los aspectos conflictivos de la comunicación, en fin, cómo actuar sobre el mundo a partir del desarrollo de la lengua y del lenguaje.

Lo anterior permite evidenciar, que todo profesor independiente de su área de formación, necesita contar con bases sólidas relacionadas con la Lengua Castellanas, con las competencias y habilidades comunicativas y encontrarse capacitado para interpretar y argumentar el discurso que sustenta su labor profesional. Así mismo, debe aprender a aprender para que se refleje en sus estudiantes competencias asociadas a los procesos de significación y sentido de la educación, para que se justifiquen desempeños discursivos reflejados, básicamente, en las potencialidades y capacidades que constituyen fundamentalmente, los horizontes que facilitan la visualización y anticipación de propuestas curriculares que giran alrededor de proyectos pedagógicos.

4.9. ANÁLISIS Y RESULTADOS DE LA PRUEBA DE SALIDA O POSTEST APLICADA AL GRUPO EXPERIMENTAL, EN LA ETAPA DE PRELECTURA

4.9.1. Etapa de prelectura, grupo experimental

El grupo experimental después de aplicada la intervención, obtuvo los siguientes resultados, en la etapa de prelectura:

No.	ÍTEM	TIPO DE RESPUESTA Y SU FRECUENCIA				PORCENTAJE DISCRIMINADO DE RESPUESTA			
		Si sabe	Sabe Parcialmente	No sabe	Total	Si sabe	Sabe parcialmente	No sabe	Total
1	¿Cuál es el título del texto?	39		3	42	93%		7%	100%
2	¿Qué conoce sobre el tema?	32	9	1	42	76%	21%	3%	100%
3	¿Quién es el autor del texto?	36		6	42	86%		14%	100%
4	¿Cuál es la editorial y año de publicación de la revista en donde aparece el texto?	32	8	2	42	76%	19%	5%	100%
5	¿Sobre qué tratará el texto?	30	8	4	42	71%	19%	10%	100%
6	¿Qué motivo tuvo el autor para escribir la obra?	32	7	3	42	76%	17%	7%	100%
7	¿Incluye el autor alguna dedicatoria?	32		10	42	76%		24%	100%
8	¿Qué cosas interesante contendrá el texto?	31	11		42	74%	26%		100%
9	¿Será lo que espero y necesito?	33	8	1	42	79%	19%	2%	100%
10	¿Cuáles son las intenciones comunicativas del autor con la producción del texto?	31	9	2	42	74%	21%	5%	100%
11	De acuerdo a la exploración que le hiciste al texto ¿qué temas de los incluidos en él, son de utilidad para su aprendizaje?	31	8	3	42	74%	19%	7%	100%
12	¿Con base en la exploración realizada al texto, indique cuáles son sus propósitos de lectura?	34	8		42	81%	19%		100%
13	¿En qué parte del texto se hace la presentación del autor?	36		6	42	86%		14%	100%
14	¿El texto incluye organizadores gráficos?	38		4	42	90%		10%	100%
15	¿Qué número de páginas tiene el texto, contiene ilustraciones, recuerda alguna en especial, menciónela?	32	9	1	42	76%	21%	3%	100%
16	¿El índice aparece al final o al principio de la revista en donde aparece el texto?	36		6	42	86%		14%	100%

Cuadro 2. Prueba de salida o posttest etapa de la prelectura, grupo experimental

Un 93% conoce el título del texto y un 7% lo desconoce; un 76% conoce el tema y un 3% lo desconoce, un 86% conoce quien es el autor y un 14% no lo conoce; un 76% sabe el nombre de la editorial y año de publicación y un 5% no lo conoce; un 71% sabe sobre que tratará el texto y un 10% lo desconoce; un 76% sabe qué motivos tuvo el autor para escribir la obra y un 7% no lo sabe; un 76% si sabe si se incluye alguna dedicatoria, el 24 % no lo sabe; un 74% sabe que cosas interesantes contendrá el texto y un 26% lo sabe parcialmente; un 79% sabe si el texto contiene lo que espera y necesita y 2% no lo sabe; un 74% conoce cuáles son las intenciones comunicativas del autor y un 5% no lo sabe; un 74% sabe cuáles son los temas de utilidad para su aprendizaje y un 7% no lo sabe; un 81% sabe cuáles son sus propósitos que tiene con la lectura y 19% sabe parcialmente; un 90% identifica los organizadores gráficos en la lectura.

De las anteriores cifras se puede inferir que un alto porcentaje se interesó por explorar el texto para verificar su utilidad, calidad y validez y a un bajo porcentaje, estos aspectos, les resultó indiferente.

Relacionando los resultados obtenidos en el pretest y postest y después de observar el aumento porcentual de las respuestas acertadas, se puede deducir que las estrategias cognitivas y metacognitivas aplicadas durante la intervención pudieron ser responsables de los cambios obtenidos, traducidos en la identificación de los propósitos de lecturas, en la formulación de objetivos y de de predicciones, lo cual facilitó la confrontación de ideas y la integración de saberes. Además, hubo mayor atención y motivación por la lectura, representada en la participación, en las respuestas a las preguntas formuladas tanto por el docente como por los estudiantes, así mismo, se evidenció mayor exploración del texto y la representaciones gráfica del contenido, a través de organizadores gráficos, tales como: mapas conceptuales y mentales, la uve heurística y cuadros sinópticos.

En la etapa de prelectura, se realizaron 16 preguntas, 7 de ellas, literales, las cuales se plantearon para verificar si el estudiante, al seleccionar un texto, lo explora para conocer la calidad del mismo y reconocer que tanto le puede servir por ejemplo, organización, nombre

del autor, título de la obra, entre otras preguntas. También, se realizaron 9 preguntas para comprobar si el estudiante hace predicciones con relación al texto escogido, tales como: ¿De qué tratará el texto? ¿Qué cosas interesantes contendrá el texto? ¿Será lo que espero y necesito? y ¿Cuáles son las intenciones comunicativas del autor?

Con relación a las preguntas literales y de predicción, un alto porcentaje de estudiantes que oscila entre el 71% y 93%, después de aplicada ésta, modificaron su comportamiento lector porque usaron adecuadamente las estrategias cognitivas y metacognitivas, de manera que fueron capaces de realizar inferencias, hacer predicciones, preguntarse acerca del texto. Por otro lado, enriquecieron su vocabulario, llegaron a remplazar sinónimos dentro de una oración, identificaron aspectos interesantes como el contenido del texto, si éste trataba sobre lo que ellos esperaban y necesitaban e indagaron sobre las intenciones comunicativas de autor.

Lo anterior deja entrever los resultados positivos logrados con la intervención, porque se consiguió que 39 estudiantes de los 42 que participaron mejoraran con relación a las actividades de prelectura, propuestas por Solé, por cuanto aprendieron a responder como los lectores expertos, en términos de las acciones realizadas porque se formularon objetivo, plantearon y verificaron hipótesis, usaron el conocimiento basados en su experiencia de vida personal y social, aplicándolo a su propia vida y a partir de ahí, ganaron certeza en su utilidad, logrando pasar de la simple información a la esfera del conocimiento y de éste al uso del mismo representado en las competencias, como lo afirma Arboleda (2002, 2004)

Para clarificar lo anterior, se conceptualiza que las estrategias cognitivas de lectura y de acuerdo con Solé (1998) son procesos de pensamiento que el lector aplica antes, durante y después de la lectura, para explorar, comprender y transferir lo que lee, con el fin de asegurar el procesamiento de la información. Son ejemplos de ellas, el análisis, la síntesis, la evaluación, interpretación, argumentación, comparación, inducción, deducción, analogías, abstracción, generalización, entre otros.

A partir del citado concepto, queda claro que en el proceso de prelectura, así como en el

de lectura y postlectura, como se verá más adelante, el grupo experimental hizo uso de las habilidades antes señaladas, por ejemplo, no se puede hacer inferencia sino existe un análisis del texto, no se puede evaluar si no se han realizado los procesos de análisis y síntesis.

Por otro lado, las estrategias metacognitivas son procesos relacionados con la forma como los humanos piensan y controlan sus propios procesos de pensamiento. Según Soto (2002) la metacognición se encuentra asociada a dos componentes: el primer componente versa sobre los procesos cognitivos y el segundo, hace referencia a la regulación de los mismos. Desde el momento en que se inicia la ejecución del proceso lector, se establece control, verificación, rectificación y revisión de la información.

Con relación a lo anterior, en la intervención no sólo se les enseñó a los estudiantes que conformaban al grupo experimental a conocer las estrategias con posibilidades de aplicación sino a conceptualizarlas, como parte de la planificación y autocontrol que ellos deben realizar de sus lecturas.

4.10. ANÁLISIS Y RESULTADOS DE LA PRUEBA DE SALIDA O POSTEST APLICADA GRUPO EXPERIMENTAL, EN LA ETAPA DE LECTURA.

4.10.1. Etapa de lectura, grupo experimental

No.	ÍTEM	FRECUENCIA RESPUESTA				PORCENTAJE		
		Si sabe	Sabe Parcialmente	No sabe	Total	si sabe	sabe parcialmente	Sabe
1	¿Terminada la lectura del texto, escriba una predicción realizada durante la etapa de prelectura y confirmada durante el proceso lector?	29	6	7	42	69%	14%	17%
2	¿La lectura lo motivo a plantearse preguntas?	37		5	42	88%		12%
3	¿Escriba dos de las preguntas que se planteó?	32	5	5	42	76%	12%	12%
4	¿Cuál es el tema del texto?	31	7	4	42	74%	17%	9%
5	Reemplace por sinónimos las siguientes palabras empleadas en el texto: organizar, gráfico, mapa, concepto y recta.	34	8		42	81%	19%	
6	Reemplace por un sinónimo, en la siguiente oración, la palabra resaltada. "Los mapas conceptuales son una forma de representar el pensamiento".	32		10	42	76%		24%
7	Identifique, en su orden, la superestructura del texto leído	33	5	4	42	79%	12%	9%
8	Identifique en el texto leído, las palabras desconocidas.	42			42			100%
9	¿Qué contexto está representado en el texto?	33	5	4	42	79%	12%	9%
10	¿A qué tipo de discurso pertenece el texto leído?	34		8	42	81%		19%

Cuadro 3. Prueba de salida o postest, etapa de lectura, grupo experimental

Analizado los resultados de la prueba de salida, de las estrategias aplicadas durante la lectura se obtuvo los siguientes datos: el 69% sabe hacer predicciones y 17% no sabe; el 88% se planteó preguntas y el 12% no lo hizo; el 76% recordaba las preguntas que se había planteado y el 12% no las recordó porque no las realizó; el 76% recuerda las preguntas planteadas en la etapa de prelectura y el 12% no las recordó porque no las realizó; el 74% reconoce el tema del texto, el 9% no sabe cómo hacerlo; el 81% reemplaza sinónimos en palabras que no están incluidas en una oración y 19% lo hace parcialmente; el 76% reemplaza sinónimos de palabras que forman parte de una oración, el 24% no lo hace; el 78% identifica la superestructura del texto, el 9% no lo hace; el 79% relaciona el texto con el contexto, el 9% no lo hace; el 81% reconoce el tipo de discurso del texto, el 19% no lo sabe hacer.

A partir de las cifras, se concluye que así como mejoraron las estrategias cognitivas y metacognitivas aplicadas en la etapa de prelectura, también optimizaron de manera significativa en la lectura, porque el grupo experimental logró, como consecuencia de la intervención hacer predicciones, plantearse preguntas con relación al texto, identificar el tema, reemplazar sinónimos al interior de una oración o de manera aislada, reconocer la superestructura del texto, identificar el contexto relacionado en el texto y a qué tipo de discurso pertenece el texto leído.

Continuando con las conceptualizaciones, la lectura según (Solé 1987) es un proceso cognitivo, lingüístico de interacción entre el lector y el texto.

Para aclarar lo anterior, se explica que cuando el lector construye un significado sobre el texto, no lo hace porque éste no tenga sentido si no porque él le aporta al mismo sus vivencias, conocimientos previos y los objetivos que éste prevé al momento de iniciar la lectura.

Con relación a la estructura y superestructura del texto (Van Dijk, 1983) expresa, que éstas, determinan la organización de lo que se escribe, lo que obliga a conocerlas, aunque sea

intuitivamente, para poder llegar aplicarlas.

La lectura también permite identificar el tema del texto, reemplazar sinónimos que se encuentran dentro de una oración o hacerlo de manera aislada, identificar el orden de la superestructura del texto, las palabras desconocidas, el tipo de discurso y a relacionar el texto con el contexto que éste representa. Tal como se puede evidenciar en el análisis de la información recogida con el postest, durante la etapa de lectura, el cual arrojó los siguientes resultados: un 69% del grupo experimental confirmaron su hipótesis, un 88% se sintió motivado a hacerse preguntas, el 74% identificó el tema; el 81% reemplazo sinónimos de manera aislada y el 76% lo hizo al interior de oraciones; el 79% identificó, en su orden, la superestructura del texto; el 100% identificó palabras desconocidas, el 79% relaciono el texto con el contexto y el 81% identificó el tipo de discurso.

La intervención didáctica aplicada a los estudiantes que ingresaron al primer semestre del Programa de Licenciatura en Matemáticas de la Universidad de Sucre, propició cambios en las estructuras cognitivas de los estudiantes, por cuanto se logró lectura comprensiva, de tal manera que pudieron actualizar conocimientos previos y conocer las estrategias de aprendizajes que facilitaron la planeación y organización de las ideas en la redacción de párrafos, evidenciándose en la construcción fonológica, sintáctica y semántica de las oraciones, además, de la riqueza léxica utilizada en las mismas. La efectividad de las estrategias cognitivas y metacognitivas, permitió ayudar a los educando a aprehender información de textos académicos.

4.11. ANÁLISIS Y RESULTADOS DE LA PRUEBA DE SALIDA O POSTEST APLICADA AL GRUPO EXPERIMENTAL EN LA ETAPA DE POSLECTURA.

4.11.1. Etapa de postlectura, grupo experimental

	ÍTEM	FRECUENCIA RESPUESTA				PORCENTAJE			
		Si sabe	Sabe parcialmente	No sabe	Total	Si sabe	Sabe Parcialmente	No sabe	Total
1	¿Cuál es la idea principal de la lectura?	28	8	6	42	67%	19%	14%	100%
2	En un párrafo resume el contenido del texto	30	9	3	42	71%	21%	8%	100%
3	Relacione el texto leído con sus vivencias	31	6	5	42	74%	14%	12%	100%
4	Relacione el texto leído con sus conocimientos y otros textos	32	4	6	42	76%	10%	14%	100%
5	Relacione el texto con otros contextos	29	5	8	42	69%	12%	19%	100%
6	Sintetice la información del texto en un organizador gráfico	36	2	4	42	86%	4%	10%	100%

Cuadro 4. Prueba de salida, postes. etapa de postlectura, grupo experimental

La etapa de poslectura hace referencia al momento en el cual, el lector reflexiona y confirma el logro de sus expectativas y aprendizajes. Existen varias estrategias de tipo cognitivo y metacognitivo. Dentro de las cognitivas se encuentran la identificación de la idea principal de la lectura o idea temática que le da sentido al texto, también la realización de resúmenes derivados del texto original, entendido éste como una síntesis de que se elabora para seleccionar las ideas importantes del texto, lo cual a la vez, facilita eliminar información accesorio. En otras palabras el resumen es un metatexto expresado en un lenguaje y estilo que guarda relación con el texto fuente, que debe conservar y reflejar la información y organización estructural y no requiere de la exposición de todos los detalles del texto original.

