

**DIMENSIONES DEL APRENDIZAJE: REFINAMIENTO Y PROFUNDIZACIÓN
DEL CONOCIMIENTO EN LA COMPRENSIÓN LECTORA**

MÓNICA TRINIDAD MOLINA GUZMÁN

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
ESCUELA DE EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN PEDAGOGÍA
BUCARAMANGA
2011**

**DIMENSIONES DEL APRENDIZAJE: REFINAMIENTO Y PROFUNDIZACIÓN
DEL CONOCIMIENTO EN LA COMPRENSIÓN LECTORA**

MÓNICA TRINIDAD MOLINA GUZMÁN

Trabajo de Grado para optar el título de Magister en Pedagogía

DIRECTORA

LUZ MARY QUINTERO

Magister en Lingüística Aplicada

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS

ESCUELA DE EDUCACIÓN

MAESTRÍA EN PEDAGOGÍA

BUCARAMANGA

2011

DEDICATORIA

A DIOS POR MOSTRARME SU PRESENCIA EN MI VIDA, POR CAMINAR CONMIGO DE LA MANO, PROTEGIÉNDOME CADA DÍA, ENSEÑÁNDOME COMO CUMPLIR MIS SUEÑOS A PESAR DE LAS ADVERSIDADES QUE NOS MUESTRA ESTE CAMINO DIFÍCIL DE LA VIDA.

A MI MADRE PORQUE ELLA HA SIDO LA GUÍA DE MI VIDA, POR SU COLABORACIÓN, APOYO Y CONSTANTE ALIENTO PARA ALCANZAR ESTA META.

A MIS HIJOS POR SER LOS MOTORES DE MI VIDA.

A MI DIRECTORA POR HACER DE ESTE SUEÑO UNA REALIDAD.

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Industrial de Santander por brindarme la oportunidad de formarme como persona y como profesional.

A la Maestría y a los docentes por brindarme su apoyo y conocimientos.

A mis estudiantes de la Escuela de Trabajo Social de mi asignatura Psicología I, por creer en este proyecto, por su colaboración y motivación constante.

A mi Directora Luz Mary Quintero docente de la Escuela de Idiomas por retomar mi proyecto, por su asesoría, su tiempo y apoyo.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	14
1. APROXIMACIÓN A LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA	17
1.1 Análisis y Formulación del Problema	17
1.2. Justificación	26
1.3. Objetivos de la Investigación	32
1.3.1 Objetivo General	32
1.3.2 Objetivos Específicos	33
1.4 Contextualización de la Investigación	33
2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS	37
2.1 Antecedentes Investigativos	37
2.2 Fundamentación Conceptual	47
2.2.1 Dimensiones Del Aprendizaje.	47
2.2.2 El Proceso Lector	57
2.3 Marco Legal	65
3. PROCESO METODOLÓGICO	69
3.1 Enfoque y Diseño del Estudio	69
3.2 Participantes	71
3.3 Técnicas e Instrumentos Utilizados	71
3.3.1 Instrumentos Para El Registro de la Información	84
3.4 Análisis e Interpretación de la Información	84
4. HALLAZGOS	87
4.1 Fase I Diagnostico	87
4.2 Fase 2: Diseño de la Propuesta	89
4.3 Fase 3. Acción - Reflexión y Evaluación	91
4.3.1 Análisis de los Talleres Cognitivos	93
4.3.1.1 Comparación	93
4.3.1.2 Clasificar	98

4.3.1.3 Abstracción	101
4.3.1.4 Razonamiento Inductivo.	105
4.3.1.5 Razonamiento Deductivo.	108
4.3.1.6 Construcción de Argumentos de Apoyo	111
4.3.1.7 Análisis de errores	114
4.3.1.8 Análisis de Perspectivas.	118
4.3.2 Análisis De Las Entrevistas	121
4.3.2.1 Fases para planear la lectura.	122
4.3.2.2 Factores asociados a la problemática de la comprensión lectora	122
4.3.2.3 Aportes de los talleres cognitivos	125
4.3.2.4 Mejoras surgidas de la implementación de los talleres	127
5. Fase 4. Reestructuración de la Propuesta	129
6. DISCUSIÓN	131
CONCLUSIONES	140
RECOMENDACIONES	143
BIBLIOGRAFÍA	144
ANEXOS	157

LISTA DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1. Resultados Prueba piloto No 2.	22
Cuadro 2. Errores por Operaciones Cognitivas	23
Cuadro 3. Aprendizaje Profundo	28
Cuadro 4. Participantes en la Investigación	71
Cuadro 5. Fases de la Investigación-Acción Buendía y Colás (1994)	86
Cuadro 6. Errores por Operación Cognitivas	88
Cuadro 7. Ejercicio de Comparación	97
Cuadro 8. Ejercicio De Clasificación	101
Cuadro 9. Ejercicio abstracción	105
Cuadro 10. Ejercicio Razonamiento Inductivo	108
Cuadro 11. Ejercicio Razonamiento Deductivo	111
Cuadro 12. Ejercicio Construcción de Argumentos de Apoyo	114
Cuadro 13. Ejercicio Análisis De Error	118
Cuadro 14. Ejercicio Análisis de Perspectivas	121

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Ejercicio de Comparación	96
Tabla 2. Reflexión de Clasificación	100
Tabla 3. Reflexión de Abstracción	104
Tabla 4. Reflexión Razonamiento Inductivo	107
Tabla 5. Reflexión Razonamiento Deductivo	110
Tabla 6. Construcción de Argumentos de Apoyo	113
Tabla 7. Análisis de Errores	117
Tabla 8. Analisis de Perspectivas	120
Tabla 9. Matriz de Categorías	131

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 1. Prueba Piloto No 1	158
Anexo 2. Prueba Piloto No 2	162
Anexo 3. Prueba de comprensión lectora	165
Anexo 4. Prueba T Para Diferencia De Medias	192
Anexo 5. Propuesta Pedagógica Dimensiones del Aprendizaje: Refinamiento y Profundización del Conocimiento en la Comprensión Lectora	196
Anexo 6. Transcripciones de la Entrevistas por Grupos Focales.	253
Anexo 7. Consentimiento Informado	265
Anexo 8. Resultados de La Validación	266
Anexo 9. Notas de Campo	270
Anexo 10. Manual del Maestro	271
Anexo 11. Rúbricas Analíticas de Evaluación por cada Operación Cognitiva	304

RESUMEN

TITULO: DIMENSIONES DEL APRENDIZAJE: REFINAMIENTO Y PROFUNDIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LA COMPRENSIÓN LECTORA*.

AUTORA: MÓNICA TRINIDAD MOLINA GUZMÁN*

PALABRAS CLAVES: Comprensión lectora, Dimensiones del Aprendizaje, Educación Superior Operaciones de pensamiento, Psicología Evolutiva.

CONTENIDO: En este estudio se plantea un modelo en el que, a partir del reconocimiento y fortalecimiento de las operaciones cognitivas, se contribuye a la refinación y profundización del conocimiento y se fomenta el mejoramiento de la comprensión lectora de los textos empleados en el contexto universitario.

A partir de la propuesta de Robert Marzano (1992) quien plantea el desarrollo de cinco dimensiones básicas del pensamiento y tomando como base la tercera de ellas, esto es: Extender y Refinar el conocimiento, se pretende habilitar al estudiante para trabajar con todo tipo de información y generar nuevas formas de aprendizaje.

La propuesta, generada a partir de la detección diagnóstica de las problemáticas más frecuentes de los estudiantes de los primeros semestres de la carrera de Trabajo Social de la Universidad Industrial de Santander –UIS – consta de ocho talleres en los que se desarrollan tanto teórica como prácticamente las dimensiones del pensamiento como estrategias que permiten fomentar la comprensión lectora, en relación directa con la asignatura Psicología I.

El enfoque de la Investigación Acción utilizado en la propuesta involucra a 25 sujetos, quienes atendieron a las instrucciones, leyeron, desarrollaron y evaluaron los talleres y respondieron una entrevista semiestructurada. Se describen sus desempeños a partir de categorías de análisis: Planificación, Detección de dificultades y problemas, evaluación y Adecuación de estrategias.

*Proyecto de Grado

**Universidad Industrial de Santander. Facultad de Ciencias Humanas. Maestría en Pedagogía.
Directora Luz Mary Quintero

ABSTRACT

TITLE: DIMENSIONS OF LEARNING: EXTENDING AND REFINING KNOWLEDGE IN THE COMPREHENSION READER*

AUTHOR: MÓNICA TRINIDAD MOLINA GUZMÁN*

KEY WORDS: reading comprehension, Dimensions of Learning, Higher Education Operations of thought, Psychology Evolutionary.

CONTENT: This study presents a model in which, based on the recognition and strengthening of cognitive operations, contributing to the refinement and deepening of knowledge and encourages the improvement of reading comprehension of the texts used in the university context.

Since the proposal of Robert Marzano (1992) who proposes the development of five basic dimensions of thought and based on the third one, that is, extend and refine the knowledge, intended to enable students to work with all types of information and generate new forms of learning.

The proposal generated from the diagnostic detection of the most common problems students the first semester of Social Work from the Universidad Industrial de Santander-UIS - consists of eight workshops to develop both theory and practice the dimensions of thought and strategies to promote reading comprehension in direct relation to the subject Psychology I.

The action research approach used in the proposal involves 25 subjects, who attended the instructions, read, develop and evaluate the workshops and answered a semi structured interview. Their performances are from different categories: planning, detection of difficulties and problems, evaluation and adaptation of strategies.

*Proyect degree

*Industrial University of Santander, Faculty of Sciences Humans. School of Education. Master in Pedagogy. Directora Luz Mary Quintero

INTRODUCCIÓN

La lectura es una de las prácticas educativas de mayor incidencia en la vida universitaria. Desde este punto de vista, la lectura de textos extensos, por lo general vinculados al quehacer científico y en su mayoría con un alto grado de complejidad, presenta dificultades debido, entre otras razones, a los conocimientos previos que demanda y a que debe ser sostenida, analítica y crítica. De esta lectura el estudiante debe dar cuenta con el fin de demostrar que ha adquirido un saber, plasmando lo aprendido en exámenes o trabajos escritos.

En gran medida, la asimilación de contenidos dependerá de la comprensión lectora de los alumnos (PISA, 2009)¹, definida como la comprensión, uso, reflexión, y compromiso del lector con textos escritos, con el propósito de lograr el desarrollo de su propio conocimiento y potencial personal y aumentar sus posibilidades de participar activamente en la sociedad.

La competencia lectora eficiente va más allá de la habilidad para decodificar textos, comprender el significado de las palabras, leer entre líneas y reconocer los propósitos o la intención del texto. Esta competencia, por tanto, abarca tanto la habilidad para comprender e interpretar una variedad de tipos de texto como la destreza para establecer una cadena de razonamientos, habilidades u operaciones de pensamiento tales como comparar, clasificar, contrastar información del texto, diseñar inferencias, identificar la metáforas, símiles, analogías, detectar matices y sutilezas del lenguaje, reconocer las diversas maneras en que los textos pueden ser elaborados para persuadir e influir y relacionar lo que leen los estudiantes con su propio conocimiento y experiencias.

¹ Guía de Orientación Estudio Principal PISA. 2009. Disponible en http://www.icfes.gov.co/pisa/index.php?option=com_content&view=article&id=46&Itemid=73

Vista de esta manera, la comprensión lectora aplica y utiliza el conocimiento para extenderlo y profundizarlo, logrando que el estudiante amplíe, recupere la información específica, interprete el texto o reflexione sobre el contenido o la forma del mismo, logre hacer conexiones y transfiera el conocimiento a otras situaciones.

Robert Marzano (1992), en su libro *Dimensiones del Aprendizaje* propone una taxonomía centrada en el aprendizaje que es, a su vez, producto de la interacción de cinco dimensiones o tipos de pensamiento. Esta propuesta resulta de capital importancia para el presente estudio por cuanto incluye, en la tercera de las cinco dimensiones citadas, el reconocimiento y puesta en práctica de las operaciones de pensamiento*.

En esta investigación se pretende plantear, ejecutar y evaluar la eficacia de una propuesta pedagógica que fortalezca la comprensión lectora a través del ejercicio de las operaciones de pensamiento expuestas en la tercera de las dimensiones planteadas por Marzano, denominada *Pensamiento relacionado con el refinamiento y profundización del conocimiento*; esto es: comparar, clasificar, abstraer, razonar inductivamente, razonar deductivamente, analizar errores, construir argumentos de apoyo y analizar las perspectivas y puntos de vista del estudiante.

La propuesta es innovadora en la medida en que pretende mostrar cómo, a partir de la comprensión y manejo que el estudiante hace de sus propias operaciones cognitivas, aplicándolas a un campo específico del conocimiento, puede mejorar su comprensión lectora y por ende su rendimiento académico.

* El concepto de "habilidades cognitivas" proviene del campo de la Psicología cognitiva. Las habilidades cognitivas son operaciones del pensamiento por medio de las cuales el sujeto puede apropiarse de los contenidos y del proceso que usó para ello.

A partir de pruebas diagnósticas (denominadas de esta manera por cuanto la metodología propuesta por la Investigación Acción considera que se debe partir de la detección de la problemática de la población – objeto de estudio, es decir de los resultados de un diagnóstico) se determina que, la ya largamente tratada y discutida dificultad de los estudiantes para comprender y transferir los contenidos de los textos en la universidad, se genera con base en el desconocimiento que ellos tienen acerca de sus operaciones cognitivas básicas, lo que les lleva a cometer abundantes errores y, por consiguiente, a no lograr un aprendizaje exitoso.

Tal descubrimiento lleva a diseñar, aplicar y evaluar, en un proceso de investigación- acción, ocho talleres en los cuales, a partir de la ubicación teórica y la ejemplificación se lleva a los estudiantes a comprender, en la práctica de lectura comprensiva de textos relacionados con la asignatura Psicología I y a evaluar su propio desempeño.

Los datos obtenidos en el proceso de diseño, aplicación y evaluación de la propuesta se analizan desde tres perspectivas: en primer lugar, la relacionada con la disminución de los errores cometidos por los estudiantes; en segundo término la resultante de la autoevaluación que ellos hacen de su desempeño en los talleres mismos y en las entrevistas y, en última instancia, del análisis surgido de la observación participante de la autora de esta investigación.

Dado el proceso vivido puede afirmarse que la propuesta, afinada y mejorada a lo largo de la práctica misma, puede y debe transferirse a otras asignaturas, especialmente a las ubicadas en los dos primeros semestres de los planes de estudio de otras carreras y otras instituciones universitarias, para facilitar en los estudiantes la comprensión lectora y mejorar su rendimiento académico

1. APROXIMACIÓN A LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

1.1 ANÁLISIS Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Pocos dudan de que el proceso de lectura sea una actividad universal, donde el lector establece contacto con todo aquello que le rodea. Sin embargo, en el escenario de la globalización, se pueden ver las desventajas o limitantes que se viven en torno a la lectura, sobre todo en aquellos países donde el panorama educativo es poco alentador, pues en ellos las posibilidades de acceder a una educación digna les dan mínimas formas de competir en áreas intelectuales y en el desarrollo de buenas y nuevas habilidades².

Infortunadamente, Colombia es uno de los países que, en las evaluaciones PISA³ del año 2006, auspiciadas por organismos internacionales como la OCDE⁴, ocupó el puesto 53 entre 57 países, y en el año 2009, el promedio fue de 413 frente al promedio más alto que fue de 556 obtenido por Shanghái. El resultado señala que en los dominios de comprensión lectora, competencias científicas y matemáticas los estudiantes están muy lejos de alcanzar el nivel educativo del mundo desarrollado; es decir, una alta proporción de estudiantes no ha logrado el nivel mínimo de comprensión lectora esperado. Si a lo anterior le agregamos que el 22.6% de los estudiantes colombianos entre 5 y 17 años de edad no ingresan a

²AMADOR, SORIANO, Karina, & ALARCÓN, PERÉZ, Lilia Mercedes. Propuesta Metodológica para Evaluar la Comprensión lectora en estudiantes Universitarios. Graffylia: Revista de la facultad de Filosofía y letras No 6 pp. 126-135. México.2006

³ En lectura PISA se enfoca en leer para aprender y no aprender para leer. El concepto sobrepasa la comprensión literal y la decodificación de textos e involucra la habilidad de utilizarla para que el estudiante logre sus objetivos durante su vida. OCDE (2009). PISA 2009 Assessment Framework: Key Competences in Reading, Mathematics and Science. OCDE. Pág. 18.

⁴ OCDE 2006 PISA 2006. Marco de la evaluación. Conocimientos y habilidades en Ciencias, Matemáticas y Lectura

las instituciones educativas⁵ y de los que ingresan, según la Procuraduría⁶, la mitad de quienes aprueban el grado escolar, presentan vacíos graves en cuanto a la calidad de la educación recibida, pues obtienen resultados en los rangos de medio-bajo y bajo al aplicárseles medidores como la Prueba PISA.

Así están nuestros jóvenes colombianos de educación básica y media y el problema se traslada a la Universidad con todos sus efectos. Sin ir más lejos, en el marco del observatorio de la calidad de la formación superior en psicología, documento de la Asociación colombiana de facultades de Psicología⁷, en los resultados comparativos 2004-2008 de la comprensión lectora frente a diferentes carreras, la carrera de Trabajo Social se ubica en los puestos 24, 36, 37, 39 y 44, con niveles muy distantes de obtener una buena comprensión lectora.

En la Universidad Industrial de Santander, la asignatura psicología I, de segundo nivel, del plan de estudios del programa de Trabajo Social, contempla 6 horas de clases presenciales y 9 de trabajo independiente. Desde el punto de vista curricular, la asignatura propicia el tiempo necesario y suficiente para el buen desempeño y aprendizaje de los contenidos conceptuales. En ella se aborda la psicología evolutiva desde la concepción hasta la etapa del adulto mayor. La metodología de trabajo de aula empleada en los últimos tres semestres ha combinado la clase magistral con exposiciones de los estudiantes, debates y cine foros. Asimismo, para la evaluación se aplican exámenes tipo ECAES (formulación de situaciones problema para resolver mediante la argumentación, la

⁵GONZÁLEZ, VILLA, Carlos, “La Revolución Educativa al Tablero” Constancia en Plenaria del Senador.2007. Disponible en http://direccion.camara.gov.co/prontus_senado/site/artic/20071205/pags/20071205163802.html

⁶ Ibid., GONZÁLEZ, VILLA, Carlos, 2007 “La Revolución Educativa al Tablero” Constancia en Plenaria del Senador

⁷GARCIA, MENDEZ, Guillermo, ASCOFAPSI. Los Ecaes en Psicología. Resultados Comparativos 2004-2008.Marzo. 2008

interpretación y la proposición), estudio de casos y laboratorios grupales e individuales. Al respecto, se ha observado que los estudiantes de este curso presentan innumerables dificultades para la comprensión de textos técnicos.

Con respecto a la asignatura de Psicología I, la prueba de Comprensión lectora (diseñada por la investigadora y validada con tres grupos de estudiantes como muestra piloto como se verá más adelante, es una prueba que evalúa las ocho operaciones cognitivas en varios textos) muestra que del 100% de los estudiantes solo aprueba un 20%; el promedio de notas oscila entre 0.5 y 2.8 en una escala del 0,0 al 5,0. Revisando con los participantes en la prueba, el por qué del bajo rendimiento evidenciado, algunos de los estudiantes comentan que contestaron rápidamente sin leer la pregunta; otros arguyen que no recuerdan lo que leyeron y a otros más se les dificulta transferir un concepto a un caso real. Esta situación se ha presentado reiterativamente en cuatro semestres (primer y segundo semestre de 2007 y 2008).

Con el supuesto de que el problema partía de los hábitos de estudio de los estudiantes, durante el primer semestre de 2007 se aplicó un cuestionario de hábitos de estudio tomado de www.udeh.us/testhabitoestudio.html⁸, para averiguar el origen del mismo. Este cuestionario es especial para estudiantes universitarios y evalúa hábitos higiénicos, condiciones materiales y capacidad de estudio. Su análisis permitió identificar algunas razones que, a criterio de los estudiantes, eran la causa de sus dificultades para comprender lo que leían al estudiar: falta de tiempo dedicado a la asignatura, no identificación del sentido de las palabras, lectura descontextualizada y muy literal, no relación de los textos con la realidad y con la disciplina misma, falta de inferencia para hilar lo teórico con la experiencia. En síntesis, el test evidenció no sólo que los estudiantes tenían problemas en

⁸TEST DE HÁBITOS DE ESTUDIO. Disponible en www.udeh.us/testhabitoestudio.html recuperado en julio de 2009.

cuanto a sus hábitos de estudio, sino dificultades para aproximarse a los textos técnicos.

Ante el problema de los hábitos de estudio, como la distribución del tiempo, la higiene y organización del material, que corresponden a la adquisición de un comportamiento que se logra con cierta frecuencia; es decir, con la modalidad de aprendizaje por repetición, solo unas indicaciones valían para ponerlas en práctica. Caso contrario ocurrió con las dificultades en la comprensión textual porque son de orden cognitivo. Según Brunning, Schraw, Norby, Ronning,⁹ aprender a leer es un logro lingüístico y significativo que organiza todos los aspectos del lenguaje y de la cognición que depende de las habilidades metalingüísticas y de la activación del conocimiento, la memoria y la atención.

Para detectar realmente el problema, se diseñó una prueba de comprensión lectora para los estudiantes de la asignatura Psicología I del primer semestre académico 2008, prueba que midiera ocho operaciones cognitivas (comparar, clasificar, inducir, deducir, analizar errores, construir soportes para argumentar y sustentar, abstraer y analizar sus perspectivas y puntos de vista) desde la propuesta teórica de Marzano¹⁰. Fueron cuatro textos; por cada texto se analizaron cuatro operaciones cognitivas, para un total de 16 preguntas. Los textos fueron seleccionados de libros de la asignatura Psicología I. (anexo 2)

Además, se realizó una prueba t student (prueba estadística que ayuda a pronosticar la probabilidad de que dos promedios pertenezcan a una misma población). Se utilizó también una regresión lineal múltiple (ver anexo1) para

⁹BRUNING, Roger, SCHRAW, Gregory, NORBY, Mónica, RONNING, Royce Psicología Cognitiva y de la Instrucción. Madrid. Pearson .2005.p.303.

¹⁰MARZANO, Robert, A different king of classroom: Teaching with dimensions of learning USA.ASC D Alexandria 1992.p. 68.

determinar qué variables influían de manera determinante en el problema de la baja comprensión lectora. Con respecto a los desaciertos cometidos por los 42 estudiantes evaluados en la prueba de comprensión lectora, se detectó gran cantidad de errores por cada operación cognitiva.

De las 16 preguntas elaboradas en la prueba, cada dos miden una operación de pensamiento y como se aprecia en el cuadro de errores de los anexos 1 y 2, todas las ocho operaciones cognitivas presentan errores. La operación de pensamiento que más presenta errores es clasificar, seguida de deducir y de la de analizar sus perspectivas. La que menos evidencia errores es la de construir soportes para argumentar. En consecuencia, de la prueba podemos inferir la urgente necesidad de implementar un programa para fortalecer las operaciones cognitivas en los estudiantes de la asignatura Psicología I de la Escuela de Trabajo Social de la Universidad Industrial de Santander.

Tales resultados probatorios demuestran que las falencias en la comprensión lectora provocan dificultades en el logro de los propósitos de la asignatura psicología I, que son:

- Interpretar el desarrollo como un proceso integral, conformado por cognición, afecto e interacción social, dentro de muy diversos contextos.
- Reconocer, analizar y valorar los conceptos básicos de Psicología Evolutiva que permiten un adecuado desarrollo del ser humano.
- Detectar posibles situaciones personales o contextuales de riesgo que incidan o puedan hacerlo, en un proceso de desarrollo no deseado.
- Proponer y llevar a cabo acciones de intervención con el fin de optimizar el desarrollo.

En una segunda prueba piloto realizada en octubre del 2009 se encontraron los resultados observables en el Anexo 2.

En cuanto al puntaje total de la prueba, el promedio es solo del 10.21, puntaje que significa que respondieron 10.21 de 16 de las preguntas realizadas, es decir que hay un 36.19% por fortalecer en los procesos cognitivos de la comprensión lectora de los estudiantes, con una desviación estándar de 2.09, lo que plantea un reto y da lugar al diseño y desarrollo de una propuesta tendiente a reducir las dificultades de este importante porcentaje de los estudiantes.

Cuadro 1. Resultados Prueba piloto No 2.

Operac Cognitivas	Errores
Comparar	33
Comparar	25
Clasificar	53
Clasificar	26
Inducir	46
Inducir	36
Deducir	48
Deducir	37
Análisis de Errores	41
Análisis de Errores	12
Argumentar	20
Argumentar	6
Abstraer	38
Abstraer	17
Perspectivas	41
Perspectivas	43

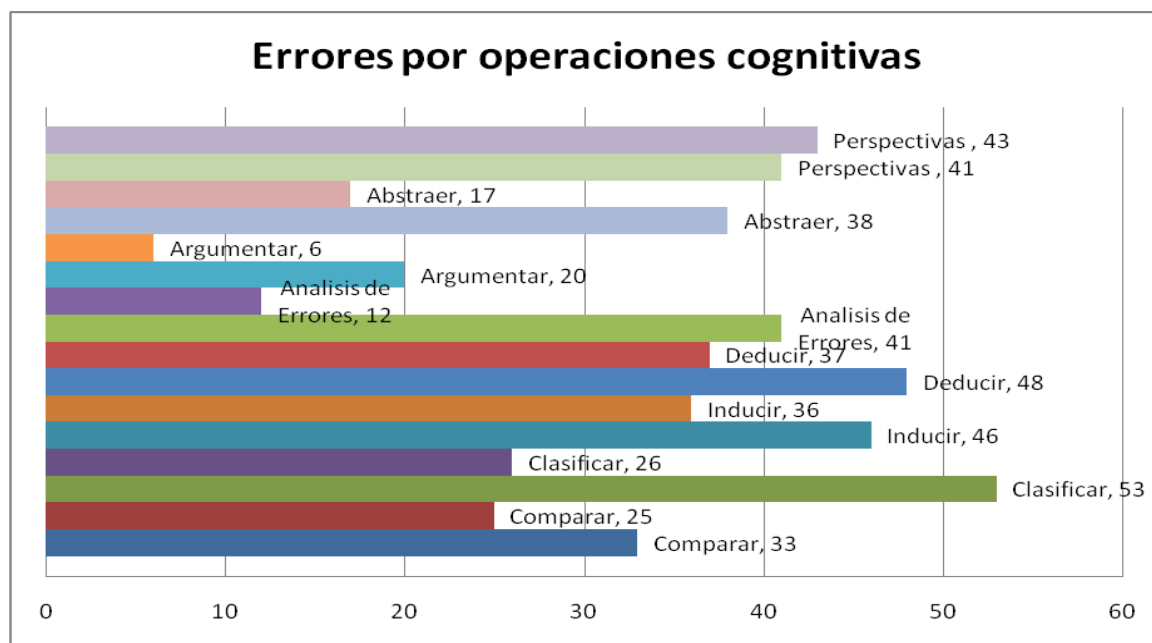
Con respecto a los desaciertos cometidos por los 38 estudiantes evaluados de la prueba piloto No. 2 en lo que atañe a la comprensión lectora, se detectó gran cantidad de errores por cada operación cognitiva.

En la aplicación de la prueba de comprensión lectora (ver anexo 3), todas las ocho operaciones de pensamiento presentan errores al igual que en la prueba piloto No1. La operación cognitiva que más presenta errores es clasificar, seguida de deducir, comparar, inducir y análisis de perspectivas y la que menos evidencia errores es la de construir soportes para argumentar y abstraer.

A continuación se realiza el análisis estadístico de la muestra de la investigación.

En esta gráfica, se puede observar que en la muestra obtenida de los 25 estudiantes, éstos mostraron puntajes más bajos (de 3 a 6 respuestas acertadas entre 16 preguntas), en relación con la prueba de comprensión lectora diseñada para realizar el diagnóstico inicial. (Ver anexo 3).

Cuadro 2. Errores por Operaciones Cognitivas



Con respecto a esta gráfica, que muestra los errores encontrados por cada operación cognitiva, cabe mencionar que este grupo (el de la investigación) mostró más errores que los detectados en las pruebas piloto 1 y 2. Como se puede observar, las operaciones de pensamiento que más presentan errores son: Clasificar, Inducir, Deducir, Análisis de errores, Abstraer y Analizar Perspectivas. En la prueba de comprensión de lectura, se diseñaron dos preguntas por cada operación cognitiva, preguntas que fueron realizadas con base en las competencias evaluadas por el ICFES (Interpretativa, Argumentativa y Propositiva). Aunque podrían haberse considerado otros factores influyentes en el problema tales como el psicoafectivo y el medioambiental, se asume sin discusión la posición del ente oficial, encargado de la evaluación de la Educación Superior en Colombia, ya que son las competencias antes citadas, los parámetros utilizados en las pruebas SABER.

De igual manera se asume que si bien el problema central está relacionado con la comprensión lectora, son los procesos cognitivos subyacentes los que deben ser fortalecidos en principio mediante el ejercicio de las operaciones de pensamiento y como camino posible para lograr el conocimiento a través de una mejor comprensión de los textos guía de las diferentes asignaturas.

Además se encontró que comparando los puntajes promedios de la prueba piloto 2 y los puntajes de este grupo, existen más dificultades en el grupo de la investigación que en el grupo de la prueba piloto 2 por cuanto en la prueba aplicada a los estudiantes de la investigación se dieron tan sólo 6,76 respuestas acertadas en promedio y en relación con las 16 preguntas que componen la prueba.

Las anteriores pruebas muestran que es necesario reforzar las operaciones de pensamiento en los estudiantes de primer semestre. Las razones obedecen a que

un buen proceso de lectura, permite la rigurosidad conceptual para descomponer los conceptos, transferirlos a situaciones cotidianas, dar solución a problemas, concluir y dar un diagnóstico acertado y argumentado.

Marzano,¹¹ propone una taxonomía centrada en el aprendizaje. El modelo Dimensiones del Aprendizaje asume que la instrucción efectiva debe incluir cinco aspectos. La atención cercana a estas cinco dimensiones asegura el éxito de los alumnos y la satisfacción con la experiencia del aprendizaje. Las cinco dimensiones son:

- Dimensión 1: Actitudes y Percepciones
- Dimensión 2: Adquisición e Integración del conocimiento
- Dimensión 3: Extender y Refinar el conocimiento
- Dimensión 4: Utilizar el conocimiento significativamente
- Dimensión 5: Hábitos mentales productivos

Para tratar de solucionar la problemática encontrada, la tercera dimensión permite introducir cambios fundamentales en el conocimiento adquirido y hace que éste no permanezca estático, sino dinámico en la memoria a largo plazo, proceso cognitivo relevante en la comprensión lectora. Este tipo de pensamiento permite usar ocho operaciones cognitivas particulares para resignificar y profundizar el conocimiento: Comparar, Clasificar, Inducir, Deducir, Analizar errores, Construir

¹¹IBID, P.68

para argumentar y sustentar, Abstraer y analizar sus perspectivas y sus puntos de vista.

Por ello, el problema a resolver en la presente investigación es el siguiente:
¿Puede una propuesta de fortalecimiento de la comprensión lectora que potencialice el desarrollo de las operaciones cognitivas, posibilitar el refinamiento y profundización del conocimiento en estudiantes de segundo semestre, de la Escuela de Trabajo Social de la Universidad Industrial de Santander?

1.2. JUSTIFICACIÓN

A los docentes se les exige con reiterada frecuencia que destinen mayor atención y esfuerzo a mejorar la competencia de sus alumnos para razonar, crear, innovar, solucionar problemas, etc.; en otros términos, a mejorar la capacidad de pensar. Y es en esa dirección hacia donde deberían enfocarse los esfuerzos de desarrollo personal, profesional y social del docente.

Para la psicología educativa, el aprendizaje no significa simplemente “adquirir” ciertos conocimientos, quedarse en la reproducción de un conocimiento o ejecutar un determinado procedimiento. El aprendizaje profundo¹² implica el dominio, la transformación y la utilización de ese conocimiento para resolver problemas reales.¹³

¹² VALENZUELA, Jorge, Habilidades de Pensamiento y Aprendizaje Profundo. Revista Iberoamericana de Educación. 46-7.25 de julio de 2008. Disponible en: <http://www.rieoei.org/deloslectores/2274Valenzuela.pdf>

¹³ BEAS, J, SANTA CRUZ, J, THOMSEN, P., & UTRERAS, S. Enseñar a pensar para aprender mejor. Santiago: Ediciones Pontificia Universidad Católica de Chile.2001

Aprender profundamente implica “comprender de manera profunda” el conocimiento. Esto conlleva, al establecimiento de relaciones significativas entre los conocimientos previos y la información que debe llegar a constituirse en conocimiento, a través de las dinámicas de profundización y de extensión.

La dinámica de profundización del contenido tiene que ver con el establecimiento de relaciones o asociaciones de dicho conocimiento con otros más específicos de la misma disciplina.

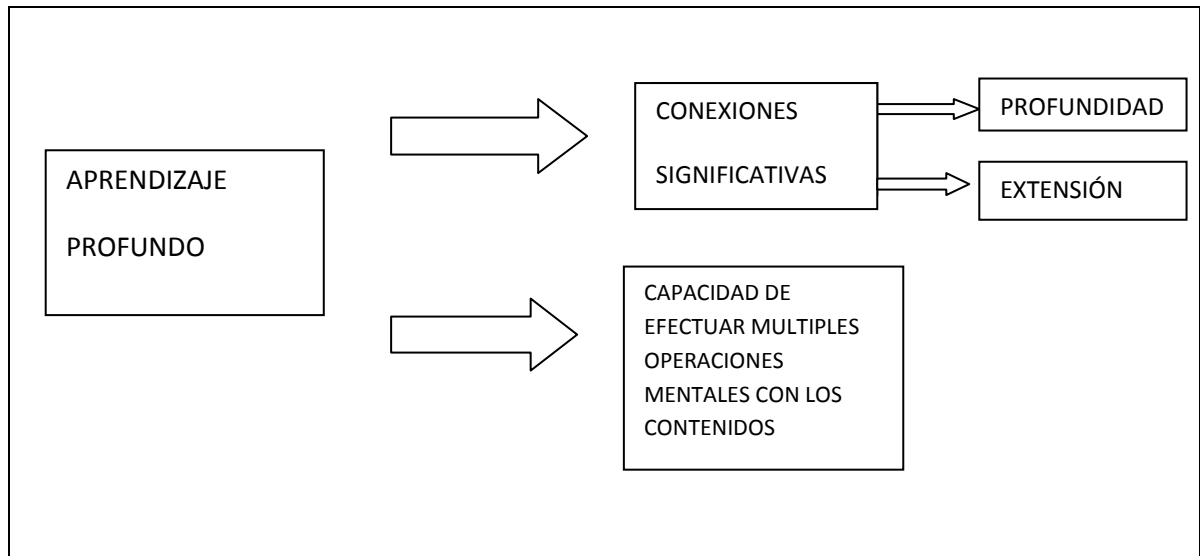
Evidentemente este proceso de experticia disciplinar no basta. Por lo anterior, se hace necesario relevar la dinámica extensiva, es decir, el proceso de vinculación de este saber disciplinario con otras disciplinas y con la vida diaria del estudiante. En esta dinámica, la significatividad de los conocimientos deja de ser meramente disciplinar y se amplía a la cultura y la vida cotidiana, volviéndola más vital, más fundamental.

Por otra parte, no basta sólo con incrementar o mejorar la calidad de las conexiones que se establecen entre el nuevo conocimiento y los diversos niveles de la experiencia y conocimientos previos (de la vida diaria, pre-disciplinarios, disciplinarios, interdisciplinarios), es necesario también que este enriquecimiento del contenido aprendido se transforme en dominio.

Así, un segundo proceso involucrado en el Aprendizaje Profundo tiene que ver con el dominio. Dominar un tema cualquiera, implica ir más allá de la mera reproducción de dicho conocimiento y es posible observarlo a través de la ejecución de otras operaciones mentales: “... tales como dar explicaciones, mostrar evidencias y ejemplos, generalizar, aplicar a situaciones nuevas, establecer analogías, representar ese conocimiento en forma diferente, usarlo

para resolver problemas de la vida cotidiana, avanzar en el conocimiento estableciendo relaciones inusuales”¹⁴

Cuadro 3. Aprendizaje Profundo



En este sentido, el aprendizaje profundo excede en mucho la mera adquisición y reproducción del conocimiento y se vincula con un nivel de comprensión más elaborado y con la capacidad de un procesamiento más complejo de los contenidos.

Desde esta perspectiva, los aprendizajes pueden tener diferentes niveles de profundidad pudiendo ser clasificados de la siguiente manera¹⁵:

¹⁴BEAS, J, SANTA CRUZ, J, THOMSEN, P., & UTRERAS, S. Enseñar a pensar para aprender mejor. Santiago: Ediciones Pontificia Universidad Católica de Chile.2001

¹⁵BEAS, J., MANTEROLA, M., SANTA CRUZ, J., & CARRANZA, G. Capacitar monitores para enseñar a pensar: problemas y desafíos.1996. En VV. AA. Tercer encuentro Nacional sobre enfoques cognitivos actuales en educación Santiago: Pontificia Universidad Católica de Chile.pp 57-78

- **Nivel 1.** El primer nivel da cuenta de una demanda que sólo exige la reproducción de la información. Dentro de esta categoría encontramos, por ejemplo, la enumeración de características de un objeto, evento o situación, el reconocimiento o recuerdo de una fecha.
- **Nivel 2.** Un segundo nivel de profundidad o “intermedio” da cuenta de la capacidad de realizar una serie de operaciones mentales sobre un contenido, utilizando para ello la información dada. Ejemplo de este nivel de profundidad en el aprendizaje lo constituye la comparación a partir de criterios previamente establecidos, o el ordenamiento secuencial de una serie de eventos o acontecimientos.
- **Nivel 3.** El nivel de mayor profundidad propone la capacidad de reelaboración personal que el sujeto realiza a partir de la información disponible agregando a la misma dimensiones que no han sido explicitadas. Ejemplo de lo anterior lo constituyen las tareas de completación de un mensaje siguiendo la lógica de los hechos antecedentes, la inferencia de características (culturales, por ejemplo) a partir de un relato de los hechos, dar instrucciones para seguir una ruta utilizando los conceptos de paralelismo y perpendicularidad.

Ahora bien, para poder lograr aprendizajes profundos es necesario que el aprendiz tenga las herramientas para realizar los procesos mencionados arriba. Dicho de otro modo, el alumno debe desarrollar un pensamiento de buena calidad que le permita realizar estas conexiones disciplinares y extra disciplinares y efectuar múltiples operaciones mentales con dicho contenido. Este Pensamiento de Buena Calidad¹⁶ implica un pensamiento crítico, creativo y metacognitivo.

¹⁶BEAS, Franco, J ¿Qué es un pensamiento de buena calidad? Estado de avance de la discusión. En Pensamiento Educativo, 15, 1994. 13-28.

Pensamiento Crítico: hace al estudiante “capaz de procesar y reelaborar la información que recibe, de modo de disponer de una base de sustentación de sus propias creencias”¹⁷, posibilitando una actividad intelectual tal, que nos permita conseguir nuestros fines de manera eficaz¹⁸, no tan sólo en el ámbito académico sino también en los de la vida diaria. Lo anterior se particulariza en la utilización de unas ciertas habilidades fundamentales, a saber, el razonamiento¹⁹, la resolución de problemas²⁰ y la toma de decisiones²¹

Pensamiento Creativo: esto es, “generador de ideas alternativas, de soluciones nuevas y originales”²². Lo anterior es importante desde una perspectiva constructivista puesto de que, de alguna manera, “comprender es inventar”²³, establecer nuevas y personales conexiones entre lo que se sabe y lo que se aprende, dando paso a una configuración del conocimiento de carácter significativo.

Así, el pensamiento creativo, íntimamente ligado al pensamiento crítico y que normalmente implica procesos analógicos, puede verse favorecido a través de la

¹⁷ BEAS, J, SANTA CRUZ, J, THOMSEN, P., & UTRERAS, S. Enseñar a pensar para aprender mejor. Santiago: Ediciones Pontificia Universidad Católica de Chile.2001p.17

¹⁸SAIZ, C & NIETO, A. M. Pensamiento crítico: capacidades y desarrollo. En C. Saiz (Ed.), Pensamiento crítico: conceptos Básicos y actividades prácticas pp. 15-19. Madrid: Pirámide.2002

¹⁹SAIZ, C. Razonamiento inductivo. En C. Saiz (Ed.), Pensamiento crítico: conceptos Básicos y actividades prácticas (pp. 126-182). Madrid: Pirámide.2002

SAIZ, C. Razonamiento inductivo. En C. Saiz (Ed.), Pensamiento crítico: conceptos Básicos y actividades prácticas Op.cit., p. 126-182

SAIZ, C. Razonamiento práctico: método de análisis. En C. Saiz (Ed.), Pensamiento crítico: conceptos Básicos y actividades prácticas p. 21-44. Madrid: Pirámide 2002

²⁰SAIZ, C. Solución de problemas. En C. Saiz (Ed.), Pensamiento crítico: conceptos Básicos y actividades prácticas (pp. 183-211). Madrid: Pirámide.2002

²¹ NIETO, A.M. Heurísticos y Decisión. En C.SAIZ Ed.), Pensamiento crítico: conceptos Básicos y actividades prácticas Madrid: Pirámide 2002 p. 213-236.

²²BEAS, J, SANTA CRUZ, J, THOMSEN, P., & UTRERAS, S Enseñar a pensar para aprender mejor. Op.cit.,p. 17

²³PIAGET, Jean. Science of education and the psychology of the child. New York: Viking Press. 1971. (Original: Psychologie et pédagogie), 1969

adquisición de estrategias de procesamiento analógico ayudando de esta manera al alumno a adquirir estrategias para generar nuevas ideas²⁴.

Pensamiento Metacognitivo, “o sea, capacitado para reflexionar sobre sí mismo, para descubrir sus propios procesos de pensamiento como objeto de examen²⁵”. Por lo anterior, con el término metacognición hacemos referencia al conocimiento acerca del propio conocimiento, procesos, estados cognitivos y afectivos y a la habilidad para, consciente y deliberadamente, monitorear y regularlos²⁶. Lo clave aquí es que estos conocimientos y creencias acerca del pensamiento y de los factores que afectan al pensamiento, son la pieza clave para regular las estrategias de conocimiento²⁷ a través de los procesos de monitoreo y control²⁸.

Dado que un pensamiento con estas características no es espontáneo, sino más bien resultado de un proceso educativo, se hace necesario que exista una enseñanza explícita de habilidades de pensamiento²⁹. Así, con esta enseñanza explícita, se permite que el alumno adquiriera las destrezas necesarias para poder realizar múltiples operaciones con el conocimiento que adquiere.

De esta forma, si nuestros estudiantes universitarios mantienen y demuestran dificultades para la comprensión de textos y para la construcción de conocimientos, éstas pueden guiar el ejercicio docente, de tal forma que se logre ir

²⁴ ALEXANDER, P. & MURPHY, K. Nurturing the seeds of transfer: a domain-specific perspective. En VALENZUELA, Jorge, Habilidades de Pensamiento y Aprendizaje Profundo. Revista Iberoamericana de Educación. 4677.25 de julio de 2008. Disponible en: <http://www.rieoei.org/deloslectores/2274Valenzuela.pdf>

²⁵ BEAS, J, SANTA CRUZ, J, THOMSEN, P., & UTRERAS, S Enseñar a pensar para aprender mejor. Op.cit.,p. 17

²⁶ HACKER, D. Definitions and empirical foundations. En D. Hacker, J. Dunlosky & A. Graesser (Eds.), Metacognition in Educational Theory and Practice. New Jersey: Laurence Erlbaum Associates, Publisher. 1998. p. 1-23

²⁷ PRESSLEY, M., VAN ETTEN, S., YOKOI, L. FREBERN, G., & VAN METER, P. The metacognition of college Studentship: A grounded theory approach. In Metacognition in Educational Theory and Practice, ed. D. J Hacker, J. Dunlosky, and A.C.Graesser, Mahwah, NY:Earlbaum.1998. p 347-66.

²⁸ NELSON, T.O. and NARENS, L. Metamemory: A theoretical framework and new findings. En G. H. Bower (Ed.), the psychology of learning and motivation. New York: Academic Press 1990. p. 125–173.

²⁹ NICKERSON, RAYMOND, David, PERKINS Y E. SMITH. Enseñar a Pensar. Aspectos de la Aptitud Intelectual, Barcelona, Paidós.1994

más allá de la instrucción en el aula de clase, y generar estrategias que desarrollen las habilidades de pensamiento para mejorar el desempeño académico.

El beneficio que obtendrían los estudiantes de segundo semestre de la escuela de Trabajo Social es el fortalecimiento de sus habilidades de pensamiento, a partir de la conciencia de la propuesta encaminada a acompañar al estudiante en el esfuerzo por superar sus dificultades. Un proceso planeado, consciente, sistemático de los docentes, generaría las bases fundamentales para obtener otros procesos como la aplicación significativa del pensamiento y la adquisición de hábitos mentales productivos. Esto serviría, además para que los estudiantes interiorizaran el procedimiento implícito de esta habilidad y ejercitarán su pensamiento reflexivo, argumentativo y crítico.

De otra parte, esta investigación servirá como soporte a futuros proyectos que la universidad quiera emprender para mejorar la competencia lectora en la asignatura de Taller de Lenguaje y de competencias comunicativas.

1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

Implementar una propuesta de fortalecimiento para la comprensión lectora que potencialice el desarrollo de operaciones cognitivas y posibilite el refinamiento y profundización del conocimiento, con estudiantes de segundo semestre de la Escuela de Trabajo Social de la Universidad Industrial de Santander.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar los principales problemas de comprensión de textos relacionados con la resignificación y profundización del conocimiento, existentes en el grupo de estudiantes de 2º semestre de la escuela de Trabajo Social.
- Diseñar e implementar una propuesta tendiente a reforzar y potencializar el desarrollo de las operaciones cognitivas de los estudiantes, en el marco de la asignatura Psicología I.
- Analizar los cambios experimentados por los estudiantes del grupo en estudio en su proceso de la comprensión lectora a partir de su participación en los talleres diseñados para el fortalecimiento de sus operaciones de pensamiento.
- Evaluar la propuesta a partir de los resultados obtenidos en los ejercicios de comprensión lectora y la percepción de los sujetos del estudio con respecto a la misma, con el fin de cualificarla y mejorarla con base en los resultados obtenidos.

1.4 CONTEXTUALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación se desarrolló en la Universidad Industrial de Santander³⁰, institución oficial, del orden departamental, encaminada fundamentalmente a la formación del hombre, mediante la generación y difusión del saber en sus diversas ramas. La Universidad tiene su domicilio principal en la Ciudad de Bucaramanga, en la cual tiene tres sedes y otras cinco distribuidas en los Municipios de Piedecuesta, Málaga, Socorro, Barbosa y Barrancabermeja.

En el proyecto institucional de la Universidad, está definida su misión así:

³⁰UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER. Estructura Organizacional. 2011. Disponible en: <https://www.uis.edu.co/webUIS/es/acercaUis/estructuraOrganizacional.html>

La Universidad Industrial de Santander es una organización que tiene como propósito la formación de personas de alta calidad ética, política y profesional; la generación y adecuación de conocimientos; la conservación y reinterpretación de la cultura y la participación activa liderando procesos de cambio por el progreso y mejor calidad de vida de la comunidad. Orientan su misión a los principios democráticos, la reflexión crítica, el ejercicio libre de la cátedra, el trabajo interdisciplinario y la relación con el mundo externo. Sustenta su trabajo en las cualidades humanas de las personas que la integran, en la capacidad laboral de sus empleados, en la excelencia académica de sus profesores y en el compromiso de la comunidad universitaria con los propósitos institucionales y la construcción de una cultura de vida³¹.

La UIS, como institución académica de educación superior³² enmarca su estructura Organizacional en torno a los saberes en cinco facultades (:) Ingenierías Físico-Mecánicas, Ingenierías Físico-Químicas, Ciencias, Salud y Humanidades, conjugando los campos del conocimiento en los que la Universidad adelanta las actividades de docencia, investigación y extensión.

Las facultades son unidades académicas y administrativas que agrupan campos y disciplinas afines del conocimiento, profesores, personal administrativo, bienes y recursos, con el objeto de orientar, planificar, fomentar, coordinar, integrar y evaluar actividades de las Escuelas y Departamentos a su cargo, de conformidad con las políticas y criterios emanados del Consejo Superior, máximo órgano de dirección y gobierno de la Universidad y del Consejo Académico máximo autoridad académica.