Van Dijk (1980) citado por Niño (2003) destaca las operaciones básicas de un resumen, las cuales son: la omisión, selección, generalización y abstracción y las propiedades del mismo, representadas en la adecuación, la economía, la proporcionalidad, la precisión, la textualidad, la personalidad y la autonomía. Estas nos ayudan a definir los indicadores de evaluación del texto - resumen y capacidades comunicativas e investigativas y a delimitar

el resumen como proceso.

Otra estrategia cognitiva realizada por el lector consiste en: activar sus conocimientos previos, relacionar el texto leído con sus vivencias, con otros textos y contextos, lo cual facilita la transferencia de información, la identificación de los espacios y situaciones, en los cuales se puedan aplicar los aprendizajes. También se espera que el lector sintetice lo leído en un organizador gráfico como forma de representar y relacionar el conocimiento. Los organizadores gráficos permiten ordenar, planificar las acciones, almacenar, recuperar y promueven la investigación, entre otros.

Para confirmar que se logró el mejoramiento, a partir del empleo de estrategias cognitivas y metacognitivas, se exponen los datos suministrados a partir del análisis de la información del postest aplicado al grupo experimental durante la etapa de poslectura: un 67% identifica la idea principal y un 14% no lo hace; un 71% resume el contenido del texto en un párrafo, un 8% no lo hace, un 74% relaciona el texto leído con sus vivencias, un 12% no lo hace; un 76% relaciona el texto con sus conocimientos y otros textos, un 14% no lo hace; un 69% relaciona el texto con otros contextos, un 19% no lo hace; un 68% sintetiza la información recibida en un organizador gráfico y sólo un 10% no lo hace.

La aplicación de las estrategias cognitivas y metacognitivas, desarrolladas en la intervención didáctica, para mejorar los procesos lectores en los estudiantes que ingresaron en el primer período lectivo del 2013, al Programa de licenciatura en Matemáticas de la Universidad de Sucre, facilitó la comprensión cognitiva de los educandos, por cuanto aprendieron a emplear las estrategias mencionadas, ser más reflexivos, críticos, autónomos y capaces de procesar información, lo cual les ayudó a planificar, regular, evaluar la comprensión de los textos académicos.

4.12. ANÁLISIS DE DATOS CUALITATIVOS

Dado que se está aplicando el paradigma mixto, también se recogieron datos cualitativos,

para lo cual se empleó una ficha de observación en donde se describe las acciones realizadas por los grupos experimental y de control.

4.11.1. Descripción de la observación hecha al grupo experimental durante la aplicación de la prueba diagnóstica.

OBJETIVO: Aplicar prueba diagnóstica (pretest), para identificar el estado inicial de la comprensión lectora.

FECHA: 4 FEBRERO DE 2013

DESCRIPCIÓN DE LA OBSERVACIÓN REALIZA AL GRUPO EXPERIMENTAL

ETAPA	DESCRIPCIÓN DEL GRUPO EXPERIMENTAL
INICIACIÓN	Inicialmente se presentó el programa de Técnicas de Expresión oral y escrita a los estudiantes de la Licenciatura en Matemáticas de la Universidad de Sucre, explicando el tipo de investigación y la participación del grupo en la investigación.
DESARROLLO	Seguidamente se procede para responder a la ficha de diagnóstico. Para lo cual, se le concedieron 30 minutos para responder el cuestionario y pasado dicho tiempo se recogieron los mismos.
CIERRE	Se les agradece a los estudiantes la participación y se les anuncia la actividad a realizar la próxima clase.
OBSERVACIONES	Desde un inicio los estudiantes, se mostraron motivados por la investigación y las ventajas de la misma, para su desarrollo cognitivo. Esta prueba se aplicó al grupo experimental. El día de la aplicación de la prueba diagnóstica, asistieron todos los estudiantes. Mostraron interés por actividad y su participación fue activa y espontánea.

4.11.2. Descripción de la observación hecha al grupo experimental y de control durante la prueba diagnóstica

OBJETIVO: Aplicar prueba diagnóstica (pretest), para identificar el estado inicial de la comprensión lectora.

DESCRIPCIÓN DE LO OBSERVADO FECHA: 4 FEBRERO DE 2013

ETAPA	DESCRIPCIÓN DEL GRUPO CONTROL
INICIACIÓN	Inicialmente presentó el programa de Técnicas de Expresión oral y escrita a los estudiantes del primer semestre de Tecnología en Electrónica de la Universidad de Sucre, explicando el tipo de investigación, la participación del grupo de investigación
DESARROLLO	Seguidamente se procede para responder a la ficha de diagnóstico. Para lo cual, se le concedieron 30 minutos que se dieron de plazo para responderlo, se dio por terminada la sesión.
CIERRE	Se les agradece a los estudiantes la participación y se les anuncia la actividad a realizar la próxima clase.
OBSERVACIONES	Al iniciar la aplicación del cuestionario los estudiantes no mostraban motivación por la participación y hubo la necesidad de hablarle brevemente de la investigación para aumentarle la motivación. Esta prueba se aplicó al grupo de control. El día de la aplicación de la prueba diagnóstica, asistieron todos los estudiantes matriculados. Durante el tiempo señalado para la lectura, se presentaron algunos distractores por los lectores como el uso de celular, lo cual les impedía concentrarse en el texto y en las respuestas al cuestionario.

4.11.3. Descripción de la observación hecha a la intervención didáctica al grupo experimental.

OBJETIVO: Aplicar prueba diagnóstica (postest), para identificar los resultados los grados después de aplicada la intervención.

FECHA: 01-04 - 2013

DESCRIPCIÓN DE LO OBSERVADO

ETAPA	DESCRIPCIÓN DEL EXPERIMENTAL
INICIACIÓN	Una vez terminada la intervención se aplica la prueba de salida o postes a los estudiantes del Programa de Licenciatura en Matemáticas de la Universidad de Sucre, explicándole el proceso e importancia de la misma.
DESARROLLO	Seguidamente se procede a responder a la ficha diagnóstica o postest. Se les concedió 30 minutos para responder el cuestionario y pasado dicho tiempo se recogieron el mismo.
CIERRE	Se les agradece a los estudiantes la participación en el proceso investigativo y la socialización de los resultados en su oportuno tiempo.
OBSERVACIONES	El grupo experimental siempre se mostró interesado y motivado por la investigación y las ventajas de la misma, para su desarrollo cognitivo. Esta prueba se aplicó tanto al grupo experimental, quienes manifestaron encontrarse satisfecho con el proceso realizado, debido al progreso logrado en la comprensión lectora.

FICHA DE OBSERVACIÓN DE LA INTERVENCIÓN DIDÁCTICA

1. IDENTIFICACION: EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA
- 1.2. FACULTAD: EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
- 1.3. DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS Y FISICA
- 1.4. PROGRAMA DE LICENCIATURA EN MATEMATICAS
- 1.5. SEMESTRE: I
- 1.6. INTENSIDAD HORARIA: 4 HORAS SEMANALES
- 1.7. INTENSIDAD DEL PROGRAMA: 32 HORAS
- 1.1. UNIDAD 1: Concepto de lectura y teorías que explican el proceso lector
- 1.2. Tema: teorías que explican el proceso lector
- 1.3. Fecha y hora: 8 de febrero/13, Hora: 2 a 4 P.M.
- 1.4. Objetivo: Interpretar teorías relacionadas con la lectura, analizando las propuestas de diferentes autores, para que desarrollen actitudes críticas frente a los diferentes posicionamientos que se estudien.

Entre el 15 de febrero y el 1 de abril del 2013, se desarrolló la Propuesta Didáctica o Proyecto Educativo de Intervención, con una intensidad de 2 horas diarias los días lunes y viernes de 2:00 a 4:00 de la tarde, se abordaron dos unidades referidas todas al proceso lector, las cuales aspiraban a lograr la siguiente competencia: Emplea códigos, signos, símbolos reglas de forma completa, individual, social e histórica, construyendo sentido al interactuar con el texto. El objetivo general buscaba leer textos académicos aplicando estrategias cognitivas y metacognitivas antes, durante y después de la lectura, para que se desarrolle comprensión lectora, a partir de la interacción entre un lector que aporta sentido cultural, político, ideológico y estético y un texto que lo provee de sentido.

La expectativa se centró en conseguir el objetivo general a partir de los siguientes objetivos específicos, correspondiente a cada contenido temático:

- Interpretar teorías relacionadas con la lectura, analizando las propuestas de

diferentes autores, para que se desarrollen habilidades críticas frente a los diferentes posicionamientos que se estudien.

- Caracterizar la estructura de diferentes textos académicos a partir de análisis crítico, para que se vaya acumulando una experiencia, para la actividad escritural.
- Establecer diferencias entre distintas clases de texto, analizando la superestructura de los mismos, para que se vaya desarrollando ésta actividad.

El contenido se desarrolló con base en el concepto de lectura, teorías que la explican, estrategias cognitivas y metacognitivas que favorecen el proceso significativo de la lectura, condiciones del sujeto lector con relación a la lectura, elementos para el análisis textual y diferentes clases de textos.

Las clases se desarrollaron haciendo énfasis en tres momentos: inicial, desarrollo y cierre. En el primero, se procedía con la motivación e introducción al tema, en el segundo con el desarrollo del tema y en el tercero, se realizaban conclusiones y se evaluaban resultados.

El método utilizado fue el deductivo y algunas veces, se empleó el inductivo o el analógico.

Entre las técnicas usadas, se encontraban la interrogación, la cual permitió recordar, relacionar información y orientar las conclusiones. La expositiva se empleo, más que todo, para orientar la realización de los procedimientos. Las preguntas inteligentes tenían como fin la realización del análisis comparativo, por lo tanto, orientaban al estudiante hacía el análisis, síntesis, la evaluación y las relaciones.

Además de los arriba expuesto, también se utilizó el aprendizaje significativo, el cual se empleó para que los estudiantes, actualizar conocimientos previos, y le encontraran sentido a lo que aprendían.

Los recursos empleados fueron: ficha de diagnóstica o de pretest, ficha postes, ficha de planeación didáctica, parcelación y ficha de observación. Lo anterior, tenía como finalidad organizar la aplicación de diagnóstico, prueba de salida, aplicación o ejecución de las actividades didácticas. Para el desarrollo de las clases se usó lo siguiente: preguntas inteligentes, llamándoles de esta manera aquellas que llevan a predecir, caracterizar y relacionar principalmente, mapas de estudio, guía de talleres para las actividades prácticas en clases y fuera de ellas.

En cuanto a la participación de los estudiantes durante la intervención didáctica, ésta fue interactiva, por cuanto se procuró establecer una relación entre docente, estudiantes y saber, además la técnica empleada fue la grupal, usada como una forma de propiciar el trabajo socializado y se estableciera contribuciones al desarrollo de la zona proximal de los estudiantes, porque los más adelantados contribuyeron como mediadores para construcción del conocimiento.

Se evaluó con base a la calidad de los resultados y por ser la experiencia participativa, hubo autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación y por tratarse de técnicas cualitativas se emplearon descriptores.

En cuanto a los logros obtenidos por los estudiantes, se resaltan los siguientes: interés por la participación, gusto por la lectura y la selección de documentos, seguridad en las intervenciones, dominio proxémico y confianza en las relaciones grupales.

En la socialización de los talleres, se evidenció desarrollo de las habilidades comunicativas porque fueron enriqueciendo su léxico, mejoraron el empleo de las categorías gramaticales y la concordancia de las mismas, tanto en el discurso oral como en el escrito; respetaban los turnos y la palabra de los compañeros, mostrándose atentos y concentrados durante la ejecución de las actividades planeadas. A medida que transcurrió la intervención mejoraron la entonación, la dicción y articulación de las palabras dentro del discurso. En cuanto a la comprensión lectora, objeto de l

intervención, los estudiantes lograron desarrollar estrategias cognitivas y metacognitivas durante el proceso lector, por lo tanto, aprendieron hacer predicciones, a formularse objetivos de lectura, a activar conocimientos previos, a formularse hipótesis, a jerarquizar las ideas, a plantearse preguntas, a identificar el tema del texto, a relacionar el texto con el contexto y otros textos y las vivencias, a resumir el texto a partir de organizadores gráficos, a remplazar palabras por sinónimos, a identificar la superestructura y macroestructura del texto, a identificar el tipo de texto que leían, entre otros.

4.13. ANÁLISIS Y RESULTADOS DE LA PRUEBA DE SALIDA O POSTEST APLICADA AL GRUPO DE CONTROL EN LA ETAPA DE PRELECTURA

4.13.1. Etapa de prelectura, grupo control

No.	ÍTEM	TIPO DE RESPUESTA Y SU FRECUENCIA				PORCENTAJE DISCRIMINADO DE RESPUESTA			
		Si sabe	Sabe parcialmente	No sabe	Total	Si sabe	Sabe parcialmente	No sabe	Total
1	¿Cuál es el título del texto?	39	3		42	93%	7%		100%
2	¿Qué conoce sobre el tema?	7	11	24	42	17%	26%	57%	100%
3	¿Quién es el autor del texto?	12	3	27	42	29%	7%	64%	100%
4	¿Cuál es la editorial y año de publicación de la revista en donde aparece el texto?	5	6	31	52	12%	14%	74%	100%
5	¿Sobre qué tratará el texto?	6	12	24	42	14%	29%	57%	100%
6	¿Qué motivo tuvo el autor para escribir la obra?	2	10	30	42	5%	24%	71%	100%
7	¿Incluye el autor alguna dedicatoria?	14		28	42	33%		67%	100%
8	¿Qué cosas interesante contendrá el texto?	9	5	28	42	21%	12%	67%	100%
9	¿Será lo que espero y necesito?	14		28	42	33%		67%	100%
10	¿Cuáles son las intenciones comunicativas del autor con la producción del texto?	7	6	29	42	17%	14%	69%	100%
11	De acuerdo a la exploración que le hiciste al texto ¿qué temas de los incluidos en él, son de utilidad para su aprendizaje?	11	12	19	42	26%	29%	45%	100%
12	¿Con base en la exploración realizada al texto, indique cuáles son sus propósitos de lectura?	10		32	42	24%		76%	100%
13	¿En qué parte del texto se hace la presentación del autor?	12		30	42	29%		71%	100%
14	¿El texto incluye organizadores gráficos?	26		16	42	62%		38%	100%
15	¿Qué número de páginas tiene el texto, contiene ilustraciones, recuerda alguna en especial, menciónela?	4	16	22	42	10%	38%	52%	100%
16	¿El contenido aparece al final o al principio de la revista en donde aparece el texto?	12		30	42	29%		71%	100%

Cuadro 5. Prueba de salida postes. etapa de prelectura, grupo control

Analizados los resultados de la prueba de salida o posttest aplicada al grupo de control en la etapa de relectura, se obtuvieron los siguientes porcentajes: un 93% si sabe identificar el título del texto, 7% sabe parcialmente; un 17% identifica el tema y un 57% no lo hace; un 29% identifica quien es el autor, un 64% no lo hace; un 12% sabe cuál es la editorial, el año de publicación y la revista donde aparece el texto, un 74% no lo hace; un 14 si sabe sobre que tratará el texto, un 57% no lo hace; un 5% reconoce el motivo del autor para escribir la obra, un 71% no lo hace; un 33% sabe si se incluye una dedicatoria, un 67% no lo sabe; un 21% reconoce los contenidos interesantes del texto, un 67 no los reconoce; un 33% reconoce si el texto trata sobre lo que espera y necesita, un 67% no lo hace; un 17% reconoce las intenciones comunicativas del autor, un 69% no sabe hacerlo; un 26% sabe si los temas incluidos en el texto son de utilidad para su aprendizaje y 45% no lo sabe; un 24% identifica sus propósitos de lectura y un 76% no lo hace; un 62% sabe si el texto incluye organizadores gráficos, un 38% no sabe cómo hacerlo; 52% no recuerda si tiene ilustraciones y números de páginas y el 10% si sabe; 29% si sabe la ubicación de la tabla de contenido y un 71% no lo sabe.

A pesar de que el grupo de control no fue intervenido, demostró un mejoramiento con relación a la prueba de entrada, en algunas de las actividades de prelectura. Como lo demuestran el análisis del la prueba diagnóstica de prelectura y poslectura. Ver cuadro 5.

Una forma de justificar lo anterior se fundamenta en la posibilidad de que ellos hayan aprendido algunas de las técnicas en interacción con profesores de otras asignaturas o que la curiosidad los haya llevado a indagar al respecto a través del grupo experimental, por ejemplo, la utilización de organizadores gráficos, la identificación del tema, ubicación de la tabla de contenido, sabe si los temas incluidos en el texto son de utilidad para su aprendizaje y reconoce si el texto trata sobre lo que espera y necesita.

4.14. ANÁLISIS Y RESULTADOS DE LA PRUEBA DE SALIDA O POSTEST APLICADA AL GRUPO DE CONTROL EN LA ETAPA DE LECTURA

4.14.1. Etapa de lectura, grupo control

No.	ÍTEM	FRECUENCIA RESPUESTA				PORCENTAJE			
		Si sabe	Sabe Parcialmente	No sabe	Total	Si sabe	Sabe Parcialmente	No sabe	Total %
1	¿Terminada la lectura del texto, escriba una predicción realizada durante la etapa de prelectura y confirmada durante el proceso lector?	5	5	32	42	12%	12%	76%	100
2	¿La lectura lo motivo a plantearse preguntas?	20	5	17	42	48%	12%	40%	100
3	¿Escriba dos de las preguntas que se planteó?	10	7	25	42	24%	17%	59%	100
4	¿Cuál es el tema del texto?	11	6	25	42	26%	14%	60%	100%
5	Reemplace por sinónimos las siguientes palabras empleadas en el texto: organizar, gráfico, mapa, concepto y recta.	30	3	9	42	72%	7%	21%	100
6	Reemplace por un sinónimo, en la siguiente oración, la palabra resaltada. "Los mapas conceptuales son una forma de representar el pensamiento"	12	5	25	42	29%	12%	59%	100%
7	Identifique, en su orden, la superestructura del texto leído	5	2	35	42	12%	5%	83%	100%
8	Identifique en el texto leído, las palabras desconocidas.	42			42				100%
9	¿Qué contexto está representado en el texto?	10	4	28	42	24%	9%	67%	100%
10	¿A qué tipo de discurso pertenece el texto leído?	17		25	42	41%		59%	100%

Cuadro 6. Prueba de salida o postest, etapa de lectura, grupo control

El análisis de los resultados del grupo de control, en la etapa de lectura arrojó los siguientes resultados: un 12% sabe hacer predicciones, un 76% no sabe; un 48% la lectura lo motivo a hacerse preguntas, un 40% no lo motivo; un 24% escribe las preguntas que se planteó en la etapa de prelectura y 59% no lo hizo; un 26% reconoce el tema del texto, un 60% no lo reconoce; un 72% reemplaza sinónimas que no forman parte de una oración, un 21% si lo sabe; un 29% reemplaza sinónimos que forman parte de una oración, un 59% no saben cómo hacerlo; un 12% reconoce la superestructura de y 83% no lo hace; un 24% reconoce el contexto en el texto y un 67% no lo hace; un 41% distingue tipo de discurso y un 59% no lo sabe.

En la prueba de salida o postest, durante la etapa de lectura el grupo control también logró avances en algunas variables como: motivarse a plantearse preguntas; reemplazar sinónimos de palabras por fuera del texto, a reconocer el tema del texto, la superestructura, el contexto en el texto y a distinguir el tipo de discurso que lee. Aspectos que desconocían antes de aplicarse la prueba diagnóstica inicial o pretest.

4.15. ANÁLISIS Y RESULTADO DE LA PRUEBA DE SALIDA O POSTEST APLICADA AL GRUPO DE CONTROL EN LA ETAPA DE POSTLECTURA

4.15.1. Etapa de postlectura, grupo control

No.	ÍTEM	FRECUENCIA RESPUESTA				PORCENTAJE			
		Si sabe	Sabe parcialmente	No sabe	Total	Si sabe	Sabe Parcialmente	No sabe	Total
1	¿Cuál es la idea principal de la lectura?	8	7	27	42	19%	17%	64%	100
2	En un párrafo resume el contenido del texto	9	7	26	42	21%	17%	62%	100%
3	Relacione el texto leído con sus vivencias	9	8	25	42	22%	19%	59%	100%
4	Relacione el texto leído con sus conocimientos y otros textos	6	7	29	42	14%	17%	69%	100%
5	Relacione el texto con otros contextos	9	5	28	42	21%	12%	67%	100%
6	Sintetice la información del texto en un organizador gráfico	8	5	29	42	19%	12%	69%	100%

Cuadro 7. Prueba de salida etapa de la poslectura, grupo control

Analizado los resultados obtenidos en el postest por el grupo de control, en la etapa de poslectura, logran los siguientes resultados: un 19% sabe cuál es la idea principal, un 64% no lo sabe; un 21% sabe resumir el contenido del texto, un 62% no lo sabe; un 22% relaciona el texto leído con sus vivencias, un 59% no sabe hacerlo; un 14% relaciona el texto con sus conocimientos y otros textos, el 69% no sabe cómo proceder; un 21% relaciona el texto con otros contextos, un 67% no lo hace; un 19% sintetiza la información en un organizador gráfico, un 69% no lo hace.

Comparando las cifras anteriores, obtenidas en el poste durante la etapa poslectura y las de pretes o prueba inicial en la misma etapa, el grupo de control no mostró cambios significativos, en el mejoramiento de la comprensión de textos académicos, puesto que no aplicó las estrategias cognitivas y metacognitivas correspondiente a la etapa mencionada.

CAPITULO 5.

CONCLUSIONES

El grupo experimental después de realizada la intervención didáctica, demostró mejoramiento en la aplicación de las estrategias cognitivas y metacognitivas en la prelectura, lectura y poslectura. No sólo respondió a las preguntas literales sino que hizo transferencia de lo leído, exploraron la calidad del texto, además, aprendieron a conceptualizar las estrategias cognitivas y metacognitivas.

Los estudiantes del grupo experimental como resultado del proceso cognitivo desarrollados durante la intervención didáctica, aprendieron a distinguir que en cada uno de los subprocesos de lectura, se aplican estrategias cognitivas y metacognitivas, lo que les propició el aumento de predicciones, formulación preguntas antes y durante de la lectura, mayor atención y motivación por la misma, a explorar el texto, a identificar los propósitos de lecturas, a formularse objetivos, a identificar y a emplear los organizadores gráficos, además, a supervisar y a regular el proceso lector.

Se resalta la regulación de los procesos cognitivos como la planificación previa de la ejecución de actividades, las cuales permitieron revisar, verificar, rectificar, las estrategias y contrastar resultados, confrontándolos con los propósitos fijados por los lectores del grupo en mención.

Durante la lectura el grupo experimental después de la intervención, mostró un mejor desempeño en el uso de estrategias cognitivas y metacognitivas debido al aumento significativo de los aciertos en las preguntas de predicciones como: plantearse preguntas con relación al texto, identificar el tema; además ampliaron su vocabulario, el uso y remplazo de sinónimos al interior de una oración o de manera aislada, reconocieron, de forma ordenada, la superestructura del texto, se les facilitó la organización de la información, identificaron el contexto relacionado en el texto y el tipo de discurso al cual

pertenecía el texto leído.

Por otro lado, alcanzaron niveles de comprensión no logrados durante la etapa de diagnóstico, lo anterior demuestra que en este proceso se dio una interacción del lector con el texto, de manera que satisfizo los objetivos planteados por el mismo, los cuales guiaron su lectura.

Otro de los aspectos superados por el grupo experimental, fue la motivación y el interés despertado, por un lado, por la misma lectura y por el otro, la aplicación de estrategias cognitivas y metacognitivas durante el desarrollo de los temas, lo cual ayudó a la interpretación de los mismos. Significa que la intervención realizada facilitó cambios en las estructuras cognitivas de los estudiantes, por cuanto se logró lectura comprensiva, de tal manera que pudieron actualizar conocimientos previos y conocer las estrategias de aprendizajes que facilitaron la optimización del mismo. La efectividad de las estrategias cognitivas y metacognitivas, contribuyeron en la aprehensión de textos académicos por parte de los educandos.

El ejercicio investigativo contribuyó al desarrollo de procesos metacognitivos, por cuanto lograron monitorear y controlar a voluntad sus procesos de pensamiento y el conocimiento alcanzado, así como la recuperación del mismo. El monitoreo permitió que los estudiantes identificaran ventajas y desventajas en las lecturas abordada, lo que contribuyó a una mejor aprehensión del saber.

La etapa final de lectura o poslectura como la llama Solé (1988), le permitió al grupo experimental alcanzar sus logros, expectativas y reflexiones sobre su aprendizaje, apoyados en las estrategias cognitivas y metacognitivas, de forma que se les facilitó identificar la idea principal y el tema, también realizaron resúmenes de los textos, seleccionando las ideas importantes de los mismos y lograron hacer síntesis, de modo que eliminaron información accesoría. Por otro lado, el uso del lenguaje para lo anterior y el estilo, guardaron relación con el texto fuente y conservaron la información y organización

estructural del texto original, para ello, utilizaron omisión, selección, generalización y abstracción, precisión de información de manera autónoma, atendiendo a los presaberes y a la gramática de la lengua. Lo anterior, les ayudó a desarrollar las capacidades comunicativas, de comprensión y análisis de textos académicos.

Las estrategias cognitivas utilizadas durante la intervención le facilitó al grupo experimental, la transferencia de información, identificar los espacios y situaciones, en los cuales se pueda aplicar los aprendizajes. También la síntesis de lo leído en organizadores gráficos como forma de representar y relacionar el conocimiento. De manera que les permite ordenar, planificar las acciones, almacenar, recuperar información adquirida.

La estrategia metacognitiva empleada en la etapa de poslectura se pueden relacionar con el control metacognitivo combinado con los juicios de monitoreo metacognitivo de los educandos, por ejemplo, los juicios sobre la carencia o necesidad de conocimiento durante el proceso lector y el control que les aportó para superar las dificultades, éste estaba determinado por el saber qué y el saber cómo, aspecto éste que les permitió preguntarse acerca de sus propios conocimientos y la manera como los adquiere, por ejemplo, aprendieron a abordar una lectura, como recuperar una información almacenada en la memoria.

En cuanto al saber cómo, el grupo experimental les permitió preguntarse sobre los procedimientos a realizar para desarrollar con éxito una tarea y a lograr eficiencia en sus formas de abordar retos propios del medio.

Con base en lo observado se puede concluir que resulta fácil la implementación de una intervención didáctica, para mejorar los procesos de lectura, porque las mismas actividades y estrategias que se emplean en ellas, las cuales tienden a ser lúdicas, y las bondades de los resultados, identificados por los estudiantes favorecen el gusto por la participación en éste tipo de actividades didácticas. Llama la atención que a partir del desarrollo del programa, se mejoró la asistencia, la atención y participación de los educandos.

Con relación a las investigaciones que aparecen en el estado del arte, ellas no explicitan las estrategias cognitivas y metacognitivas ni los logros que se obtuvieron al respecto, sin embargo, la investigación que a nivel internacional se realiza y recomienda que se tengan en cuenta las estrategias metacognitivas por cuanto ellas, les permiten al estudiante, cuándo enfrenta un problemas, saber cómo enfocarlo, qué teoría del aprendizaje emplear, qué procedimiento aplicar, cómo regular sus actuaciones y qué límites posee su conocimiento.

5.2. RECOMENDACIONES

Con fundamento a los resultados de los ejercicios realizados en la investigación, se recomienda lo siguiente:

A la Universidad de Sucre continuar con la aplicación de estrategias cognitivas y metacognitivas que favorezcan la comprensión lectora y se amplíe esta experiencia a otros modelos y procedimientos.

A la Secretaria de Educación se le recomienda capacitar a los docentes de la Educación Básica y de la media, para que se encuentren en condiciones de trabajar el aprender a aprender, el aprendizaje autónomo, la modificabilidad cognitiva y la conceptual y se apliquen estrategias cognitivas y metacognitivas, con el fin de que se inicie una sinergia que favorezca el desarrollo de competencias habilidades y procesos de pensamiento y, además, se eleven los resultados obtenidos en la prueba SABER.

La Universidad de Sucre debe capacitar a sus docentes y a los profesores de las instituciones Educativas privadas y cooperativas, para que logren un desarrollo de competencias básicas y habilidades comunicativas.

A partir de los resultados de las investigaciones realizadas en Estados Unidos y Europa, se recomienda que la modificabilidad cognitiva y conceptual no se trabaje en vacío sino que se haga con base en las disciplinas que hacen parte del currículo y para el caso específico, de las competencias cognitivas básicas (interpretar, argumentar y proponer) y para las comunicativas no se trabaje sólo desde la lengua castellana sino que se emplee cualquier disciplina, teniéndose en cuenta que todo lo que se percibe llega a través de un mensaje textual sea lingüístico paralingüístico.

BIBLIOGRAFÍA

ARNAO VASQUEZ, Mario (2010) El resumen como estrategia cognitiva para el desarrollo de habilidades comunicativas e investigativa en estudiantes universitarios. Ponencia presentada en el Congreso Iberoamericano de Educación celebrado los días 13, 14,15 de septiembre. Argentina.

AUSUBEL, David. Aprendizaje significativo. (20?) En: ¿Cómo mejorar el aprendizaje en el aula y poder evaluarlo? Tomo 1. Editorial CAIDEX Internacional S.A. Montevideo Uruguay.

ALONSO, Jesús y DEL MAR MATEOS, María (1985) Comprensión lectora: Modelo, entrenamiento y evaluación. Universidad Autónoma de Madrid, España. Dialnet.unirioja.es/servlet/dcfichero_Investigación. Abril 24 del 2012.

BETTELHEIN, Bruno y ZELAN, Karen (1983). Aprender a Leer. Barcelona: grupo Editorial Grijalbo.

BRASLAVSKY, Berta de (1983). La lectura en la Escuela. Buenos Aires: Editorial Kapeluz.

M.M. Bajtín. Estetika slovesnogo tvorchestva. (1979). Traducción de BUBNOVA, Tatiana (1982). Estética de la creación verbal. Siglo veintiuno editores. Primera edición en español.

CALDERON IBAÑEZ, Arlenys & QUIJANO PEÑUELA, Jorge (2008). Característica y habilidades de comprensión lectora. Informe de Investigación. Universidad Cooperativa de Colombia.

CAMPOS ARENAS, Agustín (2005) Mapas conceptuales, mapas mentales y otras formas de representación el conocimiento. Editorial Magisterio. Bogotá.

Conocimientos Lingüísticos para el Aprendizaje de la Lectura. (1980), En: Revista Latinoamericana de lectura: Lectura y vida. Buenos Aires: año III. No 2

COLOMER, Teresa (2000) trabajó sobre la “Enseñanza y aprendizaje de la comprensión lectora”. Barcelona España.

DE ZUBIRIA SAMPER, Julián. Modelo Pedagógicos, hacía una pedagogía dialogante. (2006) Magisterio. Bogotá

ECHEVERRÍA MARTÍNEZ, Ángeles e Isabel GASTÓN BARRENETZEA, (2000) "Con las dificultades de comprensión lectora en estudiantes universitarios y la implicaciones en el diseño de programas de intervención” en Escuela de Magisterio. Vizcaya.

EspañaUPV/EHU.www.ehu.es/ojs/index.php/psicodidactica/article/view/305

DUBOIS, M. E. (2008). Concepto y características de la lectura: Uruguay

FERREIRO, Emilia y GÓMEZ PALACIO, Margarita. (1991). Nuevas perspectivas sobre los procesos de lectura y escritura. México: Siglo XXI. Editores.