³¹UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER. Proyecto Institucional 2000p.14 Disponible en: <https://www.uis.edu.co/webUIS/es/acercaUis/proyectoInstitucional.pdf> Recuperado el 2 de enero de 2011

³²Ibíd., Disponible en: <https://www.uis.edu.co/webUIS/es/acercaUis/estructuraOrganizacional.html>

Cada facultad está dirigida por un Decano y un Consejo de Facultad y tiene, para la orientación, fomento y coordinación de las actividades de investigación y de extensión, un Director de Investigaciones dependiente del Decano.

Las escuelas son unidades académicas y administrativas que agrupan uno o varios campos afines del conocimiento y desarrollan programas académicos de pregrado y postgrado, de investigación y de extensión.

La escuela de Trabajo Social fue creada en 1963³³, como unidad académica de Servicio Social adscrita a la Universidad Femenina de Santander UFS.

El 26 de enero de 1966, el consejo directivo de la UIS, acogiendo parcialmente el contenido de la ordenanza No 43 del 24 de Noviembre de 1965, emanada de la Asamblea Departamental, aprobó firmar un contrato de afiliación académica con la UFS para asegurar la continuidad en la formación profesional a los alumnos y a las alumnas de Servicio Social, Nutrición y Dietética.

A partir del contrato, la UIS se comprometió a dirigir, programar, asistir o asesorar académicamente el desarrollo de dichos planes de estudio. Posteriormente, por Acuerdo N° 17 del 27 de septiembre de 1966, el Consejo Superior, atendiendo a las políticas trazadas por la Dirección Nacional de Planeación y la Asociación Colombiana de Universidades, aprobó la desaparición de la UFS y la integración total, la cual se hizo efectiva en enero de 1967.

³³UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER. Presentación de la Escuela de Trabajo Social. 2011
Disponible en:
<https://www.uis.edu.co/webUIS/es/academia/facultades/cienciasHumanas/escuelas/trabajoSocial/presentacion.jsp>

Actualmente, la carrera de Trabajo Social funciona como Programa académico de la Escuela de Trabajo Social, adscrita a la Facultad de Ciencias Humanas; cuenta con 510 estudiantes aproximadamente. En la asignatura Psicología I, de segundo nivel, se matriculan entre 45 y 54 estudiantes por semestre; la asignatura es un espacio generador no solo de conocimiento teórico, sino de discusión sobre aspectos de ciclo vital del ser humano, que invita al estudiante a un dominio y comprensión de textos propios de la Psicología Evolutiva.

La metodología de clase permite reflexionar sobre temas que hacen que el estudiante hile lo teórico con lo práctico, establezca comparaciones, contrastaciones, análisis de posturas teóricas, discusiones y lecturas complementarias, necesarias para comprender los textos técnicos de Psicología.

2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS

En este apartado se presentan algunos antecedentes internacionales y nacionales sobre propuestas y estrategias para el mejoramiento de la comprensión lectora en el contexto de la educación superior; igualmente se hace referencia a los referentes teóricos que fundamentan el estudio de las dimensiones del aprendizaje, el pensamiento relacionado con el refinamiento y la profundización del conocimiento, el proceso de lectura y la comprensión de textos universitarios.

2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

Como antecedentes encontramos varias investigaciones relacionadas con la comprensión lectora que nos invitan a revisar elementos, que propician en los estudiantes pensamiento crítico, reflexivo y de asociaciones significativas.

El estudio, “Estrategias de Lectura para la Comprensión de Textos Escritos: El pensamiento Reflexivo y no Lineal en Alumnos de Educación Superior”, realizado en Chile en el 2003 por Mailing Rivera Lang, con estudiantes de tercero y cuarto años de enseñanza media (Liceo Experimental Artístico de Antofagasta) y estudiantes de primer año universitario (Universidad José Santos Ossa). En este trabajo, mediante el estudio descriptivo y basándose en observaciones y conversaciones entre profesores y estudiantes de las instituciones educativas, se diseñó un plan explícito para estimular las estrategias de lectura, basadas en el pensamiento reflexivo, a través de dos tipos de estrategias: lectura individual y análisis grupal; la lectura individual se hizo sobre uno de cuatro textos seleccionados de antemano para contestar luego tres preguntas fundamentadas

en el modelo de comunicación de Laswell³⁴ : ¿quién dice?, ¿para quién dice? Y ¿qué dice?

El análisis grupal se hizo a partir de la conformación de cuatro grupos de cuatro integrantes cada uno, en los cuáles cada estudiante leyó uno de los cuatro textos seleccionados previamente (Los corales: enciclopedias climáticas; Un hombre excepcional; Patentes: la guerra que viene y Fonodrogas y sus 100 llamadas diarias de emergencia, extraídos del Diario El Mercurio de Santiago) Cada integrante sintetizó lo leído respondiendo a las tres preguntas antes mencionadas, para exponer su trabajo ante el grupo.

Las conclusiones, permiten afirmar que el Plan de Lectura propuesto estimula el pensamiento intuitivo y deductivo y prepara a los alumnos para leer y comprender varios textos simultáneamente.

Por otro lado, la falta de comprensión en la lectura individual depende de factores tales como la concentración, el conocimiento del vocabulario y la capacidad de identificar al sujeto de quien se habla. A pesar de que un alumno tenga menores logros en la comprensión individual, es posible que exprese y organice mayor cantidad de información, en forma oral, ante el grupo, que en forma escrita. La relación de estas conclusiones permite reflexionar sobre estrategias que se pueden enseñar y desarrollar en el tiempo como son: estimular la metacognición, propiciar un trabajo colaborativo, estimular habilidades superiores de pensamiento y fomentar el pensamiento creativo.

En el Estudio “Una forma de Procesar la información en los textos científicos y su Influencia en la Comprensión” elaborado por Carranza, Miriam, Celaya, Gabriela,

³⁴ Laswell Adaptación del modelo comunicacional centrado en el emisor y en referencia a Aristóteles. citado en Rivera, Lam, M, Estrategias de Lectura para la Comprensión de Textos Escritos: El pensamiento Reflexivo y no Lineal en alumnos de Educación Superior. En Revista Digital Umbral. Vol. 12.Mayo. 2003

Herrera, Julio y Carezzano, Fernando, en el año 2004 de la Universidad Nacional de Córdoba (Argentina), un grupo de estudiantes universitarios fue evaluado por sus competencias y deficiencia en la lectura comprensiva de un fragmento de un texto científico relacionado con una de las asignaturas de su currículo.

Se solicitó a los alumnos que efectuaran el análisis de un fragmento del libro “Zoología de los Invertebrados” de Barnes (1989), utilizado como texto en una asignatura específica. Se les entregó la prueba impresa con un fragmento de 252 palabras, transcrito textualmente y organizado en tres párrafos correspondientes al tema “Celoma”. Dicho tema, propuesto por la profesora responsable de la asignatura, representa un concepto previo del valor taxonómico y evolutivo, que los alumnos han adquirido y deben aplicar e integrar a los contenidos de su materia.

Esta investigación permite tener una visión general de las competencias y deficiencias en la lectura comprensiva. Existen pocos lectores competentes y otros que aún demuestran ser inexpertos. Los estudiantes no han alcanzado el nivel de lectura elemental de decodificación terciaria según De Zubiría (1997)³⁵. Tal situación debe llamar a la reflexión a los profesores universitarios que sobreentienden que sus estudiantes “deben comprender” los contenidos disciplinares específicos en los textos científicos.

La Comprensión no es un proceso de todo o nada, los alumnos pueden comprender parcialmente, en diferentes grados o totalmente. Asimismo, pueden

³⁵ DE ZUBIRIA, Teoría de las Seis Lecturas (Tomo I y II) 1997 citado En Carranza, M. Celay., Herrera, J y Carezzano, T (2004) Una forma de Procesar la Información en los textos Científicos y su Influencia en la Comprensión. En Revista Electrónica de Investigación Educativa, 6 (1) consultado el día 25 de noviembre de 2010 en: <http://redie.uabc.mx/vol6no1/contenido-carranza.html>

en forma reiterada cometer cierto tipo de errores según Contreras y Covarrubias³⁶. Otro aspecto a concluir en el estudio, es la falta de hábitos de la lectura en los jóvenes, asociado a múltiples causas entre las cuales se mencionan el desinterés, la falta de motivación, el deterioro socioeconómico, los cambios en los valores y los avances en la tecnología.

En otro estudio denominado “Comprensión de Lectura y Evaluación del Aprendizaje en Universitarios” por Katya Luciane de Oliveira y Acacia Aparecida Angeli dos Santos y desarrollado en el 2005 de la Universidad de San Francisco en el Brasil, se analizaron otros aspectos como son: la relación entre la comprensión de lectura, el desempeño académico y la evaluación del aprendizaje en disciplinas específicas.

La investigación fue realizada con un grupo de 270 alumnos que ingresaban a los cursos de administración, derecho y psicología en las jornadas diurna y nocturna de una universidad del interior del estado de Sao Paulo. Los instrumentos utilizados fueron dos textos preparados según la técnica de Cloze³⁷ y un cuestionario revisando la caracterización de los tipos más frecuentes de evaluación utilizada en la educación superior.

³⁶ CONTRERAS, O y COVARRUBIAS, Desarrollo de habilidades metacognoscitivas de comprensión de lectura en estudiantes universitarios.1999. Citado En CARRANZA, Miriam, CELAYA, Gabriela, HERRERA, Julio, CAREZZANO, Fernando. Una forma de Procesar la Información en los textos Científicos y su Influencia en la Comprensión. En Revista Electrónica de Investigación Educativa, 6 (1) 2004 consultado el día 25 de noviembre de 2010 en: <http://redie.uabc.mx/vol6no1/contenido-carranza.html>

³⁷ El «test cloze» descrito por Taylor en 1953, ha venido siendo profusamente utilizado en los últimos años tanto como prueba de comprensión lectora como criterio para la elaboración de fórmulas de lecturabilidad. La originalidad de Taylor residió, sin duda, en la simplicidad de construcción de su test: la supresión periódica de palabras.

Este procedimiento deriva su nombre de «clausividad», concepto de la teoría psicológica de la Gestalt. Según esta corriente, existe una tendencia a completar toda estructura inacabada y a fabricar imágenes de acuerdo con un «pattern» ya familiar para nosotros. Tomado de LOPEZ Rodríguez Natividad : UNA TÉCNICA PARA MEDIR COMPRENSIÓN LECTORA: EL TEST CLOZE, visible en: http://espacio.uned.es/fez/eserv.php?pid=bibliuned:20160&dsID=tecnic_medir.pdf

La participación de los estudiantes fue voluntaria y la recolección de datos ocurrió de una forma colectiva en una única sesión. Los resultados evidenciaron que hay correlación, estadísticamente significativa, entre la comprensión de lectura, el desempeño académico y el tipo de evaluación del aprendizaje utilizado.

Se observó que en los tres cursos prevalece la realización de la evaluación individual y que a medida que aumenta la actividad individual, aumenta la correlación con el desempeño académico. Se espera que los profesores procuren equilibrar evaluaciones tanto individuales como grupales y se recomienda enfatizar el trabajo en grupo.

Reiterando que la actividad lectora es un proceso importante en todos los niveles educativos, en la educación superior es una exigencia abarcar niveles precisos de comprensión lectora. La propuesta realizada por las maestras Soriano, Karina y Alarcón Pérez Lilia Mercedes, de la BUAP- Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, en México, en el año 2003, evalúa el nivel de comprensión lectora y nos dice que el trabajo con diagramas, esquemas o mapas conceptuales, ayuda a los estudiantes a organizar la información después de haber leído un texto, desarrolla habilidades de identificación, localización y organización de ideas principales.

El estudio llamado “Propuesta metodológica para evaluar la comprensión lectora en estudiantes universitarios” está concebido en tres etapas: La primera de ellas es la presentación de un cuestionario exploratorio acerca de la metacognición en la lectura; un segundo momento incluye la aplicación de un instrumento que evalúa directamente el nivel de comprensión lectora y la tercera etapa se refiere a una evaluación de los resultados. La propuesta pretende ser una herramienta útil para profesores interesados en trabajar la comprensión lectora de cualquier área; de hecho, la lectura que se plantea en el segundo instrumento tiene la posibilidad de cambiarse por otra que se acerque más a los temas o áreas que se quieran evaluar.

Esta investigación es de corte descriptivo-cuantitativo y se desarrolla en la facultad de Psicología, con una muestra de 16 estudiantes.

Siguiendo con la presentación de diseños de propuestas para mejorar la comprensión de textos nos encontramos con la investigación “Propuesta de un programa para mejorar la comprensión de textos en estudiantes universitarios” por González, Hernández Klency, de la facultad de Psicología de la Universidad de la Habana, Cuba, en el año de 2008. Esta investigación presenta el diseño de un programa para mejorar la comprensión de textos en estudiantes universitarios, así como la evaluación que un grupo de expertos realizaron del mismo. La autora considera que el lector comprende un texto cuando puede construir una representación mental de él en su memoria. Dicha representación es el resultado de la aplicación de un conjunto de estrategias, que pueden desarrollarse mediante la intervención.

La evaluación fue realizada utilizando el método Delphi³⁸. La muestra estuvo integrada por 16 expertos que evaluaron el programa en dos momentos diferentes. Los resultados revelan diferencias entre la primera y segunda evaluación, lo que apunta al hecho de que en la versión revisada del programa fueron tenidas en cuenta las sugerencias hechas por los expertos, con lo cual se mejoró y enriqueció el diseño del mismo, logrando un mayor ajuste con los objetivos de la investigación.

³⁸El método Delphi consiste en la utilización sistemática del juicio intuitivo de un grupo de expertos para obtener un consenso de opiniones informadas Valdés, 1991, Moráquez, 2001. Resulta imprescindible que estas opiniones no se encuentren permeadas o influenciadas por criterios de algunos expertos. Este método resulta más efectivo si se garantizan: el anonimato, la retroalimentación controlada y la respuesta estadística de grupo. Visible en: <http://www.gestiopolis.com/canales6/eco/metodo-delphi-estadistica-de-investigacion-cientifica.htm>

Las estrategias seleccionadas para intervenir son: estrategia de progresión temática, estrategia estructural, aplicación de las macro reglas y estrategias metacognitivas. Cada una de ellas se propone alcanzar objetivos específicos para lo cual se desarrollan una secuencia de tareas. Finalmente, describe algunos procedimientos a tener en cuenta para la implementación del programa.

En otro estudio denominado “Comprensión lectora de un examen con aplicación de dos estrategias Propedéuticas en estudiantes universitarios” realizado por Ruiz Hernández Conrado, Lupercio Alma Delia y Rodríguez Sierra Eduardo en la Universidad Pública del Estado de México en el año de 2009, se evidenció una forma de analizar la manera de leer, comprender y evocar lo solicitado en un cuestionario o examen de exploración, aplicado a un grupo de sujetos (14) estudiantes universitarios de un curso de introducción al método experimental, con versiones de alta y baja dificultad (con temática geométrica) y el desempeño mostrado en su resolución; empleándose, para este fin, dos estrategias propedéuticas que favorecen o no una lectura acuciosa o crítica del documento.

En los resultados se encontró que los estudiantes realizaron una lectura poco atenta a las instrucciones; ello implicó una relación de la comprensión lectora con la motivación o el interés en las actividades, pues en estas preguntas los educandos no lograron el proceso mencionado por Carlino³⁹, Quintana⁴⁰ y Godoy⁴¹ acerca de que el conocimiento no está en el texto mismo, sino que debe

³⁹CARLINO, Paula. Enseñar a escribir en la universidad: cómo lo hacen en Estados Unidos y por qué [versión electrónica]. En Revista Iberoamericana de Educación. Agosto. 2002 Disponible en <http://www.campus-oei.org/revista/deloslectores/279carolino.pdf>

⁴⁰QUINTANA, H.E. La Enseñanza de la comprensión lector. Trabajo Presentado en el Duodécimo Encuentro de Educación y Pensamiento.2000. En CARRANZA, Miriam, CELAYA, Gabriela, HERRERA, Julio, CAREZZANO, Fernando. Una forma de Procesar la Información en los textos Científicos y su Influencia en la Comprensión. En Revista Electrónica de Investigación Educativa, 6 (1) 2004 consultado el día 25 de noviembre de 2010 en: <http://redie.uabc.mx/vol6no1/contenido-carranza.html>

⁴¹GODOY, M .P .Factores influyentes en el desarrollo de la comprensión lectora: una mirada desde el enfoque de la atención a la diversidad.Chile.2001. En CARRANZA, Miriam, CELAYA, Gabriela, HERRERA, Julio, CAREZZANO, Fernando. Una forma de Procesar la Información en los textos Científicos

desprenderse de él en la medida en que el lector disponga de ciertos conocimientos y sepa desplegar una particular actividad cognitiva sobre el escrito leído, tratando de detectar esquemas apropiados y conseguir comprender la información que determinará la diferencia entre un buen lector y otro que no lo es.

En el ámbito Nacional encontramos la investigación “Formación de estudiantes en ingeniería: Un caso de comprensión de textos escritos académicos (TEA) y tareas escritas en una asignatura del ciclo profesional” investigación que se realiza con las asignaturas de Fundamentos de Economía I e Introducción a la Ingeniería I, del ciclo inicial de la formación universitaria de la Universidad Autónoma de Occidente, de Cali, Colombia, con el propósito de identificar la necesidad y la pertinencia de proyectos de formación para maestros universitarios, que les permitan cualificar sus procesos de enseñanza desde la lectura y la escritura con objetivos académicos.

La metodología planteada fue la investigación acción, se realizaron dos entrevistas a docentes y a un grupo focal de 6 estudiantes de desempeños académicos altos y medios. Dentro de las conclusiones, se encuentra la relación con algunas concepciones docentes sobre cómo apoyar la comprensión de textos escritos.

El proceso mostró una preocupación didáctica de la maestra por acompañar, de algún modo, la comprensión de los Textos Escritos Académicos TEA⁴². El autor afirma que los modos de acompañar la comprensión de los TEA implican que el profesor ha decidido, que algunas actividades favorecen más que en otras el acceso a la información del texto y que dichas decisiones están fuertemente ligadas a sus concepciones sobre que el propósito es “facilitar” la comprensión.

y su Influencia en la Comprensión. En Revista Electrónica de Investigación Educativa, 6 (1) 2004 consultado el día 25 de noviembre de 2010 en: <http://redie.uabc.mx/vol6no1/contenido-carranza.html>

⁴²CASTILLO, CADENA, Sonia, CARDONA, NARVAEZ, Elizabeth, CHACÓN, María Mercedes. Formación en Estudiantes en Ingeniería: Un caso de comprensión de textos escritos académicos (TEA) y Tareas Escritas en una asignatura del ciclo profesional. En revista el hombre y la máquina. Universidad Autónoma de Occidente. Cali enero-junio, número 028 pp.8-21 2007.

En cuanto a las funciones de las tareas escritas se observa que si existe una relación directa entre ellas y la evaluación del aprendizaje, en tanto pretende generar algún tipo de control sobre el proceso del estudiante, se considera revisar el exceso de asignación de estas actividades porque su acumulación y la poca reflexión sobre su utilidad podrían no generar el impacto esperado en términos de aprendizaje significativo y a largo plazo. Y como última conclusión se dice que en los hallazgos parciales existe una “Alfabetización Académica⁴³” en el desarrollo de la asignatura; aunque resulta evidente que lo que varía es la calidad de las mediaciones que se generan y que dependen de las concepciones docentes, de la presencia o ausencia de la formación docente, como responsabilidad compartida por las instituciones y por los mismos docentes.

En otra investigación realizada en la Pontificia Universidad Javeriana de Cali, “Comprensión lectora y Funcionamiento Metacognitivo en Estudiantes Universitarios” relaciona el funcionamiento cognitivo de estudiantes universitarios al leer artículos científicos y su nivel de comprensión. Participaron 33 estudiantes de Psicología, quienes leyeron y reseñaron dos tipos de artículos científicos.

Su actividad fue grabada en video durante el proceso de lectura y escritura. Se describen sus desempeños a partir de niveles de planificación y monitoreo-control, desde niveles no regulados hasta muy autorregulados. La evaluación de su comprensión se expresa en niveles de integración. Se encontró una correlación significativa y positiva entre el funcionamiento metacognitivo y los niveles de comprensión, lo que implica que a mayor nivel de funcionamiento metacognitivo, mayor nivel de comprensión lectora y a menor nivel de funcionamiento metacognitivo, menor nivel de comprensión. La relación entre lectura y

⁴³Entendida como un conjunto de nociones y estrategias necesarias para participar en la cultura discursiva de las disciplinas, así como en la producción y análisis de textos requeridos para aprender en la universidad. Carlino, 2003.

metacognición tiene un importante papel en los escenarios educativos, dado que se espera que en estos ámbitos, los estudiantes se apropien y construyan el conocimiento.

Los resultados muestran que no necesariamente quien planifica y hace monitoreo-control durante la lectura, comprende. Dentro de las reflexiones que surgieron se encuentra que es necesario trazarse un plan antes de leer, pero más importante aún, es llevar a cabo o modificar previamente ese plan durante la lectura y, en caso de que no se haya planificado previamente, evaluar la necesidad de hacerlo después de haber iniciado la lectura.

Otro aspecto, es que los estudiantes señalan la necesidad e interdependencia del monitoreo-control de estos dos procesos en la lectura de artículos científicos y evidencian su importancia, tanto en la comprensión como en la no comprensión de los mismos. El monitoreo se constituye en la puerta que abre o cierra la posibilidad de control; a través de él es posible darse cuenta del estado en el que se encuentra la comprensión. Sin embargo, es el control que garantiza que los procesos necesarios para mejorar la comprensión se pongan en funcionamiento. A su vez, el control depende de la comprensión que el estudiante tenga de las posibles causas de sus fallos en comprensión según Mateos⁴⁴.

Sin embargo, la conciencia que los estudiantes tengan o no de su propia comprensión no es suficiente para utilizar estrategias que les permitan mejorarla, en ocasiones porque no están interesados en releer, o porque activan conocimiento previo que es irrelevante. Muchos de los sujetos de la investigación, atribuyendo su falta de comprensión a problemas de atención, releían y

⁴⁴ MATEOS, M. Entrenamiento en el proceso de supervisión de la comprensión lectora: Fundamentación teórica e implicaciones educativas. *Infancia y aprendizaje*, 56, 25-50.1991.
MATEOS, M. Op. Cit., 56, pp. 61-76.1991

subrayaban separando lo relevante de lo irrelevante, pero estas estrategias no fueron adecuadas cuando la falla se debía a que tenían poco conocimiento.

2.1 FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL

2.2.1 Dimensiones Del Aprendizaje. Robert J. Marzano⁴⁵, es académico del Instituto de Investigación y el Aprendizaje (McREL) en Aurora, Colorado, profesor asociado en la Universidad de Stritch Cardinal en Milwaukee, Wisconsin, y presidente de Marzano y Asociados en Centenario, Colorado. Es autor de 25 libros, 150 artículos y capítulos en los libros y 100 juegos de material educativo para profesores y estudiantes en los grados K12. El autor propone una jerarquía o taxonomía centrada en el aprendizaje. El modelo supone que el aprendizaje es producto de la interacción de cinco tipos de pensamiento que él denomina Dimensiones del Aprendizaje.

Las cinco dimensiones del aprendizaje son:

- Pensamiento relacionado con actitudes y percepciones positivas sobre el aprendizaje.
- Pensamiento relacionado con la adquisición e integración del conocimiento
- **Pensamiento relacionado con el refinamiento y la profundización del conocimiento.**
- Pensamiento relacionado con la aplicación significativa del conocimiento.
- Pensamiento relacionado con hábitos mentales productivos.

Puesto que el pensamiento ha sido estudiando desde diferentes perspectivas y campos del saber, es indispensable precisar cómo se define y usa en el contexto de este trabajo. Para los propósitos de la investigación pensamiento se entiende

⁴⁵ Ibid,p.67

como una actividad mental no rutinaria que requiere esfuerzo, o como lo que ocurre en la experiencia cuando un organismo se enfrenta a un problema, lo conoce y lo resuelve. Podríamos también definirlo como la capacidad de anticipar las consecuencias de la conducta sin realizarla.

El pensamiento implica una actividad global del sistema cognitivo con intervención de los mecanismos de memoria, atención, procesos de comprensión, aprendizaje, etc. Es una experiencia interna e intrasubjetiva. El pensamiento tiene una serie de características particulares, que lo diferencian de otros procesos, como por ejemplo, que no necesita de la presencia de las cosas para que éstas existan, pero, la más importante, es su función de resolver problemas y razonar.

En cuanto a las dimensiones del pensamiento, deben quedar claras dos cosas: una, que los educadores pueden proponer actividades para ayudar a los estudiantes a desarrollar los correspondientes procesos, es decir, que las dimensiones pueden enseñarse y que los estudiantes pueden aprenderlas y practicarlas conscientemente hasta llegar a actuar autorreguladamente y dos, que cada una de las dimensiones desempeña dos funciones: sirve de marco de referencia para formular preguntas que estimulen en los estudiantes altos niveles de pensamiento y también para que éstos interioricen el procedimiento implícito de cada habilidad y de esta manera ejercitar cada tipo de pensamiento.

La presente investigación se enfoca, desde el punto de vista teórico, a abordar solamente la dimensión tres, con lo cual se buscará la extensión y resignificación del conocimiento. No obstante y, de manera general, se presentará una descripción de cada una de las otras dimensiones, ya que de cualquier forma existe una relación implícita entre ellas y son válidas para la comprensión del programa desarrollado por Marzano. Así mismo, se hará énfasis en analizar la tercera dimensión.

- **Dimensión Uno: Pensamiento relacionado con actitudes y percepciones positivas sobre el aprendizaje.** Las actitudes y percepciones filtran y dan significado a todo lo que se aprende y por lo mismo, afectan positiva o negativamente el aprendizaje. Esta dimensión ayuda a los estudiantes a desarrollar actitudes y percepciones positivas que se refieren a dos áreas:
 - Clima del aula o del lugar de trabajo que se refiere al hecho de ser aceptado por el "otro", sentirse cómodo en la planta física y tener sentido de orden, en términos de rutinas y de reglas de juego establecidas.
 - Tareas dentro del aula o del lugar de trabajo relacionadas con percibir el valor que se concede a la tarea y claridad sobre lo que se espera del estudiante respecto a la misma, percibir que dispone de recursos mentales y habilidad para usarlos y obtener claridad en cuanto a la forma como debe lucir la tarea terminada o el producto acabado.
- **Dimensión Dos: Pensamiento relacionado con la adquisición e integración del conocimiento.** Significa que adquirir el conocimiento es un proceso interactivo complejo, mediante el cual el individuo construye significados personales integrando la información de la situación de aprendizaje con la que ya posee, con lo que da origen a un conocimiento nuevo. Esta dimensión ayuda a los estudiantes a adquirir y construir dos clases de conocimiento. Uno es el conocimiento declarativo, que consiste en conocer hechos, conceptos y principios; a su vez, éste comprende tres fases: la primera es construcción de significado a partir de lo que el individuo conoce respecto al tema, la segunda, organización de la información nueva en esquemas, mapas, organizadores gráficos, representaciones simbólicas y otros; y la tercera, archivo o almacenamiento de la información nueva en la memoria de largo plazo. Por otra parte está el conocimiento procedimental, consistente en interiorizar procesos constituidos por secuencias, etapas y reglas de operación.

- **Dimensión tres: Pensamiento relacionado con el refinamiento y la profundización del conocimiento.** Es el conjunto de habilidades de pensamiento que permiten introducir cambios fundamentales en el conocimiento adquirido y hacen que éste no permanezca estático en la memoria de largo plazo.

No basta organizar la información, el aprender implica operar con ella, es decir, desarrollar operaciones mentales tales como, la deducción, la inducción, la comparación, la clasificación, la abstracción, operaciones todas que constituyen una base de pensamiento que habilita al sujeto para trabajar con todo tipo de información. Al igual que las primeras dimensiones, los estudiantes aprenden a problematizarse, a adquirir, organizar y procesar paralelamente a la apropiación informativa que realizan, pero estas dimensiones como andamiaje de todo tipo de aprendizajes futuros son la parte más duradera, la base del aprender.

Las operaciones mentales se utilizan para ayudar al estudiante a desarrollar sus conocimientos y habilidades, para convertirlas en maneras nuevas e inusuales, extendiéndolas y refinándolas, dando origen a nuevas formas de aprendizaje

Esta dimensión ayuda a los educandos, mediante preguntas, a usar ocho operaciones cognitivas para resignificar y profundizar el conocimiento.

- **Comparar:** Identificar y articular semejanzas y diferencias entre varias cosas, ideas y eventos. Ejemplo: comparar los términos descubrimiento e invento.
- **Clasificar:** Agrupar cosas, ideas o eventos en categorías bien definidas de acuerdo con sus atributos. Ejemplo: clasificar los participantes del curso por atributos como edad, sexo, título, experiencia, escalafón, etc.
- **Inducir:** Por medio de análisis y observaciones, inferir conceptos,

generalizaciones o principios hasta entonces desconocidos. Ejemplo: ¿A qué conclusión se llega si en casa de un amigo se observan patines, bicicletas, balones, raquetas, uniformes?

- **Deducir:** Inferir, del estudio de determinadas teorías y generalizaciones, ciertas consecuencias, condiciones y resultados desconocidos hasta el momento. Ejemplo: El silogismo, las hipótesis, los supuestos.
- **Analizar errores:** Identificar, articular y enunciar claramente errores de pensamiento cometidos por uno mismo o por los demás. Ejemplos: confundir opinión y hecho, formular conclusiones sesgadas o falacias.
- **Construir soportes para argumentar y sustentar:** Construir argumentación sólida para sustentar o probar una afirmación de respaldo u oposición. Ejemplo: apelar a historias personales, a la tradición, al estilo retórico, a la razón y a la ciencia.
- **Abstraer:** Identificar y enunciar ideas generales o principios que subyacen a situaciones o casos particulares, los cuales permiten establecer conexión con otra situación aparentemente distinta. Ejemplos: La metáfora; relacionar el funcionamiento de la célula con el funcionamiento de la escuela.
- **Analizar sus perspectivas y sus puntos de vista:** Identificar y expresar una posición frente a un asunto y explicitar las razones y valores que la sustentan. Considerar y analizar perspectivas diferentes a la de uno. Ejemplo: su posición frente a otros, respecto al aborto, la paz, el desempleo, etc.

Principios que subyacen a situaciones o casos particulares, los cuales permiten establecer conexión con otra situación aparentemente distinta. Ejemplos:

- La metáfora; relacionar el funcionamiento de la célula con el funcionamiento de

la escuela.

- Analizar sus perspectivas y sus puntos de vista:
- Identificar y expresar una posición frente a un asunto y explicitar las razones y valores que la sustentan. Considerar y analizar perspectivas diferentes a la de uno. Ejemplo: su posición frente a otros, respecto al aborto, la paz, el desempleo, etc.
- **Dimensión cuarta: Pensamiento relacionado con la aplicación significativa del conocimiento.** El aprendizaje no termina cuando se adquiere e integra el propio conocimiento, ni cuando se refina y profundiza. En efecto, el fin último del aprendizaje es utilizarlo significativamente, es decir, emplearlo para lograr una meta. Para esto, los estudiantes deben disponer de tiempo, recursos y medios de autocontrol. Claro que cuando emplean en forma significativa el conocimiento, también lo adquieren, integran, refinan y profundizan. Más aun, al aplicar el conocimiento se tienen que tratar y dilucidar muchos aspectos aún oscuros y confusos del contenido. Esta dimensión ayuda a los alumnos mediante tareas adecuadas o usar cinco habilidades de pensamiento: tomar decisiones, investigar, experimentar, solucionar problemas e inventar.
- **Dimensión cinco: Pensamiento relacionado con hábitos mentales productivos.** Conocer el contenido de una asignatura es importante en educación. Sin embargo, el contenido se vuelve obsoleto en poco tiempo, más aún, se olvida cuando no se usa. Por eso, la prioridad debe darse al desarrollo de hábitos mentales productivos como aprender a aprender, que ayudarán a los estudiantes a aprender por sí solos la información que necesitan o desean en un momento dado. Con tal propósito, los hábitos mentales productivos deben hacer parte de la cultura del aula, del puesto de trabajo y de la organización misma.

Esta dimensión ayuda a los estudiantes a desarrollar tres grupos de hábitos:

1. Los mentales de la autorregulación, que contribuyen a que nuestras acciones sean más conscientes y mejor controladas.
2. De pensamiento crítico, las cuales contribuyen a que nuestras acciones sean más racionales y mejor ajustadas a las circunstancias del medio y de otras personas y
3. De Pensamiento Creativo que ayudan a pensar, hablar y actuar en forma flexible, descomplicada y productiva.

Teniendo en cuenta esas cinco dimensiones, podemos afirmar que el contenido en cualquier campo debería ser pensado Como: “un panorama que es explorado por muchos críticos en muchas direcciones”⁴⁶. En términos más cognitivos una vez que la información es adquirida y almacenada en la memoria a largo plazo, ésta puede ser cambiada en situaciones de aprendizaje efectivo.

Muchos investigadores dan fe de este aspecto dinámico del aprendizaje humano, por ejemplo, Piaget⁴⁷ describe dos tipos básicos de aprendizaje: uno en el cual la información está integrada en los aprendices, existiendo un conocimiento base llamado asimilación y otro en el cual las estructuras del conocimiento existentes son cambiadas, llamado acomodación.

Otros investigadores y teóricos han hecho similares distinciones, por ejemplo, Rumelhart y Norman⁴⁸ describieron tres tipos básicos de aprendizaje: Los dos primeros llamados crecimiento o acumulación y afinamiento y el tercero, llamado reestructuración que implica la reorganización de la información, lo cual produce nuevos descubrimientos y puede ser usado en nuevas situaciones. Este es el tipo de aprendizaje descrito por Piaget como acomodación y por Rumelhart y Norman

⁴⁶ Ibid. p. 68.

⁴⁷ Ibid.p.68

⁴⁸ Ibid.p.68

como reestructuración.

De acuerdo con lo anterior, la dimensión tres que busca la refinación y la extensión del conocimiento es el aspecto del aprendizaje que se refiere al nivel más profundo y más analítico. Infortunadamente, según Marzano, éste es el aspecto del aprendizaje que los estudiantes americanos olvidan y es en éste precisamente en el que los estudiantes participantes en este estudio presentan problemas.

El número de actividades que ayudan a extender y refinar el conocimiento es probablemente infinito. Pero hay un conjunto finito de actividades que son particularmente ubicadas por contener áreas de instrucción: comparar, clasificar, inducir, deducir, analizar el error, construir soportes para analizar y sustentar, abstraer y analizar perspectivas y puntos de vista. Cada una persigue reforzar los conocimientos de sus contenidos. Es esto precisamente lo que se desea lograr en este estudio: proponer estrategias pedagógicas con ejercicios explicativos de cada una de las operaciones cognitivas de la tercera dimensión.

Pero, por qué ¿extender y refinar el conocimiento? Porque es un tipo de aprendizaje en el cual los estudiantes adquieren y desarrollan un conocimiento más profundo; porque hacen conexiones, reestructuran y elaboran nuevas formas de aprender, conduciéndolos a la aplicación de procesos de razonamiento más complejos y a generar un pensamiento reflexivo y crítico de su entorno.

Hasta ahora el modelo de Marzano no se ha observado desde la perspectiva de la comprensión lectora, pero en principio puede afirmarse que es a través del fortalecimiento de estas operaciones de pensamiento que se puede contribuir a mejorar el proceso de comprensión lectora en los estudiantes universitarios.

Algunos modelos de comprensión lectora⁴⁹ que se han elaborado tradicionalmente resaltan la decodificación y el significado de las palabras; ejemplos de ello son el modelo propuesto por Gough⁵⁰, llamado “Procesamiento de Abajo-arriba o modelo de procesamiento guiado por datos; el modelo realizado por Goodman⁵¹, denominado “Procesamiento guiado conceptualmente o de arriba-abajo” y el modelo de comprensión lectora guiado por la interacción entre los procesos automáticos, generado por los datos que proporcionan el texto, el conocimiento y estrategias del lector, construcción- interacción elaborado por Kintsch⁵².

Estos modelos continúan evolucionando; sin embargo y aunque no han sido utilizados para el desarrollo de esta propuesta, es necesario recordar que han sido modelos que han aportado al proceso de la comprensión lectora.

Por otra parte, el modelo de Marzano, presenta una operacionalidad didáctica de los principios constructivistas, ya que el aprendizaje se va integrando a partir de la construcción del propio conocimiento, con base en las experiencias previas del estudiante. En este modelo se considera el aprendizaje como resultado de las cinco dimensiones o tipos de pensamiento anteriormente mencionados, lo que permitirá al profesor lograr resultados específicos y satisfactorios. Así mismo, se concibe como productivo, es decir que el estudiante sea capaz de crear ideas nuevas, desarrollar y resolver problemas.

El proceso de enseñanza tiene como fin la formación de personas, con capacidad para analizar, problematizar y actuar sobre su realidad; por ende, el papel del profesor no solo es de facilitador del aprendizaje, sino el de enseñar las dimensiones y que los estudiantes puedan aprenderlas y practicarlas

⁴⁹RAYNER Y POLLATSEKM. The Psychology of Reading. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.1999. En Bruning, Roger H, Schraw, Gregory, Norby, Mónica, Ronning, Royce Psicología Cognitiva y de la Instrucción pp. 307. Madrid: Pearson.2005.

⁵⁰GOUGH, Óp., cit, p.307

⁵¹GOODMAN, Óp., cit., p.307

⁵²KINTSCH,Op.,cit,p.307

conscientemente hasta llegar a actuar autorreguladamente. De acuerdo con De Sánchez⁵³, los procesos pueden ser definidos como operadores intelectuales que actúan sobre los conocimientos para transformarlos y generar nuevas estructuras cognitivas. Los procesos dan lugar al conocimiento procedimental, es decir, los procesos se descomponen en procedimientos los cuales generan estructuras mentales de tipo procedimental.

Algunos procesos considerados básicos son: la comparación y la clasificación, entre otros; procesos de mayor complejidad son los empleados en la solución de problemas, la toma de decisiones, la creatividad, etc.

Los procesos mentales existen por sí mismos en todas las personas, aún sin ser conscientes de ellos; sin embargo, dado que la aplicación de un proceso implica su transformación a partir de uno o más procedimientos, cuando se practica de manera controlada y consciente, produce la adquisición de una habilidad para utilizar dicho proceso. Entonces, la habilidad de pensamiento se adquiere mediante un aprendizaje sistemático y deliberado, mientras que el proceso u operación mental existe por sí misma en nuestros cerebros⁵⁴.

Siendo la comprensión lectora también un ejercicio cognitivo, el presente trabajo investigativo propone que ésta se puede mejorar a través del fortalecimiento de las operaciones de pensamiento, relacionadas con la extensión y profundización del conocimiento. En este sentido, es necesaria una revisión de las diferentes posturas frente a lo que leer y comprender implican.

⁵³ DE SÁNCHEZ, Aprender a Pensar.1994. Citado En ESTÉVEZ, NÉNNIGER, Etty Enseñar a Pensar: ¿Nuevo Enfoque de la Educación? Disponible en <http://redescolar.ilce.edu.mx/redescolar/biblioteca/articulos/pdf/lectura1-2000.pdf> recuperado el 2 de enero de 2011

⁵⁴ESTÉVEZ, NÉNNIGER, Etty .Enseñar a Pensar: ¿Nuevo Enfoque de la Educación? Disponible en <http://redescolar.ilce.edu.mx/redescolar/biblioteca/articulos/pdf/lectura1-2000.pdf> recuperado el 2 de enero de 2011

2.2.2 El Proceso Lector. Aprender a leer es un logro lingüístico y cognitivo significativo que la mayoría de los niños consigue en sus primeros años de escolarización. Vista superficialmente, la lectura parece ser simplemente la decodificación de palabras; pero, en realidad, es un proceso multifacético que organiza todos los aspectos del lenguaje y de la cognición. El éxito de los que empiezan a leer depende de las habilidades metalingüísticas y de la activación del conocimiento, la memoria y la atención.

La conciencia metalingüística hace posible que los lectores conviertan los símbolos visuales del lenguaje escrito en lenguaje oral y creen significado. El conocimiento de la realidad subyace a la comprensión, cuando los lectores utilizan su memoria a largo y corto plazo para procesar información de forma secuencial, manteniéndola en la memoria, y relacionándola con el conocimiento existente y las estructuras del lenguaje.

Prestar atención también es importante; los lectores deben centrarse de forma estratégica en características clave de letras, palabras, oraciones y textos para leer de forma eficaz.

Puesto que la lectura es un proceso interactivo que incluye simultáneamente el procesamiento a múltiples niveles del lenguaje y la cognición (prelectores, lectura visual, lectura fonética, decodificación fonémica sistemática y decodificar y empezar a leer⁵⁵) no es probable que una sola perspectiva tenga éxito. Cada una de las dimensiones de la lectura contribuye al mismo. La enseñanza exitosa de la lectura necesita subrayar ésta como un proceso significativo, sin prestar importancia a qué características de la lectura se están desarrollando⁵⁶

⁵⁵BRUNING, Roger, SCHRAW, Gregory, NORBY, Mónica, RONNING, Royce, Op. Cit. p 292-293.

⁵⁶BRUNING, Roger, SCHRAW, Gregory, NORBY, Mónica, RONNING, Royce. Op Cit, p. 304

F. Smith ⁵⁷ en su trabajo sobre la lectura y su aprendizaje, destaca principalmente la importancia del conocimiento previo o conocimiento del mundo del lector para que se produzca la lectura eficaz. No sólo en la lectura sino en cualquier proceso de aprendizaje humano, únicamente se puede dar sentido al mundo a partir de lo que ya conocemos. Aquello que no podemos relacionar con nuestra teoría del mundo, no tiene sentido y por lo tanto no sentimos la necesidad de aprenderlo y no lo aprendemos.

Smith⁵⁸, basándose en estudios científicos sobre el proceso de la percepción visual y del desarrollo del conocimiento, afirma que cualquier aprendizaje humano tiene como base nuestra teoría interna del mundo y sobre ella se conforma y desarrolla toda la estructura cognitiva.

Partiendo de estas premisas, Smith se propone plantear una actividad de comprensión lectora aplicada a un texto literario, dando especial lugar e importancia a las tareas de pre-lectura o de estímulo y motivación previas a la lectura del texto en sí mismo, con la intención de que el estudiante llegue a él y lo lea significativamente, movido por un propósito que tenga sentido y facilite entonces la comprensión y relación de su contenido con los conocimientos previos y la teorías del mundo que le son propias.

Así mismo, F. Smith, expone una serie de ideas fundamentales a la hora de entender el proceso del desarrollo de la lectura y también de plantearse el papel que el profesor debe ejercer en su labor docente para facilitar el aprendizaje de esta destreza. Si bien su análisis se centra en el aprendizaje de la lectura en los niños, sus planteamientos son, en líneas generales, aplicables a la enseñanza de la destreza lectora y fundamentales para abordar el trabajo desde una orientación metodológica adecuada y para traer perspectivas y creencias nuevas a las que

⁵⁷ SMITH, Frank., Comprensión de la lectura. Análisis psicolingüístico de la lectura y su aprendizaje, Trillas, México 1984. p. 67

⁵⁸ *Ibíd.*, p.67

han alimentado durante tanto tiempo la enseñanza tradicional y que, aun de forma inconsciente, están todavía muy presentes en el hacer o en los hábitos de muchos profesores. Uno de los planteamientos principales de Smith, para la didáctica y la forma de enseñar, es la relevancia que tiene para la lectura la información "no visual" (los conocimientos previos).

La lectura sólo ocasionalmente es visual. Gran parte de lo que un lector eficaz lee no lo ve; lo percibe y entiende gracias a su conocimiento del mundo. Y esto lo corroboran las teorías sobre comunicación e información y algunos experimentos científicos sobre la percepción ocular de las imágenes.

La lectura es eficaz cuando el conocimiento previo del lector, su información no visual, le permite descartar la mayoría de alternativas inválidas para interpretar el texto. El individuo no duda, ni tropieza tratando de identificar letras, palabras y significados. A mayor número de alternativas, aumenta la confusión, la incertidumbre, la lentitud y por lo tanto la comprensión se reduce o no se produce. Cuanta mayor fuente de información tenga a su alcance el lector, menor información visual necesita, menos dependencia tiene de la "letra impresa", más rápida será la decisión entre las distintas alternativas y por lo tanto mayor su eficacia lectora.

En todo este proceso, el lector tiene un papel activo, su contribución para la comunicación es fundamental. El proceso de lectura es un proceso de toma de decisiones, un "cuerpo a cuerpo" con el texto, donde el lector, partiendo de lo que ya sabe sobre el mundo, busca respuestas a preguntas, escoge significados, a veces duda, aventura interpretaciones y va poco a poco recorriendo un camino que le lleva a "entender" el mensaje.

Es el lector quien mide la eficacia de todo ese proceso en un constante rever y evaluar lo que está entendiendo o queriendo encontrar en el texto. Cuanto

mayores sean los conocimientos previos del lector sobre lenguaje (ortografía, léxico, sintaxis...) o sobre el mundo (informaciones diversas), más rápida y eficazmente se produce esa "negociación" con el texto, pues la redundancia es grande y la incertidumbre mínima. Por eso el lector principiante se mueve en medio de grandes dosis de incertidumbre, en medio de un gran ruido (muchas señales que no sabe descifrar); su información no visual es insuficiente para ayudarlo a no ver tantos signos y a entender significados. La información no llega, la lectura se limita a un bosque de signos. El lector fluido o hábil debe tener también una actitud de riesgo, una capacidad de aventurarse, cuanto menos se aventure, más aumenta la posibilidad de error y de no comprender el texto.

Smith⁵⁹, por tanto, partiendo de la premisa de que el aprendizaje siempre se produce a partir de nuestra teoría interna del mundo (nuestra estructura cognitiva) expone cómo el mecanismo fundamental de ese proceso es la predicción, es decir, la eliminación previa de las alternativas improbables.

En nuestra relación con el mundo y en ese proceso interminable que es el aprendizaje, estamos en constante estado de anticipación, formulamos preguntas y hacemos hipótesis sobre sus respuestas que vamos confirmando con la retroalimentación que el contexto nos ofrece. Las respuestas a esas preguntas nos las da la comprensión y con ello se reduce la incertidumbre. Cuando leemos un texto, la comprensión se produce en el momento en el cual las preguntas que nos vamos haciendo encuentran respuesta.

En relación con la anterior reflexión, se introduce la idea de la relatividad de la comprensión, pues ésta depende de la persona, de las preguntas que se haga. En otras palabras, si el aprendizaje es un poner en relación lo que ya sabemos con lo nuevo, la eficacia de la lectura se produce cuando el lector consigue, con sus

⁵⁹Ibíd., p.67

conocimientos previos, dar respuesta satisfactoria a las preguntas que le plantea el texto, a través del proceso activo y dinámico de la propia lectura. Sus recursos le permiten eliminar las alternativas improbables y reducir la incertidumbre, o sea, comprender.

Aprendemos el lenguaje a través de su uso y de forma implícita, de forma experimental, no reglada. Y lo que mueve a los niños a aprender el lenguaje es la posibilidad de extraer sentido. El aprendizaje se produce a través de las predicciones o hipótesis sobre el significado de los enunciados y las reglas para interpretarlos, hipótesis que el niño va verificando mediante la retroalimentación que el contexto le proporciona.

Este mismo proceso es el que orienta el desarrollo de la lectura. La lectura se aprende siempre que exista la oportunidad de generar y comprobar hipótesis en un contexto significativo. El lenguaje escrito con sentido es el estímulo para el aprendizaje pues proporciona el contexto donde están las claves, la retroalimentación que permite verificar las predicciones. Siempre que lo impreso sea significativo existirá motivación o estímulo para el aprendizaje. Y un texto escrito es significativo cuando despierta la necesidad de responder preguntas, cuando nos mueve a relacionar lo que ya sabemos con lo nuevo para darle un sentido.

Citando a Smith el aprendizaje es "la modificación de lo que ya conocemos como consecuencia de atender al mundo que nos rodea"⁶⁰. A través de la lectura prestamos atención nueva al mundo, encontramos nuevas preguntas y, si leemos eficazmente, encontraremos en el texto la respuesta, es decir, se producirá la comprensión y se ampliará por tanto nuestro conocimiento del mundo.