FULAN G. Michael. (1991) El nuevo significado del cambio educativo. Teachers college press: New York. 1991.

GARCIA, MADRUGA, J.A. (2006) Lectura y conocimiento, Barcelona. Paidós.

GARDNER, R. & Alexander P.A. (1989) Metacognición, respuestas y no respuestas, a las preguntas. Psicología educativa.

GOODMAN, Kenneth. (1982). Proceso lector. En: Ferreiro, Emilia y Palacio, Margarita. Nuevas perspectivas de los procesos de lectura y escritura. México: Siglo XXI.

GOODMAN, Kenneth. (1982) La lectura como un proceso de significado. Memoria encuentro de profesores de literatura, escritores e investigadores.

GOODMAN, Kenneth. (1982) El proceso de la lectura. Consideraciones a través de las lenguas y el desarrollo. Nuevas perspectivas sobre los procesos de lectura y escritura. México. Editorial XXI

HEIT, Ignacio Antonio (2011) Estrategias metacognitivas de comprensión lectora y eficacia en la asignatura Lengua y Literatura. Biblioteca digital de Universidad Católica de Argentina.

HERRERA CUBA, Juana. (1997)Estrategias cognitivas y metacognitivas en la elaboración del mensaje escrito: Estudio bidireccional inglés-español, español-inglés. Universidad de la Laguna.

JIMÉNEZ RODRÍGUEZ B (2004) Metacognición y comprensión de la lectura: evaluación de los componentes estratégicos (procesos y variables) mediante la elaboración de una escala de conciencia lectora (ESCOLA). Memoria para optar al grado de doctor en psicología. Universidad Complutense de Madrid, España.

GAMBOA T. Cristina y REINA E, Mauricio, (2006). Hábitos de lectura y consumo de libros en Colombia. Análisis por FEDESARROLLO, coordinado por FUNDALECTURA. WORKING PAPERS SERIES - documentos de trabajo No. 37

MATEOS, M. (1985) Comprensión lectora, modelos, entrenamiento y evaluación. Infancia y aprendizaje. España.

----- (1991) Entrenamiento en el proceso de supervisión de la competencia lectora: Fundamentación teórica e implicaciones educativas. Infancia y aprendizaje. España

----- (2001) Metacognición y educación. Buenos Aires. AIQUE.

MEN (1998) Lengua Castellana. Lineamientos Curriculares. Áreas obligatorias y fundamentales, MEN-Magisterio. Bogotá.

MISIÓN DE CIENCIA, EDUCACIÓN Y DESARROLLO (1995). Colombia al Filo de la Oportunidad. Magisterio.

LEY GENERAL DE EDUCACIÓN O LEY 115. República de Colombia. Lineamientos Generales de Procesos Curriculares. MEN: Santafé de Bogotá. 1994.

NAVARRO, Rubén Edel (2004) La educación y el desarrollo de Habilidades cognitivas. Universidad Cristóbal Colón, México.

NIÑO ROJAS, Víctor Miguel (2003) competencias en la comunicación hacia las prácticas del discurso. Bogotá. ECOE

PEREZ GRAJALES, Héctor. Comprensión y producción de textos (2006) Bogotá. Magisterio.

PIAGET, Jean. Aprendizaje (20?) En: ¿Cómo mejorar el aprendizaje en el aula y poder evaluarlo?

POSADA ALVAREZ, Rodolfo (2002) Competencia Currículo y aprendizaje en la formación superior. Barranquilla. Documento no editado.

ROSAS, Esther Z. (2006). El texto académico: una aproximación a su definición. En: Revista voces, tecnología y pensamiento. Volumen 1, N° 2. Julio-diciembre 2006. Mérida.

SÁNCHEZ, Benjamín. (1972). Lectura, diagnóstico, enseñanza y recuperación. Kapeluz. Buenos Aires.

SHARDAKOV. M.N. (1968) Desarrollo del pensamiento en el escolar. Editorial Grijalbo. México.

SOLÉ. Estrategias de lectura (1998). Editorial Grao. Barcelona

SOTO LOMBANA. Carlos Arturo (2002) Metacognición, cambio conceptual y enseñanza de la ciencia, Magisterio. Bogotá.

VYGOTSKY. Lev. El aprendizaje. (20?) En: ¿Cómo mejorar el aprendizaje en el aula y cómo evaluarlo? Tomo 1. Editorial CAIDEX Internacional S.A. Montevideo Uruguay.

WARNOCK, Mary. Una Política Común de Educación. Ediciones Paidós. Barcelona 198

ANEXOS 1

INSTRUMENTOS PARA LA APLICACIÓN DE LA PRUEBA DE ENTRADA (PRETEST) Y DE SALIDA (POSTEST).

INSTRUMENTO 1: Diagnóstico de prelectura grupo control y experimental

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL ESPECIALIZACIÓN EN PEDAGOGÍA ESTRATEGIAS COGNITIVAS Y METACOGNITIVAS PARA MEJORAR LA COMPRENSIÓN DE TEXTOS ACADÉMICOS DIAGNÓSTICO DE LA ACTIVIDAD DE PRELECTURA									
INSTRUMENTO PARA IDENTIFICAR TANTO EN EL GRUPO EXPERIMENTAL COMO DE CONTROL, SI EMPLEAN ESTRATEGIAS COGNITIVAS Y METACOGNITIVAS CORRESPONDIENTE A LA LECTURA.									
Nombre y apellidos			Edad:			Programa y semestre			
Sede:			Jornada			Fecha:			
1. TEMA: Estrategias cognitivas y metacognitivas utilizadas en la prelectura 2. OBJETIVO: Identificar, tanto en el grupo experimental como en el de control, si se emplean las estrategias cognitivas y metacognitivas correspondiente a la prelectura, para que se diagnostique la utilización y frecuencia de las mismas. 3. RECURSO: CUESTIONARIO No. 1 Diagnóstico de la prelectura									
No.	ÍTEM	TIPO DE RESPUESTA Y SU FRECUENCIA				PORCENTAJE DISCRIMINADO DE RESPUESTA			
		Si sabe	Sabe Parcialmente	No sabe	Total	Si sabe	Sabe parcialmente.	No sabe	Total
1	¿Cuál es el título del texto?								
2	¿Qué conoce sobre el tema?								
3	¿Quién es el autor del texto?								
4	¿Cuál es la editorial y año de publicación de la revista en donde aparece el texto?								
5	¿Sobre qué tratará el texto?								
6	¿Qué motivo tuvo el autor para escribir la obra?								
7	¿Incluye el autor alguna dedicatoria?								
8	¿Qué cosas interesante contendrá el texto?								
9	¿Será lo que espero y necesito?								
10	¿Cuáles son las intenciones comunicativas del autor con la producción del texto?								
11	De acuerdo a la exploración que le hiciste al texto ¿qué temas de los incluidos en él, son de utilidad para su aprendizaje?								
12	¿Con base en la exploración realizada al texto, indique cuáles son sus propósitos de lectura?								
13	¿En qué parte del texto se hace la presentación del autor?								
14	¿El texto incluye organizadores gráficos?								
15	¿Qué número de páginas tiene el texto, contiene ilustraciones, recuerda alguna en especial, menciónela?								
16	¿El índice aparece al final o al principio de la revista en donde aparece el texto?								

INSTRUMENTO 2: Diagnóstico de lectura grupo control y experimental.

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL ESPECIALIZACIÓN EN PEDAGOGÍA ESTRATEGIAS COGNITIVAS Y METACOGNITIVAS PARA MEJORAR LA COMPRESIÓN DE TEXTOS ACADÉMICOS DIAGNÓSTICO DE LA ACTIVIDAD DE LECTURA									
INSTRUMENTO PARA IDENTIFICAR TANTO EN EL GRUPO EXPERIMENTAL COMO DE CONTROL, SI EMPLEAN ESTRATEGIAS COGNITIVAS Y METACOGNITIVAS CORRESPONDIENTE A LA LECTURA.									
Nombre y apellidos			Edad:			Programa y semestre			
Sede:			Jornada			Fecha:			
1. TEMA: Estrategias cognitivas y metacognitivas utilizadas en la lectura 2. OBJETIVO: Identificar, tanto en el grupo experimental como de control, si se emplean las estrategias cognitivas y metacognitivas correspondiente de la lectura, para que se diagnostique la utilización y frecuencia de las mismas. 3. RECURSO: CUESTIONARIO No. 2. Diagnóstico de la lectura.									
No.	ÍTEM	FRECUENCIA RESPUESTA				PORCENTAJE			
		Si sabe	Sabe Parcialmente	No sabe	Total	Si sabe	Sabe Parcialmente	No sabe	Total %
1	¿Terminada la lectura del texto, escriba una predicción realizada durante la etapa de prelectura y confirmada durante el proceso lector?								
2	¿La lectura lo motivo a plantearse preguntas?								
3	¿Escriba dos de las preguntas que se planteó?								
4	¿Cuál es el tema del texto?								
5	Reemplace por sinónimos las siguientes palabras empleadas en el texto: escuela, estudiante, lengua, aula y maestro.								
6	Reemplace por un sinónimo, en la siguiente oración, la palabra resaltada. "El sincretismo entre palabras y gestos, tiene unas singularidades muy especiales en el contexto escolar".								
7	Identifique, en su orden, la superestructura del texto leído								
8	Identifique en el texto leído, las palabras desconocidas.								
9	¿Qué contexto está representado en el texto?								
10	¿A qué tipo de discurso pertenece el texto leído?								

INSTRUMENTO 3: Diagnóstico de postlectura grupo control y experimental.

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
 ESPECIALIZACIÓN EN PEDAGOGÍA
 ESTRATEGIAS COGNITIVAS Y METACOGNITIVAS
 PARA MEJORAR LA COMPRENSIÓN DE TEXTOS ACADÉMICOS

DIAGNÓSTICO DE LA ACTIVIDAD DE POSTLECTURA

INSTRUMENTO PARA IDENTIFICAR TANTO EN EL GRUPO EXPERIMENTAL COMO DE CONTROL, SI EMPLEAN ESTRATEGIAS COGNITIVAS Y METACOGNITIVAS CORRESPONDIENTE A LA LECTURA.

Nombre y apellidos	Edad:	Programa y semestre
Sede:	Jornada	Fecha:

1. TEMA: Estrategias cognitivas y metacognitivas utilizadas en la postlectura

2. OBJETIVO: Identificar, tanto en el grupo experimental como de control, si se emplean las estrategias cognitivas y metacognitivas correspondiente a la postlectura, para que se diagnostique la utilización y frecuencia de las mismas.

3. RECURSO:

Cuestionario 3. Diagnóstico de poslectura

No.	ÍTEM	FRECUENCIA RESPUESTA				PORCENTAJE			
		Si sabe	Sabe parcial mente	No sabe Sabe	Total	Si sabe	Sabe Parcial mente	No sabe	Total
1	¿Cuál es la idea principal de la lectura?								
2	En un párrafo resume el contenido del texto								
3	Relacione el texto leído con sus vivencias								
4	Relacione el texto leído con sus conocimientos y otros textos								
5	Relacione el texto con otros contextos								
6	Sintetice la información del texto en un organizador gráfico								

ANEXO 2. TABLAS DELPRETEST

Cuadros de resultados del pretest y el postest

CUADRO 1. Diagnóstico de la prelectura, grupo experimental.

No.	ÍTEM	TIPO DE RESPUESTA Y SU FRECUENCIA				PORCENTAJE DISCRIMINADO DE RESPUESTA			
		Si sabe	Sabe Parcialmente	No sabe	Total	Si sabe	Sabe parcial mente	No sabe	Total
1	¿Cuál es el título del texto?	28	4	10	42	67%	9%	24%	100%
2	¿Qué conoce sobre el tema?	3	9	30	42	7%	21%	72%	100%
3	¿Quién es el autor del texto?	2		40	42	5%		95%	100%
4	¿Cuál es la editorial y año de publicación de la revista en donde aparece el texto?		5	37	42		12%	88%	100%
5	¿Sobre qué tratará el texto?	19	10	13	42	45%	24%	31%	100%
6	¿Qué motivo tuvo el autor para escribir la obra?	7	9	26	42	17%	21%	62%	100%
7	¿Incluye el autor alguna dedicatoria?	4		38	42	10%		90%	100%
8	¿Qué cosas interesante contendrá el texto?	7	11	24	42	17%	26%	57%	100%
9	¿Será lo que espero y necesito?	16		26	42	0.38%		0.62%	100%
10	¿Cuáles son las intenciones comunicativas del autor con la producción del texto?	6	6	30	42	14%	14%	72%	100%
11	De acuerdo a la exploración que le hiciste al texto ¿qué temas de los incluidos en él, son de utilidad para su aprendizaje?	3	5	34	42	7%	12%	81%	100%
12	¿Con base en la exploración realizada al texto, indique cuáles son sus propósitos de lectura?	14		28	42	33%		67%	100%
13	¿En qué parte del texto se hace la presentación del autor?	2		40	42	5%		95%	100%
14	¿El texto incluye organizadores gráficos?	9		33	42	21%		79%	100%
15	¿Qué número de páginas tiene el texto, contiene ilustraciones, recuerda alguna en especial, menciónela?	14	6	22	42	33%	14%	53%	100%
16	¿El índice aparece al final o al principio de la revista en donde aparece el texto?	8		34	42	19%		81%	100%

CUADRO 2. Diagnóstico de la lectura, grupo experimental

No.	ÍTEM	FRECUENCIA RESPUESTA				PORCENTAJE			
		Si sabe	Sabe Parcial mente	No sabe	Total	si sabe	sabe parcial mente	No sabe	Total
1	¿Terminada la lectura del texto, escriba una predicción realizada durante la etapa de prelectura y confirmada durante el proceso lector?	14		28	42	33%		67%	100%
2	¿La lectura lo motivo a plantearse preguntas?	36	2	4	42	86%	5%	9%	100%
3	¿Escriba dos de las preguntas que se planteó?	15	22	5	42	36%	52%	12%	100%
4	¿Cuál es el tema del texto?	19		23	42	45%		55%	100%
5	Reemplace por sinónimos las siguientes palabras empleadas en el texto: escuela, estudiante, lengua, aula y maestro.	30	10	2	42	71%	24%	5%	100%
6	Reemplace por un sinónimo, en la siguiente oración, la palabra resaltada. "El sincretismo entre palabras y gestos, tiene unas singularidades muy especiales en el contexto escolar".	5		37	42	12%		88%	100%
7	Identifique, en su orden, la superestructura del texto leído	2	3	37	42	5%	7%	88%	100%
8	Identifique en el texto leído, las palabras desconocidas.	42			42				100%
9	¿Qué contexto está representado en el texto?	5	13	24	42	12%	31%	57%	100%
10	¿A qué tipo de discurso pertenece el texto leído?	10		32	42	24%		76%	100%

CUADRO 3. Diagnóstico de la poslectura, grupo experimental

	ÍTEM	FRECUENCIA RESPUESTA				PORCENTAJE			
		Si sabe	Sabe Parcial mente	No sabe	Total	si sabe	sabe parcial mente	No sabe	Total
1	¿Cuál es la idea principal de la lectura?	4	11	27	42	9%	26%	65%	100%
2	En un párrafo resuma el contenido del texto	5	9	28	42	12%	21%	67%	100%
3	Relacione el texto leído con sus vivencias	9	12	21	42	21%	29%	50%	100%
4	Relacione el texto leído con sus conocimientos y otros textos	3	7	32	42	7%	17%	76%	100%
5	Relacione el texto con otros contextos	5	10	27	42	12%	24%	64%	100%
6	Sintetice la información del texto en un organizador gráfico	4	9	29	42	9%	22%	69%	100%

CUADRO. 4 Diagnóstico de la prelectura, grupo control

No.	ÍTEM	TIPO DE RESPUESTA Y SU FRECUENCIA				PORCENTAJE DISCRIMINADO DE RESPUESTA			
		Si sabe	Sabe Parcial mente	No sabe	Total	Si sabe	Sabe parcial mente.	No sabe	Total
1	¿Cuál es el título del texto?	21	15	6	42	50%	36%	14%	100%
2	¿Qué conoce sobre el tema?	6	6	30	42	14%	14%	72%	100%
3	¿Quién es el autor del texto?			42	42			42	100%
4	¿Cuál es la editorial y año de publicación de la revista en donde aparece el texto?	1	4	37	42	2%	9%	89%	100%
5	¿Sobre qué tratará el texto?	12	14	16	42	29%	33%	38%	100%
6	¿Qué motivo tuvo el autor para escribir la obra?	6	7	29	42	14%	17%	69%	100%
7	¿Incluye el autor alguna dedicatoria?	5		37	42	12%		88%	100%
8	¿Qué cosas interesante contendrá el texto?	5	9	28	42	12%	21%	67%	100%
9	¿Será lo que espero y necesito?	16	2	24	45	38%	5%	57%	100%
10	¿Cuáles son las intenciones comunicativas del autor con la producción del texto?	6	8	28	42	14%	19%	67%	100%
11	De acuerdo a la exploración que le hiciste al texto ¿qué temas de los incluidos en él, son de utilidad para su aprendizaje?	6	4	32	42	14%	10%	76%	100%
12	¿Con base en la exploración realizada al texto, indique cuáles son sus propósitos de lectura?	13	3	26	42	31%	7%	0.62%	100%
13	¿En qué parte del texto se hace la presentación del autor?	3		39	42	7%		93%	100%
14	¿El texto incluye organizadores gráficos?	4		38	42	10%		90%	100%
15	¿Qué número de páginas tiene el texto, contiene ilustraciones, recuerda alguna en especial, menciónela?	1	5	36	42	2%	12%	86%	100%
16	¿El índice aparece al final o al principio de la revista en donde aparece el texto?	11		31	42	26%		74%	100%

CUADRO 5. Diagnóstico de la lectura, grupo control.

No.	ÍTEM	FRECUENCIA RESPUESTA				PORCENTAJE			
		Si sabe	Sabe Parcial mente	No sabe	Total	Si sabe	Sabe Parcial mente	No sabe	Total %
1	¿Terminada la lectura del texto, escriba una predicción realizada durante la etapa de prelectura y confirmada durante el proceso lector?	5	1	36	42	12%	2%	86%	100%
2	¿La lectura lo motivo a plantearse preguntas?	20		22	42	48%		52%	100%
3	¿Escriba dos de las preguntas que se planteó?	15	2	25	42	36%	5%	59%	100%
4	¿Cuál es el tema del texto?	16	3	23	42	38%	7%	55%	100%
5	Reemplace por sinónimos las siguientes palabras empleadas en el texto: escuela, estudiante, lengua, aula y maestro.	30	3	9	42	71%	7%	0.22%	100%
6	Reemplace por un sinónimo, en la siguiente oración, la palabra resaltada. "El sincretismo entre palabras y gestos, tiene unas singularidades muy especiales en el contexto escolar".	2	1	39	42	5%	2%	93%	100%
7	Identifique, en su orden, la superestructura del texto leído	1	2	39	42	2%	5%	93%	100%
8	Identifique en el texto leído, las palabras desconocidas.	27		15	42	64%		36%	100%
9	¿Qué contexto está representado en el texto?	11	1	30	42	26%	3%	71%	100%
10	¿A qué tipo de discurso pertenece el texto leído?	13		29	42	31%		69%	100%

CUADRO. 6. Diagnóstico de la poslectura, grupo control

No.	ÍTEM	FRECUENCIA RESPUESTA				PORCENTAJE			
		Si sabe	Sabe parcial mente	No sabe Sabe	Total	Si sabe	Sabe Parcial mente	No sabe	Total
1	¿Cuál es la idea principal de la lectura?	7	6	29	42	17%	14%	69%	100%
2	En un párrafo resume el contenido del texto	4	4	34	42	9%	9%	82%	100%
3	Relacione el texto leído con sus vivencias	6	3	33	42	14%	7%	79%	100%
4	Relacione el texto leído con sus conocimientos y otros textos	6	2	34	42	14%	5%	81%	100%
5	Relacione el texto con otros contextos	4	3	35	42	9%	8%	83%	100%
6	Sintetice la información del texto en un organizador gráfico	5	3	34	42	12%	7%	81%	100%

ANEXO 3. POSTESTS

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
ESPECIALIZACIÓN EN PEDAGOGÍA
ESTRATEGIAS COGNITIVAS Y METACOGNITIVAS PARA MEJORAR
LA COMPRESIÓN DE TEXTOS ACADÉMICOS

POSTEST APLICADO EN LA POSLECTURA: GRUPO EXPERIMENTAL Y DE CONTROL

1. TEMA: Estrategias cognitivas y metacognitivas utilizadas en la postlectura
2. OBJETIVO: Identificar, tanto en el grupo experimental como en el de control, si se emplean las estrategias cognitivas y metacognitivas correspondiente a la poslectura, para conocer la efectividad de las mismas.

3. RECURSO: Lectura

3. INSTRUCCIONES

A continuación encontrarás un cuestionario que permitirá identificar el logro del objetivo. Léelo detenidamente y contesta con sinceridad cada una de las preguntas que se te hacen. Tienes 30 minutos para responder y devolver el postest.

No.	Cuestionario
1.	¿Cuál es el título del texto?
2.	¿Qué conoce sobre el tema?
3.	¿Quién es el autor del texto?
4.	¿Cuál es la editorial y año de publicación del libro donde aparece el texto de lectura?
5.	¿Sobre qué tratará el texto?
6.	¿Qué motivo tuvo el autor para escribir la obra?
7.	¿Incluye el autor alguna dedicatoria?
8.	¿Qué cosas interesante contendrá el texto?
9.	¿Será lo que espero y necesito?
10.	¿Cuáles son las intenciones comunicativas del autor con la producción del texto?
11.	¿De acuerdo a la exploración que le hiciste al texto ¿qué temas de los incluidos en él, son de utilidad para su aprendizaje?
12.	¿Para terminar su trabajo necesitará leer otras fuentes para complementarlo? Sí No
13.	¿Con base en la exploración realizada del texto, indique cuáles son sus propósitos de lectura?
14.	¿En qué parte del texto se hace la presentación del autor?
15.	¿El texto incluye organizadores gráficos?
16.	¿Qué número de páginas tiene el texto, contiene ilustraciones, recuerda alguna en especial, menciónela?
17.	¿El contenido del texto aparece al final o al principio del texto?

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
ESPECIALIZACIÓN EN PEDAGOGÍA
ESTRATEGIAS COGNITIVAS Y METACOGNITIVAS PARA MEJORAR
LA COMPRENSIÓN DE TEXTOS ACADÉMICOS

POSTEST APLICADO DURANTE LA LECTURA: GRUPO EXPERIMENTAL Y DE
CONTROL

1. TEMA: Estrategias cognitivas y metacognitivas utilizadas durante la lectura

2. OBJETIVO: Identificar tanto en el grupo experimental como de control, si emplean las estrategias cognitivas y metacognitivas correspondiente a la lectura, para conocer la efectividad de las mismas.

3. INSTRUCCIONES

A continuación encontrarás un cuestionario que permitirá identificar el logro del objetivo. Léelo detenidamente y contesta con sinceridad cada una de las preguntas que se hacen, tienes 30 minutos para responder y devolver el test.

No.	Cuestionario
1.	¿Terminada la lectura del texto, escriba una predicción realizada durante la etapa de prelectura y confirmada durante el proceso lector?
2.	¿La lectura lo motivo a plantearse preguntas?
3.	¿Escriba dos de las preguntas que se planteó?
4.	¿Cuál es el tema del texto?
5.	Reemplace por sinónimos las siguientes palabras empleadas en el texto: organizar, gráfico, mapa, concepto y recta
6.	Reemplace en la oración la palabra resaltada por un sinónimo. Los mapas conceptuales son una forma de <u>representar</u> el pensamiento
7.	Identifique, en su orden, la superestructura del texto leído
8.	Indique en el texto en español, las palabras desconocidas:
9.	¿Qué contexto sociocultural está representado en el texto?
10.	¿A qué tipo de discurso pertenece el texto leído?

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
ESPECIALIZACIÓN EN PEDAGOGÍA
ESTRATEGIAS COGNITIVAS Y METACOGNITIVAS PARA MEJORAR
LA COMPRENSIÓN DE TEXTOS ACADÉMICOS

EVALUACIÓN DURANTE LA ETAPA DE POSTLECTURA

INSTRUMENTO PARA IDENTIFICAR TANTO EN EL GRUPO EXPERIMENTAL COMO DE CONTROL, SI EMPLEAN ESTRATEGIAS COGNITIVAS Y METACOGNITIVAS CORRESPONDIENTE A LA POSTLECTURA.

Con carácter confidencial y con el objetivo de identificar si emplean el grupo de experimental y de control, estrategias cognitivas y metacognitivas correspondiente a la postlectura con el fin de conocer la comprensión final de textos académicos. Solicitamos a usted, responder en forma objetiva la siguiente información del siguiente cuestionario.

. TEMA: Estrategias cognitivas y metacognitivas utilizadas durante la postlectura

2. OBJETIVO: Identificar tanto en el grupo experimental como de control, si se emplean las estrategias cognitivas y metacognitivas correspondiente a la postlectura.

3. INSTRUCCIONES

A continuación encontrarás un cuestionario que permitirá identificar el logro del objetivo. Léelo detenidamente y contesta con sinceridad cada una de las preguntas que se te hacen, tienes 30 minutos para responder y devolver el postest.

Actividades durante la etapa de la postlectura

1.	¿Cuál es la idea principal de la lectura?
2.	En un párrafo resume el contenido del texto
3.	Relacione el texto leído con sus vivencias
4.	Relacione el texto leído con sus conocimientos y otros textos
5.	Relacione el texto con otros contextos
6.	Sintetice la información del texto en un organizador gráfico
7.	¿Por qué el tema es importante en su vida académica?

ANEXO 4. CUADROS PARA ORGANIZAR LA INFORMACIÓN DE ACUERDO AL TIPO DE RESPUESTA E IDENTIFICAR PORCENTAJES Y NÚMERO DE RESPUESTA.

CUADRO 7. PRUEBA DIAGNÓSTICA DE PRETEST

TABLA NO.	TIPO DE PRUEBA	¿QUÉ SE DIAGNOSTICA?	GRUPO A LA CUAL SE APLICA
1	Diagnóstica	prelectura	Experimental
2	Diagnóstica	Lectura	Experimental
3	Diagnóstica	Poslectura	Experimental
4	Diagnóstica	prelectura	Control
5	Diagnóstica	Lectura	Control
6	Diagnóstica	Poslectura	Control

CUADRO 8. PRUEBA SALIDA O POSTEST

TABLA NO.	TIPO DE PRUEBA	¿QUÉ SE DIAGNOSTICA?	GRUPO A LA CUAL SE APLICA
1	Diagnostica	Prelectura	Experimental
2	Diagnostica	Lectura	Experimental
3	Diagnostica	Poslectura	Experimental
4	Diagnostica	Prelectura	Control
5	Diagnostica	Lectura	Control
6	Diagnostica	Poslectura	Control

ANEXO 5. POBLACIÓN

CUADRO 9. ESTUDIANTES QUE PARTICIPARON DEL PROCESO INVESTIGATIVO

Grupos	Matricula Inicial
Experimental (Estudiantes de Licenciatura en Matemáticas)	42
Control (Estudiantes de Tecnología en Electrónica).	42
Total de estudiantes	84

Fuente: Oficina de registro y admisiones

ANEXO 6. VARIABLES

Cuadro 10. Variables intervinientes

VARIABLE DEPENDIENTE	VARIABLE INDEPENDIENTE
Comprensión lectora	Estrategias cognitivas y metacognitivas aplicadas antes, durante y después de la lectura

ANEXO 7. PROPUESTA DIDÁCTICA

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

ESTRATEGIAS COGNITIVAS Y METACOGNITIVAS PARA EL DESARROLLO DE
LA COMPRESIÓN DE TEXTOS ACADÉMICOS EN ESTUDIANTES QUE
INGRESAN AL PRIMER SEMESTRE DE LA LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS
DE LA UNIVERSIDAD DE SUCRE
PLANEACIÓN DIDÁCTICA DE LA INTERVENCIÓN

1. IDENTIFICACIÓN:

1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA: UNIVERSIDAD DE SUCRE
2. PROGRAMA DE LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS
- 1.3. DISCIPLINA: TÉCNICAS DE LA COMUNICACIÓN
- 1.4. SEMESTRE: I
- 1.5. CAMPO DE FORMACIÓN: HUMANÍSTICO
- 1.4. TIPO DE ASIGNATURA: TEÓRICA
- 1.6. INTENSIDAD HORARIA SEMANALES: 4 HORAS
- 1.7. INTENSIDAD HORARIA SEMESTRAL: 64 HORAS
- 1.8. NÚMERO DE CRÉDITOS: 3
- 1.9. TIEMPO DEDICADO A LA INTERVENCIÓN: 8 SEMANAS, 32 HORAS DE CLASES.

2. JUSTIFICACIÓN

La sociedad de la comunicación y de la información, requiere que las nuevas generaciones desarrollen procesos que favorezcan la comprensión lectora y competencias y habilidades que faciliten la aplicación de las reglas gramaticales que hacen parte del discurso en la realización de actos comunicativos significativos.

Para realizar la propuesta de intervención se trabajaron 8 semanas, para un total de 32 horas, además, se seleccionaron los contenidos pertinentes para que los estudiantes adquirieran experiencias y aprendizajes que favorecieran los actos comunicativos.

La intervención perseguía el desarrollo de pensamiento, de modo que los estudiantes, a partir del empleo de estrategias cognitivas y metacognitiva, logran construir sentido empleando como recurso, textos académicos.

2. COMPETENCIA A DESARROLLAR

- Emplea códigos, signos, símbolos y reglas de forma concreta, individual, social e histórica, construyendo sentido al interactuar con el texto.

4. OBJETIVOS

4.1. GENERAL

- Leer textos académicos aplicando las estrategias cognitivas y metacognitivas antes, durante y después de la lectura, para que se desarrolle la comprensión lectora, a partir de la interacción entre un lector que porta sentido cultural, político, ideológico y estético y un texto que lo provee de sentido.

4.2. ESPECÍFICOS

- Interpretar teorías relacionadas con la lectura, analizando las propuestas de diferentes autores, para que desarrollen habilidades críticas frente a los diferentes posicionamientos que se estudien.
- Caracterizar la estructura de diferentes textos académicos, a partir del análisis crítico, para que vayan acumulando experiencias en la actividad escritural.
- Establecer diferencias entre distintas clases de textos, analizando la superestructura de los mismos, para que se desarrolle ésta habilidad.