⁶⁰ Smith, F., Comprensión de la lectura. Análisis psicolingüístico de la lectura y su aprendizaje, Trillas, México 1981.pág 67

Para el aprendizaje de la lectura, el papel del profesor es muy importante, pero no como instructor, pues Smith dice que la lectura no puede enseñarse formalmente. Solo se puede aprender a leer leyendo; la lectura es una experiencia de vida, se aprende con la práctica. Por tanto el maestro, el profesor, debe ser un facilitador y un guía cuyo principal papel es asegurarse de que los estudiantes tengan la oportunidad de leer. Esa es la única manera de garantizar que el proceso se ponga en marcha. Para facilitar ese proceso el profesor debe:

- Desarrollar la confianza de los estudiantes para leer por sí mismos.
- Estar atento a sus preferencias.
- Comprender las situaciones que hacen difícil la lectura.
- Facilitar información no visual relevante - facilitar la comprensión previa.
- Desarrollar el fondo de conocimientos previos.
- Estimular la predicción, la comprensión y el disfrute en la lectura.

Es importante anotar que el proceso de lectura en el contexto universitario tiene diferentes objetivos al que se busca con la lectura de otro tipo de textos, pues ésta se realiza principalmente para la apropiación del conocimiento en una disciplina particular. No es lo mismo leer un artículo en una revista de divulgación, cuyo propósito casi siempre es diversión, cultura general, etc., que leer el reporte de una investigación para conocer la perspectiva teórica, el diseño metodológico y los resultados obtenidos por investigadores; para resolver un problema específico y preguntarse cómo ese conocimiento puede ser utilizado para realizar otra investigación o para la comprensión de una teoría.

Lo anterior lleva a suponer que, en la universidad, la lectura de textos académicos por parte de los estudiantes debe ser un proceso intencional, autorregulado y controlado, que deben realizar cuando quieren acceder a un conocimiento.

Carlino⁶¹, afirma que en la enseñanza superior se transmiten contenidos disciplinares específicos y se sobreentiende que los estudiantes deben “comprender o entender” el contenido de los textos. El docente, en el contexto universitario, debe propiciar no solo un ambiente agradable, sino una propuesta pedagógica que enseñe a leer textos universitarios a sus estudiantes, que permita un cambio en su identidad como pensadores y analizadores de textos.

Carlino⁶², dice, además, que “Los textos académicos que los alumnos han de leer en este nivel educativo (universidad) suelen ser derivados de textos científicos no escritos para ellos sino para conocedores de las líneas de pensamiento y de las polémicas internas de cada campo de estudio. Son textos que dan por sabido que los estudiantes no saben, es decir, no comprenden lo que leen. Así mismo, en la universidad se les suele exigir pero no enseñan a leer como miembros de las comunidades discursivas de sus respectivas disciplinas⁶³”

Esta autora afirma que los estudiantes, en la universidad, muchas veces leen textos fotocopiados, con escasa calidad de estas duplicaciones, que dificulta la visualización de lo impreso, desconociendo sus referencias bibliográficas, sin prólogos, ni introducciones, sin autor lo que origina problemas en la ubicación y contexto donde el lector debe centrarse. Se observan dificultades de los estudiantes universitarios para entender lo que leen, se enfrentan con textos que no están dirigidos a ellos sino a los académicos, pero las barreras para entender no provienen sólo de textos. Las dificultades se originan en qué esperan los

⁶¹CARLINO, Paula. Leer textos: científicos y académicos en la educación superior: obstáculos y bienvenidas a una cultura nueva. 2003. Disponible en: http://www.buenosaires.gov.ar/areas/educacion/bibleduc/pdf/paula_carlino.pdf.

⁶²Ibíd.p.1

⁶³Ibíd.p.1

docentes que los estudiantes hagan cuando se encuentran frente a la bibliografía.

Existen profesores que no enseñan la referencia bibliográfica porque piensan que los estudiantes la saben o por lo menos no ven su importancia; y existen otros que por el contrario, devuelven las ideas que están condensadas en los textos, explican haciendo referencia a la bibliografía, para que los estudiantes puedan ligar lo que las lecturas dicen con lo que se enseña en el aula.

Para Carlino⁶⁴, es importante identificar la postura del autor del texto, comparar según criterios, reconocer la polémica establecida entre las posiciones y relacionar lo leído sobre otros contextos, por ejemplo sobre la práctica profesional; pero los profesores no somos conscientes de las operaciones cognitivas que derivan de este proceso y pedimos a nuestros estudiantes que analicen el texto sin darles elementos para hacerlo.

Para esta autora, es necesario invitar a la comunidad universitaria a la “cultura nueva” donde se trabaje con un texto original y completo, enseñando el proceso de comparar, clasificar desde distintos enfoques, orientar la interpretación de los textos con preguntas de categorías de análisis y retomar en clase la discusión de lo leído, además de proponer actividades de escritura a partir de lo leído y permitir en algún momento, elegir qué leer y ayudar a presentar a otros lo leído.

La responsabilidad de decir que los estudiantes poseen bajo nivel de comprensión lectora no puede seguir siendo de ellos, debe compartirse entre los profesores, los estudiantes y la institución.

⁶⁴ Ibíd. p.5

2.3 MARCO LEGAL

Teniendo en cuenta que una de las problemáticas en los estudiantes es el tipo de evaluación y que éste se realiza con pruebas tipo ECAES, es necesario mencionar los lineamientos del Ministerio de Educación Nacional al respecto.

Mediante Resolución No 81 de 29 de enero de 2003 el Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior ICFES, efectuó las adjudicaciones de los Exámenes de Estado de Calidad en la Educación Superior.

Los exámenes de calidad de la educación superior ECAES, constituyen una modalidad de examen de estado para la evaluación externa de estudiantes de último año de los programas de pregrado de educación superior. Los ECAES tienen carácter obligatorio para dichos estudiantes y, adicionalmente, pueden presentarlos voluntariamente aquellas personas que deseen autoevaluarse en cada programa de nivel de formación universitaria.

A la luz del artículo primero del decreto 1781, los ECAES se definen “como pruebas académicas de carácter oficial y obligatorio que forman parte, con otros procesos y acciones, de un conjunto de instrumentos que el Gobierno Nacional dispone para evaluar la calidad del servicio educativo”. Este mismo decreto en sus artículos 2 y 3 determina que los ECAES deben comprender aquellas áreas y componentes fundamentales del saber que identifican la formación de cada profesión, disciplina u ocupación, y que será el ICFES la entidad que dirija y coordine el diseño, la aplicación, la obtención y análisis de resultados, para lo cual se puede apoyar en las comunidades académicas, científicas y profesionales de orden nacional e internacional.⁶⁵

⁶⁵ MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Ecaes. Documentos Conceptuales. Disponible en: <http://menweb.mineduacion.gov.co:8080/ecaes/educacion.php>. Recuperado el 21 de Agosto de 2010.

De acuerdo con el decreto 3963 de octubre de 2009⁶⁶, son objetivos del ECAES los siguientes:

- Comprobar el grado de desarrollo de las competencias de los estudiantes próximos a culminar los programas académicos de pregrado que ofrecen las instituciones de educación superior.
- Producir indicadores de valor agregado de la educación superior en relación con el nivel de competencias de quienes ingresan a este nivel; proporcionar información para la comparación entre programas, instituciones y metodologías, y mostrar su evolución en el tiempo.
- Servir de fuente de información para la construcción de indicadores de evaluación de la calidad de los programas e instituciones de educación superior y del servicio público educativo, que fomenten la cualificación de los procesos institucionales y la formulación de políticas, y soporten el proceso de toma de decisiones en todos los órdenes y componentes del sistema educativo.

Actualmente la prueba ECAES no se denomina de esta forma, sino pruebas SABER PRO (Trabajo Social) basadas en el enfoque de Evaluación por Competencias.

Este enfoque evalúa la capacidad que tiene una persona para comunicarse de manera eficaz en contextos específicos. El punto de partida es la existencia de personas que ponen en acción un conjunto de procesos y conocimientos para interpretar, argumentar o producir discursos pertinentes a la situación y contexto en el cual se establece la comunicación.

⁶⁶ORIENTACIONES PARA EL EXAMEN DE ESTADO DE CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR: SABER PRO (ECAES) Trabajo Social. Disponible en http://aprendeenlinea.udea.edu.co/lms/moodle/file.php/532/Trabajo_social_1_.pdf pág. 14. Recuperado el 20 de Enero de 2011

Las competencias y sus acciones de tipo interpretativo, argumentativo y propositivo, adquieren sentido en la evaluación cuando la o el estudiante comprende el contexto de un texto, es decir, comprende la situación que se le expone y, como parte de la misma acción, relaciona el texto con el contexto disciplinar o profesional desde donde se ha escrito, es decir, utiliza como referentes para su comprensión los desarrollos teóricos, metodológicos, epistemológicos y prácticos de una disciplina o profesión particular.

- **Interpretativa:** La acción interpretativa en trabajo social, está relacionada con la ubicación y la comprensión de los aspectos y las relaciones que estructuran contextos y problemáticas específicas.

Para el caso de la evaluación, se espera que la o el estudiante se ubique, de manera pertinente, en el contexto que se le plantea –en el que se va a intervenir o se va a desarrollar una investigación–, determine los elementos o factores que configuran la situación o problemática, establezca las relaciones que la articulan y elabore conclusiones o inferencias a partir de la interpretación de los factores que se le presentan en la situación expuesta, como base para seleccionar la respuesta acertada a la pregunta que se le plantea. El sustento enunciativo de la pregunta es lo contextual en relación con una situación concreta.

- **Argumentativa:** La acción argumentativa en trabajo social, implica exponer razones, fundamentadas en un saber profesional, para contrastar, criticar, demostrar, sustentar y explicar, de manera satisfactoria, una situación o problemática en los campos de la intervención y la investigación.

En términos de la evaluación, las o los estudiantes deben reflexionar críticamente frente a los casos que se les exponen en los textos y seleccionar las razones, que

demuestren la comprensión de conceptos y marcos de referencia teóricos, para llegar a la explicación de las problemáticas o situaciones expuestas.

- **Propositiva:** La acción propositiva en trabajo social, comprende el planteamiento de propuestas, hipótesis o alternativas viables, en el ámbito de la intervención o de la investigación, que se orienten a solucionar o modificar situaciones o problemas de conocimiento o de intervención.

Para la evaluación, el estudiante debe ubicarse y analizar las situaciones en el contexto donde ocurren; contrastar esta comprensión a partir de posibles explicaciones de la dinámica situacional para, finalmente, seleccionar una alternativa pertinente, que tenga como base el reconocimiento de la complejidad de la situación y los principios de equidad e inclusión social. Desde esta perspectiva, la o el estudiante deberá articular de forma coherente los órdenes contextual y conceptual incluidos en el texto.

De la misma forma que en las anteriores acciones, será el enunciado de la pregunta el referente de significación desde el cual se planteen las propuestas, hipótesis o alternativas. Es decir, ninguna de estas alternativas puede estar desvinculada del referente de significación o ser simplemente la opinión personal de la o el evaluado. En este sentido, el carácter creativo y la actuación crítica, que hacen parte de esta competencia, se relacionan con la articulación adecuada de las concepciones expuestas.

Teniendo en cuenta lo anterior, la evaluación por competencias debe iniciar en los primeros niveles de formación del pregrado; de ahí la importancia no solo del conocimiento y mecánica de la prueba sino de afianzar una comprensión lectora en las tres competencias mencionadas. Es por eso que es necesario recalcar los procesos cognitivos implícitos en todo proceso de lectura.

3. PROCESO METODOLÓGICO

3.1 ENFOQUE Y DISEÑO DEL ESTUDIO

Teniendo en cuenta las características de la población, el problema planteado y el interés por producir cambios a través de una dimensión del aprendizaje que mejore la comprensión lectora, se hace necesario establecer estrategias de trabajo y sobre todo, espacios de reflexión de la práctica educativa, llevando a realizar proyectos de investigación que busquen una transformación social a partir del cambio de la práctica del maestro y la vinculación de los integrantes de su realidad educativa. Por lo anterior, esta investigación asume una mirada cualitativa y, específicamente, opta por la investigación acción.

Existen varios autores que definen la investigación acción. Por ejemplo, Elliot,⁶⁷ la define como “un estudio de una situación social con el fin de mejorar la calidad de la acción dentro de la misma. La caracteriza como una reflexión sobre las acciones humanas y las situaciones sociales vividas por los profesores, que tienen como objetivo ampliar la comprensión (diagnóstico) del profesor de sus problemas prácticos”. Las acciones van encaminadas a modificar la situación una vez que se logre una comprensión más profunda de los problemas.

Con Kemmis,⁶⁸ la investigación acción no sólo se constituye como ciencia práctica y moral, sino también como ciencia crítica. Para este autor la investigación acción es “una forma de indagación autorreflexiva de los participantes (maestros, estudiantes o directores, por ejemplo) en situaciones sociales (incluyendo las

⁶⁷ELLIOTT, John. Action Research: A framework for self-evaluation in schools. Cambridge: Cambridge Institute of Education 1981. En Latorre, Beltrán, A, Del Rincón, Igea, D, Arnal, Agustín, J. Bases Metodológicas en la Investigación Educativa. Barcelona: Ediciones Experiencia.2008.p.276

⁶⁸KEMMINS, S y MACTAGGART, R Cómo planificar la investigación-acción. Barcelona: Laertes.1998. En Latorre, Beltrán, A, Del Rincón, Igea, D, Arnal, Agustín, J. (2003) Bases Metodológicas en la Investigación Educativa. Barcelona: Ediciones Experiencia.p.276.

educativas) para mejorar la racionalidad y justicia de: a) sus propias prácticas sociales o educativas; b) la comprensión de tales prácticas, y c) las situaciones (e instituciones) en que estas prácticas se realizan (aulas o escuelas por ejemplo).

Finalmente, para Ebbutt⁶⁹ la investigación acción es un estudio sistemático orientado a mejorar la práctica educativa por grupos de sujetos implicados a través de sus propias acciones prácticas y de reflexión sobre los efectos de tales acciones.

En resumen, la investigación acción contribuye a la reflexión sistemática sobre la práctica social y educativa con vistas a la mejora y al cambio tanto personal como social. Unifica procesos considerados, a menudo, independientes; por ejemplo, la enseñanza, el desarrollo del currículum, la evaluación, la investigación educativa y el desarrollo profesional. Así pues, este tipo de investigación juega un papel esencial en todas aquellas áreas o ámbitos educativos que se deseen mejorar, transformar y /o innovar.

Kemmis y McTaggart (1988)⁷⁰ sintetizan las características de la investigación acción de la forma siguiente:

- La investigación-acción se plantea para cambiar y mejorar las prácticas existentes, bien sea educativas, sociales y/o personales.
- La investigación-acción se desarrolla de forma participativa, es decir, en grupos que plantean la mejora de sus prácticas sociales o vivenciales.
- Metodológicamente se desarrolla siguiendo un proceso en espiral que incluye cuatro fases: Planificación, Acción, Observación y Reflexión.
- La investigación-acción se convierte en un proceso sistemático de aprendizaje ya que implica que las personas realicen análisis críticos de las situaciones

⁶⁹Ibíd. p.276

⁷⁰Ibíd., p.276

(clases, centros o sistemas) en las que están inmersos, induce a que las personas teoricen acerca de sus prácticas y exige que las acciones y teorías sean sometidas a prueba.

3.2 PARTICIPANTES

La población del estudio está compuesta por los estudiantes de Trabajo Social matriculados en la asignatura Psicología I. De esta población fueron seleccionados los participantes por conveniencia de acuerdo con los siguientes criterios.

Estudiantes que habían obtenido el puntaje más bajo en la prueba de comprensión lectora diseñada inicialmente para el diagnóstico. (Ver Pág. 20)

Cuadro 4.Participantes en la Investigación

PARTICIPANTES EN LA INVESTIGACIÓN	
ESTUDIANTES PSICOLOGÍA I	NO. DE INTEGRANTES 58
ESTUDIANTES CON MUY BAJO PUNTAJE EN LA PRUEBA DE COMPRENSIÓN LECTORA. (VER ANEXO 3 PRUEBA)	25

3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS UTILIZADOS

La investigación requiere de un flujo permanente de información proveniente de diferentes fuentes para que ésta pueda ser constantemente estudiada mediante un análisis profundo que permita conocer la realidad, al tiempo que se realiza un proceso riguroso de categorización. Para la recolección de esta información se utilizaron las siguientes técnicas:

Elaboración de pruebas piloto: Tal como se ha afirmado atrás, para determinar con claridad el problema de investigación se diseñaron y aplicaron dos pruebas piloto para determinar hasta qué punto los estudiantes conocían, comprendían y

eran capaces de poner en práctica sus operaciones de pensamiento. Para tal efecto se procedió a determinar qué tipo de preguntas podrían formularse y se seleccionaron las siguientes alternativas:

Preguntas de selección múltiple con una única respuesta: Este tipo de preguntas está conformado por un enunciado y cinco opciones de respuesta, de las cuales sólo una es correcta. El enunciado, además de plantear el problema debe familiarizar al estudiante con el tema. Lo ideal es incluir allí la pregunta directa, clara y concisa para facilitar su comprensión y por ende, la selección de la respuesta correcta.

Las preguntas 1 a 6 de la prueba piloto corresponden a esta opción. En algunas de ellas se toma como base un texto previamente seleccionado de entre los que conforman la bibliografía básica de la asignatura (Preguntas 1 a 4) en tanto que en otras de ellas (Preguntas 5 y 6) la selección debe hacerse con base en la teoría pero en relación con el análisis de casos hipotéticos. También las preguntas 11 a 15 se construyen siguiendo este modelo.

Preguntas de selección múltiple con múltiples respuestas: En este caso las preguntas constan de un enunciado y cuatro opciones de respuesta. Una o varias de las opciones propuestas pueden completar correctamente el enunciado y se proporcionan además al estudiante unas opciones de agrupación de las respuestas de las cuales debe seleccionar la que considere más adecuada a los requisitos del enunciado. De nuevo aquí se emplea como base un texto seleccionado de antemano o casos hipotéticos en los que se pueda identificar la teoría mencionada en el enunciado. En las pruebas piloto, las preguntas 7 y 8 corresponden a este modelo al igual que la pregunta 16.

Preguntas de información suficiente: Estas preguntas presentan al estudiante un problema y dos informaciones identificadas con los números I y II. El

estudiante debe decidir si las informaciones proporcionadas son necesarias y suficientes para resolverlo, según el cuadro siguiente:

Marque A si necesita y basta con las informaciones o acciones I y II.

Marque B si necesita y basta con la información o acción I.

Marque C si necesita y basta con la información o acción II.

Marque D si ninguna de las dos informaciones o acciones son suficiente

Marque E si no es suficiente con las dos informaciones

Con base en este modelo se construyó la pregunta No. 9 de la prueba.

Enunciado de la Prueba Piloto: Cada dos preguntas conducen a determinar el conocimiento y habilidad para aplicar una de las ocho operaciones de pensamiento propuestas por Marzano así:

Comparar: Preguntas 1 y 2

Clasificar: Preguntas 3 y 4

Inducir: Preguntas 5 y 6

Deducir: Preguntas 7 y 8

Análisis de errores: Preguntas 9 y 10

Argumentar: Preguntas 11 y 12

Abstraer: Preguntas 13 y 14

Perspectivas: Preguntas 15 y 16

A continuación se incluye el enunciado de la prueba:

Prueba Piloto: Operaciones Cognitivas

Instrucciones: Lea detenidamente cada uno de los planteamientos dados a continuación. Responda de acuerdo con el contenido de los textos, lo exigido en la pregunta.

Selección de única respuesta, Marque con una X la opción correcta.

1. Si se le diera relevancia a las características innatas que plantearon los científicos del desarrollo infantil ¿Cuál perspectiva teórica podría ajustarse a este criterio y cuál debería ser descartada por el fundamento teórico que maneja como tal?

- a. Psicoanalítica y contextual
- b. Etológica y sociocultural
- c. Cognitivo y del Aprendizaje
- d. Etológica y Psicosocial

Selección de única respuesta, Marque con una X la opción correcta.

2. Si tenemos presentes las cinco teorías del desarrollo humano (psicoanálisis, del aprendizaje, cognitiva, etológica y contextual). Se pueden clasificar los ejemplos según dichas perspectivas. Cuáles de los siguientes enunciados ejemplifican de manera más adecuada los objetivos del estudio científico del desarrollo humano. Cada ejemplo hace referencia a una perspectiva según el orden en que aparecen.

- 1. El docente tiene en cuenta la etapa del desarrollo en la que se encuentra el estudiante para plantear la metodología del aprendizaje en el aula.
- 2. Los estudiantes han aprendido el tipo de respuesta que le gusta a su docente a partir de la actitud que este tiene cuando los estudiantes dan su respuesta
- 3. Los estudiantes a medida que el docente va desarrollando la clase durante sus años escolares han logrado cambiar cualitativamente su pensamiento.

Selección de única respuesta, Marque con una X la opción correcta.

4. El docente cada vez que va a poner una nota a sus estudiantes tiene en cuenta las características de cada estudiante y la predisposición del mismo para aprender.

- a. Contextual, psicoanalítica, del aprendizaje y etológica.
- b. Cognitiva, humanística, contextual, psicoanalítica.
- c. Del aprendizaje, psicoanalítica, etológica y humanística

- d. Psicoanalítica, aprendizaje, cognitiva y etológica.

Selección de única respuesta, Marque con una X la opción correcta.

3. Para que un estudiante logre aprender debe tenerse presente todas las posibles influencias de los ambientes en los que se desenvuelve y no al estudiante como un individuo independiente de ellos.

El anterior ejemplo, puede clasificarse en la teoría:

- a. Psicoanalítica
- b. Contextual
- c. Cognitiva
- d. Etológica

Selección de única respuesta, Marque con una X la opción correcta.

4. Según la lectura un científico del desarrollo podría estudiar:

- a. La descripción que intenta definir en forma precisa el comportamiento.
- b. El desarrollo vitalicio, el cual depende de la historia y el contexto, el desarrollo que es multidireccional y multidimensional y la plasticidad.
- c. Estudian los cambios, cuantitativos y los cualitativos.
- d. Los diferentes ciclos vitales como el período prenatal, el periodo de lactancia, la infancia temprana e intermedia, la adolescencia y la adultez temprana, intermedia y tardía

Selección de única respuesta, Marque con una X la opción correcta.

5. ¿Qué caso (s) pueden vislumbrar los cambios característicos en los niños en esta edad temprana?

- a) La mamá de Juan lo lleva a consulta al nutricionista puesto que según ella, pareciera como si él hubiera perdido el gusto por la comida en sí misma, ya que no consume la misma cantidad de alimento que solía comer y teme porque ello esté impidiendo que crezca, ya que ella tiene la sensación de que incluso ha dejado de crecer.

- b) La mamá de Pedro está muy preocupada porque el niño come algunos alimentos, ha aumentado de peso y estatura y en este momento es más notorio correr, saltar lazo, jugar pelota, patinar y montar en bicicleta.
- c) La madre de Pilar observa como su hija ha aumentado peso y estatura, además que se han desarrollado sus músculos abdominales y su vientre se endurece. También observa que el tronco y los brazos se han alargado, aunque su cabeza es relativamente grande.
- d) La madre de Ana observa cómo ha aumentado la cantidad de tejido graso, en su hija lo cual le preocupa ya que éste persiste hasta la edad adulta.

Selección de única respuesta, Marque con una X la opción correcta.

6. ¿Qué ejemplos no lograrían dar a entender que un niño está en edad intermedia?

- a) Cada vez que Pedro llega a su casa del Colegio, se siente muy feliz de que su mamá le tenga almuerzo servido con todo lo que a él le encanta comer, a tal punto que siempre suele repetir todo, a veces más de una vez.
- b) En casa de Ana, su madre observa que cada vez es más fuerte, sus movimientos son más coordinados, le encanta comer su comida preferida.
- c) La madre de Oscar percibe cambios físicos en él, se preocupa por su apariencia personal, su crecimiento muscular aumenta, sus hombros son más amplios, sus piernas son más largas en relación con su tronco y hasta a veces repite comida porque queda con hambre.
- d) En casa de Juan su madre observa que come en ocasiones golosinas, sobretodo helados, pero deja de comer los otros alimentos lo cual puede afectar sus dientes permanentes, que ya están apareciendo en esta etapa de su desarrollo.

Selección de Múltiple Respuesta

7. Andrés es un niño de 3 años y sus padres son campesinos. Usualmente, se le ve corriendo, saltando, brincando, jugando con barro y agua; le encanta coger hojitas secas y llevárselas a su mamá; a menudo acompaña a su padre mientras éste realiza las faenas propias del campo. Cuando juega imita algunas de estas tareas, por ejemplo, enlazar terneros, sembrar matas, entre otras. Además goza de un buen apetito y come mucho; su dieta consiste en frutas, vegetales y granos.

Un análisis de la descripción del comportamiento del niño permite inferir que respecto a su desarrollo psicomotor:

1. Empieza a ser más notable las características que definen su motricidad fina y su nutrición es propia de un niño en niñez temprana.
2. Es propia de su edad, su nutrición es propia de un niño en niñez intermedia.
3. Puede presentar habilidades en su motricidad fina independiente de la motricidad gruesa que posea y su nutrición es propia de un niño en niñez temprana.
4. Es muy significativo en motricidad fina y su nutrición es propia de niñez intermedia.

Marque A si las opciones 1, 2 y 3 son correctas

Marque B si las opciones 1 y 3 son correctas

Marque C si las opciones 2 y 4 son correctas

Marque D si la opción 4 es correcta

Marque E si todas las opciones son correctas.

Selección de Múltiple Respuesta

8. Juan Pablo tiene 7 años le encanta montar en bicicleta, le gusta jugar fútbol, correr, saltar y jugar con sus amigos. Se puede decir de este niño que se encuentra en la etapa de:

1. Coordinación visomotriz
2. Direccionalidad definida
3. Manejo del Equilibrio
4. Lateralidad definida

Marque A si las opciones 1,2 y 3 son correctas

Marque B si las opciones 1 y 3 son correctas

Marque C si las opciones 2 y 4 son correctas

Marque D si la opción 4 es correcta

Marque E si todas las opciones son correctas

PREGUNTA DE INFORMACIÓN SUCIFIENTE

A continuación encontrará preguntas que constan de un problema o situación y dos informaciones o acciones identificadas con los números I y II. Usted debe decidir si las informaciones o acciones son necesarias o suficientes para solucionar el problema o la situación y marcar según el cuadro siguiente

9. La teoría triárquica de la inteligencia formulada por R. J Sternberg, está integrada por tres partes o subteorías: Una subteoría componencial que enuncia los mecanismos mentales responsables de la planificación, ejecución y evaluación de la conducta inteligente. La subteoría experiencial le confiere gran importancia a las conductas necesarias para enfrentar lo novedoso y para la automatización del proceso informativo. La subteoría contextual determina como inteligente toda conducta que tenga como objeto la adaptación consciente, la selección y la configuración del medio ambiente en función de los intereses y necesidades del sujeto. Si se quisiera evaluar una conducta inteligente desde esta perspectiva, se debería:

I. Conocer los procesos mentales que pueden convertir un estímulo sensorial en una representación mental.

II. Describir la habilidad del sujeto para enfrentar tareas y situaciones desconocidas.

Marque A si necesita y basta con las informaciones o acciones I y II.

Marque B si necesita y basta con la información o acción I.

Marque C si necesita y basta con la información o acción II.

Marque D si ninguna de las dos informaciones o acciones son suficientes.

Marque E si no es suficiente con las dos informaciones

Selección de única respuesta, Marque con una X la opción correcta.

10. Según Piaget es una estrategia de solución de problemas en la que los Adolescentes empiezan con una teoría general a todos los posibles factores que pueden afectar en la respuesta de un problema y deducen hipótesis específicas que prueban en forma ordenada.

- a. Operaciones formales.
- b. Pensamiento proposicional.
- c. Razonamiento hipotético deductivo
- d. Razonamiento abstracto

Selección de única respuesta, Marque con una X la opción correcta.

11. Lawrence Kohlberg ha realizado una contribución perdurable del desarrollo del juicio moral en niños y jóvenes. Su teoría del juicio moral ha sido altamente aceptada por la comunidad científica debido a que:

- a- Validó su teoría con niños y niñas de Asia, Europa, África y E.E.U.U. y Sur América.
- b- Encontró que la secuencia de desarrollo psicosexual es diferente en todas las culturas.
- c- Probó su hipótesis con niños y niñas de diferentes clases y religiones y con niños populares y socialmente aislados.
- d- Los estudios realizados en los Estados Unidos demostraron que los niños siempre logran alcanzar el nivel III de Moralidad.

Selección de única respuesta, Marque con una X la opción correcta.

12. Ayudando a lavar los platos, Juan rompe por accidente diez; Marcela tratando de alcanzar una galleta rompe uno. Al preguntarle a Enrique (niño de 4.5 años) cuál de los dos niños merece ser castigado responde que Juan, porque rompió más platos.

De la anterior situación podemos inferir que el juicio moral de Enrique está basado en la:

- a. Magnitud del daño
- b. Intencionalidad de la acción
- c. Normatividad social
- d. Responsabilidad subjetiva de la acción

Selección de única respuesta, Marque con una X la opción correcta.

13. Desde las diversas perspectivas de la adultez intermedia del aspecto Psicosocial, ¿Cuál de los ejemplos mencionados busca definir la generatividad frente a estancamiento?

- a. Pedro lleva 1 año de haberse jubilado, aún no ha podido adaptarse a llevar una vida poco productiva, no hace sino vigilar a sus hijos, su esposa y se queja de todo lo que no pudo hacer en su vida.
- b. Ana lleva dos años de haberse jubilado, se ha dedicado a cuidar de su aspecto personal, hace deporte y vela por su familia.
- c. Juan lleva trabajando como taxista hace dos años después de haberse pensionado, sin embargo, habla de su empresa de una forma displicente, y siempre se queja de la liquidación de su pensión.
- d. Oscar lleva dos años de haberse pensionado, al principio se sintió muy mal por su inactividad e inutilidad, ahora tiene otro trabajo, se siente bien, cuida de su aspecto personal y disfruta de su familia.

Selección de única respuesta, Marque con una X la opción correcta.

14. Según la teoría de Erickson cuando un adulto mayor de los 65 años en adelante muestra la crisis vital en la integridad del yo frente a desesperanza, es frecuente que el adulto:

- a. Se preocupa por establecer y guiar a la siguiente generación o sienta un empobrecimiento general: Virtud: la responsabilidad.
- b. Busca establecer compromisos con los demás; si no tiene éxito puede sufrir aislamiento y auto absorción virtud: el amor.
- c. Logre la aceptación de su propia vida y se permita la aceptación y se permite la aceptación de la muerte o desespera por su imposibilidad de volver a vivir la vida. Virtud: la sabiduría.
- d. Aprenda las habilidades de la cultura a afrontar sentimientos de incompetencia. Virtud: la habilidad.

Selección de única respuesta, Marque con una X la opción correcta.

15. Si un hombre dice: “Yo a mis 50 años, no podría encontrar ningún trabajo en este país; no sé qué haré si me despiden”. Esta expresión se podría explicar desde la hipótesis de que el sujeto:

- a. Se siente amenazado externamente y experimenta hostilidad
- b. Piensa que las condiciones externas restringen su libertad
- c. Considera que los acontecimientos son incontrolables y se siente indefenso.
- d. Tiene una baja valoración de sí y de su eficacia para afrontar problemas.

Selección Múltiple con Múltiple Respuesta

16. Asumir la senectud como un proceso diferencial supone reconocer que:

- a. La edad es un factor determinante
- b. Los factores sociales contribuyen a modelar la biografía de cada persona.
- c. El desarrollo psicológico va a la par con el biológico

d. Las características personales se constituyen en factores Intervinientes.

Marque A si las opciones 1, 2 y 3 son correctas

Marque B si las opciones 1 y 3 son correctas

Marque C si las opciones 2 y 4 son correctas

Marque D si la opción 4 es correcta

Marque E si todas las opciones son correctas

Entrevista: La investigación requirió de un contacto más directo con los involucrados y como tal la entrevista fue el principal medio para lograrlo, al respecto de ello Mckernan⁷¹ dice:

La entrevista es una situación de trabajo personal en la que una persona hace a otra, preguntas que son pertinentes a algún problema de investigación. Como tal, permite fijar el enfoque sobre una cuestión específica que se pueda explorar con gran profundidad y determina qué aspecto tiene una cuestión desde el punto de vista del otro.

En este sentido la entrevista permitió conocer diferentes puntos de vista que configuraban la realidad social. Dio lugar a nuevos hallazgos y se pudo establecer un proceso de categorización más estructurado y confiable.

Taller: Es una estrategia que permite la posibilidad de abordar, “desde una perspectiva integral y participativa, situaciones sociales que requieren algún cambio o desarrollo”⁷².

⁷¹ MCKERNAN, James. Investigación, acción y Currículo. Madrid. Ed.Morata.1999.p.149.

⁷² SANDOVAL, Carlos, Arturo. Investigación Cualitativa. p.146. UIS. 2007

Desde el punto de vista metodológico, comparte, según Sandoval⁷³, la mayoría de los requisitos del grupo focal, en cuanto a las características de los actores convocados. La dinámica del taller va mucho más allá del aporte de información, pues se realiza una identificación activa y analítica de las líneas de acción que pueden transformar la situación a analizar, estableciendo un plan de trabajo que permita hacerlas efectivas y los actores asumen un compromiso serio para llevar a cabo dicho proceso.

Este taller comprende cuatro etapas: encuadre, diagnóstico, identificación-valoración y formulación de las líneas de acción, y por último estructuración y concertación del plan de trabajo.

En el encuadre del trabajo, se plantean junto con los participantes los objetivos del taller; se propone y discute la metodología y una agenda de trabajo para lograr los objetivos y la meta trazada, en este caso una propuesta pedagógica que fortalezca las operaciones cognitivas en la comprensión lectora.

En el diagnóstico se decide, con base en el planteamiento del problema y los diagnósticos arrojados por las pruebas piloto 1 y 2, que se debe trabajar con todas las operaciones cognitivas.

En la tercera fase, se identifican y analizan las líneas de acción que pueden transformar la situación en este caso, las operaciones cognitivas.

Y en la cuarta etapa, se concierta el plan de trabajo que llevará a las prácticas las acciones definidas, para el logro de los objetivos y la meta trazada.

Se trabajó con un esquema de mesas de trabajo, conversatorios, discusiones en plenaria, donde los participantes desarrollaban cada uno de los talleres en sus

⁷³Ibíd. p.146

diferentes grupos. En definitiva, el taller fue el principal medio para desarrollar la propuesta.

3.3.1 Instrumentos para el Registro de la Información. Algunas de las técnicas empleadas para el registro de la información fueron las siguientes:

Registro de Entrevista: para la realización de la entrevista semiestructurada se diseñó un formato con preguntas abiertas que tuvieron una validación realizada por dos personas ajenas al grupo escogido en la investigación (Ver anexo 8).

Notas de Campo: Medio a través del cual fueron registradas las observaciones del investigador y sus propias impresiones y sentimientos en un formato diseñado específicamente para este fin.

Grabaciones: estas permitieron el registro de los talleres y las entrevistas realizadas.

3.4 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Simultáneamente con la recolección de la información, ésta se fue organizando para su análisis, lo que llevó a descubrir ideas centrales con las cuales se establecieron fenómenos que fueron sometidos a un proceso de categorización durante y finalizado el trabajo de campo.

El proceso de categorización fue un aspecto fundamental en la investigación, y se logró gracias a los instrumentos de recolección de información con los participantes.

Las entrevistas se grabaron y digitaron y luego se le hizo el análisis de frases y párrafos de acuerdo a la codificación abierta por Strauss y Corbin⁷⁴.

Todas y cada una de las entrevistas, talleres, notas de campo y videos fueron leídos, vistos y contrastados a fin de analizar con rigor la información.

La validez interna de la información estuvo dada por la contrastación permanente de la misma, es decir, la que permitió encontrar una relación lógica entre categorías, subcategorías y categorías núcleo.

La validez externa se apoya en una relación empírica que puede ser demostrada de la misma forma⁷⁵; en otras palabras, ésta se apoya en el nivel de compromiso del investigador, en la confiabilidad de los participantes y en la selección objetiva de los instrumentos para la recogida de datos.

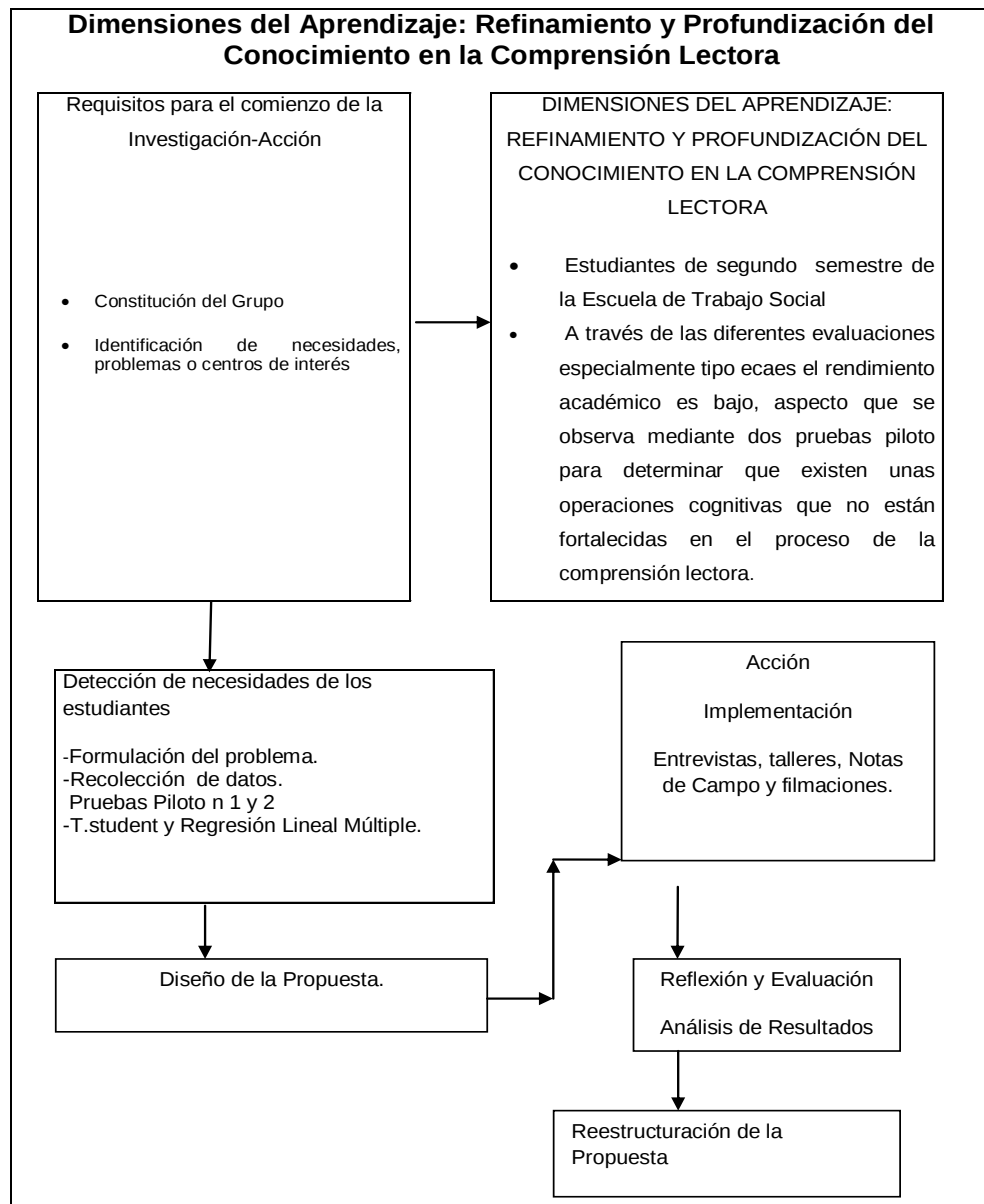
Los hallazgos encontrados durante el proceso de recolección fueron conocidos por los participantes a medida que estos se iban dando; esto permitió el continuo análisis y el aumento del interés en ellos, sobre todo al ver que los ejercicios de los talleres los utilizaban en sus evaluaciones o parciales escritos.

A continuación se esquematizan las fases y secuencias de la metodología de la investigación-acción:

⁷⁴STRAUSS, A. CORBIN, J. Bases de la Investigación Cualitativas: Técnicas y Procedimientos para desarrollar teoría fundamentada. Medellín: Universidad de Antioquia, 1998 p.219

⁷⁵PEREZ, SERRANO, Gloria. Investigación Cualitativa. Retos e Interrogantes. Madrid: La Muralla.1994

Cuadro 5. Fases de la Investigación-Acción Buendía y Colás (1994)⁷⁶



⁷⁶BUENDÍA, Eisman, L& COLÁS, BRAVO, P, Métodos de Investigación en Psicopedagogía. España: McGraw-Hill. pp.263.1998

4. HALLAZGOS

La investigación aquí planteada se desarrolla en cuatro fases sucesivas y complementarias, fundamentadas en el modelo de la Investigación – Acción, en las cuales los resultados obtenidos cada vez, van constituyéndose en la base a partir de la cual se lleva a cabo el siguiente paso. De aquí se desprende la importancia de registrar, lo más minuciosamente posible los hallazgos de cada una de las mencionadas etapas.

Las fases desarrolladas son:

1. Diagnóstico (Detección de necesidades).
2. Diseño de la propuesta.
3. Acción, reflexión y evaluación de la propuesta.
4. Reestructuración de la propuesta.

Los siguientes son los resultados de la investigación en cada una de sus fases:

4.1 FASE I DIAGNOSTICO

En esta primera fase, la investigadora hizo un acercamiento al grupo; en un diálogo formal se expresó el interés por realizar una investigación encaminada a conocer el estado actual de su comprensión lectora y formular una propuesta de mejoramiento de la misma. Los comentarios de los estudiantes evidenciaron su aceptación y la existencia de un ambiente propicio para su desarrollo.

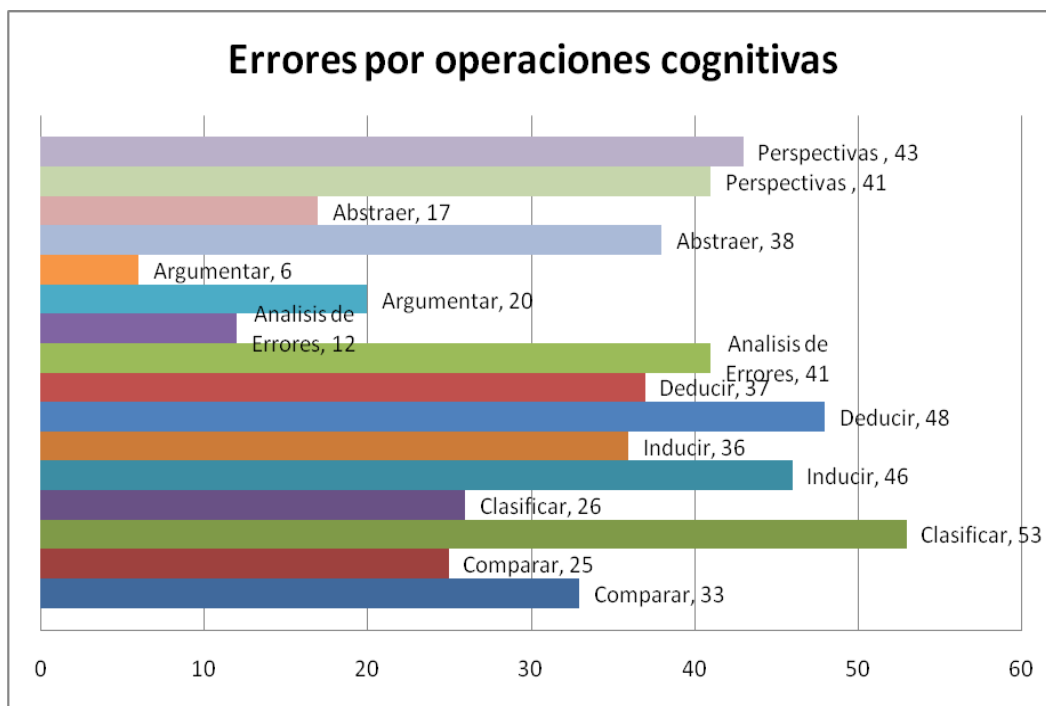
Con base en estas percepciones, se procedió a realizar la aplicación de la prueba diseñada para diagnosticar las fortalezas, debilidades y carencias en relación con las operaciones de pensamiento y la comprensión lectora de los estudiantes

participantes en la investigación para determinar el enfoque y el énfasis particular que debía tener la propuesta.

En la presentación del cronograma, se les indicó la fecha para realizar la aplicación de la prueba diagnóstica; sin embargo Sólo 54 de los 58 estudiantes convocados respondieron a la convocatoria. Se leyeron conjuntamente las instrucciones para despejar dudas y garantizar la comprensión de la prueba. La duración de la prueba, aplicada a la totalidad de los participantes al mismo tiempo, fue de aproximadamente dos horas.

Al tabular las respuestas se encuentra que sólo el 6.76% respondió la totalidad de las preguntas (16) de que consta la prueba y que los estudiantes cometen errores en la conceptualización y aplicación de casi todas las operaciones cognitivas. Con base en estos resultados se da comienzo al diseño de la propuesta.

Cuadro 6. Errores por Operación Cognitivas



El gráfico ilustra la situación de los estudiantes en relación con el conocimiento y aplicación de las operaciones cognitivas, revelada por la prueba diagnóstica. El registro de errores se hace sobre el total de las pruebas aplicadas.

4.2 FASE 2: DISEÑO DE LA PROPUESTA

Una vez interpretada la prueba inicial y establecido el derrotero que se emplearía en la propuesta, se procedió a dialogar con los participantes con el propósito de darles a conocer los resultados obtenidos y la necesidad que tenían de fortalecer sus operaciones cognitivas y con ellas su comprensión de los textos de la asignatura.

Con este panorama, se direccionaron los talleres hacía la comprensión de las lecturas que se hacían parte de la bibliografía recomendada en la asignatura, con el fin de fortalecer sus operaciones cognitivas por una parte y por otra, ayudarles a alcanzar la comprensión acertada y completa del marco conceptual de la Psicología Evolutiva. A los estudiantes se les informó que, parte de su participación en la investigación tendría que ver con la reflexión individual y grupal que tendrían oportunidad de realizar acerca de su propio desempeño en los talleres y con la evaluación de éstos a fin de irlos perfeccionando e ir proponiendo nuevas acciones a partir de la experiencia.

La estructura elegida para los talleres fue:

1. Tema. Expresado en el título de cada taller correspondería a la operación cognitiva a la que se referiría el mismo.
2. Objetivo: Cada taller tendría un objetivo de aprendizaje relacionado con la operación cognitiva que se pretendiera fortalecer.

3. Meta: Ante la necesidad de privilegiar algunos aspectos sobre otros y de proporcionar a los estudiantes participantes un horizonte de acción, se estableció la meta, especie de objetivo específico que se debía lograr en cada caso y que serviría como parámetro para la autoevaluación posterior.
4. Definición de la Técnica: aproximación teórica tendiente a lograr la conceptualización por parte del estudiante de la operación cognitiva que se trabajaría en cada caso.
5. Ejercicios: A manera de ejemplo, en cada taller se plantea el análisis de dos casos, explicando los pasos que se deben seguir para poner en práctica la operación de pensamiento seleccionada. El primer ejercicio se hace con elementos sencillos tomados del conocimiento primario que se obtiene de la experiencia cotidiana. El segundo ejemplo se relaciona con la teoría concreta de la asignatura, buscando que tenga cierto parecido con el ejercicio práctico que se utilizará para desarrollar la operación cognitiva base del taller.
6. Ejercicio de comprensión lectora: Se utiliza un texto de la bibliografía recomendada de la asignatura y se proporcionan las instrucciones para desarrollar el ejercicio.
7. Reflexión: Esta última parte del taller recoge en una tabla una serie de preguntas fundamentadas en el modelo Lasswelliano⁷⁷ que permiten la reflexión y autoevaluación del estudiante con respecto a su propio desempeño y a los resultados obtenidos.

⁷⁷LASWELL Adaptación del modelo comunicacional centrado en el emisor y en referencia a Aristóteles. citado en RIVERA, LANG, Mailing Estrategias de Lectura para la Comprensión de Textos Escritos: El pensamiento Reflexivo y no Lineal en alumnos de Educación Superior. En Revista Digital Umbral. Vol. 12.Mayo. 2003

8. Duración: A fin de poner un límite al trabajo del taller se establece, en todos los casos un tiempo disponible de máximo tres horas.

4.3 FASE 3. ACCIÓN - REFLEXIÓN Y EVALUACIÓN

Más allá de aprenderse un tema, los estudiantes necesitan vivir experiencias de aprendizaje que los habiliten para realizar directamente la transferencia y aplicaciones prácticas del conocimiento y para descubrir los puntos de vista que subyacen detrás de los hechos, datos e informaciones que aprenden. Los estudiantes deben desarrollar el tema, construir el conocimiento y no contentarse con aprenderse los resultados obtenidos por otros.