5. CONTENIDO

5.1. UNIDAD: 1. CONCEPTO DE LECTURA Y TEORÍAS QUE EXPLICAN EL PROCESO LECTOR

- Etapas de la lectura
- Prelectura

- Lectura Poslectura

5.2. ESTRATEGIAS COGNITIVAS Y METACOGNITIVAS QUE FAVORECE EL PROCESO SIGNIFICATIVO DE LA LECTURA.

5.3. CONDICIONES DEL SUJETO LECTOR CON RELACIÓN A LA LECTURA.

5.2. UNIDAD N. 2. ELEMENTOS PARA EL ANÁLISIS TEXTUAL

- Componente fonológico
- Componente semántico
- Componente sintáctico
- Componente pragmático

5.3. UNIDAD N. 3. DIFERENTES CLASES DE TEXTOS

- El texto académico
- El protocolo
- El ensayo
- La reseña

UNIDAD	Objetivo	Duración	Temas	Procedimientos	Análisis de resultados
	Aplicar prueba diagnóstica (pretest), para identificar el estado inicial de la comprensión lectora.	2 Horas Fecha: 4 de Febrero, 2013	Prueba diagnóstica (pretest)	PRETEST	X
UNIDAD 1. CONCEPTO DE LECTURA Y TEORÍAS QUE EXPLICAN EL PROCESO LECTOR	Interpretar teorías relacionadas con la lectura, analizando las propuestas de diferentes autores, para que desarrollen actitudes críticas frente a los diferentes posicionamientos que se estudien.	1/2 semanas 2 Horas Fecha: 8 de Febrero, 2013	TEORÍAS QUE EXPLICAN EL PROCESO LECTOR	Desarrollo del tema	
		1/2semanas 2 Horas Fecha: 11 de Febrero, 2013	Etapas de la lectura: prelectura, lectura, Poslectura.	Explicación y taller	
		1/2 semanas 2 Horas Fecha: 15 de Febrero, 2013	Estrategias cognitivas y metacognitivas que favorece el proceso significativo de la lectura Taller de aplicación	Explicación y taller	X
		1/2 semanas 2 Horas Fecha: 18 de Febrero, 2013	Condiciones del sujeto lector con relación a la lectura	Explicación y Actividad práctica	X
UNIDAD 2 ELEMENTOS PARA EL ANÁLISIS TEXTUAL	Establecer diferencia entre distintas clases de textos analizando la superestructura de los mismos, para que se desarrolle ésta habilidad.	1/2 semanas 2 Horas Fecha: 22 de Febrero, 2013	Componente fonológico ,semántico	Explicación y Actividad práctica	X
		1/2 semanas		Explicación y	

		2 Horas Fecha 25 de Febrero, 2013	Componente y sintáctico pragmático	Actividad práctica	X
UNIDAD N. 3. DIFERENTES CLASES DE TEXTOS		1/2 semanas 2 Horas Fecha 1 de marzo	El texto académico y sus clases Informe científico – Taller	Introducción al tema, lectura de texto	X
		1/2 semanas 2 Horas Fecha 4 de marzo	Socialización de de la actividad anterior	Presentación de la actividad asignada	X
		1/2 semanas 2 Horas Fecha 8 de marzo	El ensayo y taller de aplicación	Introducción y análisis de ensayos	X
		1/2 semanas 2 Horas Fecha 11 de marzo de 2013	la reseña	Introducción al tema y lectura y análisis de reseñas	X
1/2 semanas	2 Horas	Fecha 15 de marzo de 2013	Socialización de la actividad anterior		X
1/2 semanas	2 Horas	Fecha 18 de marzo	El protocolo Taller	Introducción y elaboración de un protocolo a partir de las actividades anteriores.	X
		1/2 semanas 2 Horas Fecha 22 de marzo de 2013	Lectura de protocolos elaborados y analizados por los estudiantes	Documentos escritos	X
		1/2 semanas 2 Horas Fecha 25 marzo, 2013	Sinopsis o repaso general Y taller para afianzar el tema	Guía de taller	X
		1/2 semanas 2 Horas Fecha 1 Abril, 2013	Prueba de salida Postes	Postes	X

PLANEACIÓN DIDÁCTICA

UNIDAD	FECHA Y HORA	TEMA DE CLASE	OBJETIVO ESPECIFICO	PROCEDIMIENTO	METODOLOGÍA	RECURSOS	EVALUACIÓN
	Fecha: 4-02-13 2 a 4 PM	PRUEBA DIAGNÓSTICA	Aplicar prueba diagnóstica (pretest), para identificar el estado inicial de la comprensión lectora.	Aplicación de la prueba diagnóstica o PRETEST		Instrumento diseñado para tal fin	De acuerdo a los resultados.
Unidad 1. CONCEPTO DE LECTURA Y TEORÍAS QUE EXPLICAN EL PROCESO LECTOR	Fecha: 8 de Febrero, 2013	TEORÍAS QUE EXPLICAN EL PROCESO LECTOR	Interpretar teorías relacionadas con la lectura, analizando las propuestas de diferentes autores, para que desarrollen habilidades críticas frente a los diferentes posicionamientos que se estudien.	Se motiva e introduce el tema realizando predicciones con relación al contenido de clase. *A partir de las predicciones se organiza el tema "Lectura y teorías que explican el proceso lector" Por medio de un gráfico que permita visualizar la integralidad de los subtemas desarrollados. *Luego se analiza si el Mapa de estudio se encuentra bien organizado y contiene la información requerida. *Mapa de estudio	Método inductivo, técnica interrogativa Método inductivo y técnica grupal: los estudiantes participan analizando lo que se va consignando en UN MAPA DE ESTUDIO, preguntas inteligentes que llevan al estudiante a establecer relaciones entre los diferentes procesos lectores. Participativa e interactiva.	Preguntas que llevan a la predicción, preguntas inteligentes, mapas de estudio.	Con base en la participación en la calidad de las conclusiones y también se tiene en cuenta si parten de relaciones. Se identifica si realiza o no predicciones y el tipo.
	11 de Febrero, 2013 2 a 4 P.M.	ETAPAS DE LA LECTURA: PRELECTURA, LECTURA, POS LECTURA.	Identificar procesos que se deben realizar en las diferentes etapas de lectura, relacionándolo con las estrategias a emplear, para que valoren la importancia de la primera.	Explicación y taller Se inicia las clases planteando pregunta sobre los temas de las clases anteriores buscando, la relación con nuevo tema. Se hace una exposición para introducir el tema, luego plantea preguntas para que estudiante relaciones establecida el nuevo tema con tema anterior. Los estudiantes analizan sus respuestas y	Método deductivo, técnica aprendizaje significativo y técnica interrogativa.	Preguntas	A partir de la relación que hacen los estudiante entre el tema anterior y el nuevo tema.

				valoran su calidad para fungir como conclusiones, autocorrigiéndose cuando no se identifica la congruencia requerida.			
	Fecha: 15 de Febrero, 2013 2 a 4 P.M.	ESTRATEGIAS COGNITIVAS Y METACOGNITIVAS QUE FAVORECE EL PROCESO SIGNIFICATIVO DE LA LECTURA TALLER DE APLICACIÓN	Relacionar Estrategias cognitivas y metacognitivas con etapas de lectura, a partir de la lógica que establecen las respectivas conceptualizaciones. Con el propósito que se mejore la comprensión lectora.	*Se hace una exposición para introducir el tema, luego plantea preguntas para que estudiante relaciones las estrategias cognitivas y metacognitivas con las diferentes etapas de lecturas. *Una vez comprobada las habilidades de los estudiantes para relacionar estrategias con etapas de lectura, se orienta para que realicen un taller. * Se organizan en grupos espontaneo de 5 estudiantes y entre ellos definen que clase de organizador grafico emplear para sintetizar sus conclusiones.	Método comparativo, técnica expositiva e interrogativa y grupal.	Pregunta	
					Técnica grupal	Guía de taller y organizadores gráficos.	La evaluación se realiza con base en la calidad de las conclusiones y en la relación que hagan entre las estrategias cognitivas y metacognitivas y la lectura.
	18 de Febrero, 2013 2 A 4 p:m:	CONDICIONES DEL SUJETO LECTOR CON RELACIÓN A LA LECTURA	Caracterizar condiciones físicas y emocionales que debe poseer el estudiante como sujeto lector, a partir de la lógica de las conceptualizaciones de cada aspecto, para que se inicie en su aplicación.	Se hace una breve introducción al tema a partir de preguntas que le permitan al estudiante relacionar el nuevo tema con contenidos previamente desarrollados. Luego se le orienta para que exprese algunas condiciones personales y las justifique identificando el problema y ventajas y	Método analógico, técnicas expositivas e interrogativas	Preguntas	Se tiene en cuenta la habilidad del estudiante, para identificar condiciones al momento de estudiar, conceptualizándola y encontrar sus ventajas y desventajas y para organizar la información.
					Lluvia de ideas, conceptualización de algunas condiciones, la justifiquen y conceptualicen	Cuadro sinóptico que relaciona la condición del estudiante con las desventajas de estudiar en esas condiciones.	

				desventajas de las diferentes situaciones. En grupo organizan la información recogida en un gráfico.	Técnica grupal	Guía de taller y mapa mental.	
UNIDAD 2 ELEMENTOS PARA ANÁLISIS TEXTUAL EL	Fecha: 22 de Febrero, 2013	COMPONENTE FONOLÓGICO O SEMÁNTICO	Identificar la importancia de los componentes fonológico y semántico, a partir de la lectura de textos académicos, para que se inicien en la aplicación de los mismos.	*Se introduce el tema a partir de una breve explicación y preguntas que buscan establecer relaciones entre lo que se ha desarrollado y éste último tema. *Luego se analiza un texto breve escrito en el tablero para que indiquen los componentes fonológicos y semánticos del mismo.	Aprendizaje significativo, técnica expositiva e interrogativa	Texto expositivo y preguntas	Autoevaluación porque los estudiantes evalúan sus participaciones, evaluación porque todos participan, evaluación participa y autoevaluación.
					Análisis del significado.	Textos académicos Y preguntas inteligentes	
					*Taller	Aplicación	
	25 de Febrero, 2013	Componente y sintáctico pragmático	Identificar la importancia de los componentes sintácticos y pragmáticos, a partir de la lectura de textos académicos, para que se inicien en la aplicación de los mismos.	*Se introduce el tema a partir de una breve explicación y preguntas que buscan establecer relaciones entre lo que se ha desarrollado y éste último tema. *Luego se analiza un texto breve escrito en el tablero para que indiquen los componentes sintácticos y pragmáticos. *Taller	Aprendizaje significativo, técnica expositiva e interrogativa	Texto expositivo y preguntas	Autoevaluación porque los estudiantes evalúan sus participaciones, coevaluación porque todos participan, evaluación participa y autoevaluación
					Análisis del significado.	Textos académicos Y preguntas inteligentes	
					Aplicación	Guía del taller	
UNIDAD N. 3. DIFERENTES CLASES DE TEXTOS	Fecha 1 de marzo	EL TEXTO ACADÉMICO Y SUS CLASES INFORME CIENTÍFICO - TALLER	Conceptualizar diferentes clases de textos académicos teniendo en cuenta la superestructura y la macro estructura del mismo, para que desarrollen habilidades que le permita clasificarlos.	*Se introduce el tema a partir de una breve explicación y preguntas que buscan establecer relaciones entre distintos textos académicos *Luego se analiza los textos, estableciendo la	Aprendizaje significativo, técnica expositiva e interrogativa	Preguntas textos expositivos	Puesta en común
					Actividad práctica	Guía de taller	

				superestructura y macroestructura Evaluación de las conclusiones en clase.	Preguntas y texto expositivo		
REDACCIÓN DE TEXTOS ACADEMICISMOS	4 -03-2013	Socialización de la actividad anterior	Comunicar su construcción a partir de la redacción de un informe científico, para que se inicien en la redacción de textos	Puesta en común y evaluación	Lectura analítica de los resultados	Documento escrito del informe científico	Se tiene en cuenta la aplicación de la superestructura y macro estructura que debe tener un informe científico.
	8-03-13	El ensayo y taller de aplicación	Clasificación de diferentes clases de ensayos, a partir de su conceptualización para que interioricen elementos relacionados con la elaboración de los mismos.	Lectura de algunos ensayos análisis de la superestructura y macro estructura y redacción de ensayo	Se leen algunos ensayos, se orienta la identificación de la súper y macro estructura de los mismos y con base en estos clasifican la clase de ensayo y por ultimo redactan ensayos.	Diferentes clases de ensayos	A partir de la puesta en común se hace autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación.
	15-03-13	La reseña y taller de aplicación	Redactar una reseña teniendo como referente su objeto de estudio, para que se ejercite esta habilidad.	Se introduce el tema a partir de una breve explicación y preguntas que buscan establecer el concepto de reseña *Luego se analiza varias reseñas. Finalmente se realiza un taller de redacción de reseñas.	Aprendizaje significativo, técnica expositiva e interrogativa	Preguntas y textos expositivos Documentos escritos	Reseñas redactadas por los estudiantes
	15-03-13	Socialización de reseñas	Comunicar su construcción a partir de la redacción de reseñas, para que se inicien en la redacción de textos	Puesta en común y evaluación	Lectura analítica de los resultados	Documento escrito de los ensayos	Se tiene en cuenta la aplicación de la superestructura y macro estructura que debe tener una reseña.
	18-03-13	El protocolo Taller	Redactar protocolos teniendo como referente la retroalimentación de las actividades realizadas para que se desarrolle ésta habilidad.	Se introduce el tema a partir de una breve explicación y preguntas que buscan establecer el concepto de protocolo *Luego se analiza varias reseñas. Finalmente se realiza un taller	Aprendizaje significativo, técnica expositiva e interrogativa	Preguntas y textos expositivos Documentos escritos	Protocolos redactados por los estudiantes
					Actividad práctica	Guía de taller	

				de redacción de reseñas.			
	22-03-13	Lecturas de protocolos	Comunicar su construcciones a partir de la redacción de protocolos, para que se inicien en la redacción de textos	Puesta en común y evaluación	Lectura analítica de los resultados	Documento escrito de los ensayos	Protocolos redactados por los estudiantes
	25-03-13	sinopsis	Expresar la producción realizada, socializándola ante de sus compañeros, para que puedan ser evaluados	Puesta en común y evaluación	Lectura analítica de los resultados	Documento escrito de diferentes tipos de textos académicos redactados . Cada grupo debe entregar cuatro documentos	Se analizaran las producciones procediendo con intervención de auto evaluación, coevaluación y heteroevaluación.
	01-04-13	PRUEBA POSTEST	Aplicar prueba diagnóstica (postest), para identificar los resultados los grados después de aplicada la intervención.	Aplicación de la prueba diagnóstica o postes		Instrumento diseñado para tal fin	De acuerdo a los resultados que se obtenga.

OBSERVACIONES:

En cada clase se realizaron ejercicios relacionados con la aplicación de estrategias cognitivas y metacognitivas, pero no se incluyeron en la planeación didáctica por encontrarse por fuera de los tema de clase.

Ténganse en cuenta que los objetivos relacionados con la prueba diagnóstica y la prueba de salida se encuentran relacionados con la investigación y el resto de objetivos son de aprendizaje, de ahí, que los primeros no se hayan redactados haciendo énfasis en los estudiantes.

ANEXO 8

PROYECTO DE INTERVENCIÓN

INTRODUCCIÓN

La propuesta de intervención o propuesta didáctica es un proyecto educativo de aula, denominado: “Estrategias cognitivas y metacognitivas para el desarrollo de la comprensión de textos académicos en estudiantes que ingresan al primer semestre de la Licenciatura en Matemáticas de la Universidad de Sucre” se diseña con el propósito que los alumnos mencionados, apliquen las mencionadas estrategias y superen las dificultades encontradas. La fundamentación teórica relacionada con la lectura y su comprensión, se apoyó en principalmente, en Goodman y Solé (1994); los aspectos pedagógicos y didácticos se basan en Ausubel y Vygotsky y el modelo pedagógico que guía las acciones metodológicas tienen su origen en los modelos pedagógicos constructivista y social cognitivo. La ejecución, implementación y evaluación del proyecto se explican en los siguientes capítulos.

En el capítulo uno se plantea y describe el problema, se justifica y se incluye los objetivos clasificados en generales y específico.