La propuesta (Ver anexo 5) invita a los estudiantes a asumir al desafío de ejercitarse en los talleres que le permitirán desarrollar algunos tipos de pensamiento, que son esenciales en el proceso para mejorar su comprensión lectora.

Estos ejercicios requieren dedicación en el tiempo, motivación y disponibilidad para profundizar y relacionar el conocimiento.

Aunque se advierte que, durante el ejercicio, el estudiante puede enfrentar dificultades, también se le insta a no pensar que, por enfrentarse a su propio proceso cognitivo, no podrá fortalecer, cada día, su comprensión lectora.

Con la estructura prevista, se procede a diseñar ocho talleres así:

El primer taller aborda la operación cognitiva Comparación; al aplicarlo se leen las instrucciones, se despejan dudas y, por petición de los participantes, se procede a desarrollarlo en grupo, pues según manifiestan éstos, se les facilita el trabajo en equipo.

El segundo taller versa sobre Clasificación. Se sigue, para su desarrollo, la misma agenda y estructura del primero sin que se presenten dificultades posteriores. Tanto en este como en el anterior, el tiempo promedio de duración de la prueba fue de dos horas.

En el tercer taller, dedicado a la operación cognitiva de la Abstracción, el proceso demora un poco pues la instrucción debe ser más extensa por cuanto muchos de los participantes no tenían el concepto de esta operación o habilidad de pensamiento; Se hace necesario ilustrarla con varios ejemplos adicionales a los del taller hasta despejar totalmente sus dudas. Posteriormente se conforman los grupos de trabajo y se realiza el taller previsto. A partir de este taller la duración promedio fue de tres horas.

En el cuarto taller acerca del Razonamiento Inductivo, se encuentra que los participantes han desarrollado ejercicios de reconocimiento del carácter inductivo de párrafos o textos, pero ignoran que la operación cognitiva se denomine de esta manera; desconocen su importancia y su valor práctico a favor de la comprensión lectora. Una vez se han aclarado las dudas de los estudiantes se procede a la conformación de los grupos de trabajo y a la ejecución del taller.

En el quinto taller dedicado al Razonamiento Deductivo, aunque la explicación resulta más sencilla por cuanto se toma como referente el razonamiento anterior, se hace necesario utilizar varios ejemplos adicionales a los incluidos en el taller, se despejan inquietudes, se hacen los grupos de trabajo y se realiza el ejercicio.

El sexto taller encaminado a Construir Argumentos de Apoyo, se desarrolla siguiendo la misma agenda de los anteriores y se implementa en los grupos de trabajo.

En el séptimo taller acerca del Análisis de Error, se explica la importancia de identificar errores en los textos, se proporcionan instrucciones sobre la forma de realizarlo y se procede a su ejecución en los grupos de trabajo.

Para el octavo taller, se proyecta la película “La Sociedad de los Poetas Muertos”, luego se proporcionan las instrucciones para el desarrollo y se da el tiempo para responder la guía del mismo.

Cabe anotar que en la mayoría de los talleres, se utilizó el texto guía de la asignatura: “Desarrollo Humano”⁷⁸ y las lecturas revisadas hacían parte de la temática que se estaba trabajando en ese momento.

A continuación se expondrán las reflexiones y resultados evaluativos por cada operación cognitiva.

4.3.1 Análisis de los Talleres. Cuando se habla de “extender y profundizar el conocimiento” se hace referencia a que el estudiante añade nuevas distinciones, hace nuevas conexiones y analiza lo que ha aprendido con mayor profundidad y mayor rigor. Las actividades que comúnmente se relacionan con esta dimensión son:

4.3.1.1 Comparación: que se define como la habilidad para identificar y articular similitudes y diferencias entre cosas. Desde el punto de vista de esta investigación, quienes hayan realizado acertadamente esta operación, deberán ser capaces de:

Primer Nivel: Identificar los elementos

Segundo Nivel: Identificar las características

⁷⁸ PAPALIA, WENDKOS, FELDMAN. Desarrollo Humano. 8 ediciones. México: Mc Graw-Hill. 2001.

- Tercer Nivel: Identificar el grado en que se poseen las características
Cuarto Nivel: Agregar características o elementos
Quinto Nivel: Construir una afirmación.

La realización del primer taller se considera paso decisivo para el logro de los objetivos de la investigación dado que, además de fomentar el dominio de la operación de pensamiento denominada Comparación, debe servir para crear conciencia en los estudiantes acerca de la importancia del proceso que inician para su crecimiento conceptual y para mejorar su comprensión de las lecturas asignadas, no sólo en la asignatura sino en cualquier otro espacio curricular de la carrera.

De ahí que se tuviera especial cuidado en la explicación del concepto y en el suministro de las instrucciones pertinentes. Se trabajó con la etapa preoperacional de Jean Piaget⁷⁹, temática que corresponde al desarrollo cognitivo de la segunda infancia. Con base en el ejemplo incluido en el taller se les solicitó realizar una entrevista con base en instrucciones precisas y sencillas, se proporcionó un ejemplo y se les pidió traerla realizada y transcrita para poder realizar el taller.

Los estudiantes compararon sus transcripciones con la teoría de Piaget⁸⁰ y elaboraron sus conclusiones sobre el ejercicio.

Con respecto a los resultados, el 90% de los estudiantes realizaron correctamente este ejercicio; es decir, lograron pasar por los cinco niveles mencionados anteriormente. El 10% restante no pudo identificar las características en la entrevista, ni los siguientes aspectos para ejecutar correctamente el ejercicio de comparación.

⁷⁹ PIAGET, Jean. Citado en WADSWORTH, Barry, Teoría de Piaget del desarrollo cognoscitivo y afectivo. México, Diana, 1991.p.63

⁸⁰ Ibid. p.63

Por otra parte, en esta dimensión los estudiantes a través del ejercicio con lectura extensiva, debían hacer una entrevista libre o diálogo informal con un niño o niña con una edad comprendida entre los 2 y los 7 años, comparando las respuestas obtenidas, con las características cognitivas de la etapa preoperacional piagetiana.

Los estudiantes de la muestra ejecutaron el trabajo en grupo, realizaron la entrevista, la transcribieron y al lado colocaron las características, que ellos pensaban hacían parte de la etapa preoperacional propuesta por la teoría Piagetiana.

Por otra parte, los estudiantes afirmaron que este proceso de comparación lo habían utilizado en la universidad, en una que otra materia. “Quizás el de comparación y el de los esquemas, en una que otra materia en la universidad” fue la expresión generalizada.

En la reflexión acerca de los resultados de este taller se puede concluir que los estudiantes conocen y aplican los pasos más representativos, que los criterios van hilados a lo descrito por los autores, que existen semejanzas y diferencias en la teoría a comparar y que es un proceso enriquecedor, aunque se percibió algún grado de dificultad en su ejecución.

En la siguiente tabla puede observarse el resultado obtenido en el taller:

Tabla 1. Ejercicio de Comparación

OPERACIÓN COGNITIVA	CRITERIOS DE REFERENCIA	RESULTADOS	CATEGORIA DE ANALISIS
COMPARACIÓN	¿PARA QUÉ COMPARO? Se compara para saber identificar y articular similitudes y diferencias entre las cosas.	“Para definir términos, organizar, diferenciar jerarquías y temas” “Para revisar diferencias y similitudes entre un autor y otro”	DIFERENCIACIÓN, ORGANIZACIÓN DE CONCEPTOS Y RELACIÓN DE IDEAS.
	¿QUE VOY A COMPARAR? En este caso un relato de una niña de 2 a 7 años frente a la etapa preoperacional	“Conceptos, términos y temáticas”	TEMAS Y CONCEPTOS
	¿QUE TIPO DE CRITERIO TENGO PARA COMPARAR? a. Identificar los elementos b. Identificar las características c. Identificar el grado en que poseen las características d. Agregar características o elementos e. Construir una afirmación.	“Criterios teóricos del libro guía, según los autores”	CRITERIOS TEÓRICOS DEL LIBRO GUÍA
	SON SEMEJANTES O DIFERENTES?	“Semejantes en algunas cosas en otras difieren”	RELACIÓN ENTRE SEMEJANZAS Y DIFERENCIAS
	CONCLUSIONES PARCIALES	“Para tener mejor relaciones de conceptos, aclararlos y encontrar semejanzas y similitudes”	“CONOCIMIENTO DE LOS CONCEPTOS Y SUS RELACIONES”
	AUTOEVALUACIÓN DEL PROCESO TENIENDO EN CUENTA LA META PROPUESTA	“Me parece enriquecedor el proceso, aunque hubo dificultad para hacer la actividad”.	REFUERZA EL APRENDIZAJE, REORGANIZA LA INFORMACIÓN, SE RELACIONAN LOS CONCEPTOS Y LAS TEORÍAS, AUNQUE ES DIFÍCIL REALIZARLO.

Cuadro 7. Ejercicio de Comparación

ETAPA PREOPERACIONAL

Es la etapa del pensamiento y la del lenguaje que gradua su capacidad de pensar simbólicamente, imita objetos de conducta, juegos simbólicos, dibujos, imágenes mentales y el desarrollo del lenguaje hablado.

Para confirmar lo anterior, se le aplicaron a la niña las primeras 4 pruebas de diversos tipos de conservación con los materiales correspondientes que esta en el cuadro 10-4, capítulo 10, página 301 del libro sicología del desarrollo de Papalia.

Tarea de conservación	Lo que se muestra A la niña	Transformación	Pregunta a la niña	Respuesta de la niña
Número	Dos hileras paralelas de dulces	Aumentar el espacio entre los dulces de una de las hileras	¿Hay el mismo número de dulces en las dos hileras o una tiene más?	No, la mas larga tiene mas dulces
Longitud	Dos palitos paralelos de la misma longitud	De mueve uno de los palitos hacia la derecha	¿Los dos palitos son del mismo tamaño o uno es más largo?	El de aquí es más largo (derecha)
Líquidos	Dos vasos idénticos que contienen la misma cantidad de líquido.	Se vierte el líquido de uno de los vasos en otro más alto y estrecho.	¿Crees que los dos vasos tienen la misma cantidad de agua o uno tiene más?	No, uno tiene más que el otro.
Materia (masa)	Dos bolas de plastilina del mismo tamaño	Se amasa una de las bolas en forma de salchicha	¿Los dos tienen la misma cantidad de plastilina o uno tiene mas?	Tiene más la salchicha

INFORME COGNITIVO – PSICOLOGIA I

Fuente: Estudiante Participante.

4.3.1.2 Clasificar: Es la habilidad de agrupar semánticamente las características de elementos en categorías o grupos conceptuales. El proceso involucra cuatro niveles; quienes hayan realizado acertadamente el ejercicio deberán haber logrado:

- Primer Nivel: La selección significativa de ítems para clasificar.
- Segundo Nivel: La especificación de las categorías útiles para la clasificación de los ítems.
- Tercer Nivel: La especificación precisa y las reglas completas para la categorización de los elementos.
- Cuarto Nivel: La clasificación exacta de los ítems identificados en las categorías previstas.

De los participantes en el taller, el 89.47% mostró haber reconocido y aplicado correctamente los cuatro niveles y sólo 10.53% no pudo realizar el ejercicio sino con el primero y el segundo nivel.

El ejercicio con lectura extensiva buscaba que los estudiantes revisaran la teoría cognitiva del juego, según Smilansky y Mildred Parten de las páginas 340-342 del libro guía “Desarrollo Humano” de Diane Papalia.

Los estudiantes debían sacar una lista de los 10 conceptos o términos más importantes alrededor de los cuales giraba el escrito. Después, para clasificar debían tomar el concepto que a su juicio fuera de mayor jerarquía e identificar sus características más sobresalientes. Luego, debían reconocer y listar todos los conceptos que presentaran esa característica en mayor o menor grado.

A continuación se les pedía que se formularan la siguiente pregunta: ¿Cuándo es que un concepto pertenece a una categoría?, si fuera necesario debían asignar un nombre la categoría de acuerdo con la característica común encontrada. La

operación se debía repetir tantas veces como fuera necesario para clasificar todos los conceptos de la lista inicial. Adicionalmente se les solicitó reflexionar sobre lo que harían con los conceptos que según su criterio, no pertenecían a ninguno de los grupos categoriales identificados.

Los resultados mostraron que los estudiantes entendieron mejor las teorías, aprendieron a pensar en lo leído y detenerse en los conceptos que les fueran más difíciles de comprender, con el fin de clarificar completamente el contenido. “Si, porque primero, al tratarse de temas del libro base del curso, estos talleres me han ayudado a comprender mejor las teorías y he reforzado mis competencias; nos ayudan a que pensemos un poco más en lo que estamos leyendo y nos detengamos en lo que no entendemos para lograr una mejor comprensión” es la expresión que sintetiza la evaluación realizada por los estudiantes al culminar el taller correspondiente.

Los conceptos que no conocían o aquellos de los cuales no sabían el significado fueron los que constituyeron su mayor dificultad al realizar la Clasificación. Los estudiantes el taller de Clasificación como uno de los más importantes del proceso. “A mi opinión todas las herramientas son importantes tanto la deducción, la inducción, clasificación, abstracción puesto que nos permiten tener una idea general de lo que se lee y llegar a lo particular del texto”.

En los ejercicios de este taller se pudo constatar que la mayoría de los estudiantes utilizó técnicas diversas de clasificación: unos realizaron mapas conceptuales, otros hicieron la clasificación por niveles, graficándolos en un esquema de flechas; otros elaboraron cuadros y clasificaron por sus contenidos teóricos y finalmente, otros hicieron cuadros sinópticos. En la reflexión realizada al final de este taller, los actores saben en qué consiste esta operación cognitiva y para qué sirve; identifican los conceptos a clasificar a través de criterios teóricos, al igual que las semejanzas y diferencias y ven la importancia de realizar este

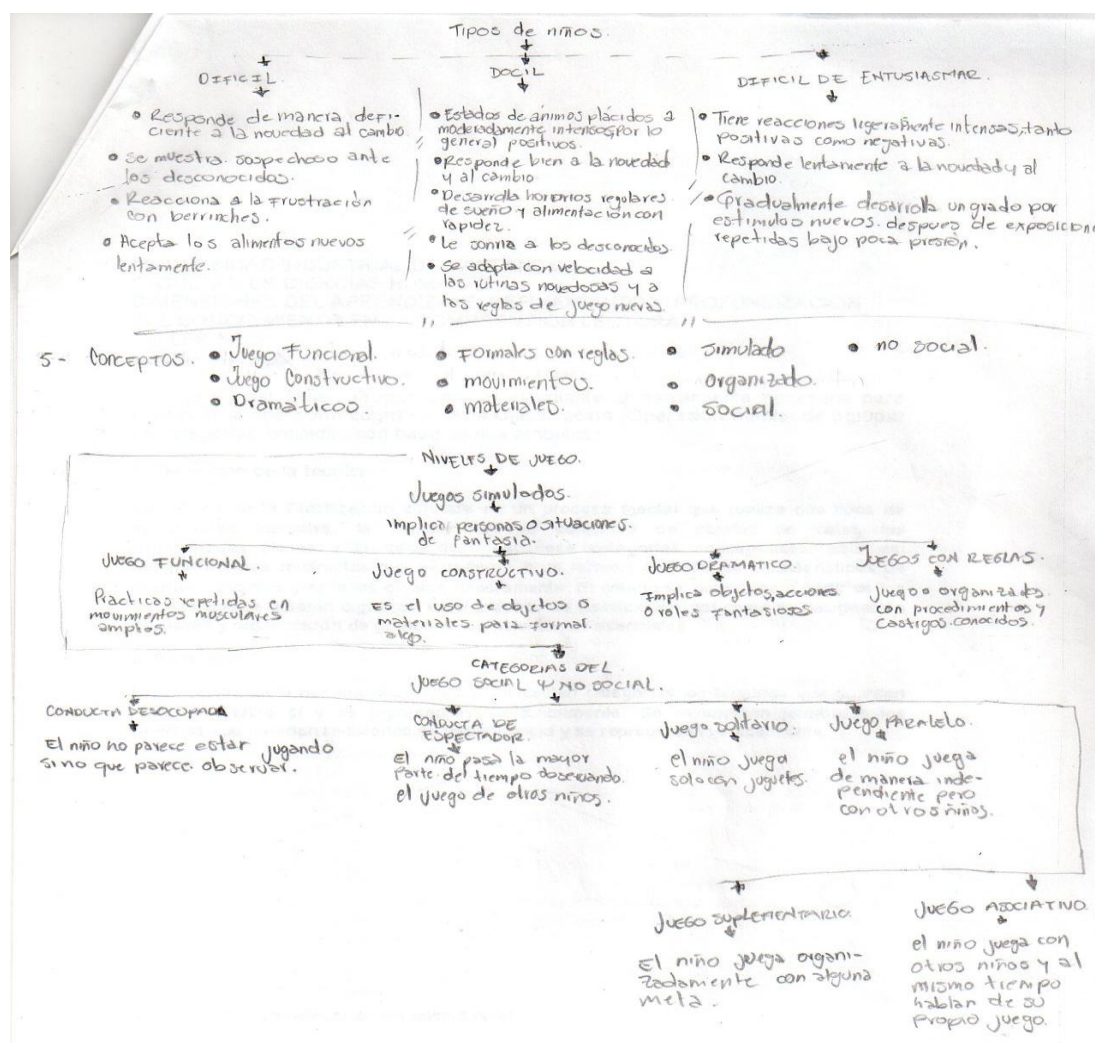
proceso, porque les sirve para reorganizar la información y para mejorar la retentiva y el aprendizaje.

Los resultados obtenidos se observan en la siguiente tabla:

Tabla 2. Reflexión de Clasificación

OPERACIÓN COGNITIVA	CRITERIOS DE REFERENCIA	RESULTADOS	CATEGORIA NUCLEO
CLASIFICACIÓN	¿PARA QUÉ CLASIFICO? Clasifico para agrupar semánticamente las características de elementos en categorías o grupos conceptuales.	“Para encontrar diferencias y ordenarlas, para relacionar conceptos, “Para agrupar conceptos y poder establecer categorías conceptuales” “Para conocer la importancia del orden y la jerarquía”	DIFERENCIACIÓN, JERARQUIZACIÓN, ORDENACIÓN DE CONCEPTOS Y RELACIÓN DE IDEAS.
	¿QUE VOY A CLASIFICAR? Clasifico los niveles cognitivos del juego según dos teorías, Parten y Smilansky	“Conceptos de la lectura ” “Cada elemento encontrado, en torno a las teorías del juego y su categorización”.	DIFERENTES POSTULADOS TEÓRICOS
	¿QUE TIPO DE CRITERIO TENGO PARA CLASIFICAR? a) La selección significativa de ítems para clasificar b) La especificación de las categorías útiles para los ítems c) La especificación precisa y las reglas completas para la categorización de los elementos d) La clasificación exacta de los ítems identificados en las categorías previstas.	“Criterios teóricos del libro guía, según los autores”	CRITERIOS TEÓRICOS DEL LIBRO GUÍA
	CONCLUSIONES PARCIALES	“Es importante comparar antes para tener claro cada teoría del juego” “Todas las perspectivas se clasifican para un mejor entendimiento”	SE NECESITA LA COMPARACIÓN PARA CLASIFICAR Y ENTENDER LOS CONCEPTOS
	AUTOEVALUACIÓN DEL PROCESO TENIENDO EN CUENTA LA META PROPUESTA	“Ayuda a reorganizar la información para mejorar la retentiva y aprendizaje”.	SE ALMACENA MÁS LA INFORMACIÓN, SE REORGANIZA E INTERPRETA LO APRENDIDO.

Cuadro 8. Ejercicio De Clasificación



Fuente: Estudiante Participante

4.3.1.3 Abstracción. Permite hacer la conexión entre dos eventos, aparentemente no relacionados entre sí, posibilita la identificación de un patrón de información general o abstracto que se aplica a ambas situaciones.

Incluye la identificación y la explicación de cómo un patrón abstracto de una situación, o de acuerdo con una información, puede presentarse de manera similar o diferente en otra situación.

El proceso involucra tres niveles que deben haber reconocido los estudiantes que hayan realizado el taller acertadamente:

- Primer Nivel: La identificación de una situación o información significativa que sea útil como objeto de un proceso de abstracción.
- Segundo Nivel: La identificación de un patrón representativo para la situación o información relacionada.
- Tercer Nivel: La relación precisa entre el patrón general o abstracto, y otra situación o información.

El porcentaje de los alumnos que elaboraron acertadamente este ejercicio es de 68.42%; el 31.58% no lo pudo realizar completamente; alcanzó sólo la identificación de una situación o información significativa que fuera útil como objeto de un proceso de abstracción, es decir el primer nivel.

El ejercicio con lectura extensiva se hizo con el texto tomado del cap. 14 “Agresión e Intimidación Escolar” del libro guía “Desarrollo Humano”, páginas 441 a 444.

En este ejercicio los estudiantes manifestaron su dificultad para realizarlo, “... por ejemplo el taller de abstracción se me hizo demasiado difícil, el de jerarquización no lo comprendí y al ver a todas mis compañeras lo hicieron muy bien, me sentía incapaz, todos han implicado para mí un esfuerzo bastante grande, esfuerzo que creo y espero contribuya a mejorar en mi comprensión lectora” fue una de las expresiones empleadas para expresar tal dificultad.

Este ejercicio les sirvió para tener una idea general del tema: “A mi opinión todas las herramientas son importantes tanto la deducción, la inducción, clasificación, abstracción puesto que nos permiten tener una idea general de lo que se lee y llegar a lo particular del texto” fue un testimonio de los empleados para explicar

que al inicio habían tenido inconvenientes para comprender el ejercicio pero al final lo habían desarrollado.

“De pronto explicar mejor el proceso, porque al principio son un poco confusos, y al final resultan ser sencillo” fue lo que afirmó otro de los participantes en el taller para referirse a la razón por la cual consideró que este ejercicio le había costado trabajo. No obstante, los estudiantes consideran que esta herramienta es fundamental para comprender una lectura “Todos son importantes, aunque considero absolutamente fundamental el de la abstracción porque puedo comprender una lectura” es una expresión que resume su sentir al respecto.

Además, los estudiantes piensan que pueden llegar a ignorar u obviar este proceso, sin percatarse de su valor como herramienta básica para comprender conceptos: “Uno tiende a ignorar procesos como la abstracción o más bien obviarlos sin darnos cuenta que son herramientas básicas para la comprensión de conceptos” afirman concretamente.

En cuanto a la reflexión que los estudiantes deben hacer en la parte final del taller, encontramos que ellos saben el concepto de la operación cognitiva, conocen los criterios teóricos para realizarla, reconocen que es una herramienta necesaria para comprender un texto y saben que deben buscar diferencias para realizar una lectura productiva, aunque experimentaron dificultades para hacer el taller.

Como datos recogidos de las notas de campo de la investigadora en la ejecución de este taller, se observó que leyeron muchas veces las instrucciones, inicialmente en grupo; después, cada integrante se dispuso a desarrollarlo individualmente y cuando hubo dudas se hicieron comentarios al interior del grupo para despejarlas. Pese a que experimentaron más dificultades que en cualquiera otro, la mayoría de los participantes tuvo un desempeño acertado en su realización.

La siguiente tabla ilustra los resultados obtenidos:

Tabla 3. Reflexión de Abstracción

OPERACIÓN COGNITIVA	CRITERIOS DE REFERENCIA	SUBCATEGORIA	CATEGORIA NUCLEO
ABSTRACCIÓN	¿PARA QUÉ COMPARO Y REALIZÓ LA ABSTRACCIÓN? Realizo la abstracción para identificar y articular temas concretos a un patrón general de información	“Para reconocer las diferencias y similitudes y abstraer la idea principal del texto” “Para aprender a analizar un texto y comprenderlo mejor dentro de su contexto” “Para resumir los conceptos y sacar mis propias conclusiones”	APRENDIZAJE DE LO ESENCIAL DE UN OBJETO, EVENTO O TEORÍA.
	¿QUE VOY A COMPARAR Y A ABSTRAER? En el tema de “Agresión e Intimidación Escolar” de las pág. 441-444	“El tema que se va a estudiar”. “Las ideas más relevantes de un texto” “Para facilitar la comprensión de las ideas abstractas”	RELEVANCIA DE LA IDEA PRINCIPAL DE UN TEXTO
	¿QUE TIPO DE CRITERIO TENGO PARA COMPARAR Y ABSTRAER? a) La identificación de una situación o información significativas que son útiles como objeto de un proceso de abstracción. b) La identificación de un patrón representativo para la situación o información relacionada. c) La relación precisa entre el patrón general o abstracto, y otra situación o información.	“Mis presaberes, conclusiones de la lectura e ideas centrales”.	CRITERIOS TEÓRICOS Y LAS IDEAS CENTRALES DEL TEXTO
	CONCLUSIONES PARCIALES	“Nos sirve para tener una idea general del tema” “Es importante saber reconocer las diferencias para así realizar una lectura productiva” “La abstracción es una herramienta que cuenta con varios elementos esenciales para comprender la idea de un texto”	LA ABSTRACCIÓN ES UTILIZADA PARA EXTRAER LA IDEA GENERAL DE UN TEXTO Y RECONOCER LAS DIFERENCIAS ENTRE LOS CONCEPTOS
	AUTOEVALUACIÓN DEL PROCESO TENIENDO EN CUENTA LA META PROPUESTA	“Uno tiende a ignorar procesos como la abstracción o más bien obviarlos sin darnos cuenta que son herramientas básicas para la comprensión de conceptos”. “Tuve mucha dificultad para realizar este ejercicio pero al final de una relectura lo desarrollé”	HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE PARA COMPRENDER LA LECTURA Y LOS CONCEPTOS CLAROS ACERCA DE ELLA

Cuadro 9. Ejercicio abstracción

Idea Central de Ideas Relacionadas	Abstracción Generalización	Ideas Básicas del Concepto de Comparación
- Una pequeña minoría de niños no aprenden a controlar la agresión física - la agresión hostil es mas verbal q física - Los niños q buscan el dominio y control quizá reaccionen en forma agresiva ante la amenaza a su estatus	- La agresión es algo q se presentan en todos los niños, dependiendo de la edad hay mayor profundidad en esa agresión, la agresión es algo controlable en muy pocos casos. No se pueden controlar la agresión.	- Evitar q los niños vean TV o escenas violentas de la TV ya q esto genera q los niños presenten a provocar agresión hacia los demás.
- Los niños rechazados y aquellos expuestos a padres severos también tienen un sesgo de atribución hostil - Debido a la elevada proporción de su tiempo q pasan los niños frente a estos medios masivos, las imágenes se convierten en los principales modelos de rol y fuentes de información sobre como se comporta la gente en el mundo real - La violencia en los medios de comunicación proporciona emociones viscerales sin evidenciar el costo humano y conduce a los niños a ver la agresión como algo aceptable	controla la agresión. Los niños q presentan una fuerte agresión en los niños son mas propensos a que cuando crezcan presenten fuerte lazos de violencia. Siendo los medios de comunicación en donde se presentan escenas violentas incentivando al niño a ser agresivo	Comparación Debemos tener un control hacia los infantes que poseen una intensidad agresiva

Fuente: Estudiante Participante

4.3.1.4 Razonamiento Inductivo. Es la formulación de conclusiones, fundamentadas en la evidencia. Incluye la creación de una generalización a partir de la información concreta de la descripción del razonamiento que sustenta la mencionada generalización.

El proceso involucra tres niveles que deberán haber tenido en cuenta los estudiantes que lo hayan realizado exitosamente.

- Primer Nivel: La identificación de los elementos (casos concretos de la información u observaciones) a partir de los cuales se harán las inducciones.
- Segundo Nivel: La interpretación de la información, a partir de la cual se hará la inducción.
- Tercer Nivel: La elaboración y articulación precisa de las conclusiones (inducciones), a partir de la información seleccionada o de las observaciones.

En este ejercicio, el 47.37% de los estudiantes mostró un buen desempeño y el 52.63% restante aunque reconoció y desarrolló los dos primeros niveles no pudo formular una conclusión acertada acerca del tema pues se quedó en la referencia a lo particular.

En el ejercicio, se observó que la mayoría de los estudiantes ven indispensable el taller de inducción. “Para mí el de inducción y deducción” son esenciales para la comprensión lectora, manifestó alguno de los participantes., “ El de deducción, ya que es un método muy práctico y fácil de aplicar a cualquier texto, aparte nos ayuda a sacar los o el tema central de cada lectura” dijo otro en su reflexión.

Se utilizaron elementos cognitivos de operaciones anteriores, como comparar; que aprendieron a inferir bajo parámetros teóricos; se logró finalmente, comprender el proceso a medida que iba avanzando el taller.

Este taller se desarrolló de manera exitosa; en las notas recogidas, se registran expresiones como: “me acabo de dar cuenta que no leo”; y otras que se refieren a la necesidad de recurrir a la aplicación de otras operaciones cognitivas de las

aprendidas en los talleres anteriores: “Antes no leía bien las preguntas ahora, debo comparar, clasificar, abstraer y eso me sirvió para realizar este ejercicio”

La siguiente tabla ilustra los resultados obtenidos:

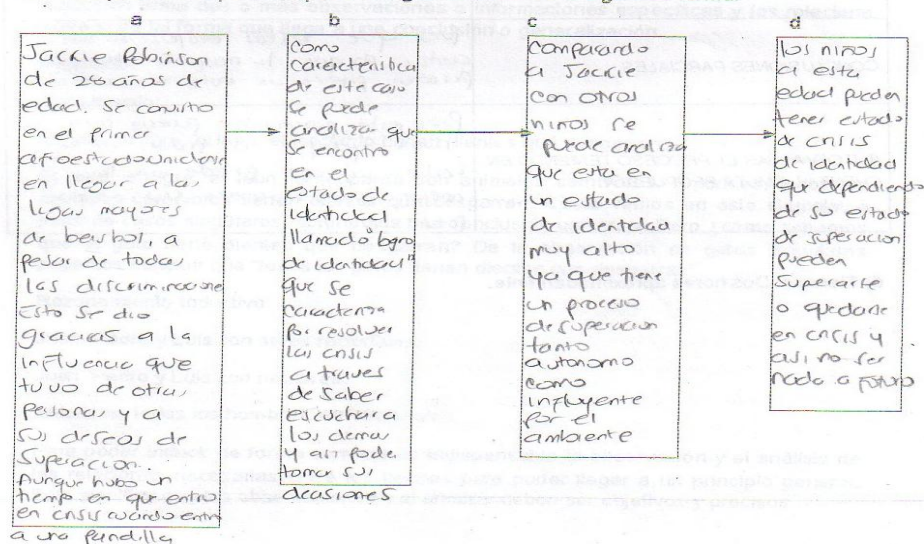
Tabla 4. Reflexión Razonamiento Inductivo

OPERACIÓN COGNITIVA	CRITERIOS DE REFERENCIA	RESULTADOS	CATEGORIA NUCLEO
RAZONAMIENTO INDUCTIVO	¿PARA QUÉ COMPARO Y REALIZO LA INDUCCIÓN? Para inferir principios o generalizaciones desconocidas, a partir de observación de casos concretos	“Compare para poder encontrar la relación entre una teoría y un caso”. “Realice la inducción para reconocer los diferentes problemáticas dentro de una temática” “Comparé para lograr ubicarme en el contexto”	RAZONAMIENTO DE LO PARTICULAR A LO GENERAL
	¿QUE VOY A COMPARAR Y ABSTRAER? El caso de Jacky Robinson y la teoría de James Marcia de Identidad	“Voy a comparar un hecho con otro para abstraer una idea más general y concreta”. “Lo que voy a comparar son las distintas etapas de crisis de identidad para abstraerla en un caso particular”	DE LA TEORÍA A LA PRÁCTICA
RAZONAMIENTO INDUCTIVO	¿QUE TIPO DE CRITERIO TENGO PARA REALIZAR LA INDUCCIÓN? - La identificación de los elementos (casos concretos de la información u observaciones) a partir de los cuales se harán las inducciones. - La interpretación de la información, a partir de la cual se hará la inducción - La elaboración y articulación precisa de las conclusiones (inducciones), a partir de la información seleccionada o de las observaciones.	“Tengo el criterio de la lectura y el reconocimiento de términos de las temáticas”.	CRITERIOS TEÓRICOS DEL LIBRO GUÍA Y RECONOMIENTO DE EVIDENCIAS PARA FORMULAR CONCLUSIONES
	CONCLUSIONES PARCIALES	“No se puede generalizar sino hay criterios para inducir esto” “El proceso de abstracción y la metodología se va volviendo más fácil de entender”	SE NECESITA LA COMPARACIÓN, ABSTRACCIÓN Y EVIDENCIAS O ARGUMENTOS PARA FORMULAR CONCLUSIONES
	AUTOEVALUACIÓN DEL PROCESO TENIENDO EN CUENTA LA META PROPUESTA	“A medida que se desarrolla el taller vamos avanzando para cumplir el objetivo”.	LOGRO DE UNA FORMA DE RAZONAMIENTO

Cuadro 10. Ejercicio Razonamiento Inductivo

5. Ejercicio (Lectura Extensiva) De la lectura de la pág. 513, 514 y 517, 518 va a realizar el ejercicio del razonamiento inductivo. Utilice solo un fragmento o parte de la lectura basado en la teoría de la identidad de James Marcia.

- Seleccione una de las conclusiones, generalizaciones o teorías que plantea el autor de la lectura.
- Extraiga del texto aquellos términos, ideas o ejemplos que a su juicio emplea el autor para llegar a esa conclusión o hipótesis. Escribalos.
- Compare, interprete y busque conexiones entre los términos, ideas o ejemplos recogidos con el fin de organizarlos significativamente. ¿Qué encuentra? Escriba estos hallazgos.
- Formule una conclusión o hipótesis que se infiera de las relaciones que usted ha encontrado. ¿Llega usted a la misma conclusión del autor? Si no, explique la diferencia.
- Este proceso se podría representar gráficamente de la siguiente forma:



Fuente: Estudiante Participante

4.3.1.5 Razonamiento Deductivo. Incluye la identificación de las generalizaciones o principios (premisas) y después la descripción de sus consecuencias lógicas.

El proceso involucra tres niveles que debieron considerar los estudiantes que hicieron correctamente el ejercicio.

Primer Nivel: La identificación de una deducción basada en una generalización útil e importante.

Segundo Nivel: La interpretación precisa de las generalizaciones.

Tercer Nivel: La identificación de las consecuencias lógicas que pueden deducirse de las generalizaciones o principios.

Los resultados arrojados nos indican que el 61.90% no pudo llegar sino hasta el segundo nivel y sólo el 38.10% restante logró involucrar los tres niveles.

En este ejercicio los estudiantes debían recurrir a operaciones cognitivas estudiadas en los talleres anteriores, como la comparación y la clasificación. Para la mayoría de los participantes fue un proceso que les permitió formular silogismos y determinar si las premisas conllevan a una conclusión; a saber las causas de un problema, a comprender lo que el autor quiso decir y a apoyar su tesis. “El de deducción, ya que es un método muy práctico y fácil de aplicar a cualquier texto, aparte nos ayuda a sacar los o el tema central de cada lectura”.

Este taller se desarrolló de manera exitosa; los estudiantes reconocieron que esta operación cognitiva es muy importante “El de deducción es muy importante a la hora de comprender un texto”; también aceptaron que su proceso de comprensión lectora estaba cambiando, “cuanto tomo un texto, ya no lo leo igual que antes, pues me acuerdo que el día que trabajamos la deducción fue mucho más fácil entender”. La reflexión desarrollada en el último momento del taller muestra que los estudiantes consideran que es importante identificar las premisas que llevan a una conclusión, “Para saber si las premisas conllevan a una conclusión verdadera”; de otra parte evidencia que los estudiantes saben realizar el razonamiento utilizando operaciones anteriores “Comparo las ideas principales del autor y deduzco las implicaciones y consecuencias” afirma uno de ellos; otro dice “Si, porque podemos analizar de una forma más profunda los temas, hemos experimentado más técnicas de estudio diferentes. Al leer un texto, el autor coloca un ejemplo sobre algo, pero eso no tiene nada que ver o no se le encuentra relación con el tema, pero si uno se pone a pensarlo bien encuentra la conexión.

(...) con el de deducción sacar las cosas aparte, las reglas y principios, todo eso me ha permitido y me ha ayudado”

En la tabla siguiente se pueden visualizar los resultados:

Tabla 5. Reflexión Razonamiento Deductivo

OPERACIÓN COGNITIVA	CRITERIOS DE REFERENCIA	RESULTADOS	CATEGORIA NUCLEO
RAZONAMIENTO DEDUCTIVO	¿PARA QUÉ COMPARO Y REALIZO LA DEDUCCIÓN? Deducir consecuencias desconocidas a partir de principios dados o generalizaciones.	“Para saber si las premisas conllevan a una conclusión verdadera” “Comparo para diferenciar dos conceptos y realizo una deducción para poder ver las consecuencias de una premisa”.	RAZONAMIENTO DE LO GENERAL A LO PARTICULAR
	¿QUE VOY A COMPARAR Y DEDUCIR? La lectura “La violencia en los medios masivos de comunicación estimula la agresión” infiera las conclusiones a partir de la teoría.	“Comparo las ideas y metas a las que quiere llegar el autor con el tema”, “Comparo las ideas principales del autor y deduzco las implicaciones y consecuencias”	DE LA TEORÍA A LA PRÁCTICA
	¿QUE TIPO DE CRITERIO TENGO PARA REALIZAR LA DEDUCCIÓN? a) La identificación de una deducción basada en una generalización útil e importante. b) La interpretación precisa de las generalizaciones c) La identificación de las consecuencias lógicas que pueden deducirse de las generalizaciones o principios.	“El criterio de recurrir al texto, para extraer para extraer los temas y comparar, clasificar los temas y de ello sacar conclusiones” “Las premisas del autor A y B y su conclusión C”	CRITERIOS TEÓRICOS DEL LIBRO GUÍA Y A PARTIR DE UNA CREENCIA INFERIR LAS CONSECUENCIAS
	CONCLUSIONES PARCIALES	“Fue muy productivo el ejercicio, pudimos realizar silogismos y comprenderlos en su totalidad” “Fue buena pudimos deducir las causas por las cuales se presentan un problema”	APRENDIZAJE A TRAVÉS DEL RAZONAMIENTO DEDUCTIVO Y A CREAR UNAS CONCLUSIONES DE ACUERDO A CRITERIOS TEORICOS, LEYES O PRINCIPIOS
	AUTOEVALUACIÓN DEL PROCESO TENIENDO EN CUENTA LA META PROPUESTA	“Este ejercicio fue muy bueno, ya que tuve que cumplir la meta propuesta”. “Fue posible comprender lo que el autor me quería decir y apoyar su tesis.	LOGRO DE UNA FORMA DE RAZONAMIENTO

Cuadro 11. Ejercicio Razonamiento Deductivo

5. Ejercicio con Lectura Extensa

De acuerdo a la lectura de la pág.443 y 444 "La violencia en los medios masivos de comunicación estimula la agresión" "reconstruya uno de los procesos de pensamiento deductivo que según su buen criterio emplea o empleó el autor para inferir los efectos, conclusiones o consecuencias que presenta.

a. Identifique una o más creencias, leyes o principios presentes en unas de las situaciones que considera el autor. ¿Cuál es la regla, ley o principio que aplica el autor?

b. Identifique las condiciones, especificaciones o reglas que a su juicio establece el autor para que las creencias, leyes o principios se puedan aplicar satisfactoriamente a una situación dada. ¿Cuáles son los requisitos para que la ley funcione?

c. Identifique y escriba las consecuencias verdaderas que se derivan de las dos preguntas anteriores. Si las consecuencias no son verdaderas se puede incurrir en una falacia. ¿Llega usted a las mismas conclusiones del autor? Si no, explique, la diferencia.

Realice su ejercicio en este espacio de la hoja.

- a. Los medios masivos de comunicación proporcionan emociones viscerales. Sin evidenciar el costo humano y conduce a los niños a ver la agresión como algo aceptable.
- b. ✓ Entre más tiempo los niños muerdan en estar frente a los que conocemos como medios masivos mayores van a ser las repercusiones de hostilidad y agresividad social e individual.
- c. ✓ El contenido televisivo violento trae como consecuencia que se inicie un ciclo en el que los espectadores frecuentes se vuelvan más agresivos.
- d. ✓ El niño configura en su imaginario que el comportamiento de los medios representado por sus ídolos es el comportamiento que debe desarrollarse en el cotidiano de la vida real.

Fuente: Estudiante Participante

4.3.1.6 Construcción de Argumentos de Apoyo. Incluye el desarrollo de argumentos bien fundamentados a favor o en contra de una proposición específica.

El proceso involucra tres niveles que tendrán que observar los estudiantes para ejecutar el ejercicio acertadamente.

- Primer Nivel: La discriminación precisa entre una proposición que requiere de apoyo y un hecho que no lo requiere.
- Segundo Nivel: La provisión de las evidencias apropiadas y suficientes que apoyen la proposición.
- Tercer Nivel: La construcción de argumentos de apoyo o en contra de la proposición.

Los resultados obtenidos muestran que el 63.63% de los estudiantes tienen habilidades para construir argumentos de apoyo, es decir, aciertan en el reconocimiento y aplicación de los tres niveles; en tanto, el 36.36% no pudo construir argumentos de apoyo, intentó una conclusión pero sus premisas no se fundamentaron en argumentos sólidos, o sea que este grupo llegó apenas al segundo nivel.

Con respecto a esta operación cognitiva los participantes afirman que es necesario construir argumentos para dar explicación a lo concluido; se construyen argumentos para apoyar las premisas encontradas en el texto, al igual que la tesis principal y las conclusiones. En la elaboración de este ejercicio se observaron dificultades para encontrar las premisas y conclusiones, pues en algunos estudiantes hubo confusión conceptual; al final se cumplió el objetivo.

Los estudiantes afirmaron que este proceso les ayuda a organizar mejor la información, a compararla y extraer lo principal de la lectura “Si, me ha ayudado a organizar la información, compararla, extraer lo principal de la lectura” es una de las expresiones escritas al respecto.

En general todos los participantes hicieron el ejercicio de forma acertada; se encontró que los estudiantes identifican las ideas principales del texto y las analizan; los criterios están ceñidos a los fundamentos teóricos, resaltando lo que para ellos son las premisas necesarias para conseguir una buena argumentación

“Las premisas encontradas en la lectura dada, para tener bases para la argumentación”, afirma uno de ellos.

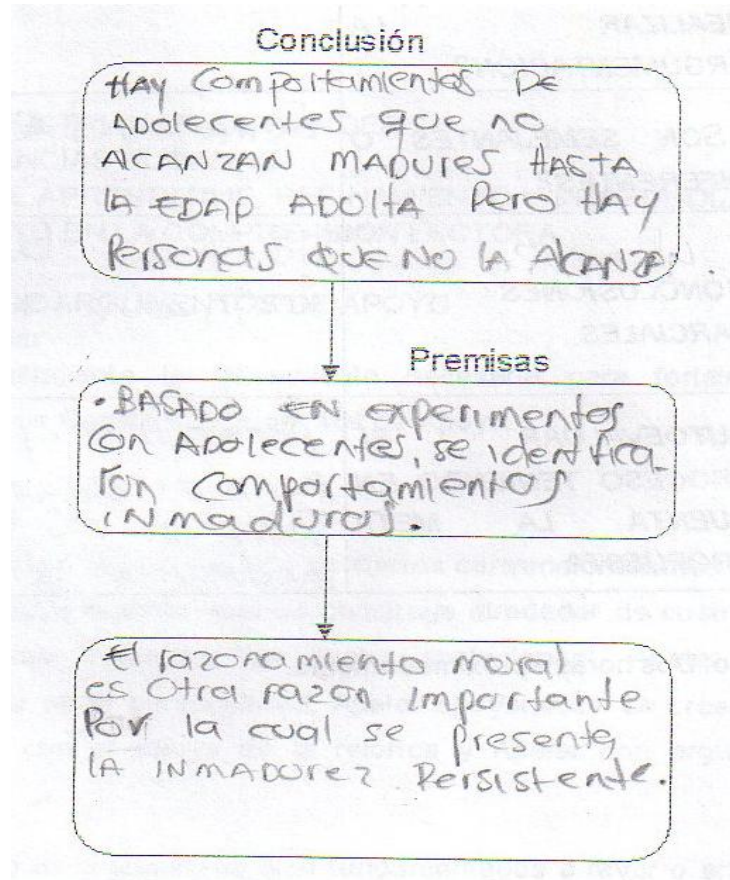
Los resultados se pueden visualizar en la siguiente tabla:

Tabla 6. Construcción de Argumentos de Apoyo

OPERACIÓN COGNITIVA	CRITERIOS DE REFERENCIA	RESULTADOS	CATEGORIA NUCLEO
CONSTRUCCIÓN DE ARGUMENTOS DE APOYO	¿PARA QUÉ CONSTRUYO ARGUMENTOS? Construir un sistema de apoyo o pruebas para una aserción	“Se construye argumentos para poder dar explicación de lo concluido”. Se construyen argumentos para apoyar las premisas y la conclusión y para apoyar la tesis o idea principal” ”Para comprobar que lo que se plantea en el texto es falso o cierto”	CUESTIONAR, IDENTIFICAR Y ANALIZAR ARGUMENTOS
	¿QUE VOY A ARGUMENTAR? Del tema Desarrollo cognitivo en Adolescentes, debe extraer las premisas y las conclusiones sobre la teoría de Elkind y Kohlberg de las pág 429-432.	“Mis premisas y la conclusión del texto”. “Las ideas principales del texto”	RAZONES Y PREMISAS PROPUESTAS POR EL AUTOR COMO APOYO A SU CONCLUSIÓN
CONSTRUCCIÓN DE ARGUMENTOS DE APOYO	¿QUE TIPO DE CRITERIO TENGO PARA REALIZAR LA ARGUMENTACIÓN? a) La discriminación precisa entre una proposición que requiere de apoyo, y un hecho que no lo requiere, b) La provisión de las evidencias apropiadas y suficientes que apoyan la proposición. c) La construcción de argumentos de apoyo, o en contra de la proposición.	“Tengo el criterio de leer y analizar el texto e identificar las que creo que son las premisas” “Las premisas encontradas en la lectura dada para tener bases para la argumentación”	CRITERIOS ESTABLECIDOS POR LAS RAZONES Y PREMISAS PROPUESTAS POR EL AUTOR
	CONCLUSIONES PARCIALES	“Lo indispensable es tener premisas para poder argumentarla haciendo una teoría creíble pudiendo obtener una conclusión óptima” “Es muy importante saber argumentar para encontrar las premisas y las conclusiones”	SE NECESITA ENCONTRAR LAS PREMISAS PARA FORMULAR CONCLUSIONES
	AUTOEVALUACIÓN DEL PROCESO TENIENDO EN CUENTA LA META PROPUESTA	“Me parece que este proceso es muy bueno ya que nonos exige creer todo lo del texto sino que también sacar nuestras conclusiones”.	LOGRO DE UNA FORMA DE RAZONAMIENTO PARA APRENDER A SUSTENTAR

Cuadro 12. Ejercicio Construcción de Argumentos de Apoyo

1. Evalúa La Velocidad De Cada Premisa Y Haz Un Juicio Sobre La Validez Del Argumento



Fuente: Estudiante Participante

4.3.1.7 Análisis de errores. Análisis de información para detectar los errores que pueda presentar. Incluye la identificación y la descripción específica de los tipos de errores en la información o procesos.

El proceso consta de tres niveles que deben tener en cuenta los estudiantes que realicen el taller de manera correcta.

- Primer Nivel: La identificación significativa de los errores en la información o en los procesos, comparándolos con la realidad.
- Segundo Nivel: La descripción precisa de los efectos de los errores en la información o en los procesos.
- Tercer Nivel: La descripción exacta de los modos para corregir los errores.

Los resultados obtenidos demuestran que el 55% de los estudiantes analizó los errores y el 45% no pudo detectarlos, sólo llegaron al primer nivel.

En este taller, los estudiantes no solo realizaron el ejercicio, sino que hubo un proceso de reflexión interesante que se observó en un análisis escrito que realizaron después de haber presentado un parcial, en el cual debían analizar en dónde se encontraban los errores cometidos por ellos en la evaluación.