En el capítulo dos, se desarrolla el marco conceptual precisándose la significación que asume dentro del proyecto didáctico los diferentes términos que participan en su formulación y ejecución.

En el capítulo tres, se hace una relación del modelo pedagógico que se empleó y las teorías del aprendizaje que orientaron la ejecución de la propuesta.

Por último en el capítulo cuatro, se explica el procedimiento didáctico incluyéndose, además métodos, técnicas, recursos y la manera como se evaluó.

1. PLANTEAMIENTO DE LA SITUACIÓN

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA. Aplicada una prueba diagnóstica para verificar si los estudiantes aplicaban las estrategias cognitivas y metacognitiva en sus procesos de lectura. Se aplicó una prueba diagnóstica para verificar lo anterior, encontrándose lo siguiente:

- En la prelectura los estudiantes no realizan predicciones, no tienen objetivos claros de lectura, no activan conocimientos previos.
- En la etapa de lectura no plantean hipótesis, no se interrogan para verificar lo que leen y si lo que leen está relacionado con la información que necesitan, no jerarquizan las ideas, no diferencian una idea principal de una secundaria, no relacionan los textos con otros textos, ni el texto con el contexto, no monitorean el proceso lector, no emplean otras simbología de representación gráfica.
- En la postlectura: no se autoevalúan, ni asumen posiciones críticas frente al texto y no hacen transferencia de lo leído.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿De qué manera las estrategias cognitivas y metacognitivas, que se aplicarán en la intervención favorecen la comprensión de textos académicos en estudiantes que ingresan al primer semestre de Licenciatura en Matemáticas de la Universidad de Sucre?

1.3. JUSTIFICACIÓN

La nueva sociedad de la comunicación y de la información, requiere que las nuevas generaciones desarrollen procesos que favorezcan la comprensión lectora y competencias y habilidades que faciliten la aplicación de las reglas gramaticales que hacen parte del discurso en la realización de actos comunicativos significativos.

Para realizar la propuesta de intervención se trabajaron 8 semanas, para un total de 32 horas, además, se seleccionaron los contenidos pertinentes para que los estudiantes adquirieran experiencias aprendizajes que favorecieran los actos comunicativos.

Para el logro de la competencia que plateada, se parte de la concepción de que en un proceso de lectura en donde el lector interactúa con el texto para que a partir de la construcción de sentido pueda comprender lo que lee y para ello, debe valerse de códigos lingüísticos como letras y números. Según Saussure el signo lingüístico tiene dos planos un significante que es plano material que corresponde a los aspectos físicos del signo y el significado que es la idea, el concepto de lo que se representa mentalmente, el signo es la relación entre un significado y un significante.

Por otro lado, el lector debe conocer las reglas propias de la gramática, lo cual le permite decodificar la información que recibe, adaptándolo a sus interlocutores bien sea de manera individual y grupal y teniendo en cuenta la evolución de la lengua. Todos los aspectos anteriores, además de permitir, existe un dialogo entre el lector y el texto. Además en la propuesta se pretende que los estudiantes que conforman el grupo experimental puedan leer textos académicos y a la vez comprenderlos, para que pueda llegar a construir el significado de lo que lee, escucha y comunica.

Siendo la lectura un proceso complejo, cognitivo que implica acciones tales como: aplicaciones, comprensiones, acciones e interacciones y por otro lado, un lector que le aporta sentido al texto bien sea desde una perspectiva cultural, política, ideológica y estética, se espera que el grupo de Licenciatura en Matemáticas de la Universidad de Sucre, logre interpretar las teorías que se desarrollaran durante la aplicación del proyecto didáctico que se propone. Por otro lado, para que exista una comprensión global del texto se hace necesario que identifique la macroestructura del texto o idea general del texto y superestructura, referida a la organización del texto, para que lector, después de analizar el texto genere crítica que le aporte a la construcción del conocimiento. Por último, el estudiante no sólo debe comprender los textos académico

sino distinguir la variedad de los mismos y la estructura de cada uno de ellos, para se le facilite la comprensión de lo que lee.

1.4. COMPETENCIA A DESARROLLAR

Emplea códigos, signos, símbolos y reglas de forma concreta, individual, social e histórica, construyendo sentido al interactuar con el texto.

1.5. OBJETIVOS

1. 5.1. GENERAL

Leer textos académicos aplicando las estrategias cognitiva y metacognitivas antes, durante y después de la lectura, para que se desarrolle la comprensión lectora, a partir de la interacción entre un lector que porta sentido cultural, político, ideológico y estético y un texto que lo provee de sentido.

1.5. 2. ESPECÍFICOS

Interpretar teorías relacionadas con la lectura, analizando las propuestas de diferentes autores, para que desarrollen habilidades críticas frente a los diferentes posicionamientos que se estudien.

Caracterizar la estructura de diferentes textos académicos, a partir del análisis crítico, para que vayan acumulando experiencias en la actividad escritural.

Establecer diferencias entre distintas clases de textos, analizando la superestructura de los mismos, para que se desarrolle ésta habilidad.

2. MARCO CONCEPTUAL

2.1. DE TEXTOS

Para el desarrollo de ésta propuesta didáctica y clarificar sus propósitos, procedimientos y logros, se realizan las siguientes conceptualizaciones:

Un texto es un constructo teórico constituyente de los contextos y se clasifican en verbal, escrito, icónico, gestual, mímico, y proxémico.

El verbal hace referencia al texto que emplea el lenguaje oral; el escrito transmiten información empleando símbolos como letras y los números; el icónico está representado por dibujos o gráficos; el gestual complementan la expresión oral, los mímico permite expresar pensamientos, sentimientos y acciones por medios de gestos o ademanes y los proxémico se encuentran relacionado con el relación con el uso de los espacios tanto personales como sociales, por ejemplo el espacio empleado por el docente

2.2. EL CONTEXTO: es el escenario que permite la construcción de textos

2.3. TEXTOS ACADÉMICOS

Un texto académico responde a la construcción discursiva que expresa un contenido producto de una investigación científica o que responde a un constructo técnico o tecnológico producto de un trabajo intelectual relacionados con los contenidos específicos de una determina disciplina.

Son también, las producciones que se utilizan y se realizan con fines docentes e investigativos, bien sean en universidades, grupos de investigaciones, asociaciones científicas y círculos de lectura, de estudio y de desarrollo intelectual. Poseen características precisas, claras y objetivas, para no dar lugar a la subjetividad ni a la

ambigüedad (Figueras y Santiago, 2002) situado en un contexto, amplio y variado determinado por el área de estudio y el campo de aplicación. Dado sus propósitos debe ser expresado empleando un lenguaje riguroso.

Los textos académicos son variados y con propósitos determinados, con intención definida, son el producto de un proceso cognitivo, de búsqueda y organización de información que el autor o autores desarrollan, siguiendo una planeación, organización de ideas y producción coherente del discurso emitido. Son ejemplos de textos académicos un ensayo, una reseña, un informe científico, una propuesta didáctica, entre otros.

2.4. LA ACTIVIDAD DE LEER

Según Goodman, (1982) la lectura es un proceso que involucra continuas transacciones entre pensamiento y el lenguaje. Como actividad mental es compleja porque trasciende el simple reconocimiento visual de los signos y la asociación de estos con las palabras porque relaciona las palabras con las ideas y los sentimientos del autor.

2.5. COMPRENSIÓN LECTORA

De acuerdo a la psicología cognitiva, la información se almacena en diferentes niveles: palabras, frases y textos, para la comprensión de los mismos el lector, escritor y el texto, contribuyen a que ésta realice, para lo cual debe tenerse en cuenta las características de los elementos mencionados, para que se realice de forma exitosa el proceso del lector.

Para Rosenblat (1978) la comprensión depende fuertemente de lo que conoce y cree el lector. En cuanto a las características del texto se tienen: la direccionalidad, la manera como el texto representa al escritor, la comprensión del lector, el intercambio de significado entre lector-escritor, la sensibilidad del escritor hacia el lector y la forma como utiliza el lenguaje.

2.6. NIVELES DE COMPRENSIÓN LITERAL: En este se reconocen y descifran los signos convencionales de la escritura (descodificación) asociándolos a los significados corrientes e inmediatos. El producto es dar cuenta del significado de las palabras y de alguna idea general sobre el tema.

2.7. COMPRENSIÓN FRAGMENTARIA: se distingue de manera parcial o aislada lo que parece dar entender el autor, señalando el tema y la mayoría de sus partes. También se resume parcialmente o responder algunas preguntas sobre el contenido, pero no llega al reconocimiento de las relaciones macroestructurales, ni se identifica la intención subyacente en el escrito, tampoco hace inferencias ni se puede posición frente al texto.

2.8. COMPRENSIÓN INTERPRETATIVA: la comprensión textual es más profunda, pero no se llega al establecimiento de relaciones, sólo logra resumir y contestar ciertas preguntas pero no es capaz de reconstruir la macroestructura o la planeación del texto. A pesar de que el lector logra el significado subyacente no alcanza la globalidad.

2.9. COMPRENSIÓN GLOBAL DEL TEXTO: el lector tiene en cuenta los contenidos, la totalidad de éstos y las relaciones internas y externas, las representaciones internas de la macroestructura como red de relaciones semánticas en un marco de la coherencia lineal y global, para lograrlo el lector busca pistas y señales, descubre significados e hilos conductores, además, integra, infiere, analiza, consulta, verifica, desarma y reconstruye.

2.10. ESTRATEGIAS COGNITIVAS Y METACOGNITIVA APLICADAS EN LA LECTURA.

2.11. ESTRATEGIAS COGNITIVAS: Para el caso de la lectura son procedimientos que favorecen la comprensión lectora, tales como: Muestreo, predicción, inferencia, propósitos de lectura, activación del conocimiento previo, formularse hipótesis y autocontrol.

2.12. ESTRATEGIAS METACOGNITIVA: Son procesos de pensamiento que le

permiten al sujeto lector descubrir qué estrategia está aplicando o debe aplicar para la comprensión lectora y la valoración que hace de la misma.

2.13. Etapa previa o prelectura: Es el momento en el cual el lector se prepara para comprender el texto próximo a leer, para lo cual, se plantea hipótesis, anticipaciones o interrogaciones para lograr su predicción

2.14. Etapa de lectura: Es cuando el lector ya hechas sus predicciones, se dispone a comprender el texto de lectura, aplicando la identificación del tema, ideas principales, jerarquizando la información, confrontando conocimientos previos con la nueva información, planteándose preguntas, esperando lograr la comprensión de lo leído.

2.15. Etapa de postlectura o evaluación: corresponde a las acciones que el lector realiza con el propósito de autoevaluarse, afianzar, retroalimentar lo leído, para lograr síntesis, argumentación y realizar propuestas.

3. MODELO Y TEORÍAS PEDAGÓGICAS QUE SE APLICARON

Teniendo en cuenta el modelo pedagógico de la Universidad de Sucre y los propósitos de la intervención, se desarrolló esta última aplicando algunos aspectos constructivistas, pero desde la perspectiva de Ausubel y el modelo pedagógico social cognitivo o histórico cultural, con fundamento en el enfoque de Vygostky. Se escogieron estos modelos porque además, se tuvo en consideración que los mismos, emplean una pedagogía interaccionista muy de acuerdo con los propósitos de la propuesta didáctica.

3.1. MODELO PEDAGÓGICO CONSTRUCTIVISTA

En el modelo constructivista considera el aprendizaje como un proceso constructivo que le permite al aprendiz conocer el objeto a partir de la interacción continua entre sujeto y objeto, además se considera que el aprendizaje es un proceso sistemático resultado de factores internos y externos, entre los cuales se encuentran:

- La maduración orgánica indispensable, pero no suficiente, para lograr desarrollo:
- El ejercicio y la experiencia, la cual se adquiere a partir de la acción sobre el medio, además el sujeto aprendiz se instrumenta con nuevas herramientas cognitivas y con ellas logra nuevos conocimientos.
- Las interacciones y transacciones sociales, entre ellas, los familiares y las educativas que activan procesos dialécticos de recepción, de aportes de los otros y socialización que favorecen el desarrollo cognitivo; de donde se deriva la cooperación en el aprendizaje.
- La equilibración en la interacción del sujeto con el medio y actúa como mecanismo que auto regular la organización del individuo ante lo nuevo, para lograr su adaptación.

En este modelo se consideran dos aspectos importantes: la afectividad y la motivación, porque contribuyen a dinamizar procesos de desarrollo y aprendizaje de las personas, evidenciándose a partir de la necesidad de crecer, afirmarse, valorar, entre otros.

3.1.1. Teoría del aprendizaje de David Ausubel

A David Ausubel, le corresponde la propuesta de aprendizaje significativo, sosteniendo que los alumnos en su experiencia cotidiana y, a partir de sus ideas previas, construyen y adquieren conceptos científicos, es decir es el mismo alumno quien debe recordar la información e integrarla a su estructura cognitiva, para que se genere una nueva síntesis que le hará descubrir nuevas relaciones.

También expresa una clara distinción entre aprendizaje memorístico el cual es mecánico y repetitivo, con contenidos relacionados de manera arbitraria, que carecen de significado para el aprendiz, por lo tanto no requieren elaboración ni esfuerzos para integrar el conocimiento nuevo con lo que se posee en la estructura cognitiva.

Por el contrario, en el aprendizaje significativo el estudiante relaciona la nueva

información con lo que ya sabe, con lo cual el contenido de estudio adquiere significación para el sujeto, pero para ello, el texto debe tener significado en sí mismo y significado potencial para el alumno. Lo anterior significa, una resignificación, producto de la interacción que modifica, tanto la información nueva como lo que subyace en la estructura cognitiva.

3.2. MODELO PEDAGÓGICO SOCIAL COGNITIVO

Este modelo considera que todo proceso humano es social, contextual e histórico y, además, los procesos psicológicos superiores tienen un origen también histórico y social. También, afirman que la inteligencia no es una propiedad individual sino un proceso relacional entre individuos que interactúan y al hacerlo construyen y organizan sus acciones, según lo afirmado por (Mugni y Doise 1983) y citado por De Zubiría (2006), así mismo (Vygostkiy 1987) citado también por De Zubiría (2006) el humano aprende a pensar, amar, valorar y actuar estimulado por los mediadores culturales, por lo tanto, la educación no sólo influye en el sujeto sino que reestructura sus funciones.

Para el modelo social cognitivo, al igual que los otros modelos que siguen un enfoque constructivista, la escuela trabaja contenidos cognitivos, procedimentales y valorativos.

Por otro lado, también exponen que la educación es dominante en el desarrollo cognitivo y esencial para la actividad sociocultural, de allí, que los procesos psicológicos superiores se desarrollen a partir de prácticas socioculturales. Así mismo, concluyen que la escuela es un ámbito social especialmente, diseñada para modificar las estructuras de pensamiento, en ella, se establece una cooperación entre el que aprende y el que enseña, por lo cual ambos sujetos constituyen elemento central del proceso educativo.

3.2.1. Teoría de Lev Vygotsky

La teoría del aprendizaje histórico cultural afirma que las diferencias en las funciones mentales superiores y la conducta se internalizan de manera distinta en culturas y relaciones sociales históricamente disímiles.

También distingue entre procesos psicológicos elementales regulados por mecanismos biológicos y ligado al desarrollo natural, tales como: memorización elemental, percepción, motivación, entre otros, y los superiores, tales como: síntesis, análisis, analogías, establecimiento de relaciones, etc. marcan una diferencia y transición entre el dominio filogenético y el sociocultural y supone que tienen su prehistoria en los aprendizajes cotidianos adquiridos en la familia y en el medio circundante y se originan en la intencionalidad de la escuela, sitio en el cual se adquieren, de manera consciente, los símbolos e instrumentos culturales.