En esta reflexión escrita, los estudiantes afirmaron que una de las principales dificultades fue la falta de tiempo para preparar el examen: “No me fue muy bien, debido a que no tuve mucho tiempo para preparar el previo, ya que al llegar de mi trabajo me sentía con mucho cansancio físico; trabajé 11 horas diarias y por consiguiente lo que estudiaba no se me quedaba; entonces pienso que fue más un error de desorganización de tiempo” afirmó uno de ellos; que el error estuvo en la atención dispersa y un ambiente poco tranquilo: “Pienso que se me olvidan fácilmente las cosas, también creo que el ambiente en el que vivo no me deja concentrar pues hay mucho ruido y distracción” identificó otro; desinterés en las lecturas fue el error argüido por otro de ellos: “Me pareció muy aburrido lo de Piaget y fui tan de malas que de ese me tocó el parcial”; el método de estudio implementado no le sirvió “Mi método de estudio es leer e ir sacando un resumen, considero que me fue muy regular” afirmó un estudiante que reconoció en ello su error; la cantidad de información y ansiedad fueron las causas del error reconocido por otro de ellos: “cuando voy a estudiar y al ver tanta información con poco

tiempo para dedicarle, me estreso”; finalmente la dificultad para memorizar fue el error que cometió quien afirmó: “La principal dificultad es memorizar; me he sentido muy lenta al recordar las cosas que he leído”.

Por otro lado, y con respecto al taller mismo, los estudiantes reconocieron que habían tenido dificultades para interpretar las instrucciones y la guía del ejercicio; este aspecto es importante de resaltar porque permitió el cumplimiento del objetivo de la propuesta tendiente a reflexionar y evaluar constantemente, para generar transformaciones. En general, el ejercicio fue realizado con éxito, a pesar de las dificultades mencionadas anteriormente. Además, los participantes afirmaron haber necesitado de recurrir a operaciones cognitivas tratadas en anteriores talleres como la comparación y la construcción de argumentos para identificar errores.

Los resultados obtenidos pueden observarse en la siguiente tabla:

Tabla 7. Análisis de Errores

OPERACIÓN COGNITIVA	CRITERIOS DE REFERENCIA	RESULTADOS	CATEGORIA NUCLEO
ANÁLISIS DE ERROR	¿PARA QUÉ ANÁLISIS ERRORES? Analizar errores para identificar o articular errores propios o de otros	“Se analizan para poder identificar las fallas encontradas en el texto y aclararla de forma correcta” “Para identificar con claridad las cosas en las que se falla”	IDENTIFICACION DE ERRORES
ANÁLISIS DE ERROR	¿QUE ERRORES VOY A ANALIZAR? A través de la teoría de Kohlberg y utilizando uno de los dilemas de Heinz debe identificar los errores expuestos y corregirlos	“Los errores que hay que analizar son los propuestos según el autor y su teoría” “Errores en la información y los procesos comparando con la realidad” “La coherencia del texto, la gramática, la concordancia del mismo”	IDENTIFICACION DE ERRORES CONCEPTUALES, LÓGICOS O PROCEDIMENTALES
	¿QUE TIPO DE CRITERIO TENGO PARA ANALIZAR ERRORES? a) La identificación significativa de los errores en la información o en los procesos, comparándolos con la realidad. b) La descripción precisa de los efectos de los errores en la información o en los procesos c) La descripción exacta de los modos para corregir los errores	“Los criterios del desarrollo moral de Kohlberg” “Analizar los ejemplos y las actividades que nos propusieron en la teoría”	CRITERIOS ESTABLECIDOS POR LA TEORÍA PROPUESTA POR EL AUTOR
	QUE ERRORES ENCUENTRAN USTED EN ESTE PROCESO	“Todas las respuestas estaban incorrectas ,lo logré después de haber revisado todos los estadios” “No es clara la instrucción”	ERRORES PROCEDIMENTALES Y CONCEPTUALES
	CONCLUSIONES PARCIALES	“Logré identificar los errores con dificultad” “Fue un proceso difícil y muy confuso” “El hecho de leer correcta y detenidamente hace que se pueda comprender errores en una lectura así sea por lógica”	LOGRO DE IDENTIFICACION DE ERRORES
	AUTOEVALUACIÓN DEL PROCESO TENIENDO EN CUENTA LA META PROPUESTA	“Es un método muy bueno porque nos ayuda a identificar los errores y no pasarlos por alto” “Fue un buen proceso mediante el cual se logra identificar un argumento falso en comparación con la realidad de la teoría expuesta”.	LOGRO DE UNA FORMA DE RAZONAMIENTO PARA APRENDER A IDENTIFICAR ERRORES

Cuadro 13. Ejercicio Análisis De Error

Heinz ha robado la medicina. Pero, ¿debía o no robarla?

De las respuestas asignadas, analice los errores y asigne las respuestas que usted crea corresponden al estadio evolutivo.

Respuestas	Estadio	Rta Correcta
a) No, porque la ley es para todo el mundo; las leyes nos dicen que está bien y que no, la ley puede dar más importancia a la propiedad que a la vida.	<u>4</u>	<u>1</u> <u>b</u>
b) No, porque se convertirá en un ladrón y, si le detienen irá a Prisión.	<u>1</u>	<u>4</u> <u>a</u>
c) No, porque sus amigos no esperan de él un comportamiento de Esta naturaleza.	<u>3</u>	<u>2</u> <u>d</u>
d) No, porque la preocupación que tendrá no le conviene de ninguna manera.	<u>2</u>	<u>3</u> <u>c</u>
e) No, porque hay unos acuerdos sociales y aunque ella tenga derecho a la vida, el farmacéutico tiene derecho a la libertad.	<u>5</u>	<u>6</u> <u>f</u>
f) Si, porque todo ser racional acepta que hay derechos que están por encima de todo: el derecho a la vida es más valioso que el derecho a la Propiedad.	<u>6</u>	<u>5</u> <u>e</u>

Fuente: Estudiante Participante

4.3.1.8 Análisis de Perspectivas. Una de las formas más efectivas de razonamiento que puede lograr el estudiante es el análisis de sus propias perspectivas para considerar los principios que la persona cree y la base de esos principios.

El proceso incluye:

Primer Nivel: Identificación de los conceptos o afirmaciones que se apoyan o rechazan.

Segundo Nivel: Construcción de sus opiniones con respecto a los conceptos o afirmaciones previamente identificados.

Tercer Nivel: La descripción de los razonamientos de cada uno de los puntos analizados.

Los resultados muestran que el 96% de los estudiantes realizó el ejercicio adecuadamente y el 4% no realizó el taller, solo llegó al primer nivel de esta operación cognitiva.

En este taller, al igual que el taller de análisis de errores, los estudiantes demostraron a través de sus exposiciones teóricas, sus competencias orales y un discurso coherente con evidencias investigativas (Ver fotografías). Algo que llama la atención en este tipo de evaluación es la capacidad para hilar lo teórico con lo práctico, a través de un ejercicio investigativo que cada grupo realizó. En este ejercicio no solo se pudieron evidenciar sus puntos de vista, sino la identificación de conceptos, la construcción de opiniones propias y la descripción de evidencias y elaboración de conclusiones.

Para el desarrollo de este taller, los participantes apelaron a operaciones cognitivas adquiridas con anticipación tales como: abstracción, deducción, inducción y comparación. Así mismo, el ejercicio invitó al respeto por el otro, a tener en cuenta distintos puntos de vista, a observar las cosas desde otras perspectivas y a llevar a cabo un proceso de autoevaluación equilibrado.

La siguiente tabla hace alusión a los resultados obtenidos:

Tabla 8. Analisis de Perspectivas

OPERACIÓN COGNITIVA	CRITERIOS DE REFERENCIA	CATEGORIA DE ANALISIS	RESULTADOS	CATEGORIA AXIAL
ANALISIS DE PERSPECTIVAS	¿PARA QUÉ ANALIZO PERSPECTIVAS? Analizar las propias perspectivas para considerar los principios en los que cree y la base de esos principios	IDENTIFICACION DE LOS CONCEPTOS O AFIRMACIONES QUE SE APOYAN O RECHAZAN	“Para fortalecer mi análisis de perspectivas” “Para entenderlas y comprenderlas” “Para considerar principios en los que una persona cree”	IDENTIFICACION DE LOS CONCEPTOS O AFIRMACIONES QUE SE APOYAN O RECHAZAN
	¿QUE RAZONAMIENTOS EXISTEN DETRÁS DE ESTA PERSPECTIVAS? Observando la película “La sociedad de los poetas muertos” debe analizar y dar sus puntos de vista, según Marcia.	CONSTRUCCION DE SUS OPINIONES CON RESPECTO A LOS CONCEPTOS O AFIRMACIONES PREVIAMENTE IDENTIFICADOS	“Pues que hay que tener en cuenta distintos puntos de vista para analizar un caso” “Jerarquización, abstracción, inducción, deducción y comparación”	CONSTRUCCION DE SUS OPINIONES CON RESPECTO A LOS CONCEPTOS O AFIRMACIONES PREVIAMENTE IDENTIFICADOS
	¿QUE TIPO DE CRITERIO TENGO PARA REALIZAR EL ANALISIS DE PERSPECTIVA? a) Identificación de los conceptos o afirmaciones que se apoyan o rechazan b) Construcción de sus opiniones con respecto a los conceptos o afirmaciones previamente identificados c) La descripción de los razonamientos de cada uno de los puntos analizados	CRITERIOS ESTABLECIDOS POR LA TEORIA PROPUESTA POR EL AUTOR	“Los criterios son teóricos del libro guía” “Pues tengo criterios tanto de la película como del libro porque de lo escrito logro ver ejemplos”	CRITERIOS ESTABLECIDOS POR LA TEORIA PROPUESTA POR EL AUTOR
ANALISIS DE PERSPECTIVAS	¿CUAL PODRÍA SER UNA PERSPECTIVA ALTERNATIVA A LA PRESENTADA POR USTED? Exponga con argumentos las preguntas formuladas en el taller	PROPOSICIÓN DE ALTERNATIVAS DIFERENTES A LA PLANTEADA	“Hay que tener en cuenta diferentes puntos de vistas para no caer en errores” “Debemos ver otros puntos de vista para no caer en un error y así tomar una decisión correcta”	PROPUESTA DE ALTERNATIVAS
	CONCLUSIONES PARCIALES	IDENTIFICACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OPINIONES.	“Razonar sobre nuestras opiniones así como argumentarlas es muy importante” “Excelente el ejercicio, hay que ver las cosas desde otras perspectivas”	CUESTIONAMIENTO DE EVIDENCIAS, PROPOSICIÓN DE ALTERNATIVAS Y ELABORACIÓN DE CONCLUSIONES.
	AUTOEVALUAR EL PROCESO TENIENDO EN CUENTA LA META PROPUESTA	LOGRAR APRENDER A ANALIZAR SUS PUNTOS DE VISTA	“Fue un buen proceso puesto que me ayudo a identificar que es una perspectiva” “Es una nueva forma de exponer mis puntos de vista, me gustó” “Me llevo a comprender y autoevaluarme en que etapa me encuentro y llevar un análisis propio”.	LOGRO DE UNA FORMA DE RAZONAMIENTO PARA APRENDER A ANALIZAR SUS PERSPECTIVAS Y PUNTOS DE VISTA

Cuadro 14. Ejercicio Análisis de Perspectivas

- 1-Exclusion: identificamos a Richard Cameron, se observa coniado y tal vez incluso superior, tiende a obedecer a sus líderes. - Moratoria: a Knox y Charlie ya que son habladores vivaces y coniado pero también ansiosos y temerosos.
- Difusión De Identidad: encontramos a Todd, siente de inseguro de si mismo y poco cooperativo pero al final toma un gran carácter y logra su identidad junto con el personaje. Nel ya que en todo el transcurso podemos ver su compromiso de si mismo y entregado a sus compromisos y esfuerzos emocionales aunque al final se suicidara no deja de lado su comportamiento.
2. Podemos analizar q en esta película se ve un estilo de crianza autoritario, no involucrado q se ve que utilizan como medio de afirmación del poder la disciplina, teniendo en cuenta también la falta de comunicación de los padres.
3. Significa "Aprovechar el Momento", pero teniendo en cuenta que los adolescentes hoy en día son más libres y no miden la consecuencia de sus actos, verían esta frase muy despectivamente haciendo a sus padres sus caprichos. Mientras el real mensaje que deja es de poder tomar lo bueno de la vida y hacer de ella una experiencia alentadora y nutritiva de buenos momentos.
4. El profesor Keating, logra transmitirle un mensaje de lograr sus metas y la búsqueda de su identidad alentandoles a vivir plenamente, mirar la vida desde otras perspectivas y analizar cada paso en su camino, para llegar a convertirse en seres realizados y que quedan hacer lo que realmente quieren.
5. Realmente me encuentro en la etapa de logro de mi identidad ya que he superado las etapas moratorias y la de difusión de identidad con las cuales alguna vez me identifiqué en mi adolescencia. Actualmente me encuentro en conflictos muy serios de comunicación con mis padres ya que ellos viven en otra ciudad y tengo muy mal trato con mi padre por el hecho de ser independiente y no tener nada que ver con él. Pues realmente mi padre es una persona muy temperamental y su estilo de crianza fue exageradamente autoritario y mi madre es una persona muy permisiva y tengo un carácter muy agradable y afectuoso con ella.

Fuente: Estudiante Participante

4.3.2 Análisis De Las Entrevistas. Las entrevistas semiestructuradas que se hicieron a los estudiantes participantes en el proceso de aplicación de la propuesta, muestran la perspectiva de los mismos con respecto no sólo a la estructura y contenidos de ésta, sino en relación con su propio desempeño. Las respuestas se agrupan en categorías, de las cuales se hace registro de los resultados a continuación.

4.3.2.1 Fases para planear la lectura. Con respecto a la primera pregunta, ¿antes de leer un texto, te propones algo en la lectura? Las percepciones que los estudiantes tienen se categorizan en las siguientes situaciones:

Primero, el objetivo primordial es entender la lectura y que ésta tenga un propósito. La expresión “Me propongo entender la lectura y extraer conocimientos para mi vida” resume el pensamiento de los estudiantes al respecto.

Como segundo aspecto se encuentra que, a través de este propósito, se debe saber interpretar, reflexionar y analizar el texto; “Si, entender, reflexionar y analizar la lectura e investigar las dudas que la lectura me deje” es lo que afirman algunos participantes. Que al leer un texto se debe aprender no solo a relacionarlo con otro texto, sino a aprender algo nuevo es un tercer aspecto detectado: “Antes de leer un texto me propongo aprender algo nuevo, pero ante todo es comprenderlo y poder aplicarlo más adelante”, conceptúan otros.

Estos tres aspectos mencionados anteriormente solo se pueden lograr, de acuerdo con la percepción de los estudiantes, en primer lugar con la creación de un esquema mental del texto como se corrobora en la siguiente expresión: “Si; lo primero que me propongo es hacer un esquema mental del texto”; en segunda instancia, con poca distracción, disposición motivacional y concentración como puede observarse en la reflexión: “Al iniciar la lectura de un texto me propongo muchas cosas, pero me distraigo fácilmente y la lectura se me hace aburrida, siempre me sucede esto me desmotivo muy fácilmente”; y, por último, realizando una lectura lenta que propicie el surgimiento de preguntas e incógnitas.

4.3.2.2 Factores asociados a la problemática de la comprensión lectora.

Dentro de los factores asociados a la problemática de la comprensión de textos universitarios, el tiempo es quizá la limitante más frecuente: los estudiantes

percibieron que el número de asignaturas a las que deben atender en el semestre, todas ellas con exigencias de lectura de textos, son la causa que conlleva a que sientan que el tiempo disponible es insuficiente, constituyéndose esta circunstancia en la razón por la cual se ven obligados a leer superficialmente y para salir del paso: “El problema también es que nosotros estamos cortos de tiempo; uno lo que hace es leer y leer y ya; entre más raro el término, uno menos le presta atención cuando está estudiando y dice: - esto no va a salir, y uno sigue leyendo. Otras veces lee y lee y uno no se dedica a decir por ejemplo, esto se puede aplicar o esto no se aplica. Pues ese es mi problema; yo no le dedico el tiempo suficiente. Por ejemplo, en el taller pasado gastamos tiempo mientras estuvimos hablando de las otras cosas que eran importantes, pero al momento de realizar el taller no era el tiempo que se había predispuesto y entonces uno las primeras preguntas las hace bien, pero cuando uno ya se ve que faltan cinco minutos, llena como sea y ya”.

El testimonio anterior revela además otras facetas del tiempo como factor que impide la comprensión lectora: en primer lugar; cuando no existe una estrategia metodológica para abordar la lectura, esta toma más tiempo del estimado y cuando esto sucede, el estudiante tiende a dispersarse y, finalmente termina por abandonar la lectura. En segunda instancia, la dedicación a la lectura no es la adecuada, se pretende que mediante una simple ojeada sea posible encontrar las ideas principales o los apartes del texto que contienen los núcleos conceptuales, lo cual, en textos densos y complejos como los que caracterizan la labor universitaria, es imposible. De ahí se desprende que el tiempo que se dedica a la lectura resulte insuficiente.

En tercer lugar, cuando se dedica mucho tiempo a aclarar dudas, el período estimado para responder la prueba disminuye y con ello disminuye también la posibilidad de responder acertadamente todos los puntos propuestos en ésta.

Por otro lado, existe otra problemática detectada por los estudiantes: la transición del colegio a la universidad. Ellos conciben este proceso como complejo, brusco y pesado. “El paso del colegio a la universidad, ya es bastante brusco porque en el colegio nos tocaba algo muy distinto, no era tan complejo ni era tanta la carga; eran muchas más materias pero no eran tan pesadas y más en esta carrera que es solo lectura. Uno mira esos mamotretos de lectura y ve que en la otra materia igualmente” En la educación escolar los estudiantes se sienten dirigidos, controlados y supervisados todo el tiempo, en tanto que en la Universidad se apela a su autonomía y se espera que ellos decidan, según su criterio, qué estudiar, cuánto dedicar a cada asignatura y qué temas privilegiar al momento de leer.

Como un aspecto relacionado con la transición colegio-universidad, los participantes reflexionaron acerca de si habían utilizado algunos talleres en otros contextos: Algunos afirmaron que, en algunas asignaturas en la universidad y en el colegio, utilizaron la elaboración de mapas conceptuales. “Si; en el colegio tuve oportunidad de realizar talleres parecidos en filosofía y lengua castellana y en la universidad también se han practicado procesos semejantes en Metodología de la Investigación I y Filosofía”. “Trabajar en grupos, organizar la información en esquemas”; “La estrategia es esquemas en el colegio; había manejado el método inductivo (silogismo) únicamente en la universidad”. “La de los mapas conceptuales” “Uno hace mapas conceptuales como en el colegio se los enseñaron hacer, porque yo hacía mis mapas conceptuales y esto me parece importante y sigue y ya”. Las anteriores reflexiones revelan además que a pesar de que consideran la transición entre el colegio y la Universidad como algo complejo, reconocen que durante su educación media aprendieron algunas estrategias que son perfectamente aplicables en la Universidad y similares a las propuestas en los talleres de operaciones de pensamiento.

Otro aspecto que es muy característico en los estudiantes universitarios es la atención dispersa y la tendencia a distraerse; los participantes reconocen que se distraen fácilmente: “Lo que pasa es que uno se pone a leer el texto y nos encontramos con cualquier dificultad y nos parece más fácil hablar con la compañera, centrando la atención en lo otro y no en el texto”, “Por lo general, todo nos distrae, a mi últimamente me pasa con frecuencia”. Estas afirmaciones revelan además que la atención es directamente proporcional a la complejidad del texto y que, entre más términos desconocidos tenga éste, menos posibilidad hay de que se logre la total concentración.

Finalmente, se encuentra otra limitante para la comprensión lectora: la incomprensión de las instrucciones. Esta dificultad se percibió tanto en el proceso de los estudiantes, porque se les dificultaba entenderlas, como en las mismas instrucciones de cada taller. “Si; las instrucciones a la hora de realizar los talleres son demasiado largas y a veces confusas” “Si; en ocasiones las instrucciones me parece que no son precisas” “Si; no entendía algunas preguntas especialmente las últimas y algunas veces no era fácil encontrar las preguntas textualmente” Los jóvenes, según lo afirmado aquí, esperan encontrar en los textos, las respuestas concretas y no emplean para hallarlas, operaciones de pensamiento tales como la abstracción, la deducción o el análisis de perspectivas.

4.3.2.3 Aportes de los talleres. En esta categoría, que para efectos del análisis de la propuesta se denomina metacognitiva, por cuanto se construye a partir de la reflexión que el estudiante hace sobre el conocimiento que ha adquirido y que le permite acceder a nuevos conocimientos, éste es el que se percata del grado de su propia dificultad y observa que algunos talleres le sirven para mejorar su comprensión lectora y detecta que en otros de éstos, se encuentran sus dificultades: “Han sido muy buenos, pero, por ejemplo, el taller de abstracción se me hizo demasiado difícil; el de jerarquización no lo comprendí y al ver a todas mis compañeras lo comprendieron muy bien, me sentía incapaz. Todos han implicado

para mí un esfuerzo bastante grande, esfuerzo que creo y espero contribuya a mejorar mi comprensión lectora”; “Tuve dificultad para el taller de silogismos” son expresiones que confirman lo dicho.

En general los estudiantes consideran que los talleres les han servido para mejorar su propio proceso de comprensión lectora; específicamente argumentan que la Clasificación, Inducción, Deducción, Comparación, Abstracción y Análisis de perspectivas les han sido de suma utilidad. Se puede afirmar que estos primeros talleres han sido la base que les permitió seguir desarrollando los siguientes. “El de deducción es muy importante a la hora de comprender un texto”; “Para mí la deducción, ya que facilita la comprensión de los diferentes textos”; “Para mí el de inducción y deducción”; “El de esquematización, tesis, argumentos, preguntas” “A mi opinión, todas las herramientas son importantes tanto la deducción, la inducción, clasificación, abstracción puesto que nos permiten tener una idea general de lo que se lee y llegar a lo particular del texto” son expresiones que corroboran esta proposición.

En los resultados se pudo apreciar que en los talleres Comparar y Clasificar un porcentaje importante de participantes que oscila entre el 89.47% y el 90% realizó el ejercicio de forma acertada. Con porcentajes un poco más bajos de asertividad, pero igualmente importantes, está el taller de Abstracción (68.42%) y en cambio, el de Razonamiento Inductivo (47.37%) y, el taller de Razonamiento Deductivo (38.10%) revelaron un bajo desempeño de los estudiantes realizando el ejercicio correctamente.

Se observa además que algunos estudiantes, relacionan los talleres con un método o una técnica de estudio diferente y además observan que éstos han sido esenciales en el proceso de su comprensión lectora: “hemos experimentado más técnicas de estudio diferentes; “Si; ya que ahora conozco más métodos para llegar

a comprender diferentes clases de lectura” son expresiones que confirman esta percepción.

Los talleres son también un espacio para compartir saberes, enriquecerse a partir de la escucha de las percepciones de otros y comparar perspectivas. Los estudiantes manifiestan que los conocimientos adquiridos a través de ellos no sólo les permitieron comprender los textos - guía de esta asignatura sino que, haciendo transferencia del método y las técnicas experimentadas en su desarrollo a otras asignaturas y utilizando como instrumento para la comprensión lectora las operaciones de pensamiento trabajadas, percibieron que su aprendizaje era mucho más asertivo.

De otra parte, los estudiantes pudieron constatar que otras técnicas aprendidas en otros contextos académicos, tales como los mapas conceptuales pueden encajar fácilmente en la propuesta y ayudan a complementar su aprendizaje en lo relativo a estrategias apropiadas para el mejoramiento de la comprensión de lectura.

4.3.2.4 Mejoras surgidas de la implementación de los talleres. En esta categoría es muy importante anotar que el mismo proceso de investigación - acción genera, continuamente, reflexiones acerca de la propuesta y oportunidades para la evaluación de la misma, lo cual se convierte en factor de primordial importancia para su revisión y perfeccionamiento.

Una de las proposiciones de los estudiantes es que se extienda el tiempo previsto para el desarrollo de cada taller, pues éste se hace insuficiente en algunas ocasiones. “El tiempo, ya que no realizamos los talleres en el tiempo estimado” “Tiempo, porque en los puntos finales no se les dedica tiempo” son algunas de las expresiones que confirman la necesidad de replantear la duración estimada de cada taller, sobre todo en aquellos casos en que las instrucciones precisan de una explicación más detallada. Esta mejora se comenzó a implementar a partir del

tercer taller, en la medida en que su detección oportuna puso en evidencia la necesidad.

En cuanto se refiere a las instrucciones, los participantes solicitan que éstas sean más precisas; según algunos de ellos, se tropiezan con cierta dificultad para entender lo que se les explica. También afirman otros que al principio percibieron las instrucciones con algún grado de confusión pero, con el transcurrir del proceso, comenzaron a entenderlas más fácilmente.”Que las explicaciones de los ejercicios sean un poco más amplias” “Si; en la forma como se dan las instrucciones creo que deberían ser un poco más precisas y cortas pues al extenderse suele haber confusión” “De pronto explicar mejor el proceso, porque al principio es un poco confuso y al final resultan ser sencillos” Los anteriores testimonios revelan además que los estudiantes están acostumbrados a instrucciones tipo receta, que no exigen mayor esfuerzo mental; no obstante y con el ánimo de lograr un mayor aprovechamiento de los talleres, la reflexión invita a hacer una revisión y concreción de las instrucciones, a fin de minimizar los problemas de comprensión de las mismas . Las instrucciones fueron revisadas y reformuladas para hacerlas más sencillas y directas facilitando así su comprensión por parte de los participantes.

5. FASE 4. REESTRUCTURACIÓN DE LA PROPUESTA

La última fase de la investigación tiene como propósito reestructurar la propuesta pedagógica con base en los resultados obtenidos en la aplicación de los talleres, las reflexiones y evaluación de los mismos que hicieron los participantes y las falencias detectadas y consignadas en las notas de campo. En este sentido, se tienen en cuenta todos los datos recopilados a lo largo del proceso, especialmente los suministrados durante los talleres por cada uno de los sujetos de la muestra.

Dentro de los aspectos de mejoramiento de la propuesta a considerar, se encuentran las siguientes subcategorías: Mejoras en la flexibilidad del tiempo, precisión en las instrucciones, introducción de dinámicas lúdicas y búsqueda de un espacio relajado y tranquilo para la ejecución de los talleres.

Con respecto al logro de instrucciones más precisas, éstas se estructuran de una forma más sencilla y directa, buscando que no tome un tiempo excesivo su explicación y que su comprensión, por parte de los estudiantes sea mejor.

En cuanto se refiere a la adecuación de los tiempos, la modificación sugerida en las reflexiones de los estudiantes se puso en práctica en cuanto surgió, en los primeros talleres. El tiempo estimado para cada uno de ellos en el diseño inicial fue de dos horas pero, a partir de la citada evaluación se extendió y mantuvo en tres horas; el aumento significó mayor laxitud y espacio disponible para cada ejercicio y por supuesto, un mayor rendimiento de los estudiantes.

Con respecto a la inserción de dinámicas lúdicas, ésta no se consideró pertinente, puesto que, para lograr la comprensión y apropiación de las operaciones de pensamiento por parte de los estudiantes, se requiere contar con espacios de reflexión y de evaluación de los nuevos aprendizajes de manera permanente. Introducir dinámicas lúdicas implicaría romper el proceso, cuya retoma involucraría

la dedicación de un tiempo adicional para la reubicación y continuación exitosa del mismo.

La búsqueda de un espacio relajado y tranquilo para generar concentración y disminuir la distracción se realizó y logró en lo posible, si se tiene en cuenta que el ambiente de la universidad es, de suyo, ruidoso y un tanto incómodo dada la frecuencia con que se presentan espectáculos al aire libre y alteraciones del orden público que entorpecen el trabajo académico. Si bien el salón asignado es cómodo, bien iluminado y ventilado, con lo que se genera un ambiente propicio para la enseñanza, las interrupciones causadas por los factores antes citados hicieron que los estudiantes pidieran una solución, que se tradujo en el cuidado para no hacer coincidir los talleres con espectáculos o disturbios y en el planteamiento de una alternativa en caso de que las instalaciones de la universidad fueran cerradas por efecto de las protestas, consiguiendo en préstamo un salón en un colegio privado, al cual los participantes estaban dispuestos a asistir en caso necesario.

6. DISCUSIÓN

De acuerdo con las categorías encontradas en la investigación se elabora la discusión:

Tabla 9. Matriz de Categorías

EJES TEMATICOS	SUBCATEGORIAS	CATEGORIAS
Planificación	Me propongo a entender el texto Me propongo hacer una Idea o esquema de un texto Me propongo a saber Interpretar, Reflexionar para analizar el texto Me propongo a Concentrarme, tener poca distracción y motivación Me propongo a un nuevo aprendizaje y relacionarlo con otro texto Me propongo ojear la lectura y Surgen Preguntas e incógnitas Me propongo a hacer una Lectura lenta	FASES PARA PLANEAR LA LECTURA
Detección de Dificultades y Problemas	Si, la implementación de los talleres me ha ayudado a analizar, organizar, comparar, clasificar y buscar la relación con los demás. Si, la implementación de los talleres me ha ayudado a detectar que tengo dificultades en la abstracción, clasificación, deducción e inducción. Si, la implementación de los talleres me ha ayudado a experimentar nuevo métodos de estudio y técnicas como ésta. Si, la implementación me ha ayudado a ver los talleres como esenciales en la comprensión lectora. Si, la implementación de los talleres me ha ayudado a entender detenidamente, pensar más y hacer funcionar la mente Si, la implementación me ha ayudado a leer y releer para interpretar las lecturas Si, la implementación ha sido importante porque la carrera es de mucha lectura y comprensión Si encontré dificultades por falta de organización del tiempo. Si, encontré dificultades en la transición del colegio a la universidad es bastante brusco, no es tan complejo como la universidad. Si, encontré dificultades en los talleres de abstracción y deducción. Si, encontré dificultades en las instrucciones son imprecisas y confusas. Si, encontré dificultades cuando me distraigo.	FACTORES ASOCIADOS A LA PROBLEMÁTICA DE LA COMPRENSIÓN LECTORA:
Evaluación	Los talleres más indispensables son inductivo, deductivo, comparación, abstracción, clasificación y análisis de perspectivas En general, todos son indispensables Las estrategias de los talleres no se habían utilizado Las estrategias de los talleres se habían utilizado en algunos ejercicios de abstracción, deducción, inducción y clasificación y la elaboración de mapas conceptuales tanto en el colegio como en alguna materia de la universidad	APORTES DE LOS TALLERES COGNITIVOS
Adecuación de las Estrategias	Mejoraría que hubiera más tiempo para elaborar los talleres. Mejoraría instrucciones más precisas Mejoraría realizar dinámicas Mejoraría realizar los talleres en un ambiente más relajado.	MEJORAS SURGIDAS EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS TALLERES.

En la categoría *Fases para planear la lectura*, encontramos que según Hayes y Gradwohl-Nash¹ señala, la planificación es un tipo de reflexión que implica pensar antes de actuar, una reflexión acerca de los pasos para llegar a la meta. “Se propone entender el texto, leerlo, encontrar el tema principal del texto y la intención del autor, reflexionar y analizan la lectura e investigar las dudas que la lectura les deja”. “Si; me propongo entender porque para eso es que se supone que debo coger el libro, aunque más allá de esto siempre quiero interiorizar lo que leo”. “Si; me propongo tratar de entender el texto y leerlo con la mayor sinceridad y ganas, siempre y cuando tenga tiempo y disposición en el momento” Estos testimonios revelan que para los estudiantes es necesario tener un propósito al leer, y este debe consistir en reflexionar y analizar la lectura e investigar las dudas que la misma les genere.

Uno de los beneficios que se reconoce a la planificación es la reducción del costo de llevar a cabo una acción que no conduzca a la consecución de una meta y a proveer estrategias flexibles para resolver un problema. Cuando los estudiantes leen, algunos de los rasgos que pueden considerarse evidencias de que están planificando son: examinan los títulos, los subtítulos, la longitud del artículo, la activación del conocimiento previo antes de empezar a leer el artículo (por ejemplo, mencionan temáticas relacionadas con el mismo); anticipar los posibles subtemas que se encontrarán; se hacen preguntas sobre el artículo y mencionan algún tipo de plan o estrategia que llevarán a cabo durante la lectura (Mokhtari y Reichard; Pressley y Afflerbach,².

¹ HAYES, J. R. & GRADWOHL Nash, J. On the nature of planning in writing, En OCHOA ANGRINO, Solanly and ARAGON ESPINOSA, Lucero. Comprensión Lectora y Funcionamiento Metacognitivo en Estudiantes Universitarios. En Revista Universitas Psicológica. Set 2005, vol.4, no.2, p.179-196. ISSN 1657-9267

² MOKHTARI, K. & REICHARD, C. A. Assessing students' metacognitive awareness of reading strategies. En OCHOA ANGRINO, Solanly and ARAGON ESPINOSA, Lucero. Comprensión Lectora y Funcionamiento Metacognitivo en Estudiantes Universitarios. En Revista Universitas Psicológica. Set 2005, vol.4, no.2, p.179-196. ISSN 1657-9267 PRESSLEY, M. & Afflerbach, P. Verbal of reading. Hillsdale, NJ. Erlbaum. En

En esta categoría se considera importante aclarar que no se tienen como base para la discusión las operaciones de pensamiento propuestas por Marzano en su tercera Dimensión más allá de su mención las instrucciones impartidas e incluidas en el ejercicio de cada taller. Tales instrucciones conducen a los participantes a introducir nuevas estrategias metodológicas, adicionales a las expresadas por ellos y útiles en el momento de abordar la lectura, desde la perspectiva de la operación cognitiva que se propone activar en cada caso.

Por otra parte, encontramos la segunda categoría, *Factores asociados a la problemática de la comprensión lectora*, en esta categoría se obtiene como resultado que aunque esta investigación no asume textualmente el término metacognición, al acercarnos al análisis, de diversas maneras los estudiantes logran observar su propio proceso cognitivo, Brown 1980³ afirma que: aplicada a los procesos de lectura, la metacognición puede entenderse como la capacidad para planificar estrategias y formas de acercamiento a los textos, de tal manera que se facilite su comprensión. De ahí que fue esencial no sólo que los participantes en el proceso evaluarán la herramienta que estaban utilizando, sino que ellos mismos detectaran sus fortalezas y debilidades con respecto a los procesos de razonamiento que contenían los talleres. “Si; me han ayudado a organizar la información, compararla, extraer lo principal de la lectura”, “Si; es una buena herramienta para analizar los textos” afirman al respecto.

La entrevista revela de otro lado, que la elaboración de mapas conceptuales empleada en las asignaturas del colegio y en la asignatura de Metodología de la Investigación en la universidad les ha sido muy útil para la comprensión lectora. “Resumir en mapas conceptuales lo más importante de los textos” “La de los

OCHOA ANGRINO, Solanlly and ARAGON ESPINOSA, Lucero. Comprensión Lectora y Funcionamiento Metacognitivo en Estudiantes Universitarios. En Revista Universitas Psicológica. Set 2005, vol.4, no.2, p.179-196. ISSN 1657-9267

³ BROWN, A. Metacognitive development and reading. En R. J. Spiro, B. C Bruce & F. Brewer (Eds.), Theoretical issues in reading comprehension. Hillsdale, NJ: Erlbaum. 1980 p. 453-481

mapas conceptuales” “Uno hace mapas conceptuales como en el colegio se los enseñaron hacer, porque yo hacía mis mapas conceptuales y esto me parece importante y sigue y ya” son expresiones que confirman la aseveración y conducen a recomendar la práctica de otras estrategias (incluidas las de esta propuesta) tanto en los establecimientos de educación media como en las universidades a fin de facilitar el aprendizaje y, por supuesto, la comprensión lectora.

Se percibe además que los estudiantes necesitan de una lectura lenta, despaciosa y que este cambio en su forma de leer ayuda a profundizar más en los contenidos de los textos. “nos ayuda a que pensemos un poco más en lo que estamos leyendo y nos detengamos en lo que no entendemos para lograr una mejor comprensión”. “Si; porque nos hace entender detenidamente el texto” son testimonios que corroboran esta percepción e inducen pensar también en la aplicación de la metacognición.

Entre las limitantes que los estudiantes detectan para la comprensión de textos se encuentran principalmente: el poco tiempo de que disponen, dada la cantidad de asignaturas que deben asumir en cada semestre y la gran cantidad de lecturas que demanda cada una de ellas, lo que ocasiona una lectura rápida, irreflexiva y destinada solamente a cumplir. Aunque esta investigación no se refiere a la educación secundaria si vale la pena utilizar para la discusión a Martínez, et. al⁴ quien señala que el 82% de los educadores refieren problemas de comprensión en alumnos de escuelas públicas argentinas. Ésta es, según el autor, consecuencia del tiempo dedicado a la lectura, ya que algunos estudiantes de educación

⁴ MARTÍNEZ, R.D. MONTERO, Y.H.y PEDROSA, M.E. La computadora y las actividades del aula: Algunas perspectivas en la educación general básica de la provincia de Buenos Aires. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 2001 3 (2) Consultado el 20 de enero de 2011 en <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/155/15503203.pdf>

secundaria destinan menos de dos horas diarias para leer cualquier tipo de material impreso.

Así, como afirma Cadile y Cadile⁵, los alumnos inexpertos estarán en desventaja para afrontar los estudios superiores, pues leer y comprender para construir el significado global del texto es una habilidad prioritaria que debe dominarse, ya que es la base del aprendizaje y la cultura.

De otro lado y con referencia a sus limitaciones para la comprensión, los estudiantes experimentan dificultades para comprender las instrucciones de los talleres y esto incluso conduce a hacer una revisión de las mismas haciéndolas más directas y sencillas. Johnston⁶ afirma que existen varios problemas a la hora de evaluar la comprensión lectora, uno de los cuales es la Incomprensión de instrucciones. Con frecuencia, se señala la conveniencia de que los procedimientos de evaluación de la comprensión empleados se ajusten a la instrucción lectora recibida por el alumno, es decir, que aquello que se enseña sea aquello que se mide.

De otra parte, los estudiantes de la investigación consideran que otra limitante para la comprensión es su bajo nivel académico y por ende, su escaso caudal de presaberes necesarios para poder comprender la información que se les suministra, además de que buena parte de ellos no ha alcanzado la etapa del conocimiento abstracto. Existen estudiantes universitarios que según su nivel

⁵ CADILE, M.A. y CADILE, M.S. ¿Leen, se informan nuestros alumnos? En memorias del III Congreso Nacional de Educación y II Internacional “La educación frente al desafío del Tercer Milenio. Conocimiento, Ética y Esperanza. En CARRANZA, Miriam, CELAYA, Gabriela, HERRERA, Julio, CAREZZANO, Fernando. Una forma de Procesar la Información en los textos Científicos y su Influencia en la Comprensión. En Revista Electrónica de Investigación Educativa, 6 (1) 2004 consultado el día 25 de noviembre de 2010 en: <http://redie.uabc.mx/vol6no1/contenido-carranza.html>

⁶ JOHNSTON, Peter. La Evaluación de la Comprensión Lectora. Un Enfoque Cognitivo. En PEREZ, ZORRILLA, María Jesús. Evaluación de la Comprensión Lectora: Dificultades y Limitaciones. En Revista de Educación. Número extraordinario 2005.p121-138.

cognitivo piagetiano se encuentran en la etapa de las Operaciones Concretas; es decir, no poseen elementos para realizar abstracciones, razonamiento hipotético deductivo, ni científico inductivo y mucho menos analogías; características de la etapa de las Operaciones lógico formales, según Piaget⁷ en la que deberían estar los estudiantes universitarios dada su edad y su grado de maduración. En este estudio se pudo corroborar tal circunstancia puesto que se les dificultó la elaboración de los talleres, especialmente los referidos a Razonamiento Deductivo e Inductivo y a la Abstracción.

Las notas de campo revelan que en ocasiones los estudiantes expresan dudas acerca de temas que hubieran quedado claros si se hubiera realizado una lectura comprensiva previa. Su incapacidad para llevar a cabo procesos inductivos, deductivos o de abstracción redundaron en dificultades para comprender las instrucciones y su nivel cognitivo situado en las operaciones concretas no les permitió graficar, generalizar o abstraer, obligándolos a releer varias veces las indicaciones.

Al evaluar el taller de razonamiento inductivo que se define como el razonamiento que va de lo particular a lo general, se encontró que algunos estudiantes habían analizado el proceso bajo el razonamiento transductivo⁸, es decir, de lo particular a lo particular, lo que les sitúa en una característica que es propia de la etapa preoperativa según Piaget.

Como otro factor asociado a las dificultades de los estudiantes, se evidenció la transición del colegio a la universidad, aspecto que estos perciben como muy difícil: "Mi otra compañera dice: uno no sabe por dónde empezar, no es porque uno no quiera, sino porque a veces no queda tiempo y le dicen a uno: ¡es que

⁷ PIAGET, J citado en Wadsworth, B. Teoría de Piaget del desarrollo cognoscitivo y afectivo. México, Diana 1991.p.125

⁸ PIAGET, Jean. Op.,cit.p.76

usted no hace nada! y uno hace muchas cosas (...) Al leer esto me falta aquello. Yo no me daba cuenta por ejemplo, que yo deje de ver completamente televisión, no me alcanza el tiempo, uno coge la materia que sea, uno no la lee una vez, sino dos y tres veces porque hay cosas que uno no entiende. Es tiempo que se va comiendo y a lo último, uno está que explota; estresado ya no sabe para donde coger". Esta reflexión revela, además de una ruptura evidente entre lo vivido en el colegio y lo que se encuentra el estudiante en la educación superior, la carencia de métodos que faciliten la comprensión lectora y la angustia que produce un manejo inadecuado del tiempo que son problemas generalizados entre la población universitaria.

Otro aspecto de esta categoría es la distracción o atención dispersa que aparentemente solo se percibe en niños, pero que en los adolescentes es muy usual. Se observa que pretenden llevar a cabo dos o tres acciones al mismo tiempo sin que logren la culminación exitosa de ninguna.

Aquí, además, debe hacerse referencia puntual a las dificultades expresadas por los estudiantes y relativas a las operaciones cognitivas tomadas de Marzano e incluidas en los talleres. Así, se detecta que las operaciones de pensamiento en las que los participantes expresaron haber tenido mayor grado de dificultad al resolver los talleres y se hicieron evidentes también en los resultados de la evaluación de éstos, fueron Razonamiento Deductivo (38.1% de aciertos) y razonamiento inductivo (47.37% de aciertos). Con una dificultad media, esto es con un porcentaje de aciertos obtenido por un número superior a la mitad de los estudiantes e inferior al 75% de ellos, encontramos el Análisis de errores (con un 55% de aciertos) La Construcción de argumentos de apoyo (con un 63,63% de aciertos) y la Abstracción (con un 68,42% de aciertos). Con un nivel bajo de dificultad se encuentran, en tanto, Clasificar (con un 89,47% de aciertos), la Comparación (con 90% de aciertos) y el Análisis de Perspectivas (96% de aciertos)

En la tercera categoría llamada *Aportes de los Talleres Cognitivos*, se observa que los talleres se convirtieron para muchos de los estudiantes en la herramienta fundamental para mejorar su comprensión lectora y los perciben como un nuevo método que están aprendiendo. “hemos experimentado más técnicas de estudio diferentes”, “Si; ya que ahora conozco más métodos para llegar a comprender diferentes clases de lectura” consideran al evaluar su participación en los talleres.

En esta categoría al mencionar los talleres más sobresalientes, se observa cómo, de los ocho talleres, seis hacen parte indispensable del proceso. “El de esquematización y comparación” “A mi opinión todas las herramientas son importantes tanto la deducción, la inducción, clasificación, abstracción puesto que nos permiten tener una idea general de lo que se lee y llegar a lo particular del texto” son testimonios que confirman que para los estudiantes existe una especie de jerarquización por orden de importancia y pertinencia de los talleres con respecto a su utilidad en el desarrollo de las actividades académicas.

De lo anterior se deduce claramente que las operaciones cognitivas propuestas en la Tercera Dimensión de Marzano y consideradas como estrategias susceptibles de ser empleadas para la profundización y refinamiento del conocimiento adquirido por los estudiantes, a partir de una mayor comprensión de los textos básicos seleccionados en las distintas asignaturas, son de reconocida utilidad y validez.

Con respecto a la última categoría *Mejoras en la Implementación de los talleres*, los estudiantes afirman que éstos les ayudaron a organizar mejor la información disponible, a leer en profundidad y a releer hasta comprender. Sin embargo, aún padecen mucha dispersión a la hora de leer, no se enfocan en las ideas principales y añadido a esto, hay términos de los cuales desconocen el significado, y, al continuar la lectura sin haberlos aclarado, les producen confusión y por ende, no alcanzan la comprensión completa de lo leído.

Esta circunstancia redundaba en una disminución de la motivación o el interés en las actividades; los educandos no logran el proceso mencionado por Carlino⁹ acerca de que el conocimiento no está en el texto mismo, sino que debe desprenderse de él en la medida en que el lector disponga de ciertos conocimientos y sepa desplegar una particular actividad cognitiva sobre el escrito leído, tratando de detectar esquemas apropiados y conseguir comprender la información.

Como aspectos a mejorar para el mejor aprovechamiento de los contenidos de la propuesta de comprensión lectora a partir del ejercicio de las operaciones cognitivas, los estudiantes propusieron la búsqueda de un ambiente agradable para realizar los talleres, la concreción en las instrucciones y ampliar el tiempo destinado a la ejecución de los mismos. Estas modificaciones se realizaron en el transcurso del proceso como quedó relacionado en el apartado anterior, por considerarse que eran pertinentes y oportunas como efectivamente se vio en los resultados precedentes.

⁹ CARLINO, Paula. Enseñar a escribir en la universidad: cómo lo hacen en Estados Unidos y por qué [versión electrónica]. En Revista Iberoamericana de Educación. Agosto. 2002 Disponible en <http://www.campus-oei.org/revista/deloslectores/279carolino.pdf>

CONCLUSIONES

El objetivo fundamental de esta investigación es Implementar una propuesta de fortalecimiento para la comprensión lectora que potencialice el desarrollo de operaciones cognitivas y posibilite el refinamiento y profundización del conocimiento. La propuesta pretende ser novedosa y encontrar un camino distinto para solucionar un problema prevalente en la educación superior en Colombia.

Los estudiantes participantes en el proceso percibieron éste como muy novedoso e indispensable. La realización de los talleres, aunque revistió cierto grado de dificultad, hace parte de una estrategia esencial para el mejoramiento de la comprensión lectora.

La experiencia deja sentada la necesidad de invitar a los docentes universitarios a incentivar el interés de los estudiantes por la lectura; a llevar el libro guía e incluir en la fotocopias de los textos utilizados los índices, las respectivas referencias bibliográficas y una breve biografía de los autores, enmarcando su postura en las líneas teóricas; a orientar a través de preguntas - guía la lectura; a retomar en clase la discusión sobre lo leído, detenerse en algún fragmento del texto y proponer actividades de escritura a partir de lo leído y a permitir a los estudiantes elegir entre leer y ayudar a presentar a otros lo leído con tutorías. Estas recomendaciones fueron implementadas en la presente investigación; la evaluación permanente del proceso hizo evidente su pertinencia para el logro de los objetivos de aprendizaje.

Así mismo, debe hacerse un llamado a la reflexión a los docentes universitarios que sobreentienden que sus estudiantes “deben comprender” los contenidos disciplinares específicos en los textos científicos. Los estudiantes pueden comprender parcialmente, en diferentes grados o totalmente, como ocurrió en esta investigación; pero, sólo introduciendo estrategias como las que se proponen en

los talleres diseñados aquí, se puede lograr que se pongan en práctica las operaciones cognitivas como herramientas útiles en la comprensión lectora. Aquí vale la pena destacar cómo, mediante el taller de análisis de errores, los estudiantes lograron identificar cuáles eran los suyos y establecer pautas para no cometerlos.

La configuración cognoscitiva de un individuo se construye por su propia estructura conceptual y con la información semántica que obtiene del mundo y del contexto. Todo ello integra todo su conocimiento previo y un soporte para la adquisición de nuevos saberes. La lectura de textos, especialmente científicos, es una instancia clave para recuperar los conocimientos adquiridos y disponer de conceptos que activen la memoria; así como la capacidad de racionalizar, dar sentido y evaluar procesos cognitivos desarrollados.

De otra parte, el proceso vivido deja claro que los estudiantes son conscientes de que debe existir un propósito explícito en la lectura; de que carecen de una organización racional de su tiempo, lo que redundó en que la calidad de las lecturas, en ocasiones, sea superficial; que tienen atención dispersa y distracción; que existen estrategias cognitivas que no han sido reforzadas suficientemente, de las cuales conocían desde el bachillerato solo la elaboración de mapas conceptuales, pero que a través de los diferentes talleres se percataron de su importancia y sintieron que su proceso de aprendizaje había mejorado.