Vigostky caracterizó la psicología como instrumental, cultural e histórica. Lo instrumental corresponde a la mediación de procesos mentales superiores que permiten la modificación activa de los estímulos que le llegan al sujeto, los cuales éste utiliza como instrumentos para controlar las condiciones ambientales y regulares de su propia conducta. Las herramientas se orientan hacia el afuera, permitiendo la transformación de la realidad física y social, como el caso del lenguaje, los signos, las obras de arte, los diagramas, entre otros. Por el contrario, los signos sociales, se orientan hacia el interior del aprendiz, hacía la autorregulación de su conducta y la interiorización de las herramientas culturales.

El carácter cultural le significa al niño la adquisición de metas y los instrumentos estructurados para alcanzarlas, siendo uno de ellos el lenguaje.

4. PROCEDIMIENTO DIDÁCTICO

4.1 METODOLOGÍA

Básicamente, para el desarrollo de actividades de clase, se emplearon los métodos Inductivo, deductivo y analógico.

Como bien se sabe, **el primero** de ellos **facilita la construcción de conocimiento**, permitiendo la generalización de las características comunes de los objetos, hechos o elementos que se estudian, lo cual propicia la construcción de reglas, por eso se dice que se parte de lo particular para llegar a lo general. Este método es casi común en los procesos pedagógicos auto interestructurante.

Se considera que en los modelos Autoestructurante el conocimiento es construido por el aprendiz y proviene de su interior y el saber se reconstruye a partir del diálogo o interacción de la triplete docente-estudiante, saber.

El método deductivo y de acuerdo con lo convenido por Ausubel, consiste en el suministro de la información ya elaborada que el dicente se debe aprender de manera comprensiva, es decir se entregan generalizaciones para que el estudiante las reorganice y le encuentre sentido, de ahí que se diga que se parte de lo general para llegar a lo particular.

En el método analógico se establecen conclusiones partiendo de lo que se encuentre parecido, en el caso particular del proyecto propuesto, se logró a partir de la relación entre los aspectos comparados.

La analogía permite la adquisición de conocimiento de diferentes áreas, distintas explicaciones y demostraciones, también se puede identificar las causas de un fenómeno, hacer el resumen o encontrar las semejanzas estructurales.

En la analogía el pensamiento va de lo singular a lo singular, pero no se elevará de lo singular a lo general o viceversa. El aprendizaje significativo propuesto por David Ausubel, tal como se indicó, sucede cuando el alumno relaciona la nueva información con la que ya sabe. Para que esto suceda el material debe tener significado en sí mismo. El material de estudio debe estar organizado de manera lógica de modo que los estudiantes puedan diferenciar entre un material poco organizado o con una inadecuada jerarquización, porque se impiden las relaciones claras, además debe respetar las estructura lógica de la disciplina y la psicológica del estudiante.

4.2. TÉCNICAS DIDÁCTICAS:

Como técnicas didácticas se emplearon las siguientes, las cuales buscaban facilitar la participación del estudiante y la realización de los procedimientos a ejecutar, para el logro de los objetivos:

Técnica expositiva: Es cuando el docente, un estudiante o invitado expresan, discursivamente, el mensaje a aprender. El mismo debe ser expuesto de manera clara y motivante, empleándose un lenguaje académico comprensible y apropiado al de la disciplina o área que se enseña. Se debe proceder con una vocalización y entonación que eviten la monotonía y permita que se distinga la acentuación y la puntuación.

Esta técnica, si es bien sencilla, permite avanzar con rapidez y es de bajo costo, pero cuando se abusa de ella, se vuelve fastidiosa.

La técnica interrogativa: en ella se hacen preguntas orales que el estudiante debe responder de forma oral, las mismas, deben ser planeadas para que cubran todo el tema, se distribuyen de manera equitativa, es decir a cada quien le corresponda preguntas fáciles y difíciles. Se le dirigen al alumno sin necesidad de señalar a quien va dirigida sino que esto se hace al final, después de formulada la pregunta y el propósito es evitar que los estudiantes se desentiendan de las respuestas. Cuando se lanza la pregunta se

debe conceder un tiempo prudencial, entre el momento en que se termina de formular y aquel en el cual, comienza responder el estudiante para que éste tenga tiempo de decodificar e interpretar, hacer relaciones, etc. el refuerzo o retroalimentación de las respuestas, se considera preferible utilizar éste último, debe suministrarse cuando ha pasado un tiempo prudencial entre el momento en que el estudiante termina de responder y el docente comienza a expresarse y el propósito es permitir que el estudiante siga procesando el tema de trabajo. La respuesta debe ser asignada a un estudiante seleccionado entre aquellos que se ofrecen a responder levantando la mano. Las preguntas no deben ser de tipo memorístico deben ser inteligentes, llamándose así aquellas que conducen a la ejemplificación, al análisis, a la síntesis y otros tipos de pensamiento y razonamientos.

Técnica grupal: hace referencia a aquellas en las cuales se trabajan en grupo y los estudiantes construyen, reconstruyen u organizan sus respuestas, a partir de discusiones, consensos y acuerdos. Se trata de un trabajo socializado que ponen en juego diversos procesos de pensamiento y ayuda a actualizar el conocimiento previo.

4.3. RECURSOS

4.3.1. Los organizadores gráficos: como recurso didáctico o como ayuda educativa son esquemas que contribuyen al aprendizaje y activan el conocimiento, en él se presentan las relaciones jerárquicas o paralelas entre conceptos. Los organizadores gráficos que se utilizaron fueron:

El cuadro sinóptico en el cual se agrupan por categorías conceptuales, teniendo en cuenta la relación, subtema, categoría y para diferenciarlas, cada categoría se delimita con llaves.

Mapa conceptual: como ayuda para el aprendizaje se trata de diagramas jerárquica que reflejan la organización conceptual de una disciplina o parte de ella, por ejemplo un

tema. Le permite a los profesores organizar el material de enseñanza y a los estudiantes captar su significados, incluye conceptos, proposiciones que son unidades semánticas y palabras enlaces que unen los conceptos para una unidad significativa.

Diagrama de concepto: es la representación visual de un concepto y la información relacionada con él, incluye conceptos, palabras claves (las relacionadas con el concepto), cosificación de las características que se le atribuyen al concepto, ejemplos y contraejemplos expresan el concepto o lo contradicen y por último la definición del concepto.

Diagrama Uve: llamada así por la gráfica que se usa para su representación, se denomina heurística porque promueve el aprendizaje significativo al reconocer la relación entre el conocimiento acumulado y el nuevo. Se dibuja una v y en él se inscribe una pregunta central, a la izquierda se escriben las conceptualizaciones o constructos y a la derecha las metodologías, empleando juicios de valor, afirmaciones, interpretaciones, explicaciones y generalizaciones, transformaciones y registro de acontecimiento y objeto, el cual se escriben en el vértice de la V.

4.4. EVALUACIÓN

Las diferentes actividades serán evaluadas apenas los estudiantes terminen el ejercicio y respetando el cronograma, la parcelación y la propuesta didáctica. Se tendrá en cuenta la participación, la calidad de las conclusiones y relaciones que realicen. Se identificará si aplican las estrategias cognitivas y metacognitivas, el material que consigna está de acuerdo con la competencia formulada y con los objetivos que expresan el logro de los estudiantes. Cuando tengan que emplear un organizador gráfico se analizará si éste contiene los elementos y estructuras sugeridas por sus autores. La evaluación será flexible y participativa por cuanto el estudiante se autoevaluará, sus compañeros lo coevaluará y la profesora lo heteroevaluará. Cada grupo tiene la obligación de socializar su trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

ALONSO, Jesús y DEL MAR MATEOS, María (1985) Comprensión lectora: Modelo, entrenamiento y evaluación. Universidad Autónoma de Madrid, España. Dialnet.unirioja.es/servlet/dc fichero Investigación. Abril 24 del 2012.

BETTELHEIN, Bruno y ZELAN, Karen (1983). Aprender a Leer. Barcelona: grupo Editorial Grijalbo.

BRASLAVSKY, Berta de (1983). La lectura en la Escuela. Buenos Aires: Editorial Kapeluz.

CAMPOS ARENAS, Agustín (2005) Mapas conceptuales, mapas mentales y otras formas de representación el conocimiento. Editorial Magisterio. Bogotá.

Conocimientos Lingüísticos para el Aprendizaje de la Lectura. (1980), En: Revista Latinoamericana de lectura: Lectura y vida. Buenos Aires: año III. No 2

COLMER, Teresa (2000) trabajó sobre la “Enseñanza y aprendizaje de la comprensión lectora”. Barcelona España.

DE ZUBIRIA SAMPER, Julián (2006) Magisterio. Bogotá

ECHAVARRÍAMARTÍNEZ, Ángeles e Isabel GASTÓN BARRENETZEA, (2000) “Con las dificultades de comprensión lectora en estudiantes universitarios y la implicaciones en el diseño de programas de intervención” en Escuela de Magisterio. Vizcaya.

EspañaUPV/EHU. www.ehu.es/ojs/index.php/psicodidactica/article/view/305

DUBOIS, M. E. (2008). Concepto y características de la lectura: Uruguay

EL aprendizaje significativo en: Como mejorar el aprendizaje en el aula y poder evaluarlo. Ed, Cultural Internacional. Colombia, 2000.

FERREIRO, Emilia y GÓMEZ PALACIO, Margarita. (1991). Nuevas perspectivas sobre los procesos de lectura y escritura. México: Siglo veinticinco. Editores.

GOODMAN, Kenneth. (1982). "Proceso lector". En: Ferreiro, Emilia y Palacio, Margarita. Nuevas perspectivas de los procesos de lectura y escritura. México: Siglo XXI.

HERRERA CUBA, Juana. (1997) Estrategias cognitivas y metacognitivas en la elaboración del mensaje escrito: estudio bidireccional inglés-español, español-inglés. Universidad de la Laguna.

GAMBOA T. Cristina y REINA E, Mauricio, (2006). Hábitos de lectura y consumo de libros en Colombia. Análisis por FEDESARROLLO, coordinado por FUNDALECTURA. WORKING PAPERS SERIES - documentos de trabajo no. 37

Lengua Castellana. Lineamientos Curriculares. Áreas obligatorias y fundamentales (1998) MEN. Magisterio. Bogotá.

NAVARRO, Rubén Edel. La educación y el desarrollo de Habilidades cognitivas. Universidad Cristóbal Colón. 2004

ROSAS; Esther (2006). El texto académico: una aproximación a su definición.

SÁNCHEZ, Benjamín. (1972). Lectura, Diagnóstico, Enseñanza y Recuperación. Buenos Aires: Kapeluz.

SHARDAKOV. M.N. (1968) Desarrollo del pensamiento en el escolar. Editorial Grijalbo. México.

SOLÉ, Isabel. (1988) Estrategias de lectura. Editorial Grijalbo. Barcelona.

ANEXO 9

FICHAS 1 DE OBSERVACIÓN DE LA INTERVENCIÓN

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

ESTRATEGIAS COGNITIVAS Y METACOGNITIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA COMPRENSIÓN DE
TEXTOS ACADÉMICOS EN ESTUDIANTES QUE INGRESAN AL PRIMER SEMESTRE DE LA LICENCIATURA
EN MATEMÁTICAS DE LA UNIVERSIDAD DE SUCRE

FICHA DE OBSERVACIÓN DE LA INTERVENCIÓN

1. IDENTIFICACIÓN:

- 1.1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA: UNIVERSIDAD DE SUCRE
- 1.2. PROGRAMA DE LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS
- 1.3. DISCIPLINA: TÉCNICAS DE LA COMUNICACIÓN
- 1.4. SEMESTRE: I
- 1.5. CAMPO DE FORMACIÓN: HUMANÍSTICO
- 1.4. TIPO DE ASIGNATURA: TEÓRICA
- 1.6. INTENSIDAD HORARIA SEMANALES: 4 HORAS
- 1.7. INTENSIDAD HORARIA SEMESTRAL: 64 HORAS
- 1.8. NÚMERO DE CRÉDITOS: 3
- 1.9. TIEMPO DEDICADO A LA INTERVENCIÓN: 8 SEMANAS, 32 HORAS DE CLASES.
- 1.10. NOMBRE DE LA UNIDAD: aplicación de la prueba diagnóstica
- 1.11. NOMBRE DE LA ACTIVIDAD:
- 1.12. ALUMNA DOCENTE: EVELYN GUERRA MORALES

1.13. OBJETIVO: Aplicar prueba diagnóstica (pretest), para identificar el estado inicial de la comprensión lectora.

FECHA: 4 FEBRERO DE 2013

DESCRIPCIÓN DE LO OBSERVADO

ETAPA	DESCRIPCIÓN
INICIACIÓN	Inicialmente presentó el programa de Técnicas de Expresión oral y escrita a los estudiantes del Programa de Licenciatura en Matemáticas de la Universidad de Sucre, explicando el tipo de investigación, la participación del grupo de investigación y de control
DESARROLLO	Seguidamente se procede para responder a la ficha de diagnóstico. Se les concedió 30 minutos para responder el cuestionario y pasado dicho tiempo se recogieron las mismas.
CIERRE	Se les agradece a los estudiantes la participación y se les anuncia la actividad a realizar la próxima clase.
OBSERVACIONES	Desde un inicio los estudiante, se mostraron motivados por la investigación y las ventajas de la misma, para su desarrollo cognitivo. Esta prueba se aplicó tanto al grupo experimental como de control.

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

ESTRATEGIAS COGNITIVAS Y METACOGNITIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA
COMPRENSIÓN DE TEXTOS ACADÉMICOS EN ESTUDIANTES QUE INGRESAN AL PRIMER
SEMESTRE DE LA LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS DE LA UNIVERSIDAD DE SUCRE

FICHA DE OBSERVACIÓN DE LA INTERVENCIÓN

1. IDENTIFICACIÓN:

1.2. INSTITUCIÓN EDUCATIVA: UNIVERSIDAD DE SUCRE

1.2. PROGRAMA DE LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS

1.3. DISCIPLINA: TÉCNICAS DE LA COMUNICACIÓN

1.4. SEMESTRE: I

1.5. CAMPO DE FORMACIÓN: HUMANÍSTICO

1.4. TIPO DE ASIGNATURA: TEÓRICA

1.6. INTENSIDAD HORARIA SEMANALES: 4 HORAS

1.7. INTENSIDAD HORARIA SEMESTRAL: 64 HORAS

1.8. NÚMERO DE CRÉDITOS: 3

1.9. TIEMPO DEDICADO A LA INTERVENCIÓN: 8 SEMANAS, 32 HORAS DE CLASES.

1.10. NOMBRE DE LA UNIDAD: aplicación de la prueba diagnóstica, POSTEST

1.11. NOMBRE DE LA ACTIVIDAD:

1.12. ALUMNA DOCENTE: EVELYN GUERRA MORALES

1.13. OBJETIVO: Aplicar prueba diagnóstica (postest), para identificar los resultados los grados después de aplicada la intervención.

FECHA: 01-04 - 2013

DESCRIPCIÓN DE LO OBSERVADO

ETAPA	DESCRIPCIÓN
INICIACIÓN	Una vez terminada la intervención se aplica la prueba de salida o postes a los estudiantes del Programa de Licenciatura en Matemáticas de la Universidad de Sucre, explicándole el proceso e importancia de la misma.
DESARROLLO	Seguidamente se procede a responder a la ficha diagnóstica o postest. Se les concedió 30 minutos para responder el cuestionario y pasado dicho tiempo se recogieron las mismas.
CIERRE	Se les agradece a los estudiantes la participación en el proceso investigativo y la socialización de los resultados en su oportuno tiempo.
OBSERVACIONES	El grupo experimental siempre se mostraron interesados y motivados por la investigación y las ventajas de la misma, para su desarrollo cognitivo. Esta prueba se aplicó tanto al grupo experimental como de control.