En síntesis, los talleres lograron en los educandos, no solo el ejercicio y fortalecimiento de sus operaciones cognitivas, sino estrategias metacognitivas que les permitieron enlaces entre la memoria semántica (aprender nuevos significados) y la memoria procedimental (que permite operar cambios en los procesos de conceptualización) para alcanzar niveles más altos de saber.

Otro aspecto que surge como conclusión de esta experiencia es que la responsabilidad de leer textos científicos y académicos en la universidad no puede

seguir siendo exclusiva de los estudiantes, sino que debe ser compartida entre estudiantes, profesores e instituciones. No es la cantidad ni la complejidad de los textos básicos la que garantiza el aprendizaje de los estudiantes sino que en él incluyen también las estrategias pedagógicas y metodológicas que se inserten en el planeamiento de las asignaturas y la claridad de propósitos educacionales presente en el proyecto pedagógico de la institución. Articulación e interdependencia entre los planes de estudio, los enfoques de la educación, las metodologías aplicadas, el compromiso de los maestros y las potencialidades y falencias de los estudiantes son factores indispensables para alcanzar una educación de calidad.

Finalmente, se concluye que es necesario estimular y propiciar estrategias que colaboren al fortalecimiento de las operaciones cognitivas; se debe propiciar el trabajo colaborativo y utilizar estrategias de pensamiento crítico y creativo en el desarrollo de los procesos de enseñanza – aprendizaje a fin de mejorar el rendimiento académico y alcanzar una verdadera apropiación del conocimiento por parte de los estudiantes.

RECOMENDACIONES

El proceso vivido y la implementación concienzuda de la propuesta conducen a plantear las siguientes recomendaciones:

Diseñar políticas de difusión y capacitación de docentes y estudiantes para la enseñanza, aprendizaje y adopción práctica de las operaciones cognitivas de orden superior, implícitas en la comprensión lectora, para elevar y fortalecer los procesos de razonamiento.

Es de primordial importancia que las instituciones educativas orienten sus actividades a la práctica de las operaciones cognitivas en la comprensión lectora. Las dimensiones del aprendizaje de Robert Marzano proporcionan herramientas conceptuales valiosas para asumir la responsabilidad de lograr que los estudiantes no sólo mejoren su comprensión lectora sino que adquieran habilidades necesarias para hacer exitoso su aprendizaje.

Dados los resultados obtenidos durante este proceso de investigación- acción, se propone que se apliquen los talleres para el conocimiento, manejo y práctica de las operaciones cognitivas, adaptándolos a otras asignaturas y carreras, especialmente en los primeros semestres y en materias tales como Expresión y Competencias Comunicativas, a fin de conseguir unos desarrollos académicos que, a la vez que propician un mayor acercamiento de los estudiantes al conocimiento disciplinar, aumentando su comprensión lectora, les permiten conciliar desde el principio la teoría con la práctica cotidiana.

BIBLIOGRAFÍA

ALEXANDER, P. & MURPHY, K. nurturing the seeds of transfer: a domain-specific perspective. En VALENZUELA, Jorge, Habilidades de Pensamiento y Aprendizaje Profundo. Revista Iberoamericana de Educación. 46-7.25 de julio de 2008. Disponible en: <http://www.rieoei.org/deloslectores/2274Valenzuela.pdf>

AMADOR, SORIANO, Karina, & ALARCÓN, PERÉZ, Lilia Mercedes. Propuesta Metodológica para Evaluar la Comprensión lectora en estudiantes Universitarios. Graffylia: Revista de la facultad de Filosofía y letras No 6 pp. 126-135. México.2006

BEAS, Franco, J ¿Qué es un pensamiento de buena calidad? Estado de avance de la discusión. En Pensamiento Educativo, 15, 1994. 13-28.

BEAS, J., MANTEROLA, M., SANTA CRUZ, J., & CARRANZA, G. Capacitar monitores para enseñar a pensar: problemas y desafíos.1996. En VV. AA. Tercer encuentro Nacional sobre enfoques cognitivos actuales en educación Santiago: Pontificia Universidad Católica de Chile. Pp. 57-78.

BEAS, J, SANTA CRUZ, J, THOMSEN, P., & UTRERAS, S. Enseñar a pensar para aprender mejor. Santiago: Ediciones Pontificia Universidad Católica de Chile.2001p.17

BROWN, A. Metacognitive development and reading. En R. J. Spiro, B. C Bruce & F. Brewer (Eds.), Theoretical issues in reading comprehension. Hillsdale, NJ: Erlbaum. 1980 p. 453-481

BUENDÍA, Eisman, L& COLÁS, BRAVO, P, Métodos de Investigación en Psicopedagogía. España: McGraw-Hill. pp.263.1998

BRUNING, Roger, SCHRAW, Gregory, NORBY, Mónica, RONNING, Royce
Psicología Cognitiva y de la Instrucción. Madrid. Pearson.2005.p.303

CASTILLO, CADENA, Sonia, CARDONA, NARVAEZ, Elizabeth, CHACÓN, María Mercedes. Formación en Estudiantes en Ingeniería: Un caso de comprensión de textos escritos académicos (TEA) y Tareas Escritas en una asignatura del ciclo profesional. En revista el hombre y la máquina. Universidad Autónoma de Occidente. Cali enero-junio, número 028 pp.8-21 2007.

CADILE, M.A. y CADILE, M.S. ¿Leen, se informan nuestros alumnos? En memorias del III Congreso Nacional de Educación y II Internacional “La educación frente al desafío del Tercer Milenio. Conocimiento, Ética y Esperanza”. En CARRANZA, Miriam, CELAYA, Gabriela, HERRERA, Julio, CAREZZANO, Fernando. Una forma de Procesar la Información en los textos Científicos y su Influencia en la Comprensión. En Revista Electrónica de Investigación Educativa, 6 (1) 2004 consultado el día 25 de noviembre de 2010 en: <http://redie.uabc.mx/vol6no1/contenido-carranza.html>

CARLINO, Paula. Enseñar a escribir en la universidad: cómo lo hacen en Estados Unidos y por qué [versión electrónica]. En Revista Iberoamericana de Educación. Agosto. 2002 Disponible en <http://www.campus-oei.org/revista/deloslectores/279carolino.pdf>

CARLINO, Paula. Alfabetización Académica: Un cambio necesario, algunas alternativas posibles. Revista Educere, Año/vol6. Enero-marzo 2003 NO020.Disponible en:<http://redalyc.uamex.mx/redalyc/src/inicio/ArtpdfRed.jsp?iCve=35662008&iCve=Núm.=2061>.

CARLINO, Paula. Leer textos: científicos y académicos en la educación superior: obstáculos y bienvenidas a una cultura nueva. 2003. Disponible en: http://www.buenosaires.gov.ar/areas/educacion/bibleduc/pdf/paula_carlino.pdf.

CARRANZA, Miriam, CELAYA, Gabriela, HERRERA, Julio, CAREZZANO, Fernando. Una forma de Procesar la Información en los textos Científicos y su Influencia en la Comprensión. En Revista Electrónica de Investigación Educativa, 6 (1) 2004 consultado el día 25 de noviembre de 2010 en: <http://redie.uabc.mx/vol6no1/contenido-carranza.html>

CONTRERAS, O y COVARRUBIAS, Desarrollo de habilidades metacognoscitivas de comprensión de lectura en estudiantes universitarios.1999. Citado En CARRANZA, Miriam, CELAYA, Gabriela, HERRERA, Julio, CAREZZANO, Fernando. Una forma de Procesar la Información en los textos Científicos y su Influencia en la Comprensión. En Revista Electrónica de Investigación Educativa, 6 (1) 2004 consultado el día 25 de noviembre de 2010 en: <http://redie.uabc.mx/vol6no1/contenido-carranza.html>

DE SÁNCHEZ, Aprender a Pensar.1994. Citado En ESTÉVEZ, NÉNIGER, Ety Enseñar a Pensar: ¿Nuevo Enfoque de la Educación? Disponible en <http://redescolar.ilce.edu.mx/redescolar/biblioteca/articulos/pdf/lectura1-2000.pdf>n recuperado el 2 de enero de 2011

DE ZUBIRIA, Teoría de las Seis Lecturas (Tomo I y II) 1997 citado En Carranza, M. Celay., Herrera, J y Carezzano, T (2004) Una forma de Procesar la Información en los textos Científicos y su Influencia en la Comprensión. En Revista Electrónica de Investigación Educativa, 6 (1) consultado el día 25 de noviembre de 2010 en: <http://redie.uabc.mx/vol6no1/contenido-carranza.html>

EDYS S. QUELLMATZ, Developing Minds: A Resource Book for Teaching. Alexandria, VA: ASCD.1991.

ELLIOTT, John. Action Research: A framework for self-evaluation in schools. Cambridge: Cambridge Institute of Education 1981. En Latorre, Beltrán, A, Del Rincón, Igea, D, Arnal, Agustín, J. Bases Metodológicas en la Investigación Educativa. Barcelona: Ediciones Experiencia.2008.p.276

ESTÉVEZ, NÉNNIGER, Etty .Enseñar a Pensar: ¿Nuevo Enfoque de la Educación? Disponible en <http://redescolar.ilce.edu.mx/redescolar/biblioteca/articulos/pdf/lectura1-2000.pdf> recuperado el 2 de enero de 2011

ESPÍNDOLA, CASTRO, JL. & ESPÍNDOLA, CASTRO, M.A Pensamiento Crítico. México Pearson.2005 p.112-113.

FULLAN, MA Y STEIGELBAUER. The New Meaning of Educational change. New York: Teachers College Press. 1991 En INSUASTY, Luis. Proyecto de Aprendizaje Semanal. Generación y Uso del Conocimiento desde la Reflexión Autocrítica. Departamento de Posgrado, Cafam, Bogotá.D.C.1999.

GARCIA, MENDEZ, Guillermo, ASCOFAPSI. Los Ecaes en Psicología. Resultados Comparativos 2004-2008.Marzo. 2008

GODOY, M .P .Factores influyentes en el desarrollo de la comprensión lectora: una mirada desde el enfoque de la atención a la diversidad.Chile.2001. En CARRANZA, Miriam, CELAYA, Gabriela, HERRERA, Julio, CAREZZANO, Fernando. Una forma de Procesar la Información en los textos Científicos y su Influencia en la Comprensión. En Revista Electrónica de Investigación Educativa, 6 (1) 2004 consultado el día 25 de noviembre de 2010 en: <http://redie.uabc.mx/vol6no1/contenido-carranza.html>

GONZÁLEZ, HERNÁNDEZ, Klency. Propuesta de un Programa para Mejorar la Comprensión de Textos en Estudiantes Universitarios. En: Actualidades Investigativas en Educación. Revista Electrónica publicada por el Instituto de Investigación en Educación. Universidad de Costa Rica. Vol. 8 Número 2. 2008. pp. 1-31. Disponible en <http://revista.inie.ucr.ac.cr>.

GONZÁLEZ, M. J Aprendizaje por analogía. Análisis del proceso de Inferencia Analógica para la adquisición de nuevos conocimientos. Madrid: Editorial Trotta.1997.

GONZÁLEZ, VILLA, Carlos, "La Revolución Educativa al Tablero" Constancia en Plenaria del Senador. 2007 en http://direccion.camara.gov.co/prontus_senado/site/artic/20071205/pags/20071205163802.html.

GUIA DE ORIENTACION PISA. 2009. Disponible en http://www.icfes.gov.co/pisa/index.php?option=com_content&view=article&id=46&Itemid=73 con Acceso el 21 de enero de 2011.

HACKER, D. Definitions and empirical foundations. En D. Hacker, J. Dunlosky & A. Grasser (Eds.), Metacognition in Educational Theory and Practice. New Jersey: Laurence Erlbaum Associates, Publisher. 1998. p. 1-23

HALPERN, Diana, Thought and Knowledge, EUA. Lawrence Erlbaum associates, Publishers. 1989 En. ESTÉVEZ, NÉNNIGER, Etty .Enseñar a Pensar: ¿Nuevo Enfoque de la Educación? Disponible en <http://redescolar.ilce.edu.mx/redescolar/biblioteca/articulos/pdf/lectura1-2000.pdf> recuperado el 2 de enero de 2011

HAYES, J. R. & GRADWOHL Nash, J. On the nature of planning in writing, En OCHOA ANGRINO, Solanlly and ARAGON ESPINOSA, Lucero. Comprensión Lectora y Funcionamiento Metacognitivo en Estudiantes Universitarios. En Revista Universitas Psicológica. Set 2005, vol.4, no.2, p.179-196. ISSN 1657-9267 INSUASTY, Luis. Proyecto de Aprendizaje Semanal. Generación y Uso del Conocimiento desde la Reflexión Autocrítica. Departamento de Posgrado, Cafam, Bogotá.D.C.1999.

JOHNSTON, Peter. La Evaluación de la Comprensión Lectora. Un Enfoque Cognitivo. En PEREZ, ZORRILLA, María Jesús. Evaluación de la Comprensión Lectora: Dificultades y Limitaciones. En Revista de Educación. Número extraordinario 2005.p121-138.

KEMMINS, S y MACTAGGART, R Cómo planificar la investigación-acción. Barcelona: Laertes.1998. En Latorre, Beltrán, A, Del Rincón, Igea, D, Arnal, Agustín, J. (2003) Bases Metodológicas en la Investigación Educativa. Barcelona: Ediciones Experiencia.p.276.

LASWELL, citado en Rivera, Lam, M, Estrategias de Lectura para la Comprensión de Textos Escritos: El pensamiento Reflexivo y no Lineal en alumnos de Educación Superior. En Revista Digital Umbral. Vol. 12.Mayo. 2003

LOPEZ Rodríguez Natividad: UNA TÉCNICA PARA MEDIR COMPRENSIÓN LECTORA: EL TEST CLOZE, visible en: http://e-spacio.uned.es/fez/eserv.php?pid=bibliuned:20160&dsID=tecnica_medir.pdf

LUCIANE DE OLIVEIRA, K, & ANGELI DOS SANTOS. Compreensão em Leitura e Avaliação da Aprendizagem em Universtitários. Revista Reflexão e crítica, vol. 18 (1) pp. 118-124.2005

MCKERNAN, James. Investigación, acción y Currículo. Madrid.Ed.Morata.1999.p.149.

MARZANO, Robert, A different king of classroom: Teaching with dimensions of learning USA.ASC D Alexandria 1992.p. 68.

MARTÍNEZ, R.D. MONTERO y .H.PEDROSA, M.E. La computadora y las actividades del aula: Algunas perspectivas en la educación general básica de la provincia de Buenos Aires. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 2001 3 (2) Consultado el 20 de enero de 2011 en <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/155/15503203.pdf>

MATEOS, M. Entrenamiento en el proceso de supervisión de la comprensión lectora: Fundamentación teórica e implicaciones educativas. *Infancia y aprendizaje*, 56, 25-50.1991

MATEOS, M. Un programa de instrucción en estrategias de supervisión de la comprensión lectora. Óp. cit., 56, 61-76 1991

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Ecaes. Documentos Conceptuales. Disponible en: <http://menweb.mineduacion.gov.co:8080/ecaes/educacion.php>. Recuperado el 21 de Agosto de 2010.

MOKHTARI, K. & REICHARD, C. A. Assessing students' metacognitive awareness of reading strategies. En OCHOA ANGRINO, Solanlly and ARAGON ESPINOSA, Lucero. Comprensión Lectora y Funcionamiento Metacognitivo en Estudiantes Universitarios. En Revista Universitas Psicológica. Set 2005, vol.4, no.2, p.179-196. ISSN 1657-9267

NELSON, T.O. and NARENS, L. Metamemory: A theoretical framework and new findings. En G. H. Bower (Ed.), the psychology of learning and motivation. New York: Academic Press 1990. p. 125–173.

NIETO, A.M. Heurísticos y Decisión. En C.SAIZ Ed.), Pensamiento crítico: conceptos Básicos y actividades prácticas Madrid: Pirámide 2002 p. 213-236.

NICKERSON, RAYMOND, David, PERKINS Y E. SMITH. Enseñar a Pensar. Aspectos de la Aptitud Intelectual, Barcelona, Paidós.1994.

NOVAK y GOWIN, Aprendiendo a Aprender. Barcelona: Martínez Roca.1988.p. 43

OCHOA ANGRINO, Solanlly and ARAGON ESPINOSA, Lucero. Comprensión Lectora y Funcionamiento Metacognitivo en Estudiantes Universitarios. En Revista Universitas Psicológica. Set 2005, vol.4, no.2, p.179-196. ISSN 1657-9267

ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONOMICO OCDE PISA 2006. Marco de la evaluación. Conocimientos y habilidades en Ciencias, Matemáticas y Lectura.

ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONOMICO.OCDE. (2009). PISA 2009 Assessment Framework: Key Competences in Reading, Mathematics and Science.p.18

ORIENTACIONES PARA EL EXAMEN DE ESTADO DE CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR: SABER PRO (ECAES) Trabajo Social. Disponible en http://aprendeonlinea.udea.edu.co/lms/moodle/file.php/532/Trabajo_social_1_.pdf pág. 14. Recuperado el 20 de Enero de 2011

PAPALIA, WENDKOS, FELDMAN. Psicología del Desarrollo. De la Infancia a la Adolescencia. 11 edición. México: Mc Graw-Hill. 2009.

PAPALIA, WENDKOS, FELDMAN. Desarrollo Humano. 8 ediciones. México: Mc Graw-Hill. 2001.

PEREZ, SERRANO, Gloria. Investigación Cualitativa. Retos e Interrogantes. Madrid: La Muralla. 1994.

PEREZ, ZORRILLA, María Jesús. Evaluación de la Comprensión Lectora: Dificultades y Limitaciones. En Revista de Educación. Número extraordinario 2005. p121-138.

PRESSLEY, M., VAN ETTEN, S., YOKOI, L. FREBERN, G., & VAN METER, P. The metacognition of college Studentship: A grounded theory approach. In Metacognition in Educational Theory and Practice, ed. D. J Hacker, J, Dunlosky, and A.C. Graesser, Mahwah, NY: Earlbaum. 1998. p 347-66

PRESSLEY, M. & AFLERBACH, P. Verbal of reading. Hillsdale, NJ. Erlbaum. En OCHOA ANGRINO, Solanlly and ARAGON ESPINOSA, Lucero. Comprensión Lectora y Funcionamiento Metacognitivo en Estudiantes Universitarios. En Revista Universitas Psicológica. Set 2005, vol.4, no.2, p.179-196. ISSN 1657-9267

PIAGET, Jean. Science of education and the psychology of the child. New York: Viking Press. 1971. (Original: Psychologie et pédagogie), 1969

PIAGET, Jean. Citado en WADSWORTH, Barry, Teoría de Piaget del desarrollo cognoscitivo y afectivo. México, Diana, 1991. p.63

QUINTANA, H.E. La Enseñanza de la comprensión lector. Trabajo Presentado en el Duodécimo Encuentro de Educación y Pensamiento.2000. En CARRANZA, Miriam, CELAYA, Gabriela, HERRERA, Julio, CAREZZANO, Fernando. Una forma de Procesar la Información en los textos Científicos y su Influencia en la Comprensión. En Revista Electrónica de Investigación Educativa, 6 (1) 2004 consultado el día 25 de noviembre de 2010 en: <http://redie.uabc.mx/vol6no1/contenido-carranza.html>

RAYNER y POLLATSEKM. The Psychology of Reading. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall. 1999. En BRUNIG, Roger H, SCHRAW, Gregory, NORBY, Mónica, RONNING, Royce. Psicología Cognitiva y de la Instrucción pp. 307. Madrid: Pearson.2005.

RESNICK, Laura. Habilidades de orden superior: una definición operativa y una perspectiva histórica. En La educación y el aprendizaje del pensamiento (pp. 31-36). Buenos Aires: Aique. 1999.

RIVERA, LAM, Mailing. Estrategias de Lectura para la Comprensión de Textos Escritos: El pensamiento Reflexivo y no Lineal en alumnos de Educación Superior. En Revista Digital Umbral. Vol. 12.Mayo. 2003

RUIZ HERNÁNDEZ, Conrado; LUPERCIO, Lozano, DELIA, Alma; RODRÍGUEZ, SIERRA, Eduardo. Comprensión lectora de un examen con aplicación de dos estrategias propedéuticas en estudiantes universitarios. Revista Intercontinental de Psicología y Educación, Vol. 11, Núm. 2, julio-diciembre, 2009, pp. 79-90 Universidad Intercontinental. México

SALAZAR, SANTIAGO, Pedro. Comprensión de Textos Académicos en un Contexto Cooperativo guiado a través de la Enseñanza Recíproca. En Revista

Electrónica de Investigación Psicoeducativa y Psicopedagógica. Núm. 5-3 2002 pp. 77-96 UNAM.

SAIZ, C & NIETO, A. M. Pensamiento crítico: capacidades y desarrollo. En C. Saiz (Ed.), Pensamiento crítico: conceptos Básicos y actividades prácticas pp. 15-19. Madrid: Pirámide.2002

SAIZ, C. Pensamiento Crítico: conceptos básicos y actividades prácticas.Madrid.Pirámide.2002.

SAIZ, C. Razonamiento inductivo. En C. Saiz (Ed.), Pensamiento crítico: conceptos Básicos y actividades prácticas p. 126-182. Madrid: Pirámide.2002

SAIZ, C. Razonamiento práctico: método de análisis. En C. Saiz (Ed.), Pensamiento crítico: conceptos Básicos y actividades prácticas (pp. 21-44). Madrid: Pirámide 2002c.

SAIZ, C. Razonamiento proposicional. En C. Saiz (Ed.), Pensamiento crítico: conceptos Básicos y actividades prácticas (pp. 83-123). Madrid: Pirámide.2002

SAIZ, C. Solución de problemas. En C. Saiz (Ed.), Pensamiento crítico: conceptos Básicos y actividades prácticas (pp. 183-211). Madrid: Pirámide.2002

SMITH, Frank, Comprensión de la lectura. Análisis psicolingüístico de la lectura y su aprendizaje, Trillas, México 1984 p.67

SANDOVAL, Carlos Arturo. Investigación Cualitativa. Programa de Especialización en Teorías, Métodos y Técnicas de Investigación Social. UIS 2007; Modulo de Investigación Cualitativa.p.159-160

SANDOVAL, Carlos Arturo. Investigación Cualitativa. Programa de Especialización en Teorías, Métodos y Técnicas de Investigación Social. ICFES-ASCUN; UIS 2007; Modulo de Investigación Cualitativa.p.12

SANDOVAL, Carlos Arturo. Investigación Cualitativa. Programa de Especialización en Teorías, Métodos y Técnicas de Investigación Social.UIS 2007. Modulo Seminario de Investigación Cualitativa p. 146.

STRAUSS, A. CORBIN, J. Bases de la Investigación Cualitativas: Técnicas y Procedimientos para desarrollar teoría fundamentada. Medellín: Universidad de Antioquía, 1998. p.219

TEST DE HÁBITOS DE ESTUDIO. Disponible en www.udeh.us/testhabitoestudio.html recuperado en julio de 2009.

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER. Estructura Organizacional. 2011. Disponible en:
<https://www.uis.edu.co/webUIS/es/acercaUis/estructuraOrganizacional.html>
Recuperado el 2 de enero de 2011

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER. Presentación de la Escuela de Trabajo Social. 2011 disponible en
<https://www.uis.edu.co/webUIS/es/academia/facultades/cienciasHumanas/escuelas/trabajoSocial/presentacion.jsp> Recuperado el 2 de enero de 2011

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER. Proyecto Institucional 2000p.14 Disponible en:
<https://www.uis.edu.co/webUIS/es/acercaUis/proyectoInstitucional.pdf> Recuperado el 2 de enero de 2011

VALDES y MORAGUEZ, El Método Delphi. Disponible en:
<http://www.estudiosocial.net/foro/index.php?topic=9157.msg46092;topicseen>
Recuperado el 22 de enero de 2011.

VALENZUELA, Jorge, Habilidades de Pensamiento y Aprendizaje Profundo.
Revista Iberoamericana de Educación. 46-7.25 de julio de 2008. Disponible en:
<http://www.rieoei.org/deloslectores/2274Valenzuela.pdf>

ANEXOS

Anexo 1. Prueba Piloto No 1

En la descripción de la variable edad: El promedio es 18.95 años, DS 1.43 años.
El percentil 1 vale 17 años, el percentil 25 vale 18 años, etc....

Edad				
Percentiles		Smallest		
1%	17	17		
5%	17	17		
10%	18	17	Obs	42
25%	18	18	Sum of Wgt.	42
50%	19		Mean	18.95238
		Largest	Std. Dev.	1.430545
75%	19	21		
90%	21	22	Variance	2.046458
95%	22	22	Skewness	1.500868
99%	24	24	Kurtosis	5.564762
El 80.95% son del sexo 1 o femenino. El 19.05% son hombres.				

sexo	Freq.	Percent	Cum.
-----+-----			
1	34	80.95	80.95
2	8	19.05	100.00
-----+-----			
Total	42	100.00	

Esto es la descripción de la variable puntaje total: El promedio es 10.38 puntos, DS 1.87 puntos. El percentil 1 vale 7 puntos, el percentil 25 vale 9 puntos, etc....

Puntaje Total				

	Percentiles	Smallest		
1%	7	7		
5%	8	8		
10%	8	8	Obs	42
25%	9	8	Sum of Wgt.	42
50%	10		Mean	10.38095
		Largest	Std. Dev.	1.873465

Esta es una prueba t *de student*, donde se miro si el puntaje era diferente dado el sexo; La conclusión es que el puntaje de la prueba no es diferente dado el sexo, $p=0,4138$

Two-sample t test with equal variances						

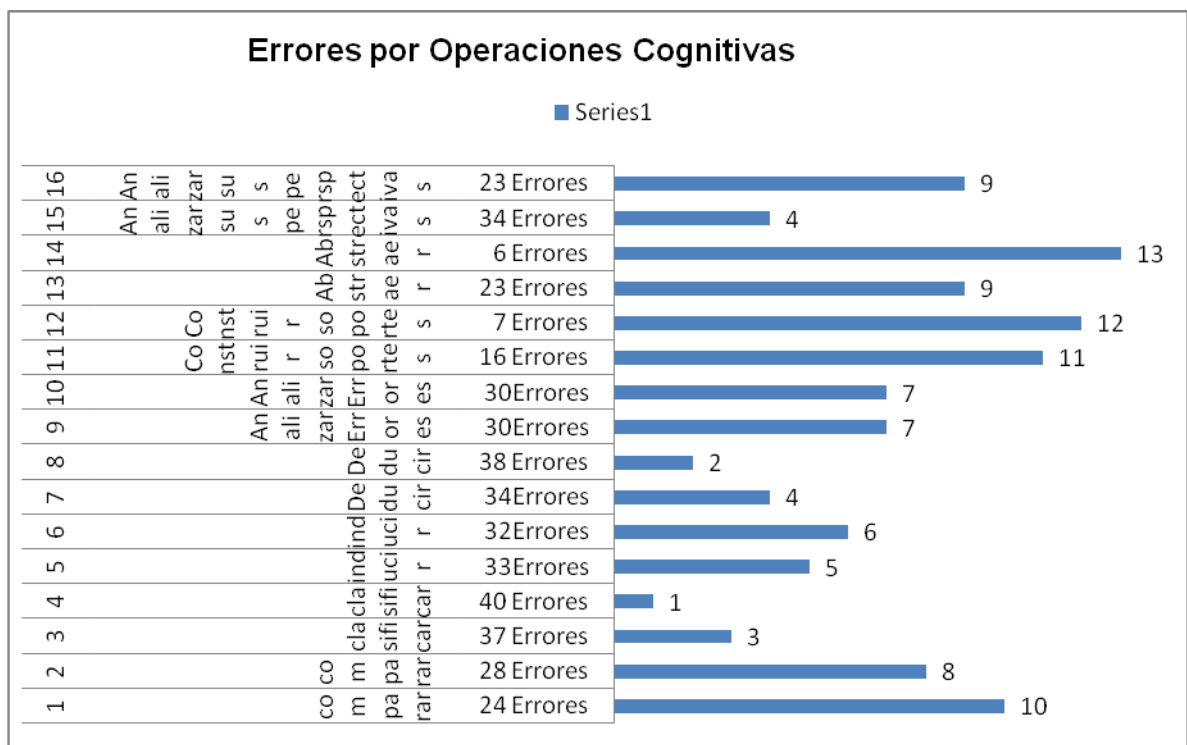
Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf. Interval]	
-----+-----						
1	34	10.26471	.2544044	1.48342	9.747116	10.7823
2	8	10.875	1.109013	3.136764	8.2526	13.4974
-----+-----						
Combined	42	10.38095	.289082	1.873465	9.797139	10.96477
-----+-----						
diff		-.6102941	.7390556		-2.103981	.883393

diff = mean(1) - mean(2)				t = -0.8258		
Ho: diff = 0				degrees of freedom = 40		
Ha: diff < 0		Ha: diff != 0		Ha: diff > 0		
Pr(T < t) = 0.2069		Pr(T > t) = 0.4138		Pr(T > t) = 0.7931		

Esto es una regresión lineal múltiple, para mirar si el puntaje total depende de la edad o del sexo; La conclusión es que ni la edad o el sexo están determinando el resultado final de la prueba.

Source	SS	df	MS	Number of obs = 42	
-----+-----				F(2, 39) = 0.60	
Model	4.28361885	2	2.14180942	Prob > F =	
	0.5547				
Residual	139.621143	39	3.58002931	R-squared =	
	0.0298				
-----+-----				Adj R-squared = -0.0200	
Total	143.904762	41	3.50987224	Root MSE =	
	1.8921				
-----+-----					
puntaje_to~l	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
-----+-----					
edad	.1493689	.2065894	0.72	0.474	-.2684976
	.5672353				
_lsexo_2	.6015077	.7436036	0.81	0.423	-.9025725
	2.105588				
_cons	7.435484	3.926477	1.89	0.066	-.5065659
	15.37753				

Prueba Piloto N 1



Anexo 2. Prueba Piloto No 2

Prueba t Student (pag.5 del texto)

Hipótesis Nula H_0 : El puntaje promedio obtenido por las mujeres es igual al puntaje promedio obtenido por los hombres. $\mu_1 = \mu_2$

Hipótesis Alternativa H_1 : El puntaje promedio obtenido por las mujeres es diferente al puntaje promedio obtenido por los hombres. $\mu_1 \neq \mu_2$

Resultados según los datos recolectados :

Analysis Summary

Nivel de confianza = 95%

Nivel de significación = 5%

Estadística de prueba t: = 0,0551375

Valor teórico de la t:

$t(0,05/2; 32+6-2) = t(0,025; 36) = \pm 1,96$

Como la estadística de prueba $t = 0,0551375$ está dentro del rango $[-1,96 ; +1,96]$, entonces aceptamos la hipótesis nula H_0 .

Se observa también que el valor p de la prueba (P-value = 0,956334), es mayor que el nivel de significación ($\alpha = 0,05$), indicando también que la hipótesis nula H_0 se acepta.

Conclusión: El puntaje promedio obtenido en la prueba por las mujeres, es igual al puntaje promedio obtenido en la prueba por los hombres.

Análisis de Regresión y Correlación: Determinar si el puntaje total de la prueba obtenida depende de la edad y del sexo de la persona. Resultados según los datos recolectados:

Multiple Regression Analysis

Dependent variable: Puntaje Y

Parameter P-Value	Estimate	Standard Error	T Statistic
CONSTANT 0,0032	10,2812	3,24896	3,16446
Edad X1 0,9973	-0,000518995	0,152001	-0,00341443
Sexo X2 0,9569	-0,0522888	0,959896	-0,0544734

Analysis of Variance

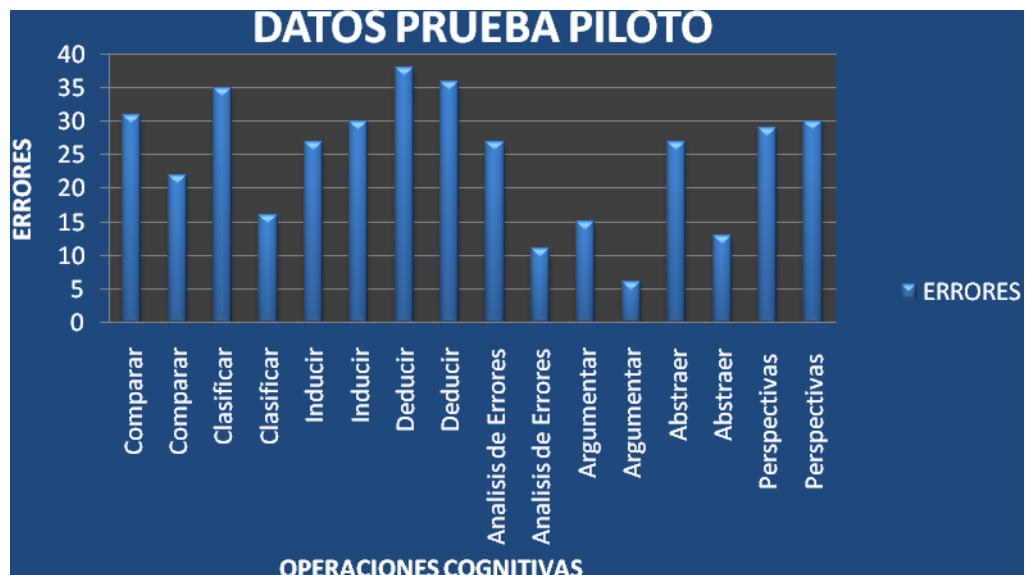
Source P-Value	Sum of Squares	Df	Mean Square	F-Ratio
Model 0,9985	0,0137602	2	0,0068801	0,00
Residual	162,302	35	4,6372	
Total (Corr.)	162,316	37		

$$\text{Puntaje Y} = 10,2812 - 0,000518995 \cdot \text{Edad X1} - 0,0522888 \cdot \text{Sexo X2}$$

El valor p para probar la hipótesis de que todo el modelo planteado es estadísticamente significativo es de 0,9985, valor que supera cualquier nivel de significación asignado el cual no supera en términos normales el 10%, lo que indica que el modelo no es estadísticamente significativo.

El coeficiente de determinación (R-squared = 0,00847743 percent), indica que el puntaje obtenido en la prueba realmente no depende de la edad ni del sexo como se esperaba que pasara.

Errores por Operación Cognitiva Prueba Piloto No 2



Anexo 3. Prueba de comprensión lectora

AMIGO PARTICIPANTE:

Este instrumento ha sido elaborado con la finalidad de recabar información para un trabajo de investigación, relacionado con la comprensión lectora del participante de Educación Superior.

Usted ha sido seleccionado para formar parte de la muestra. De allí que deba leer con atención cada uno de los textos que se le presentan y luego responder cada una de las preguntas que se le dan a continuación. Debe revisar, cada vez que así lo considere conveniente, el texto correspondiente con el fin de que responda acertadamente cada uno de los planteamientos que aparecen en el instrumento. La información suministrada por usted, es estrictamente confidencial.

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN.

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

NOMBRES Y APELLIDOS: _____ SEXO:

M____F____

EDAD: _____ ESTRATO: _____

INSTRUCCIONES GENERALES

1. Esta prueba consta de cuatro textos con un total de 16 preguntas. (4 preguntas por cada texto)
2. Lea detenidamente los textos y las instrucciones que se le dan para cada una de las pruebas.
3. Comience a responder una vez que usted esté completamente seguro de lo exigido en la pregunta, de no estarlo, vuelva al texto para leerlo nuevamente e interpretar su contenido, traslade, infiera, etc. en el formulario que se da para este fin.

4. Si no sabe la respuesta, pase a la siguiente y luego vuelva a revisar las preguntas que le faltan por contestar. NO DEJE REACTIVOS SIN RESPONDER.

TEXTO 1: ¿CÓMO EVOLUCIONÓ EL ESTUDIO DEL DESARROLLO HUMANO?

El campo del Desarrollo Humano es el estudio científico de los cambios que ocurren en las personas así como de las características que permanecen estables a lo largo de sus vidas. Obviamente, el desarrollo humano ha venido avanzando durante la existencia de los seres humanos, pero su estudio científico formal es relativamente reciente. Desde comienzos del siglo XIX cuando Itard estudió a Víctor, los esfuerzos por comprender el desarrollo de los niños se han extendido gradualmente hasta abarcar los estudios de todo el ciclo vital.

A finales del mismo siglo, varias importantes tendencias prepararon el camino para el estudio científico del desarrollo infantil. Los científicos habían revelado el misterio de la concepción y (como sucedió el caso de Víctor) debatieron acerca de la “naturaleza frente a la educación”, es decir, respecto a la importancia relativa de las características innatas y las influencias externas. El descubrimiento de los microbios y la inmunización hizo posible que un número mucho mayor de niños superara los primeros 3 años de vida. Debido a la abundancia de mano de obra económica, se necesitó menos a los niños como trabajadores. Las leyes que los protegían de las largas jornadas laborales les permitieron pasar mayor tiempo en la escuela, mientras sus padres y profesores mostraban mayor interés en identificar y satisfacer las necesidades del desarrollo infantil. La nueva ciencia de la Psicología reveló que las personas podrían comprenderse a sí mismas conociendo lo que había influido en el transcurso de sus primeros años.

Actualmente la mayoría de científicos del desarrollo reconocen que éste continúa durante toda la vida. Este concepto de un proceso permanente de desarrollo que puede estudiarse científicamente se conoce como Desarrollo del Ciclo Vital.

Paúl Baltes líder en el estudio de la Psicología del Desarrollo del Ciclo Vital, ha identificado los principios clave de este enfoque del desarrollo, un marco para su estudio. Estos incluyen:

1. El desarrollo es Vitalicio: Cada Período del ciclo vital está influenciado por lo que sucedió antes y afectará lo que está por acontecer. Cada Período tiene su propio valor y características particulares; ninguno es más o menos importante que otro.
2. El desarrollo depende de la historia y del contexto: Cada persona se desarrolla dentro de un conjunto específico de circunstancias o condiciones definidas por el tiempo y el lugar. Los seres humanos influyen y son influenciados por su contexto histórico y social. Ellos no sólo responden a sus ambientes físicos y sociales sino que también interactúan con ellos y los modifican.
3. El desarrollo es multidimensional y multidireccional. A lo largo de la vida, el desarrollo incluye un equilibrio entre el crecimiento y el deterioro. Mientras las personas ganan en un área, pueden perder en otra y en grados variables. Los niños crecen principalmente en dirección ascendente tanto en tamaño como en capacidades. En la adultez, el equilibrio se desvía gradualmente. Algunas habilidades, como el vocabulario, continúan aumentando; otras, como la capacidad para resolver problemas inusitados, pueden florecer. Las personas buscan maximizar sus ganancias y minimizar sus pérdidas aprendiendo a manejarlas o a compensarlas.
4. El desarrollo es flexible, o plástico. Plasticidad significa elasticidad en el desempeño. Muchas capacidades, tales como la memoria, la fuerza y la resistencia pueden mejorar significativamente con el entrenamiento y la práctica, incluso tarde en la vida. Sin embargo, según descubrió Itard, ni siquiera los niños son infinitamente flexibles, el potencial para el cambio tiene límites.

El Desarrollo Humano en la Actualidad: Una Introducción al Campo

Mientras el campo del desarrollo humano se convertía en una disciplina científica, sus objetivos evolucionaron hasta incluir la Descripción, Explicación, Predicción y Modificación del Comportamiento. La descripción es un intento por definir en forma precisa el comportamiento. La Explicación es el descubrimiento de las posibles causas con base en el desarrollo previo o actual. La Predicción consiste en pronosticar el desarrollo posterior con base en el desarrollo previo o actual y la modificación es la intervención para promover un óptimo desarrollo.

Los científicos del desarrollo estudian dos clases de cambio: cuantitativo y cualitativo. El cambio Cuantitativo es una variación en número o cantidad, como el aumento de estatura, peso, vocabulario o frecuencia de la comunicación. El cambio Cualitativo es una modificación en la clase, la estructura o la organización. Este último está marcado por el surgimiento de nuevos fenómenos que no pueden ser fácilmente anticipados con base en el funcionamiento previo, como el cambio de un niño que no habla a uno que comprende palabras y puede comunicarse verbalmente.

Pese a estos cambios, la mayoría de personas muestra en su personalidad y comportamiento una estabilidad o constancia subyacente. Las amplias dimensiones de la personalidad, como la conciencia y el estar abierto a nuevas experiencias, parecen estabilizarse antes o durante la adultez temprana.

El Estudio del Desarrollo humano se complica por el hecho de que el cambio y la estabilidad ocurren en diversos aspectos de sí. Para simplificar el análisis, los científicos del desarrollo hablan separadamente de desarrollo físico, desarrollo cognitivo y desarrollo psicosocial. En realidad estos dos aspectos o dominios del desarrollo se entremezclan. En el transcurso de la vida, cada uno afecta a los restantes.

El concepto de los períodos del ciclo vital es una construcción social: una idea sobre la naturaleza de la realidad aceptada por los miembros de una sociedad particular en un momento determinado con base en suposiciones o percepciones subjetivas. No existe un momento objetivamente definible en el cual un niño se convierte en adulto o una persona joven en anciana. Las sociedades del mundo reconocen las diferencias en la manera cómo piensan, sienten y actúan las personas de distintas edades pero dividen el ciclo vital en formas disímiles. El período prenatal comienza desde la concepción hasta el nacimiento; el período de lactancia y primeros pasos del nacimiento a los 3 años de edad; Infancia Temprana de 3 a 6 años; Infancia Intermedia desde los 6 años a 11 años;

Adolescencia de 11 a 20 años aproximadamente; Adultez Temprana desde los 20 hasta los 40 años; Adultez Intermedia desde los 40 años hasta los 65 años; Adultez tardía desde los 65 años o más.

A medida que el estudio del desarrollo humano ha evolucionado, los modelos mecanicista y organicista han variado en influencia y respaldo. La mayoría de los pioneros en este campo, incluyendo a Sigmund Freud, Eric Erickson Jean Piaget, asumió los enfoques organicistas o de etapas.

Perspectivas Teóricas

Las teorías generalmente se inscriben dentro de perspectivas y teorías más amplias. Cada una de ellas enfatiza diferentes procesos del desarrollo y asume diversas posturas sobre aspectos como los que acabamos de analizar. Estas perspectivas influyen las preguntas planteadas por los investigadores, los métodos utilizados por ellos y la forma como interpretan los datos. Por tanto, para evaluar e interpretar una investigación, es importante reconocer la perspectiva teórica en la cual se basa.

Las teorías más influyentes en la investigación del desarrollo humano: 1) psicoanalítica (centrada en las emociones e impulsos inconscientes); 2) del aprendizaje (estudia el comportamiento observable); 4) Cognitiva (analiza los procesos del pensamiento); 5) Etológica (considera las bases evolutivas del comportamiento); 6) Contextual (enfatisa el impacto del contexto histórico, social y cultural).

PRUEBA DE SELECCIÓN DE ÚNICA RESPUESTA TIPO I

Instrucciones: Lea detenidamente cada uno de los planteamientos dados a continuación. Responda de acuerdo con el contenido de los textos, lo exigido en la pregunta.

Selección de única respuesta, Marque con una X

1. Si se le diera relevancia a las características innatas que plantearon los científicos del desarrollo infantil ¿Cuál perspectiva teórica podría ajustarse a este criterio y cuál debería ser descartado por el fundamento teórico que manejan como tal?
 - a. Psicoanalítica y contextual
 - b. Etológica y sociocultural
 - c. Cognitivo y del Aprendizaje
 - d. Etológica y Psicosocial

Selección de única respuesta, Marque con una X a, b, c, o d.

2. Si tenemos presente las cinco teorías del desarrollo humano (psicoanálisis, del aprendizaje, cognitiva, etológica y contextual). Se pueden clasificar los ejemplos según dichas perspectivas. Cuáles de los siguientes enunciados ejemplifican de manera más adecuada los objetivos del estudio científico del desarrollo

humano. Cada ejemplo hace referencia a una perspectiva según el orden en que aparecen.

1. El docente tiene en cuenta la etapa del desarrollo en la que se encuentra el estudiante para plantear la metodología del aprendizaje en el aula.
2. Los estudiantes han aprendido el tipo de respuesta que le gusta a su docente a partir de la actitud que este tiene cuando los estudiantes dan su respuesta
3. Los estudiantes a medida que el docente va desarrollando la clase durante sus años escolares han logrado cambiar cualitativamente su pensamiento.
4. El docente cada vez que va a poner una nota a sus estudiantes tiene en cuenta las características de cada estudiante y la predisposición del mismo para aprender.
 - a. Contextual, psicoanalítica, del aprendizaje y etológica.
 - b. Cognitiva, humanística, contextual, psicoanalítica.
 - c. Del aprendizaje, psicoanalítica, etológica y humanística
 - d. Psicoanalítica, aprendizaje, cognitiva y etológica.

3. Selección de única Respuesta, Marque con una X

Para que un estudiante logre aprender debe tenerse presente todas las posibles influencias de los ambientes en los que se desenvuelve y no al estudiante como un individuo independiente de ellos.

El anterior ejemplo, puede clasificarse en la teoría:

- a. Psicoanalítica
- b. Contextual
- c. Cognitiva
- d. Etológica

4. Selección de única Respuesta, Marque con una X

Según la lectura un científico del desarrollo podría estudiar?

- a. La descripción que intenta definir en forma precisa el comportamiento.
- b. El desarrollo vitalicio, el cual depende de la historia y el contexto, el desarrollo que es multidireccional y multidimensional y la plasticidad.
- c. Estudian los cambios, cuantitativos y los cualitativos.
- d. Los diferentes ciclos vitales como el período prenatal, el periodo de lactancia, la infancia temprana e intermedia, la adolescencia y la adultez temprana, intermedia y tardía

TEXTO 2 PRUEBA COMPRENSIÓN LECTORA NIÑEZ TEMPRANA E INTERMEDIA DESARROLLO FISICO

En la niñez temprana, los niños se afinan y alargan. Necesitan dormir menos que antes y tienen mayor probabilidad de desarrollar trastornos del sueño. Mejoran en habilidades como correr, brincar, saltar y lanzar una pelota. También consiguen atar más adecuadamente sus zapatos (haciendo moños en lugar de nudos), dibujan con crayolas (utilizando el papel y no las paredes), sirven el cereal (en el plato, no en el piso) y comienzan a mostrar su preferencia por el uso de la mano derecha o izquierda.

CRECIMIENTO Y DESARROLLO CORPORAL NIÑEZ TEMPRANA

Aproximadamente a los 3 años de edad, los pequeños comienzan a adoptar el aspecto delgado y atlético de la niñez. A medida que se desarrollan los músculos abdominales, su vientre se endurece. El tronco, los brazos y las piernas se alargan. La cabeza es aún relativamente grande pero las restantes partes del cuerpo continúan creciendo mientras las proporciones corporales se tornan más similares a las del adulto.

NUTRICIÓN Y DENTICIÓN

Proporcionalmente a su tamaño, los preescolares comen menos que los bebés; a medida que el crecimiento se hace más lento, requieren menos calorías por kilo de peso. Los preescolares a quienes se les permite comer cuando sienten hambre y no son forzados a consumir cuanto se les proporciona, tiene mayor probabilidad de regular su propia ingesta calórica que los niños alimentados obedeciendo un horario.

A los tres años de edad todos los dientes primarios o de leche han hecho su aparición. La dentadura permanente, la cual comienza a surgir aproximadamente a los 6 años, está en desarrollo. La caries dental es un problema que se presenta en los niños pobres. Más del 90% de los niños de 3 a 5 años de edad sufren de caries. En la niñez temprana esta condición a menudo es consecuencia del consumo excesivo de leche y jugos endulcorados durante el período de lactancia, unido a la ausencia de un cuidado dental regular en tanto que el dolor resultante de la infección puede contribuir a un crecimiento más lento al interferir con la alimentación y el sueño normal.

Cerca del 25% de los niños de 3 a 8 años de edad, principalmente varones, sufren terrores nocturnos o pesadillas. Un niño experimenta un terror nocturno despierta de un sueño profundo en estado de pánico. El niño puede gritar y sentarse en la cama respirando rápidamente y con la mirada fija. Una pesadilla es un sueño atemorizante, a menudo provocado por permanecer despierto hasta muy tarde, consumir una comida pesada antes de acostarse o por una emoción excesiva, por ejemplo, derivada de un programa de televisión muy estimulante.

NIÑEZ INTERMEDIA

Si transitáramos junto a una escuela elemental corriente justo después de que ha sonado el timbre de salida, contemplaríamos una virtual andanada de niños de todas las formas y tamaños. Niños altos, bajos, robustos y delgados brotarían a

través de las puertas del colegio hacia el aire libre. Algunos de ellos, que han pasado gran parte del día sentados en clase, irán a sus hogares, merendarán y correrán a saltar lazo, jugar pelota, patinar o montar bicicleta. Es posible que otros, especialmente aquellos cuyos padres trabajan, permanezcan en el colegio en programas extracurriculares organizados. Muchos niños, sin embargo permanecerán en sus casas después de clase y no saldrán durante el resto del día.

CRECIMIENTO

En comparación con el ritmo acelerado de la niñez temprana, el aumento del peso y de la estatura durante la niñez intermedia se reduce considerablemente. No obstante, aunque los cambios que ocurren día a día, pueden no resultar obvios, ellos se suman para establecer la diferencia entre los niños de 6 años que aún son pequeños y los de 11, muchos de los cuales comienzan a parecerse a los adultos. En promedio, los niños de edad escolar crecen de 3 a 8 CMS cada año y aumentan entre 2 y 3 o incluso más kilos, duplicando su peso corporal. Más tarde en esta etapa, las niñas comienzan un crecimiento repentino, aumentando cerca de 5 kilos por año. Súbitamente ellas son más altas y pesadas que los niños de su grupo y continúan siéndolo hasta aproximadamente los 12 años o 13 cuando ellos comienzan a su crecimiento repentino y las superan. Las niñas conservan mayor cantidad de tejido graso que los niños, característica que persiste hasta la edad adulta.

NUTRICIÓN Y DENTICIÓN

La mayoría de escolares gozan de buen apetito y comen mucho más que los niños menores. Para mantener su incesante crecimiento y actividad requieren en promedio 2400 calorías diarias, más para los mayores y menos para los menores. El desayuno debe proporcionar aproximadamente la cuarta parte de las calorías totales. Los alimentos consumidos a diario deben incluir niveles elevados de carbohidratos complejos presentes en las papas, pastas, panes y cereales. Debe

consumirse un mínimo de carbohidratos simples, aportados por los dulces. Aunque la proteína es necesaria para construir y reparar los músculos, la mayoría de personas en Estados Unidos consumen mayor cantidad de la necesaria. El aporte diario para los niños de 7 a 10 años es de 28 gramos pero el consumo promedio de los niños y niñas alcanza 71 gramos.

Los dientes primarios comienzan a caer alrededor de los 6 años de edad y son sustituidos por dientes permanentes a una velocidad de aproximadamente 4 dientes por año durante el siguiente lustro.

Gran parte de la recuperación de la salud dental de los niños se atribuye al uso de sellantes adhesivos en las superficies de masticación, los cuales fueron aplicados con una frecuencia mayor del doble entre 1986 y 1996.

Durante la niñez intermedia, las capacidades motrices de los niños continúan progresando. Los niños son cada vez más fuertes, rápidos y más coordinados, y les complace sobremanera poner a prueba sus cuerpos y aprender nuevas habilidades.

Selección de única respuesta Marque con una X

5. ¿Qué caso (s) pueden vislumbrar los cambios característicos en los niños en esta edad temprana?

- a) La mamá de Juan lo lleva a consulta al nutricionista puesto que según ella, pareciera como si él hubiera perdido el gusto por la comida en sí misma, ya que no consume la misma cantidad de alimento que solía comer y teme porque ello esté impidiendo que crezca, ya que ella tiene la sensación de que incluso ha dejado de crecer.

- b) La mamá de Pedro está muy preocupada porque el niño come algunos alimentos, ha aumentado de peso y estatura y en este momento es más notorio correr, saltar lazo, jugar pelota, patinar y montar en bicicleta.
- c) La madre de Pilar observa como su hija ha aumentado peso y estatura, además que se han desarrollado sus músculos abdominales y su vientre se endurece. También observa que el tronco y los brazos se han alargado, aunque su cabeza es relativamente grande.
- d) La madre de Ana observa cómo ha aumentado la cantidad de tejido graso, en su hija lo cual le preocupa ya que éste persiste hasta la edad adulta.

Selección de Única Respuesta Marque con una X

6. ¿Qué ejemplos no lograrían dar a entender que un niño está en edad intermedia?
- a) Cada vez que Pedro llega a su casa del Colegio, se siente muy feliz de que su mamá le tenga almuerzo servido con todo lo que a él le encanta comer, a tal punto que siempre suele repetir todo, a veces más de una vez.
 - b) En casa de Ana su madre observa que cada vez es más fuerte, sus movimientos son más coordinados, le encanta comer su comida preferida.
 - c) La madre de Oscar percibe cambios físicos en él, se preocupa por su apariencia personal, su crecimiento muscular aumenta, sus hombros son más amplios, sus piernas son más largas en relación con su tronco y hasta a veces repite comida porque queda con hambre.
 - d) En casa de Juan su madre observa que come en ocasiones golosinas, sobretodo helados, pero deja de comer los otros alimentos lo cual puede afectar sus dientes permanentes, que ya están apareciendo en esta etapa de su desarrollo.

Selección de Múltiple Respuesta

7. Andrés es un niño de 3 años y sus padres son campesinos. Usualmente, se le ve corriendo, saltando, brincando, jugando con barro y agua; le encanta coger hojitas secas y llevárselas a su mamá; a menudo acompaña a su padre mientras éste realiza las faenas propias del campo. Cuando juega imita algunas de estas tareas, por ejemplo, enlazar terneros, sembrar matas, entre otras. Además goza de un buen apetito y come mucho; su dieta consiste en frutas, vegetales y granos

Un análisis de la descripción del comportamiento del niño permite inferir que respecto a su desarrollo psicomotor:

1. Empieza a ser más notable las características que definen su motricidad fina y su nutrición es propia de un niño en niñez temprana.
2. Es propia de su edad, su nutrición es propia de un niño en niñez intermedia.
3. Puede presentar habilidades en su motricidad fina independiente de la motricidad gruesa que posea y su nutrición es propia de un niño en niñez temprana.
4. Es muy significativo en motricidad fina y su nutrición es propia de niñez intermedia.

Marque A si las opciones 1,2 y 3 son correctas

Marque B si las opciones 1 y 3 son correctas

Marque C si las opciones 2 y 4 son correctas

Marque D si la opción 4 es correcta

Marque E si todas las opciones son correctas.

Selección de Múltiple Respuesta

8. Juan Pablo tiene 7 años le encanta montar en bicicleta, le gusta jugar fútbol, correr, saltar y jugar con sus amigos. Se puede decir de este niño que se encuentra en la etapa de:

1. Coordinación Visomotriz
2. Direccionalidad definida
3. Manejo del Equilibrio
4. Lateralidad definida

Marque A si las opciones 1,2 y 3 son correctas

Marque B si las opciones 1 y 3 son correctas

Marque C si las opciones 2 y 4 son correctas

Marque D si la opción 4 es correcta

Marque E si todas las opciones son correctas.

TEXTO 3 PRUEBA DE COMPRENSIÓN LECTORA

ADOLESCENCIA Y ADULTEZ TEMPRANA: DESDE EL ENFOQUE COGNITIVO

Dentro del Aspecto Cognitivo se analiza la teoría de Jean Piaget sobre la Etapa de Operaciones Formales, cuando alcanza la capacidad de producir pensamiento abstracto.

Este desarrollo, que se inicia cerca de los 11 años, les proporciona nuevas y más flexibles maneras de manejar la información. Ya no se limitan al aquí y al ahora, sino que pueden comprender el tiempo histórico y el espacio exterior. Puede emplear símbolos para representar otros símbolos, lo cual les permite aprender álgebra y cálculo; pueden apreciar mejor la metáfora y la alegoría y, de este modo, pueden encontrar significados más amplios en la literatura; pueden pensar en términos de lo que podría ser, y no sólo de lo que es; pueden imaginar posibilidades y elaborar y probar hipótesis.

La capacidad de producir pensamiento abstracto tiene implicaciones emocionales. Desde muy temprano, un niño puede amar al padre u odiar a un compañero de clase. Ahora “el adolescente puede amar la libertad u odiar la explotación...Lo posible y lo ideal cautiva la mente y los sentimientos”.

Como características de esta etapa se menciona el Razonamiento hipotético-deductivo, capacidad enunciada por Piaget para desarrollar examinar y probar hipótesis.

Para apreciar la diferencia que produce el razonamiento formal, sigamos el progreso de un niño típico al enfrentar un problema clásico piagetiano: el problema del péndulo. Al niño Adam, se le muestra un péndulo: objeto que cuelga de una cuerda. Luego se le muestra cómo puede cambiar cualquiera de cuatro factores: la longitud de la cuerda, el peso del objeto, la altura desde la cual se libera el objeto y la cantidad de fuerza que puede emplear para empujar el objeto. Se le pide que diga cuál factor o combinación de factores determina la rapidez de oscilación del péndulo.

Cuando Adam ve por primera vez el péndulo, aún no tiene siete años y está en la etapa preoperacional. Incapaz de formular un plan para abordar el problema, trata una y otra vez al azar. Primero pone un peso liviano en una larga cuerda y lo empuja; luego intenta con un peso más pesado en una cuerda más pequeña; luego quita el peso por completo. No sólo es el método sino que tampoco puede comprender o informar lo que ha sucedido.

Adam vuelve a encontrarse con el péndulo a la edad de 10 años, cuando está en la etapa de operaciones concretas. En esta ocasión descubre que al variar la longitud de la cuerda y el peso del objeto, cambia la velocidad de oscilación. Sin embargo, debido a que actúan varios factores al mismo tiempo, no puede decir cuál de éstos es crítico o si ambos lo son.

A la edad de quince años, Adam se enfrenta de nuevo con el péndulo y en esta ocasión aborda el problema sistemáticamente. Diseña un experimento para probar todas las hipótesis posibles, cambiando un factor en cada prueba: primero la longitud de la cuerda, el peso del objeto; después la altura desde la cual lo libera y, por último, la cantidad de fuerza utilizada, dejando invariables los otros tres factores. Se puede determinar que sólo un factor, la longitud de la cuerda, determina la rapidez de oscilación del péndulo.

En este momento es capaz de producir razonamiento hipotético-deductivo, formular una hipótesis y diseñar un experimento para probarla.

Basados en los trabajos clínicos realizados con adolescentes, el psicólogo David Elkind identificó comportamientos y actitudes inmaduros que pueden ser el resultado de las primeras aventuras de los jóvenes en el pensamiento abstracto.

Propone seis tipos de pensamiento:

1. Tendencia a discutir, 2. Indecisión, 3. Búsqueda de fallas en las figuras de autoridad, 4. Hipocresía evidente, 5. Autoconciencia, 6 Suposición de invulnerabilidad.

Como otro aspecto importante se menciona en este ciclo de adolescencia el Razonamiento Moral con la teoría de Kohlberg.

Esta teoría describe tres niveles de razonamiento moral, cada uno de los cuales puede dividirse en dos etapas.

Nivel 1: Moral Pre convencional: Las personas actúan bajo controles externos. Obedecen reglas para evitar castigo o alcanzar recompensas, por egoísmo. Este nivel es típico de niños en edad de 4 a 10 años.

Nivel 2: Moral Convencional o de Conformidad con el papel convencional:

Las personas han interiorizado las normas de la figura de autoridad. Están preocupadas por ser “buenas”, agradar a los demás mantener el orden social.

Este nivel se alcanza generalmente después de los diez años; muchas personas nunca lo alcanzan, ni siquiera en la edad adulta.

Nivel 3: Moral Posconvencional o principios de moral autónoma: Las personas reconocen conflictos entre las normas morales y emiten sus propios juicios basados en los principios del bien, la imparcialidad y la justicia. En general, las personas no alcanzan este nivel de razonamiento moral por lo menos hasta la adolescencia temprana, o más comúnmente en la edad adulta temprana, si lo alcanzan.

Según Kohlberg, el avance hacia el tercer nivel de razonamiento moral posconvencional completamente guiada por principios es una función de la experiencia. La mayoría de las personas no alcanzan este nivel hasta los 20 años, si lo alcanzan. Aunque la conciencia cognitiva de principios morales más elevados con frecuencia se desarrolla en la adolescencia, es característico que las personas no se comprometan con tales principios hasta la edad adulta.

Diferencias Culturales

En Israel, las personas nacidas y criadas en un Kibbutz (granja colectiva o asentamiento industrial) están imbuidas de la perspectiva socialista. ¿Qué puntaje obtiene tal persona en un dilema como el problema de Heinz, que sopesa?

El valor de la vida humana frente al derecho de un farmacéutico a cobrar lo que quiera en esas circunstancias? Los entrevistadores que utilizan el manual de puntajes estandarizados de Kohlberg encuentran dificultades al tratar de clasificar la siguiente respuesta:

“Los medicamentos deben estar disponibles para los que los necesiten; el farmacéutico no debe tener el derecho por sí mismo...la comunidad o la sociedad entera deben tener el control de los medicamentos”.

Respuestas como éstas fueron apareadas con declaraciones sobre la importancia de obedecer la ley y, en consecuencia, confundieron a los entrevistadores, que las asociaron con la etapa 4 de razonamiento convencional o la situaron en transición entre las etapas 4 y 5. Sin embargo, desde la perspectiva de un habitante de un kibutz es visto como un compromiso fuerte a ciertos valores sociales, que incluyen la cooperación y la igualdad para todos, entonces la preocupación por mantener el sistema quizá no sea meramente por su propio bien sino un reclamo para proteger esos principios.

Cuando los dilemas morales se probaron en India, los monjes budistas de Ladakh, un enclave tibetano, obtuvieron menores puntajes que los laicos. En apariencia el modelo de Kohlberg, aunque capta elementos convencionales y preconconvencionales del pensamiento budista, era inadecuado para comprenderlos principios posconvencionales a budistas de cooperación y no violencia. Así mismo, la cultura india tiende a no responsabilizar a las personas por transgresiones provocadas por fuerzas externas.

ADULTEZ TEMPRANA: ASPECTO COGNITIVO

Aunque Piaget describió la etapa de las operaciones formales como el máximo logro cognitivo, algunos científicos del desarrollo sostienen que los cambios en la cognición se extienden más allá de esta etapa. Según los críticos de Piaget, el

razonamiento formal no es la única característica del pensamiento maduro, y quizá ni siquiera sea la más importante.

En la edad adulta el pensamiento, que parece flexible, abierto, adaptable e individualista, se basa en la intuición, la emoción y la lógica para ayudar a las personas a enfrentar un mundo caótico en apariencia; aplica el fruto de la experiencia a situaciones ambiguas y se caracteriza por la capacidad para enfrentar la incertidumbre, la incoherencia, la contradicción, la imperfección y el compromiso.

El pensamiento pos formal es relativista. El pensamiento inmaduro ve en blanco y negro (correcto frente a equivocado, intelecto frente a sentimientos, mente frente a cuerpo); el pensamiento pos formal ve tonos grises.

Jan Sinnott propuso varios criterios del pensamiento pos formal, entre los cuales se hallan los siguientes:

1. Mecanismos de Conmutación: capacidad para pasar del razonamiento abstracto a las consideraciones prácticas del mundo real y viceversa.
2. Múltiple Causalidad, múltiples soluciones: conciencia de que la mayoría de los problemas tienen más de una causa y más de una solución, y que algunas soluciones pueden servir más que otras.
3. Pragmatismo: Capacidad para escoger la mejor de varias soluciones posibles y reconocer criterios para la elección.
4. Conciencia de la Paradoja: Reconocimiento de que un problema o solución implica conflicto inherente.

Otro de los investigadores que propone una teoría desde el enfoque cognitivo es Sternberg con su teoría de la Inteligencia.

La teoría triarquica de la inteligencia de Sternberg (1985) abarca tres elementos o aspectos de la inteligencia: componencial, experiencial y contextual. Una persona puede ser fuerte en uno, dos o los tres elementos.

El Elemento Componencial es el aspecto analítico de la inteligencia; establece qué tan eficientemente las personas procesan la información. Éste les indica cómo solucionar los problemas, controlar las soluciones y evaluar los resultados.

El Elemento Experiencial es creador; determina cómo las personas abordan las tareas novedosas o familiares. Permiten que las personas comparen la nueva información con la que ya conocen y sugieran nuevas formas de asociar los hechos, en otras palabras, piensen originalmente.

El Elemento Contextual es práctico, estipula cómo las personas se relacionan con su medio. Consiste en la capacidad para evaluar una situación y decidir cómo actuar: adaptándose a ella, cambiándola o abandonándola.

Según la teoría triárquica de la Inteligencia de Sternberg las personas de edad adulta temprana son fuertes en dos aspectos el elemento experiencial y el elemento contextual. Puesto que la perspicacia y la inteligencia práctica son muy importantes en la vida adulta, las pruebas psicométricas son menos útiles para medir la inteligencia de los adultos y predecir el éxito de sus vidas que para medir la inteligencia de los niños y predecir el éxito escolar.

PREGUNTA DE INFORMACIÓN SUCIFIENTE

A continuación encontrará preguntas que constan de un problema o situación y dos informaciones o acciones identificadas con los números I y II. Usted debe decidir si las informaciones o acciones son necesarias o suficientes para solucionar el problema o la situación y marcar según el cuadro siguiente:

9. La teoría triárquica de la inteligencia formulada por R. J Sternberg, está integrada por tres partes o subteorías: Una subteoría componencial que enuncia los mecanismos mentales responsables de la planificación, ejecución y evaluación de la conducta inteligente. La subteoría experiencial le confiere gran importancia a las conductas necesarias para enfrentar lo novedoso y para la automatización del proceso informativo. La subteoría contextual determina como inteligente toda conducta que tenga como objeto la adaptación consciente, la selección y la configuración del medio ambiente en función de los intereses y necesidades del sujeto. Si se quisiera evaluar una conducta inteligente desde esta perspectiva se debería:

- I. Conocer los procesos mentales que pueden convertir un estímulo sensorial en una representación mental.
- II. Describir la habilidad del sujeto para enfrentar tareas y situaciones desconocidas.

Marque A si necesita y basta con las informaciones o acciones I y II.

Marque B si necesita y basta con la información o acción I.

Marque C si necesita y basta con la información o acción II.

Marque D si ninguna de las dos informaciones o acciones son suficientes.

Marque E si no es suficiente con las dos informaciones

Selección de Única respuesta

10. Según Piaget es una estrategia de solución de problemas en la que los Adolescentes empiezan con una teoría general a todos los posibles factores que pueden afectar en la respuesta de un problema y deducen hipótesis específicas que prueban en forma ordenada.

a. Operaciones formales.

b. Pensamiento proposicional.

- c. Razonamiento hipotético deductivo
- d. Razonamiento abstracto

11. Lawrence Kohlberg ha realizado una contribución perdurable del desarrollo del juicio moral en niños y jóvenes. Su teoría del juicio moral ha sido altamente aceptada por la comunidad científica debido a que:

- a- Validó su teoría con niños y niñas de Asia, Europa, África y E.E.U.U. y Sur América.
- b- Encontró que la secuencia de desarrollo psicosexual es diferente en todas las culturas.
- c- Probó su hipótesis con niños y niñas de diferentes clases y religiones y con niños populares y socialmente aislados.
- d- Los estudios realizados en los Estados Unidos demostraron que los niños siempre logran alcanzar el nivel III de Moralidad.

12. Ayudando a lavar los platos, Juan rompe por accidente diez; Marcela tratando de alcanzar una galleta rompe uno. Al preguntarle a Enrique (niño de 4.5 años) cuál de los dos niños merece ser castigado responde que Juan, porque rompió más platos.

De la anterior situación podemos inferir que el juicio moral de Enrique está basado en la:

- a. Magnitud del daño
- b. Intencionalidad de la acción
- c. Normatividad social
- d. Responsabilidad subjetiva de la acción

TEXTO 4 PRUEBA DE COMPRENSIÓN LECTORA

DESARROLLO PSICOSOCIAL DE LA ADULTEZ INTERMEDIA Y TARDIA

Los partidarios de la teoría del desarrollo ven el curso del desenvolvimiento psicosocial en la edad adulta intermedia desde diversas perspectivas.

Modelo de Crisis Normativa: Carl C Jung y Erik Erickson son dos de los primeros teóricos de la crisis normativa cuyos trabajos continúan proporcionando el marco de referencia para muchas teorías.

Carl Jung psicólogo suizo primer teórico importante sobre el desarrollo adulto, sostuvo que el desarrollo saludable de la edad adulta intermedia explica la individualización; el surgimiento del verdadero yo gracias al equilibrio o la integración de partes de la personalidad en conflicto, incluidas aquellas que habían sido olvidadas antes.

Las mujeres enfatizan en la expresividad y los cuidados; los hombres se orientan principalmente hacia los logros.

Erik Erickson: Generatividad Vs Estancamiento

En contraste con Jung, quien se refirió a la edad adulta intermedia como una época de viraje hacia el interior, Erickson describe un viraje hacia el exterior. Generatividad es la preocupación de los adultos maduros por encaminar y guiar a la generación siguiente, y perpetuarse uno mismo a través de la influencia en quienes le siguen. Previendo la declinación de su existencia, las personas sienten la necesidad de dejar un legado para seguir participando en la vida. Las personas que no encuentran una salida a la generatividad se tornan ensimismadas, desenfrenadas o se estancan.

Ocurrencia Oportuna de Eventos: Reloj Social

Según este modelo el desarrollo de la personalidad adulta depende menos de la edad que de los eventos de la vida. Para las cohortes representadas por los primeros estudios de crisis normativa, la ocurrencia oportuna de eventos importantes como matrimonio, jubilación y nacimiento de los hijos y nietos podía predecirse con facilidad.

Otro modelo teórico es el de Susan Krauss Whitbourne, con estilos de identidad.

Ve la identidad como un “esquema de organización a través del cual se interpretan las experiencias individuales” La identidad está conformada por percepciones acumuladas de sí mismo, conscientes e inconscientes. Las personas interpretan sus interacciones con el entorno mediante dos procesos permanentes, semejantes a los que describió Piaget para el desarrollo cognitivo de los niños: asimilación de la identidad: como un intento por encajar nuevas experiencias en un auto concepto existente y Acomodación de la Identidad: es el ajuste del esquema para acomodar la nueva experiencia.

ADULTEZ TARDIA

Se analiza la última teoría de Erickson: Integridad del Yo Vs Desesperanza. El logro mayor de la vejez es el sentido de integridad del sí mismo o integridad del yo, logro basado en la reflexión sobre la propia vida. En esta crisis los ancianos necesitan evaluar, adicionar y aceptar sus vidas para aceptar la proximidad de la muerte.

Aparecen dos teorías la teoría del retiro y la teoría de la actividad

La teoría del retiro sobre el envejecimiento propuesta por cummning y Henry según la cual el envejecimiento exitoso se caracteriza por alejamiento mutuo entre ancianos y sociedad. Y la teoría de la Actividad propuesta por Neugarten y otros,

la cual sostiene que una persona debe permanecer tan activa como sea posible para envejecer con éxito.

Otra teoría descrita por Atchley, la cual sostiene que para envejecer con éxito las personas deben mantener un equilibrio entre continuidad y cambio en las condiciones internas y externas de sus vidas.

Por otra parte se observa otro aspecto psicosocial en esta edad, la jubilación es una idea relativamente nueva, pues sólo tomó cuerpo en muchos países industrializados durante los últimos años del siglo XIX y los primeros del siglo XX a medida que se incrementaba la esperanza de vida. En los Estados Unidos, la depresión económica de los años de 1930 fue el detonador para crear el sistema de seguridad social que, junto con planes de pensión ofrecidos por las compañías y negociados con los sindicatos, permitió a muchos trabajadores ancianos jubilarse y tener una seguridad financiera. Con el correr del tiempo, el retiro obligatorio a los 65 años se volvió universal.

Selección de única respuesta

13. Desde las diversas perspectivas de la adultez intermedia del aspecto Psicosocial, ¿Cuál de los ejemplos mencionados busca definir la generatividad frente a estancamiento?

- a. Pedro lleva 1 año de haberse jubilado, aún no ha podido adaptarse a llevar una vida poco productiva, no hace sino vigilar a sus hijos, su esposa y se queja de todo lo que no pudo hacer en su vida.
- b. Ana lleva dos años de haberse jubilado, se ha dedicado a cuidar de su aspecto personal, hace deporte y vela por su familia.

- c. Juan lleva trabajando como taxista hace dos años después de haberse pensionado, sin embargo, habla de su empresa de una forma displicente, y siempre se queja de la liquidación de su pensión.
- d. Oscar lleva dos años de haberse pensionado, al principio se sintió muy mal por su inactividad e inutilidad, ahora tiene otro trabajo, se siente bien, cuida de su aspecto personal y disfruta de su familia.

Selección con única respuesta

14. Según la teoría de Erickson cuando un adulto mayor de los 65 años en adelante muestra la crisis vital en la integridad del yo frente a desesperanza, es frecuente que el adulto:

- a. Se preocupa por establecer y guiar a la siguiente generación o sienta un empobrecimiento general: Virtud: la responsabilidad.
- b. Busca establecer compromisos con los demás; si no tiene éxito puede sufrir aislamiento y auto absorción virtud: el amor.
- c. Logre la aceptación de su propia vida y se permita la aceptación y se permite la aceptación de la muerte o desespera por su imposibilidad de volver a vivir la vida. Virtud: la sabiduría.
- d. Aprenda las habilidades de la cultura a afrontar sentimientos de incompetencia. Virtud: la habilidad.

15. Selección de Única Respuesta.

Si un hombre dice: “Yo a mis 50 años, no podría encontrar ningún trabajo en este país; no sé qué haré si me despiden”. Esta expresión se podría explicar desde la hipótesis de que el sujeto:

- a. Se siente amenazado externamente y experimenta hostilidad
- b. Piensa que las condiciones externas restringen su libertad
- c. Considera que los acontecimientos son incontrolables y se siente indefenso.
- d. Tiene una baja valoración de sí y de su eficacia para afrontar problemas.

16. Selección Múltiple con Múltiple Respuesta

Marque A si las opciones 1,2 y 3 son correctas

Marque B si las opciones 1 y 3 son correctas

Marque C si las opciones 2 y 4 son correctas

Marque D si la opción 4 es correcta

Asumir la senectud como un proceso diferencial supone reconocer que:

- a. La edad es un factor determinante
- b. Los factores sociales contribuyen a modelar la biografía de cada persona.
- c. El desarrollo psicológico va a la par con el biológico
- d. Las características personales se constituyen en factores Intervinientes.

¿Qué estrategia utilizó usted para responder las preguntas?

Muchas Gracias

Anexo 4. Prueba T Para Diferencia De Medias

Código	Edad	sexo	sexo	estrato	puntaje
1	17	f(1)	1	2	4
2	21	f(1)	1	2	5
3	20	f(1)	1	2	4
4	19	f(1)	1	2	10
5	18	f(1)	1	2	8
6	40	f(1)	1	2	8
7	27	f(1)	1	2	6
8	18	f(1)	1	2	7
9	17	f(1)	1	2	5
10	18	f(1)	1	2	7
11	22	f(1)	1	2	3
12	21	f(1)	1	2	5
13	16	m(2)	2	3	9
14	22	f(1)	1	2	5
15	16	f(1)	1	3	8
16	17	f(1)	1	2	8
17	19	f(1)	1	2	7
18	18	f(1)	1	2	7
19	19	f(1)	1	2	7
20	17	f(1)	1	2	8
21	19	f(1)	1	2	8
22	17	f(1)	1	2	5
23	22	f(1)	1	2	5
24	18	f(1)	1	2	7
25	17	f(1)	1	2	8
26	18	f(1)	1	2	4
27	17	f(1)	1	2	9

Código	Edad	sexo	sexo	estrato	puntaje
28	20	f(1)	1	1	6
29	20	f(1)	1	2	3
30	19	f(1)	1	2	5
31	17	f(1)	1	2	4
32	18	f(1)	1	2	6
33	20	f(1)	1	2	8
34	34	f(1)	1	2	8
35	17	f(1)	1	2	7
36	26	f(1)	1	2	6
37	17	f(1)	1	2	4
38	23	f(1)	1	2	7
39	17	f(1)	1	2	5
40	18	f(1)	1	2	5
41	17	f(1)	1	2	9
42	19	f(1)	1	2	7
43	17	m(2)	2	1	8
44	19	f(1)	1	2	6
45	20	f(1)	1	2	7
46	18	f(1)	1	2	7
47	22	f(1)	1	2	5
48	19	f(1)	1	1	6
49	17	m(2)	2	2	5
50	20	f(1)	1	2	9
51	22	f(1)	1	2	6
52	17	f(1)	1	2	4
53	17	f(1)	1	2	6
54	20	m(2)	2	2	7

Sea μ_1 : Puntaje promedio obtenido por las mujeres.

Sea μ_2 : Puntaje promedio obtenido por los hombres.

Hipótesis Nula H_0 : El puntaje promedio obtenido por las mujeres es igual al puntaje promedio obtenido por los hombres. $\mu_1 = \mu_2$

Hipótesis Alternativa H_1 : El puntaje promedio obtenido por las mujeres es diferente al puntaje promedio obtenido por los hombres. $\mu_1 \neq \mu_2$

Resultados según los datos recolectados:

Analysis Summary

Sample 1: Puntaje de Mujeres

Sample 2: Puntaje de Hombres

Sample 1: 50 values ranging from 3, 0 to 10, 0

Sample 2: 4 values ranging from 5, 0 to 9, 0

Comparison of Means

95,0% confidence interval for mean of Puntaje de Mujeres: 6,28 +/- 0,477076
[5,80292,6,75708]

95,0% confidence interval for mean of Puntaje de Hombres: 7,25 +/- 2,71753
[4,53247,9,96753]

95, 0% confidence interval for the difference between the means

Assuming equal variances: -0, 97 +/- 1, 7521 [-2, 7221, 0,782102]

t test to compare means

Null hypothesis: mean1 = mean2

Alt. hypothesis: mean1 NE mean2

Assuming equal variances: t = -1, 11092 P-value = 0,271712

Estadística de prueba t: t = -1,11092

Valor teórico de la t: t (0,05/2; 50+4-2) = t (0,025; 52) = +/- 1,96

Como la estadística de prueba t = -1,11092 está dentro del rango

[-1,96;+1,96], entonces aceptamos la hipótesis nula H_0 . Es decir, el promedio obtenido por las mujeres es igual al promedio obtenido por los hombres.

Se observa también que el valor p de la prueba (P-value = 0,271712), es mayor que el nivel de significación ($\alpha = 0,05$), indicando también que la hipótesis nula H_0 se acepta. Como vemos ni el resultado de los dos pilotajes ni los resultados de la muestra de la investigación se evidencia que el puntaje obtenido por las mujeres es igual al puntaje obtenido por los hombres.

Ahora vamos a revisar si el puntaje total obtenido depende de la edad o sexo de la persona, a través de una regresión lineal múltiple.

Resultados según los datos recolectados:

Multiple Regression Analysis

Dependent variable: Puntaje Y

Parameter	Estimate	Standard Error	T Statistic	P-Value
CONSTANT	4, 64334	1, 5779	2, 94272	0, 0049
Edad X1	0, 0301657	0, 0562441	0,536337	0, 5941
Sexo X2	1, 03938	0,888656	1, 16961	0,2476

Analysis of Variance

Source	Sum of Squares	Df	Mean Square	F-Ratio	P-Value
Model	4,30834	2	2,15417	0,75	0,4764
Residual	146,006	51	2,86287		
Total (Corr.)	150,315	5			

El coeficiente de determinación (R-squared = 2,86621 percent), por ser un valor tan cercano a 0%, indica que el puntaje obtenido en la prueba realmente no depende de la edad ni del sexo.

Anexo 5. Propuesta Pedagógica Dimensiones del Aprendizaje: Refinamiento y Profundización del Conocimiento en la Comprensión Lectora

INTRODUCCIÓN

Más allá de aprenderse un tema, los estudiantes necesitan vivir experiencias de aprendizaje que los habiliten para realizar directamente la transferencia y aplicaciones prácticas del conocimiento y para descubrir los puntos de vista que subyacen detrás de los hechos, datos e informaciones que aprenden. Los estudiantes deben desarrollar el tema, construir el conocimiento y no contentarse con aprenderse los resultados obtenidos por otros,

Bienvenido al desafío de ejercitarse en los talleres cognitivos que le permitirán desarrollar algunos tipos de pensamiento, que son esenciales en el proceso de mejorar su comprensión lectora.

Estos ejercicios requieren de su tiempo, motivación y disponibilidad para profundizar y relacionar su conocimiento.

Aunque va a tener dificultades no piense que por enfrentarse a su propio proceso cognitivo no pueda fortalecer cada día su comprensión lectora.

Solo concéntrese y empiece a desarrollar las metas establecidas en cada taller. Con la estructura prevista, se procede a diseñar ocho talleres así:

El primer taller aborda la operación cognitiva Comparación; al aplicarlo se leen las instrucciones, se despejan dudas y, por petición de los participantes, se procede a desarrollarlo en grupo, pues según manifiestan éstos, se les facilita el trabajo en equipo.

El segundo taller versa sobre Clasificación. Se sigue, para su desarrollo, la misma agenda y estructura del primero sin que se presenten dificultades posteriores. Tanto en este como en el anterior, el tiempo promedio de duración de la prueba fue de dos horas.

En el tercer taller, dedicado a la operación cognitiva de la Abstracción, el proceso demora un poco pues la instrucción debe ser más extensa por cuanto muchos de los participantes no tenían el concepto de esta operación o habilidad de pensamiento; Se hace necesario ilustrarla con varios ejemplos adicionales a los del taller hasta despejar totalmente sus dudas. Posteriormente se conforman los grupos de trabajo y se realiza el taller previsto. A partir de este taller la duración promedio fue de tres horas.

En el cuarto taller acerca del Razonamiento Inductivo, se encuentra que los participantes han desarrollado ejercicios de reconocimiento del carácter inductivo de párrafos o textos, pero ignoran que la operación cognitiva se denomine de esta manera; desconocen su importancia y su valor práctico a favor de la comprensión lectora. Una vez se han aclarado las dudas de los estudiantes se procede a la conformación de los grupos de trabajo y a la ejecución del taller.

En el quinto taller dedicado al Razonamiento Deductivo, aunque la explicación resulta más sencilla por cuanto se toma como referente el razonamiento anterior, se hace necesario utilizar varios ejemplos adicionales a los incluidos en el taller, se despejan inquietudes, se hacen los grupos de trabajo y se realiza el taller.

El sexto taller encaminado a Construir Argumentos de Apoyo, se desarrolla siguiendo la misma agenda de los anteriores y se implementa en los grupos de trabajo.

En el séptimo taller acerca del Análisis de Error, se explica la importancia de identificar errores en los textos, se proporcionan instrucciones sobre la forma de realizarlo y se procede a su ejecución en los grupos de trabajo.

Para el octavo taller, se proyecta la película “La Sociedad de los Poetas Muertos”, luego se proporcionan las instrucciones para el desarrollo y se da el tiempo para responder la guía del mismo.

Cabe anotar que en la mayoría de los talleres, se utiliza el texto guía de la asignatura: “Desarrollo Humano”¹⁰ y las lecturas revisadas hacían parte de la temática que se estaba trabajando en ese momento.

¹⁰ PAPALIA, WENDKOS, FELDMAN. Desarrollo Humano. 8 ediciones. México: Mc Graw-Hill. 2001.



DIMENSIONES DEL APRENDIZAJE: REFINAMIENTO Y PROFUNDIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LA COMPRENSIÓN LECTORA

TALLER NO 1 COMPARACIÓN

1. Objetivo del Taller:

Proporcionar al estudiante herramientas necesarias para ejercitar el proceso mental de determinar semejanzas y diferencias entre dos o más objetos, eventos, ideas o conceptos.

2. Meta:

Identificar elementos comunes y elementos únicos entre dos o más porciones de información.

3. Definición de la Técnica: La estrategia general de comparación incluye los siguientes componentes.

- a) Identificar los elementos
- b) Identificar las características
- c) Identificar el grado en que poseen las características
- d) Agregar características o elementos
- e) Construir una afirmación.

Una manera de ejercitar esta habilidad es presentar los puntos que se van a comparar y las características de cada objeto o situación de manera estructurada. Este proceso puede determinar semejanzas y diferencias entre dos o más objetos, situaciones o ideas.

La comparación estructurada presenta los puntos que se van a comparar y las características en las cuales se compararán.

En la comparación no estructurada, los elementos que se van a comparar son identificados por los alumnos y las características en que se compararan son generadas por ellos mismos. El procedimiento que se debe llevar a cabo es: identificar el propósito; identificar las variables que definen el propósito; Dividir la (s) variables (s) en otras más específicas; Especificar las características semejantes y diferentes correspondientes de cada variable; resumir lo aprendido en la actividad.

4. Ejercicios

En las actividades para profundizar el conocimiento de la comparación, se presenta un conjunto de elementos a comparar y se proporciona una lista de características en las cuales se basará la comparación. Se comienzan a compararlos y progresivamente van aumentando tanto los elementos a comparar como las características de comparación.

En la matriz de tres o más columnas, presente los resultados de la evaluación de cada elemento o conjunto de elementos de acuerdo con los criterios o características y determine en qué son semejantes y en qué son diferentes.

En la Figura por ejemplo, se comparan cuatro elementos utilizando tres características:

	Perros	Culebras	Pájaros	Caballos
Pelo	+	-	-	+
Ladra	+	-	-	-
Cuatro patas	+	-	-	+

Para construir esta matriz, primero se deben presentar los elementos a comparar (**perros, culebras, pájaros, caballos**) y las características en la que se basará la comparación (**pelo, ladra, cuatro patas**).

Una vez que se completa la matriz colocando + o - para indicar si un elemento particular posee o no la característica, deberán extender la matriz agregando otros elementos a comparar y otras características o criterios que permitan continuar la comparación.

A continuación deben proseguir completando la matriz de la misma forma en la que se ha indicado anteriormente, como se muestra en la figura.

Extensión de la Matriz de
Comparación

	Perros	Culebras	Pájaros	Caballos	Gatos	Cerdos
Pelo	+	-	-	+	+	-
Ladra	+	-	-	-	-	-
Cuatro patas	+	-	-	+	+	+
Usado como mascota	+	+	+	+	+	-
Se usa como alimento	-	+	+	-	-	-
Vuela	-	-	+	-	-	-

A continuación se mostrará un ejercicio guiado donde se elaboró una observación con un diálogo informal o entrevista libre con una niña de 6 años y se comparó sus respuestas con las características cognitivas de la etapa preoperativa de Jean Piaget.

ASPECTOS DEL PENSAMIENTO PREOPERACIONAL DE JEAN PIAGET

Noción de Piaget	Descripción	Ejemplo (observación y diálogo informal)
Centración o incapacidad para descentrar	Los niños se enfocan en un aspecto de la situación e ignoran otros	Sara molesta a su hermana menor diciendo que tiene más jugo que ella porque el jugo de su envase se ha vertido en un vaso delgado y alto, mientras que el de su hermana se ha vertido en un vaso corto y ancho.
Irreversibilidad	Los niños no logran comprender que algunas operaciones o acciones pueden revertirse, restableciendo la situación original.	Sara no se da cuenta de que el jugo en cada vaso se puede verter de nuevo en los envases de donde vino, contradiciendo su afirmación de que él tiene más jugo que su hermana
Enfoque en Estados más que en transformaciones.	Los niños no logran comprender el significado de las transformaciones entre estados.	En la tarea de conservación, Sara no comprende que transformar la forma de de un líquido (verterlo de un contenedor a otro) no cambia la cantidad del mismo.
Razonamiento Transductivo	Los niños no utilizan el razonamiento deductivo o inductivo; en lugar de ello, saltan de una particularidad a otra y ven causas donde no existen.	Sara se porto mal con su hermano. Después él se enfermó. Sara concluyó que ella ocasionó que su hermano se enfermara.
Egocentrismo	Los niños suponen que todo el resto del mundo piensa, percibe y sienten lo que ellos.	Sara no se da cuenta de que necesita voltear el libro para que su papá pueda ver el dibujo que ella le está pidiendo que le explique. En lugar de ello, lo mantiene directamente frente a ella, de modo que sólo ella pueda verlo.
Animismo	Los niños le atribuyen vida a los objetos inanimados.	Sara dice que el sol la persigue y le dice “que quiere estar con ella”.

En el ejercicio anterior, pudimos ver que la observación y un diálogo informal realizado a la niña se plasmaron en anécdotas que servían de soporte para explicar lo que la niña estaba pensando, que traducido en la teoría Piagetiana es su etapa cognitiva.

5. Ejercicio de Comprensión Lectora

De la página 386 del libro guía “Psicología del Desarrollo” , trabaje con un niño (a) de 7 a 11 años, a través del juego y con materiales didácticos, como lápices, muñecas, marcadores, lapiceros, o cualquier material didáctico que usted considere le sirva para realizar las siguientes capacidades cognitivas.

Las preguntas pueden ser las siguientes:

¿Cómo te llamas?

¿En qué colegio estudias?

¿Qué grado haces?

¿Te voy a mostrar estos lapiceros, dime cuáles son las diferencias y semejanzas de ellos?

¿Dónde vives?

¿Sabes cómo llegar a tu casa?

¿Ordéname estos círculos desde el más pequeño hasta el más grande?

Te voy a mostrar dos recipientes con igual cantidad de agua, voy a verter de uno de los recipientes agua a un recipiente más alargado, y el otro recipiente lo paso a un recipiente pequeño y achatado. ¿Dónde hay más cantidad de agua? En este recipiente alargado o este achatado.

Capacidad Cognitiva	Descripción	Ejemplo Observación y (Entrevista)
Razonamiento Espacial	Es la relación clara de las distancias que existen entre un sitio y otro y de qué tanto tiempo les llevará llegar allí, además de recordar la ruta y puntos de referencia que existen a lo largo de un camino	
Seriación e Inferencia Transitiva	Capacidad de ordenar elementos según sus dimensiones. Y la comprensión que de la relación entre dos objetos por medio del conocimiento de la relación que cada uno sostiene con un tercero.	
Décalage Horizontal	Termino de Piaget para la incapacidad de transferir el aprendizaje acerca de un tipo de conservación a otros tipos, lo cual provoca que el niño domine diferentes tipos de tareas de conservación a diferentes edades. Por ejemplo de volumen, de sustancias,etc	

6. Reflexión

Criterios de referencia	
¿Para qué comparó?	
¿Qué comparo?	
¿Qué tipo de criterios tengo para comparar?	
¿Son semejantes o diferentes?	
Conclusiones parciales	
Autoevaluar el proceso teniendo en cuenta la meta propuesta	

7. Duración: Una tres horas aproximadamente



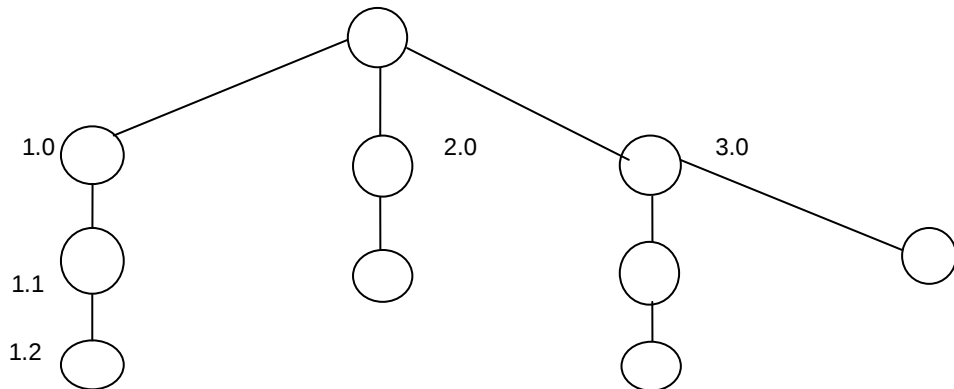
DIMENSIONES DEL APRENDIZAJE: REFINAMIENTO Y PROFUNDIZACIÓN
DEL CONOCIMIENTO EN LA COMPRENSIÓN LECTORA
TALLER NO 2
CLASIFICACIÓN

- 1. Objetivo:** Proporcionar al estudiante la herramienta necesaria para fortalecer la operación cognitiva de la Clasificación
- 2. Meta:** Agrupar cosas en categorías definidas con base en sus atributos
- 3. Definición de la técnica:** La técnica de la Clasificación consiste en un proceso mental que realiza dos tipos de operaciones:, la primera, agrupar conjuntos de objetos en categorías denominadas clases; y la segunda, establecer categorías conceptuales, esto es, denominaciones abstractas que se refieren a un número limitado de características de objetos o eventos y no a los objetos directamente. El criterio se determina a partir de los factores que se quieren organizar en el proceso de clasificación, así como su designación de clases y organización de grupos de características esenciales.

Identifique los objetos que desea clasificar; seleccione un objeto que parezca ser importante e identifique otros similares a él; establezca el criterio que describe a los que puedan pertenecer a esta categoría; seleccione otro objeto y luego identifique a otros que se le parezcan; establezca la regla que describa a los que pueden pertenecer a esta categoría; Repita los dos pasos anteriores hasta que todos los objetos estén clasificados y cada categoría tenga un criterio que la describa. Si es necesario, combine categorías o transfórmelas en categorías más pequeñas y establezca los criterios para esas categorías.

4. Ejercicios

Para efectos de la nomenclatura gráfica, se llaman categorías los términos que guardan relaciones entre sí y se representan horizontalmente. Se denominan jerarquías los términos que guardan relaciones de dependencia y se representan verticalmente.



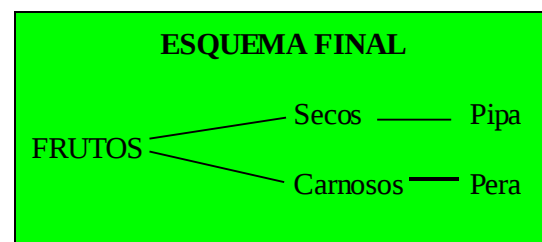
1.0, 2.0 y 3.0 son categorías del mismo nivel

1.0, 1.1 y 1.2 son jerarquías de distinto nivel y dependencia

Una clasificación se puede elaborar a partir de una lluvia de ideas para escribir (Serafini, 1991), pero también se puede a partir de los conceptos explícitos de una lectura (Novak y Gowin, 1988)¹¹. Según la clasificación de Serafini se construye primero un mapa de ideas y luego un esbozo. Con la segunda clasificación primero se construye un mapa conceptual y luego un esbozo.

Ejemplo:

CONCEPTOS	
<u>Frutos</u>	Poca agua
<u>Carnosos</u>	Mucha agua
<u>Secos</u>	Pipa
<Pueden ser>	Nuez
<Tienen>	Pera
<Por ejemplo>	Uva



¹¹ NOVAK y GOWIN, Aprendiendo a Aprender. Barcelona: Martínez Roca. 1988. P. 43

MAPA CONCEPTUAL



5. Ejercicios de Comprensión Lectura

Con la Teoría de los niveles cognitivos del Juego según Smilansky y Mildred Parten pág. 340, 341 y 342 del libro guía Desarrollo Humano de Diane Papalia.

- Haga una lista de 10 conceptos (o términos) más importantes alrededor de los cuales gira el escrito.
- Para clasificar, tome el concepto que a su juicio es el de mayor jerarquía o amplitud, e identifique la característica más sobresaliente del mismo, luego, coloque a su alrededor todos los conceptos que manifiestan esa característica en mayor o menor grado. Piense, ¿Cuándo es que un concepto pertenece al mismo grupo o categoría? ¿A la misma jerarquía o nivel?
- Si es necesario, asigne un nombre a este grupo de acuerdo con la característica común. Piense, ¿Cómo sé en qué momento debo comenzar otro grupo?

- d) Repita la operación anterior hasta clasificar todos los conceptos elegidos.
Piense lo que hará con los conceptos que no pertenecen a ningún grupo.
- e) Si es necesario, combine o subdivida los grupos. Recuerde darles nuevo nombre, si es necesario grupo o categoría? ¿A la misma jerarquía o nivel?

6. Reflexión

Criterios de referencia	
¿Para qué Comparo y clasifico?	
¿Qué voy a comparar y clasificar?	
¿Qué tipo de criterios tengo para comparar y clasificar?	
¿Son semejantes o diferentes?	
Conclusiones parciales	
Autoevaluar el proceso teniendo en cuenta la meta propuesta	

7. Duración: Tres horas aproximadamente.



DIMENSIONES DEL APRENDIZAJE: REFINAMIENTO Y PROFUNDIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LA COMPRENSIÓN LECTORA

TALLER NO 3 ABSTRACCIÓN

1. Objetivo: Proporcionar al estudiante la herramienta necesaria para fortalecer la operación cognitiva de la abstracción.

2. Meta: Separar el concepto de un todo concreto, brindando una característica sin existencia independiente. Esta separación no pertenece al orden de realidad, sino a la mente; su resultado es un concepto. Mediante la abstracción se aprende lo esencial del objeto.

3. Definición de la Técnica:

La técnica de la abstracción es un proceso mediante el cual se puede convertir información específica y literal sobre un evento, objeto o teoría en información general o abstracta y de esta forma facilitar la comparación con otra situación distinta.

La abstracción es inherente a cualquier proceso cognitivo. Es la operación de separar el concepto de un todo concreto, brindando una característica sin existencia independiente. Esta separación no pertenece al orden de realidad, sino a la mente; su resultado es un concepto. Mediante la abstracción se aprende lo esencial del objeto.

La persona que abstrae puede establecer conexión entre dos o más eventos, objetos, o ideas que no tienen relación directa, pero que resultan similares a nivel abstracto. La analogía, la metáfora y el resumen son ejemplos de la abstracción.

4. Ejercicios

Una analogía es una relación que se repite, pero en un contexto diferente. Por ejemplo, consideramos la siguiente analogía: Ballena es a tiburón como elefante es a león.

Con esta expresión queremos decir que las mismas relaciones que hay entre ballena y tiburón se repiten para elefante y león. Así encontramos que en cada par, ambos conceptos se oponen, uno es grande de hecho, el más grande en su medio y el otro más pequeño; uno generalmente no es agresivo, mientras que el otro sí lo es. Estas relaciones se cumplen tanto para la pareja ballena-tiburón, como para elefante-león.

Las metáforas y símiles, muy usado en nuestro lenguaje, implican analogías. Por ejemplo, observa el siguiente símil:

“El amor es la sal de la vida” Sal: comida :: amor: vida

En este caso la relación que se repite es “A hace agradable a B”. Observa además que “comida” no se menciona pues es obvio que hay una referencia a ella. Se acepta generalmente que la comida insípida no es agradable y que requiere de la sal. De la misma manera, la vida sin amor no tiene sabor, no es agradable. Observa que en este caso se trata de un símil porque el amor se hace semejante a la sal.

En la metáfora, en cambio (metáfora literalmente significa “llevar más allá”, ya no se comparan dos términos, sino que uno es sustituido por otro, por ejemplo: Los soles de tu rostro. Observa que en este caso los ojos del rostro son sustituidos por “los soles”. Si en cambio dijera tus ojos son como soles en tu rostro, entonces hay comparación de semejanza entre los dos términos y se trata de un símil. Una analogía que podemos extraer de estas dos expresiones es:

Ojos son a rostro como soles son al cielo.

Realice los siguientes ejercicios: Establece las relaciones del primer par de palabras al segundo par (en sentido horizontal). Debes, también establecer todas las relaciones posibles o importantes entre el primer par de palabras y luego analizar cuál o cuáles se repiten en el segundo par.

1. Fútbol es a deporte como cuerpo es a anatomía

Relación (es) que se repite (n)

2. Gallo es a pollo como toro es a becerro

Relación (es) que se repite(n)

3. Disco duro es a archivos como caja fuerte es a dinero

Relación (es) que se repite(n)

4. Ahora analiza el siguiente fragmento poético y escribe una analogía del símil y metáfora que aparecen en él.

“En torno a mí estoy viendo tu cintura de niebla.

Y tu silencio acosa mis horas perseguidas

Y eres tú con tus brazos de piedra transparente donde mis besos anclan y mi húmeda ansia anida”.

Pablo Neruda

_____ : _____ :: _____ : _____

Un ejemplo del proceso de abstracción se puede tomar de la siguiente manera: Hay una matriz de tres columnas, en la primera van las ideas básicas extraídas de la lectura, en la segunda columna irán las ideas generadas por usted o abstracción, y en la tercera se colocan las ideas básicas del objeto, evento o teorías que se desea comparar.

Idea Central de Ideas Relacionadas	Abstracción Generalización	Ideas Básicas del Concepto de Comparación
Carrera de Observación: -Requiere una actitud atenta -El logro de las metas implica seguir instrucciones -Si se quiere llegar al final no se debe desistir ante el primer obstáculo.	Para enfrentar un reto se necesita concentración, perseverancia y la habilidad para seguir instrucciones.	Especialización -El participante debe mantener una actitud y activa a lo largo de las 40 semanas. -El proyecto semanal se desarrollar con base en unas instrucciones previas. -A pesar de las dificultades iniciales los participantes que perseveren logran la meta final.
Mensaje: Como toda carrera de observación, la especialización exige seguir instrucciones, concentrar la atención y observar cuidadosamente si se quiere encontrar lo que se busca.		

5. Ejercicio de Comprensión Lectora

De la lectura del cap. 14 “Agresión e intimidación escolar” pág. 441-444 del libro guía “Desarrollo Humano”.

- a) Seleccione la idea central de la sección
- b) Extraiga literalmente aquellas ideas relacionadas con la idea central que para usted son básicas e importantes y colóquelas verticalmente en una columna. ¿Qué es importante o esencial en este fragmento de la lectura respecto a la idea o tema central?
- c) En la columna del frente escriba la misma idea pero en términos más generales, bien sea reemplazando palabras específicas por palabras que tengan significado más amplio y más general; o haciendo una síntesis de varias ideas. ¿Cómo se puede decir lo mismo pero de manera más general? ¿Que abarque un universo mayor?
- d) Busque una situación o un caso al cual se pueda aplicar el enunciado general abstracto que acaba de producir. Identifique las ideas básicas de esta situación que son comparables con las ideas extraídas en el punto b.
- e) Compárelas e intégrelas y exprese cual es el mensaje que usted quiere transmitir.
- f) Para representar el proceso gráficamente se puede emplear la siguiente matriz, teniendo como guía el ejercicio anterior.

Idea Central de Ideas Relacionadas	Abstracción Generalización	Ideas Básicas del Concepto de Comparación

6. Reflexión

Criterios de referencia	
¿Para qué Comparo y realizo la abstracción?	
¿Qué voy a comparar y abstraer?	
¿Qué tipo de criterios tengo para comparar y abstraer?	
¿Son semejantes o diferentes?	
Conclusiones parciales	
Autoevaluar el proceso teniendo en cuenta la meta propuesta	

7. Duración: Tres horas aproximadamente.

DIMENSIONES DEL APRENDIZAJE: REFINAMIENTO Y PROFUNDIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LA COMPRENSIÓN LECTORA

TALLER NO 4 RAZONAMIENTO INDUCTIVO

1. Objetivo: Proporcionar al estudiante la herramienta necesaria para fortalecer la operación cognitiva de la Inducción.

2. Meta: Inferir conceptos, generalizaciones o principios hasta entonces desconocidos.

3. Definición de la Técnica: La Inducción es un proceso mental para formular inferencias, conclusiones o generalizaciones a partir de una serie de evidencias, observaciones o informaciones específicas sobre un tema, evento, teoría, etc., La inducción toma dos o más observaciones o informaciones específicas y las relaciona entre sí de tal forma que llega a una conclusión o generalización.

3. Ejercicio

Por ejemplo: El gato, el tigre, el león, el leopardo tienen dientes que desgarran.

El gato, el tigre, el león, el leopardo son animales carnívoros. Entonces, todos los animales carnívoros tienen dientes que desgarran. Como vemos en este ejemplo, a partir de casos singulares, obtenemos una conclusión universal. Pero ¿cómo sabemos que el gato tiene dientes que desgarran? De la observación de gatos singulares podemos concluir que “todos los gatos tienen dientes que desgarran”.

Razonamiento Inductivo:

Juan, Pedro y Luis son seres racionales

.Juan, Pedro y Luis son hombres.

Entonces, todos los hombres son racionales.

Para poder inducir de forma correcta es indispensable la observación y el análisis de las relaciones necesarias entre los hechos para poder llegar a un principio general. Esto significa que las observaciones y el análisis deben ser objetivos y precisos.

Una afirmación universal sólo es posible cuando el enlace o la causa buscada hayan sido constatados en una cantidad de casos suficientes, para poder, de una manera planeada, variar el conjunto de condiciones en las cuales un hecho se presenta o no se presenta, se han desarrollado los métodos de la inducción.

A continuación se hará el proceso de razonamiento inductivo con el escrito siguiente y graficado.

“Dentro del Aspecto Cognitivo analiza la teoría de Jean Piaget la Etapa de Operaciones Formales, se alcanza con la capacidad de producir pensamiento abstracto. Este desarrollo, que se inicia cerca de los 11 años, a los jóvenes se les proporciona nuevas y más flexibles maneras de manejar la información. Ya no se limitan al aquí y al ahora, sino que pueden comprender el tiempo histórico y el espacio exterior. Pueden emplear símbolos para representar otros símbolos, lo cual les permite aprender álgebra y cálculo; pueden apreciar mejor la metáfora y la alegoría y, de este modo, los jóvenes pueden encontrar significados más amplios en la literatura; pueden pensar en términos de lo que podría ser, y no sólo de lo que es; pueden imaginar posibilidades y elaborar y probar hipótesis.

La capacidad de producir pensamiento abstracto tiene implicaciones emocionales. Desde muy temprano, un niño puede amar al padre u odiar a un compañero de clase. Ahora “el adolescente puede amar la libertad u odiar la explotación...Lo posible y lo ideal cautiva la mente y los sentimientos”.

Como características de esta etapa se menciona el Razonamiento hipotético-deductivo, capacidad enunciada por Piaget para desarrollar examinar y probar hipótesis.

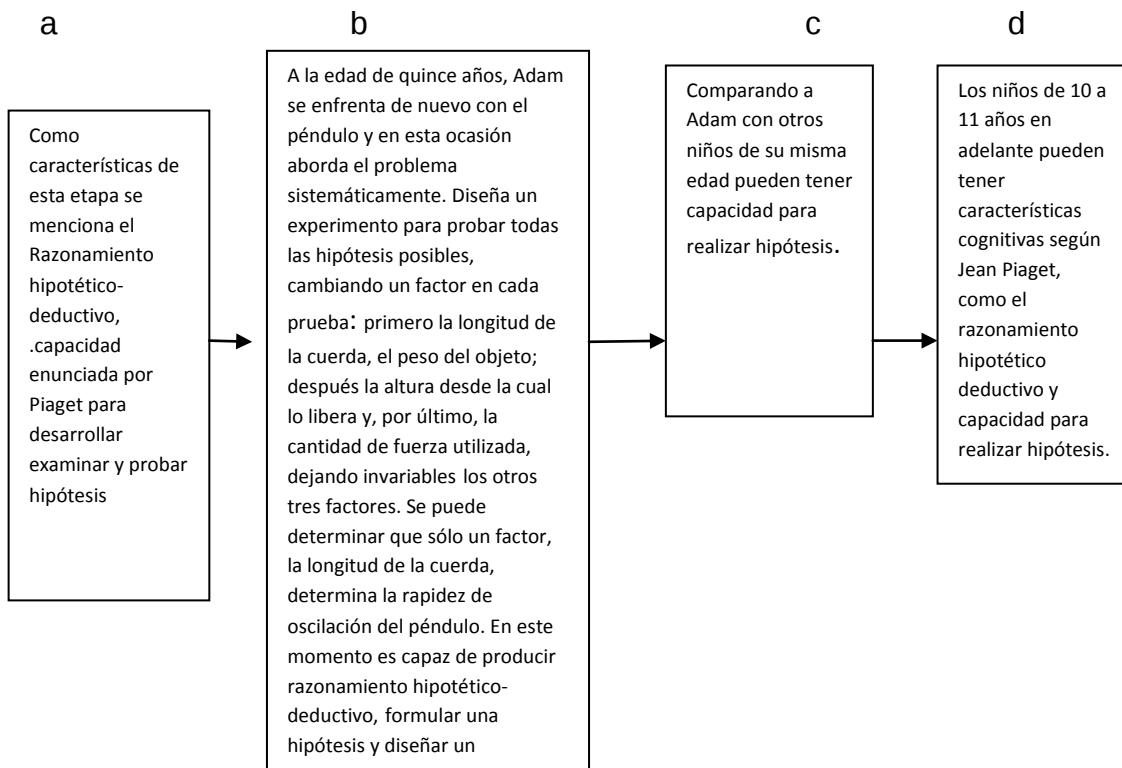
Para apreciar la diferencia que produce el razonamiento formal, sigamos el progreso de un niño típico al enfrentar un problema clásico piagetiano: el problema del péndulo. Al niño Adam, se le muestra un péndulo: objeto que cuelga de una cuerda. Luego se le muestra cómo puede cambiar cualquiera de cuatro factores: la longitud de la cuerda, el peso del objeto, la altura desde la cual se libera el objeto y la cantidad de fuerza que puede emplear para empujar el objeto. Se le pide que diga cuál factor o combinación de factores determina la rapidez de oscilación del péndulo.

Cuando Adam ve por primera vez el péndulo, aún no tiene siete años y está en la etapa preoperacional. Incapaz de formular un plan para abordar el problema, trata una y otra vez al azar. Primero pone un peso liviano en una larga cuerda y lo empuja; luego intenta con un peso más pesado en una cuerda más pequeña; luego quita el peso por completo. No sólo es el método sino que tampoco puede comprender o informar lo que ha sucedido.

Adam vuelve a encontrarse con el péndulo a la edad de 10 años, cuando está en la etapa de operaciones concretas. En esta ocasión descubre que al variar la longitud de la cuerda y el peso del objeto, cambia la velocidad de oscilación. Sin embargo, debido a que actúan varios factores al mismo tiempo, no puede decir cuál de éstos es crítico o si ambos lo son. A la edad de quince años, Adam se enfrenta de nuevo con el péndulo y en esta ocasión aborda el problema sistemáticamente. Diseña un experimento para probar todas las hipótesis posibles, cambiando un factor en cada prueba: primero la longitud de la cuerda, el peso del objeto; después la altura desde la cual lo libera y, por último, la cantidad de fuerza utilizada, dejando invariables los otros tres factores. Se puede determinar que sólo un factor, la longitud de la cuerda, determina la rapidez de oscilación del péndulo. En este momento es capaz de producir razonamiento hipotético-deductivo, formular una hipótesis y diseñar un experimento para probarla”.

Para llevar a cabo el razonamiento inductivo se utilizaron estos pasos:

- Seleccione una de las conclusiones, generalizaciones o teorías que plantea el autor de la lectura.
- Extraiga del texto aquellos términos, ideas o ejemplos que a su juicio emplea el autor para llegar a esa conclusión o hipótesis. Escribalos.
- Compare, interprete y busque conexiones entre los términos, ideas o ejemplos recogidos con el fin de organizarlos significativamente ¿Qué encuentra? Escriba estos hallazgos.
- Formule una conclusión o hipótesis que se infiera de las relaciones que usted ha encontrado. ¿Llega usted a la misma conclusión del autor? Si no, explique la diferencia. Este proceso se podría representar gráficamente de la siguiente forma:



En la primera casilla va la conclusión del autor, en la segunda van las ideas específicas que emplea el autor para justificar su conclusión, en la tercera se establecen las relaciones entre los elementos de la casilla No 2; y finalmente en la cuarta casilla se formula la nueva conclusión que puede ser igual a la del autor. Si es diferente, no necesariamente significa que una de las dos es falsa, simplemente puede ser una nueva alternativa.

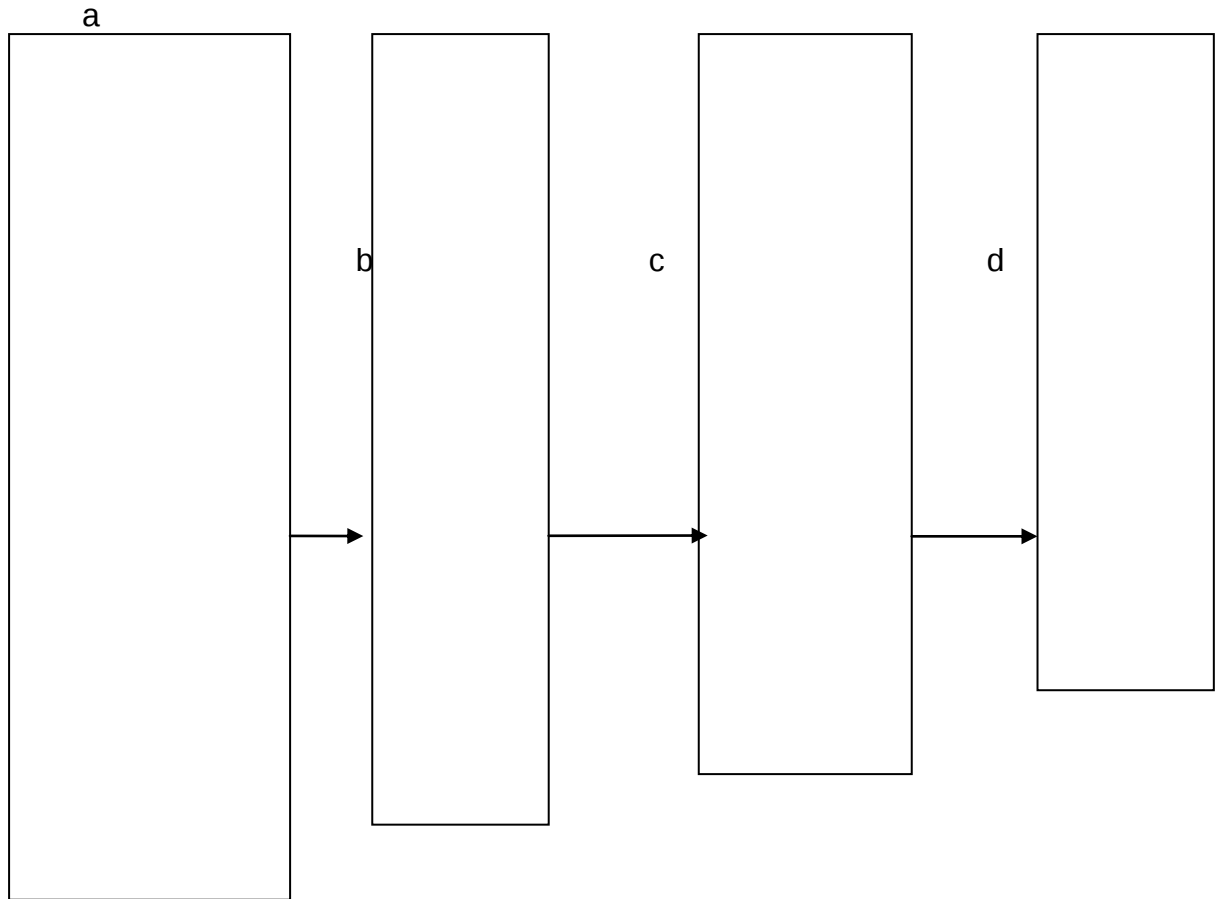
5. Ejercicio de Comprensión Lectora

De la lectura de la pág. 513, 514 y 517, 518 “Desarrollo Psicosocial en la Adolescencia” va a realizar el ejercicio del razonamiento inductivo. Utilice solo un fragmento o parte de la lectura basado en la teoría de la identidad de James Marcia.

- a) Seleccione una de las conclusiones, generalizaciones o teorías que plantea el autor de la lectura.
- b) Extraiga del texto aquellos términos, ideas o ejemplos que a su juicio emplea el autor para llegar a esa conclusión o hipótesis. Escríbalos.
- c) Compare, interprete y busque conexiones entre los términos, ideas o ejemplos recogidos con el fin de organizarlos significativamente ¿Qué encuentra? Escriba estos hallazgos.
- d) Formule una conclusión o hipótesis que se infiera de las relaciones que usted ha encontrado.

¿Llega usted a la misma conclusión del autor? Si no, explique la diferencia.

Este proceso se podría representar gráficamente de la siguiente forma:



6. Reflexión

Criterios de referencia	
¿Para qué Comparo y realizo la inducción?	
¿Qué voy a comparar e Inducir?	
¿Qué tipo de criterios tengo para realizar la inducción?	
¿Son semejantes o diferentes?	
Conclusiones parciales	
Autoevaluar el proceso teniendo en cuenta la meta propuesta	

7. Duración: Dos horas aproximadamente.

DIMENSIONES DEL APRENDIZAJE: REFINAMIENTO Y PROFUNDIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LA COMPRENSIÓN LECTORA

TALLER NO 5 RAZONAMIENTO DEDUCTIVO

1. Objetivo: Proporcionar al estudiante la herramienta necesaria para fortalecer la operación cognitiva de la deducción

2. Meta: Inferir consecuencias a partir de una creencia, de un principio, o de una ley.

2. Definición de la Técnica: La deducción es un proceso mental mediante el cual se infieren consecuencias a partir de una creencia, de un principio o de una ley. La deducción trata de responder a preguntas como las siguientes: ¿Si esto es verdad, qué implicaciones tiene? ¿Si hago esto, que reacciones voy a desencadenar? ¿Si este trabajo se aparta de la norma o de las especificaciones, qué resultados obtengo, qué mejoras puedo introducir?

Como se ve, la deducción encarna el razonamiento “Si...entonces” que tiene la propiedad de la reversibilidad cuando el sujeto va de la consecuencia al origen. El silogismo es una forma de pensamiento deductivo.

3. Ejercicio

Considera el siguiente argumento, llamado también silogismo:

Premisa 1: Algunos mexicanos son comerciantes

Premisa 2: Algunos comerciantes hablan inglés

Conclusión: Por lo tanto, algunos mexicanos hablan inglés.

Este argumento, constituido de dos premisas y una conclusión, parece válido y, sin embargo, no lo es. ¿Qué nos hace pensar que es válido? Nos hace pensar así el hecho de que tanto las premisas como la conclusión son verdaderas. No obstante, decimos que no es válido porque la conclusión no se deriva de las premisas. Esto lo podemos comprobar de la siguiente forma:

La forma del Argumento anterior es Premisa 1: Algún A es B; Premisa 2: Algún B es C; conclusión: Algún A es C.

Aquí vemos que las dos premisas son verdaderas, pero la conclusión no. De aquí podemos extraer la siguiente conclusión: un argumento es formalmente válido o necesariamente válido cuando no es posible encontrar un caso en que las premisas sean verdaderas y la conclusión falsa. Sin embargo, podemos darnos cuenta de que sería muy complicado e impráctico estar buscando ejemplos para ver si existe un caso en que las premisas sean verdaderas, pero la conclusión no.

En vez de buscar ejemplos verbales para encontrar un caso en que las premisas sean verdaderas y la conclusión falsa, podemos recurrir a diagramas. Si encuentro un diagrama en el que las premisas estén correctamente representadas, pero la conclusión no, entonces podemos decir que el argumento es inválido. En este ejemplo podemos encontrar el siguiente diagrama:



Este diagrama representa bien las premisas pero no la conclusión, y por lo tanto no es válido.

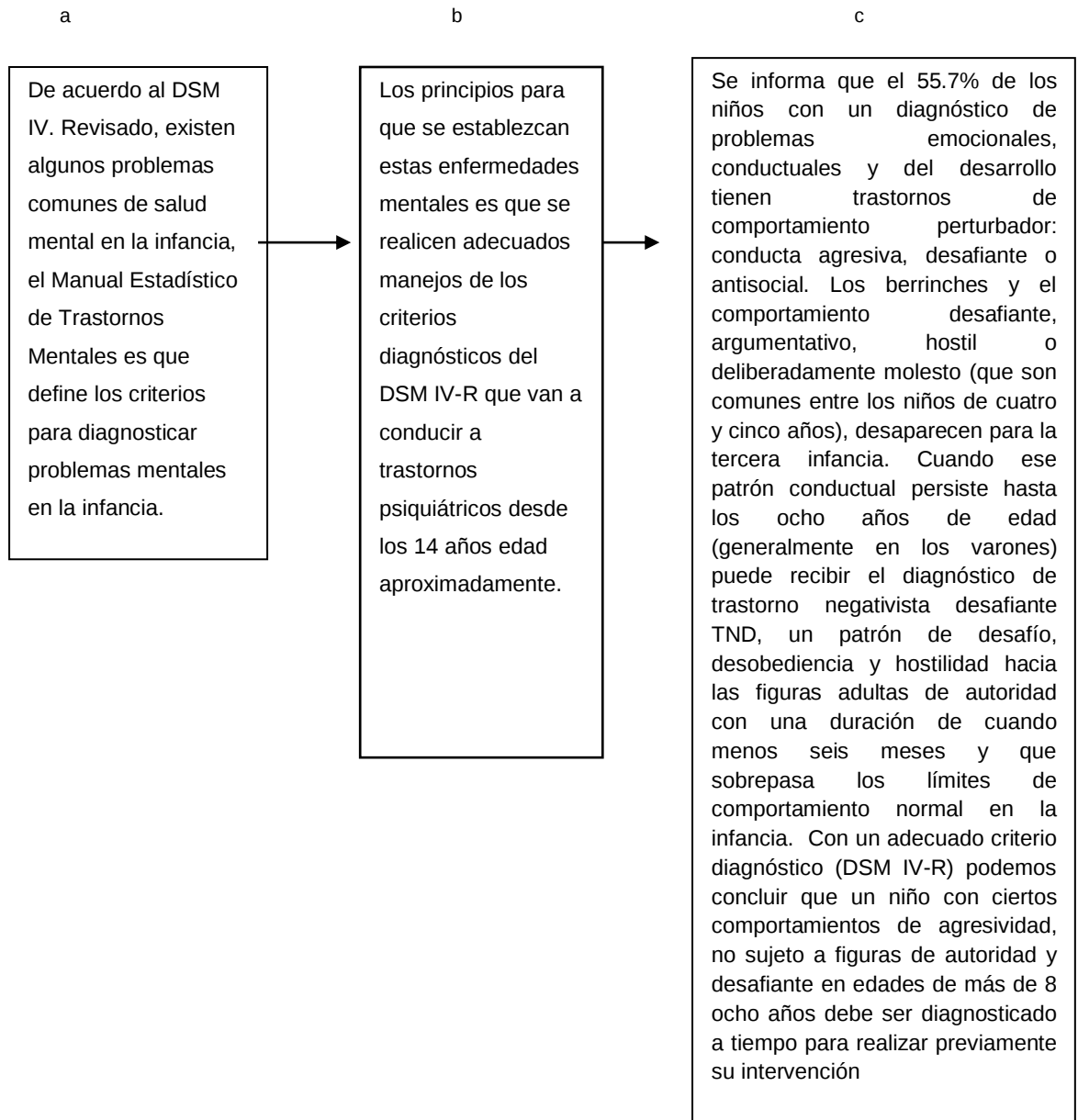
Premisa 1: Algunos murciélagos son vegetarianos

Premisa 2: Algunos vegetarianos son hombres

Conclusión: Algunos murciélagos son hombres

A continuación usted observará un ejemplo de razonamiento deductivo:

De la lectura de la pág. 446-448 del libro guía “Psicología del Desarrollo” se emplearon criterios particulares para inferir conclusiones.



- a. Identifique una o más creencias, leyes o principios presentes en unas de las situaciones que considera el autor. ¿Cuál es la regla, ley o principio que aplica el autor?
- b. Identifique las condiciones, especificaciones o reglas que a su juicio establece el autor para que las creencias, leyes o principios se puedan aplicar satisfactoriamente a una situación dada. ¿Cuáles son los requisitos para que la ley funcione?
- c. Identifique y escriba las consecuencias verdaderas que se derivan de las dos preguntas anteriores. Si las consecuencias no son verdaderas se puede incurrir en una falacia. ¿Llega usted a las mismas conclusiones del autor? Si no, explique, la diferencia.

5. Ejercicio de Comprensión Lectora

De acuerdo a la lectura de la pág.443 y 444 “La violencia en los medios masivos de comunicación estimula la agresión” ” reconstruya uno de los procesos de pensamiento deductivo que según su buen criterio emplea o empleó el autor para inferir los efectos, conclusiones o consecuencias que presenta.

- a. Identifique una o más creencias, leyes o principios presentes en una de las situaciones que considera el autor. ¿Cuál es la regla, ley o principio que aplica el autor?
- b. Identifique las condiciones, especificaciones o reglas que a su juicio establece el autor para que las creencias, leyes o principios se puedan aplicar satisfactoriamente a una situación dada. ¿Cuáles son los requisitos para que la ley o principio funcione?
- c. Identifique y escriba las consecuencias verdaderas que se derivan de las dos preguntas anteriores. Si las consecuencias no son verdaderas se puede incurrir en una falacia. ¿Llega usted a las mismas conclusiones del autor? Si no, explique, la diferencia.

Realice su ejercicio en este espacio de la hoja.

a.

b.

c.

6. Reflexión:

Criterios de referencia	
¿Para qué Comparo y realizo la deducción?	
¿Qué voy a comparar y deducir?	
¿Qué tipo de criterios tengo para realizar la deducción?	
¿Son semejantes o diferentes?	
Conclusiones parciales	
Autoevaluar el proceso teniendo en cuenta la meta propuesta	

7. Duración: Dos horas aproximadamente.

DIMENSIONES DEL APRENDIZAJE: REFINAMIENTO Y PROFUNDIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LA COMPRENSIÓN LECTORA

TALLER NO 6 CONSTRUCCIÓN DE ARGUMENTOS DE APOYO

1. Objetivo: Proporcionar al estudiante la herramienta necesaria para fortalecer la operación cognitiva de Construir Argumentos de Apoyo.

2. Meta: Identificar las similitudes y diferencias entre dos enfoques para solucionar un problema dado.

3. Definición de la Técnica

El arte de la persuasión encierra el uso de ciertos convencionalismos, y tiene sus raíces en la clásica retórica, que se construye alrededor de cuatro ideas básicas. Comúnmente llamadas “las cuatro apelaciones”. Apelar a una audiencia por medio de la personalidad, Apelar apoyándose en creencias o tradiciones, Apelar con el apoyo de la retórica y Apelar con argumentos lógicos. Incluye el desarrollo de argumentos bien fundamentados a favor o en contra de una proposición específica.

El proceso involucra tres componentes que pueden ser evaluados:

- La discriminación precisa entre una proposición que requiere de apoyo, y un hecho que no lo requiere.
- La provisión de las evidencias apropiadas y suficientes que apoyan la proposición.
- La construcción de argumentos de apoyo, o en contra de la proposición.

En un argumento existe la intención de probar racionalmente algo, de convencer a alguien de algo aportando pruebas suficientes y válidas.

La forma simbólica de toda argumentación es:

Si A entonces B, o, puesto que A entonces B en donde A son las premisas y B la conclusión. Por ejemplo, muchas enfermedades son causadas por microorganismos, especialmente cuando son contagiosas. Esta enfermedad desconocida parece ser contagiosa, por lo tanto, probablemente sea causada por microorganismos.

Premisa 1: Los perros chihuahueros son pequeños

Premisa 2: Este cachorro es de raza chihuahuera.

Conclusión: Este cachorro será un perro pequeño.

Este razonamiento es muy sencillo, pero puede complicarse más y haber por ejemplo, más de una conclusión y más premisas. O bien, puede ser que el autor establezca conclusiones que luego se constituyen en premisas para demostrar otras conclusiones.

Ejercicio: Determine cuáles de los siguientes son argumentos y cuáles no:

1. Pedro piensa que este invierno será muy frío.

2. El Rey Pipino “El Breve”, por su apodo, debió ser un hombre de corta estatura

3. Las abejas no han evolucionado mucho a lo largo de los años; los paleontólogos han encontrado abejas atrapadas en ámbar con varios miles de años de antigüedad y, sin embargo, son muy similares a las actuales. Ciertamente, la evolución tiene sus excepciones.

4 .Ejercicios

Del siguiente texto se hará un ejemplo de cómo construir argumentos de apoyo:

“Reconozco que los debates públicos pueden ser determinantes para la formación de ideas en la gente y eso es precisamente lo peligroso. ¿Quién nos dice que el comité de sabihondos o el grupo de “vigilantes “actuarán honestamente? Todos tenemos tendencias, historia y, por lo tanto simpatía e intereses que podrían llevar a estas personas a ser falaces defendiendo cada quien sus intereses. Un buen polemista puede convencer a muchos de que la Tierra es cuadrada porque la televisión, con un tiempo limitado y que no permite un análisis real convertiría estos debates en un reality show.

Además, para resolver los problemas de la nación, lo que hace falta es la voluntad política para hacer lo que todos sabemos que se debe hacer pensando en el bien del país.

Las instituciones y nuestros representantes, electos democráticamente son los encargados de debatir y encontrar las soluciones adecuadas. Para eso están”.

Al responder:

1. ¿Qué se quiere demostrar? (la conclusión)

R/Que existen personas encargadas de realizar debates públicos, de formar ideas en la gente y de solucionar problemas de la nación y ellos son los representantes elegidos democráticamente; que pueden ser peligrosos.

2. ¿Cuáles son las premisas?

R/ Primera premisa ¿Quién nos dice que el comité de sabihondos o el grupo de “vigilantes” actuarán honestamente? Todos tenemos tendencias, historia y, por lo tanto simpatía e intereses que podrían llevar a estas personas a ser falaces defendiendo cada quien sus intereses. Segunda Premisa, Un buen polemista puede convencer a muchos de que la Tierra es cuadrada porque la televisión, con un tiempo limitado y que no permite un análisis real convertiría estos debates en un reality show.

3. ¿Existen premisas implícitas? R/si

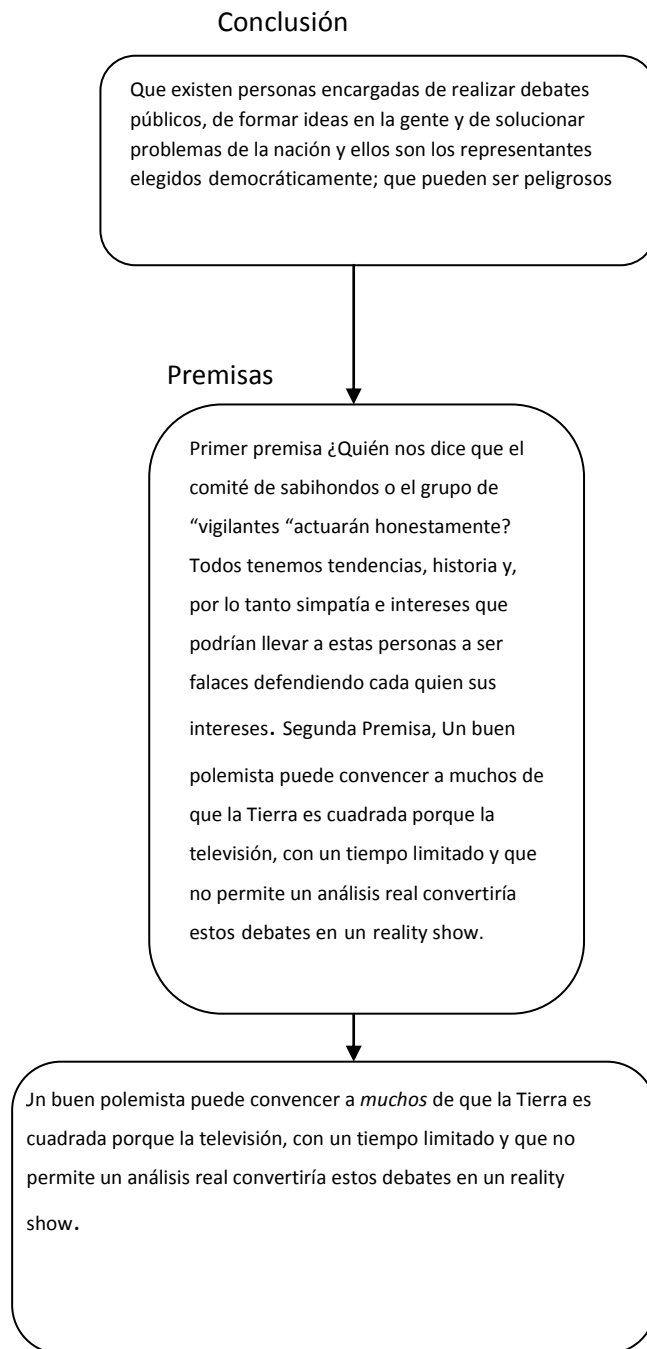
4. ¿Hay información que no viene al caso para demostrar la conclusión?

R/ si .Las instituciones y nuestros representantes, electos democráticamente son los encargados de debatir y encontrar las soluciones adecuadas. Para eso están.

5. ¿Existen datos de apoyo a una premisa? R/ si en la frase de Un buen polemista...

6. ¿Qué tesis o argumento refuta? R/ Los debates públicos pueden ser importantes para la formación de ideas en la gente, pero pueden ser peligrosos.

7. ¿Establece en un esquema las relaciones entre las premisas y las conclusiones.



5. Ejercicio de Comprensión Lectora

Lea la siguiente lectura y contesta lo que se le pide al final.

“Basados en los trabajos clínicos realizados con adolescentes, el psicólogo David Elkind identificó comportamientos y actitudes inmaduros que pueden ser el resultado de las primeras aventuras de los jóvenes en el pensamiento abstracto.

Propone seis tipos de pensamiento:

1. Tendencia a discutir, 2. Indecisión, 3. Búsqueda de fallas en las figuras de autoridad, 4. Hipocresía evidente, 5. Autoconciencia, 6 Suposición de invulnerabilidad.

Como otro aspecto importante se menciona en este ciclo de adolescencia el Razonamiento Moral con la teoría de Kohlberg.

Esta teoría describe tres niveles de razonamiento moral, cada uno de los cuales puede dividirse en dos etapas.

Nivel 1: Moral Pre convencional: Las personas actúan bajo controles externos. Obedecen reglas para evitar castigo o alcanzar recompensas, por egoísmo. Este nivel es típico de niños en edad de 4 a 10 años.

Nivel 2: Moral Convencional o de Conformidad con el papel convencional:

Las personas han interiorizado las normas de la figura de autoridad. Están preocupadas por ser “buenas”, agradar a los demás mantener el orden social.

Este nivel se alcanza generalmente después de los diez años; muchas personas nunca lo alcanzan, ni siquiera en la edad adulta.

Nivel 3: Moral Posconvencional o principios de moral autónoma: Las personas reconocen conflictos entre las normas morales y emiten sus propios juicios basados en los principios del bien, la imparcialidad y la justicia. En general, las personas no alcanzan este nivel de razonamiento moral por lo menos hasta la adolescencia temprana, o más comúnmente en la edad adulta temprana, si lo alcanzan.

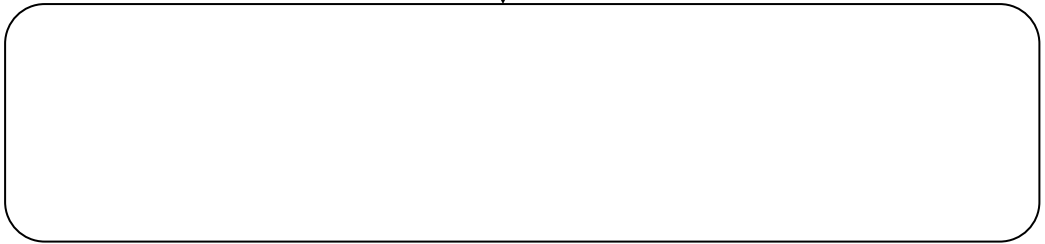
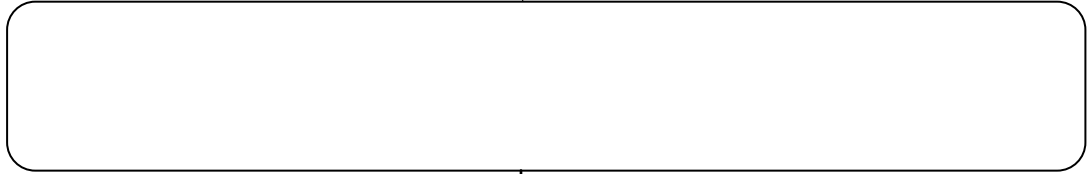
Según Kohlberg, el avance hacia el tercer nivel de razonamiento moral posconvencional completamente guiada por principios es una función de la experiencia. La mayoría de las personas no alcanzan este nivel hasta los 20 años, si lo alcanzan. Aunque la conciencia cognitiva de principios morales más elevados con frecuencia se desarrolla en la adolescencia, es característico que las personas no se comprometan con tales principios hasta la edad adulta.

1. Identifica las premisas y la conclusión
2. Identifica el dato de apoyo a una de las premisas
3. Llena del esquema de abajo con los elementos anteriores
4. Evalúa la veracidad de cada premisa y haz un juicio sobre la validez del argumento.

Conclusión



Premisas



6. Reflexión:

Criterios de Referencia	
¿Para qué Construyo argumentos?	
¿Qué voy a argumentar?	
¿Qué tipo de criterios tengo para realizar la argumentación?	
¿Son semejantes o diferentes?	
Conclusiones parciales	
Autoevaluar el proceso teniendo en cuenta la meta propuesta	

7. Duración: Dos horas aproximadamente.



DIMENSIONES DEL APRENDIZAJE: REFINAMIENTO Y PROFUNDIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LA COMPRENSIÓN LECTORA

TALLER NO 7 ANÁLISIS DE ERROR

1. Objetivo: Proporcionar al estudiante la herramienta necesaria para fortalecer la operación cognitiva de Analizar errores.

2. Meta: identificar y describir los tipos de errores en la información o procesos.

3. Definición de la Técnica

Análisis de información para detectar los errores que puedan presentar.

Incluye la identificación y la descripción específica de los tipos de errores en la información o procesos.

El proceso involucra tres componentes que pueden ser evaluados:

- La identificación significativa de los errores en la información o en los procesos, comparándolos con la realidad.
- La descripción precisa de los efectos de los errores en la información o en los procesos
- La descripción exacta de los modos para corregir los errores.

Además de lo anteriormente mencionado, se debe verificar si en la estrategia, para identificar errores usted tiene en cuenta:

- Determinar si la información que se le presenta puede afectarte en algún sentido.
- Si efectivamente tiene la intención de afectarte, identificar frases que le parezcan inusuales, aquellas que van más allá de lo que se sabes que son los hechos.

- Analizar las frases inusuales y buscar en ellas falacias informales.
- Si se encuentran errores, pedir una clarificación o información más precisa de la fuente

No todos los razonamientos e implicaciones que realizamos son válidos. En muchas ocasiones, partiendo de juicios verdaderos, llegamos a concluir errores. A este tipo de razonamiento que da un falso aspecto de validez a la conclusión o que lleva a una conclusión inadecuada se le llama falacia o sofisma. Etimológicamente, la palabra falacia proviene del latín fallere, que significa engañar¹².

Veamos el siguiente caso: “La doctora Susana Díaz, quien realizó estudios sobre arte en Europa, fue nombrada directora de cultura y arte de un país hispanoamericano. Su nombramiento fue rechazado por un importante número de artistas que reclamaban: “Susana Díaz no debería dirigir la dirección de cultura y arte, pues, ¿qué pintura, escultura o libro ha hecho? Lo que realmente ha dañado y seguirá dañando la cultura en nuestro país es el que burócratas que no son capaces de crear nada, ocupen lugares que deberían ocupar los artistas”.

Razonemos juntos:

Podemos decir de este argumento:

- No es válido, no hay relación entre una cosa y otra.
- Una cosa es hacer arte y otra, el dirigir.
- La doctora puede fomentar el arte sin necesidad de ser artista

La persona que argumentó, utilizó una falsa analogía. El argumento afirmaba que, si no puede hacer arte tampoco puede apoyar a otros a hacer arte.

¹² ESPÍNDOLA, CASTRO, JL. & ESPÍNDOLA, CASTRO, M.A Pensamiento Crítico. México Pearson.2005 p.112-113.

Otro tipo de falacias son aquellas que descalifican a la persona en vez de atacar realmente los argumentos. Esta falacia se llama ad homine (hacia el hombre). Por ejemplo consideremos este caso:

Caso 1: Profesor Páez: “María López me ha entregado un análisis muy bueno sobre la Edad Media”.

Profesor Aspe: “María López es demasiado joven, seguramente alguien le ayudó a hacer su trabajo, no creo que ella tenga la capacidad necesaria”.

Ahora, consideremos otro caso:

Caso No 2: “Un comerciante de la ciudad de Rio de Janeiro, Brasil argumentaba que los niños de la calle sólo sufrían y causaban sufrimiento a otros, decía, “sufren tanto que todo el tiempo están drogándose para olvidarse de que existen y causan sufrimiento a otros pues, como no trabajan, nos roban siempre que nos descuidamos, ¿por qué no eliminarlos? El gobierno tiene la obligación de deshacerse de esos muchachos para que podamos vivir en paz”.

El argumento anterior parece válido, pero no lo es. Para que quede más claro esto, usemos un contraejemplo que ponga de manifiesto lo absurdo de este argumento:

Hay que eliminar el sufrimiento.

Quien te ama te hará sufrir.

Luego, hay que eliminar a quien te ama.

La falacia aquí estriba en que en el primer juicio lo que causa el sufrimiento es tomado como algo esencial, y los jóvenes delincuentes no causan sufrimiento de manera esencial sino accidental, es decir, que la esencia de estos jóvenes no es producir sufrimiento. Así, en el contraejemplo, la esencia del amar no es el hacer sufrir, el sufrimiento que causa el amor sólo se da bajo ciertas condiciones y no siempre.

Este tipo de falacia sostiene que algo es legal o bueno, basándose en lo que sucede en los hechos.

“Es un hecho que muchas mujeres se dañan o mueren haciéndose abortos clandestinos. Si se legalizara el aborto, entonces, los hospitales ofrecerían todas las atenciones médicas para que aquello no sucediera. Por lo tanto, se debe legalizar el aborto”.

Un contraejemplo nos aclara que este argumento, que parece razonable, en realidad es una falacia: “Muchas personas mueren en los asaltos a los camiones blindados, así que lo más prudente sería el no oponer ninguna dificultad a los asaltantes para evitar la muerte de seres humanos”.

Los juicios de hecho son distintos a los juicios de valor, por lo que es un tránsito indebido pasar de lo que es a lo que debe ser. Un argumento válido es todo caso sería:

“En los abortos clandestinos los fetos son sacrificados y la mujer sufre daños y puede morir. Como los fetos no son aún seres humanos y por lo tanto no tienen dignidad de persona ni derechos, se debe legalizar el aborto con lo cual las mujeres recibirían la atención médica adecuada”. Sólo que en este argumento, habría que aceptar la segunda premisa: que los fetos (frutos) no son seres humanos y por lo tanto, no tienen dignidad de personas ni derechos, lo cual es precisamente el punto que está a discusión.

5. Ejercicio de Comprensión Lectora

Lea el texto guía “Psicología del Desarrollo” en las páginas 498-499.

Kohlberg presentaba dilemas morales para descubrir el estado evolutivo de las personas. En la respuesta y en su argumentación se manifiesta claramente el estadio de desarrollo moral. Uno de los conocidos es el “dilema de Heinz”.

“Una mujer se está muriendo de un extraño cáncer. Hay un fármaco que, al parecer de los médicos, puede salvarla, una forma de radio que un farmacéutico de la ciudad ha descubierto recientemente. Pero el farmacéutico cobra tres mil euros por una pequeña dosis, un precio dos veces superior al coste del fármaco. El marido de la enferma, Heinz, pide dinero a amigos y familiares, pero no consigue sino la mitad del precio de la medicina. Heinz suplica al farmacéutico que le venda a precio más bajo o que le deje pagar más adelante. El farmacéutico se niega recordando que con mucho esfuerzo ha descubierto el fármaco y ahora quiere sacar beneficio. Finalmente, Heinz, en un ataque de desesperación, entra a la fuerza en la farmacia y roba la medicina que su señora necesitaba».

(Adaptado de Díaz, María José; Medrano, Concepción, 1994).Díaz, María José; Medrano, Concepción. 1994. Educación y razonamiento moral. Ediciones mensajero, S.A., Bilbao, España.

Criterios evolutivos de desarrollo moral de Kohlberg.

NIVEL PRECONVENCIONAL		NIVEL CONVENCIONAL		NIVEL POST-CONVENCIONAL	
El bien se define en función de la obediencia literal a reglas u órdenes concretas tras las cuales se suponen presión o castigos. Las reglas no se comprenden como expectativas de la sociedad. En otras ocasiones, el bien se define en función de los propios intereses del yo. Para juzgar una conducta nunca se considera la intención que la motivó.		El bien se define en función de la conformidad y el mantenimiento de las reglas, papeles y expectativas de la sociedad o de grupos pequeños, como el de la religión o la denominación política. Conformarse y mantener reglas y roles significa más que simplemente obedecerlos, implica una motivación interna relacionada con ellos.		El bien se define en términos de derechos humanos universales, valores o principios que la sociedad y el individuo deben mantener. Cuando la ley protege los derechos humanos existe el deber moral de cumplirla, pero cuando la ley va en contra los derechos humanos existe el deber moral de no cumplirla.	
Las razones para seguir reglas son: el propio interés, la evitación del castigo, la deferencia con el poder, evitar daño físico a las demás personas, y el intercambio de favores.		Las razones para seguir las reglas son: la aprobación y la opinión social general, la lealtad a las personas y a los grupos, y el bienestar de los individuos y de la sociedad.		Las razones para seguir las reglas son: el contrato social, o compromiso general que tenemos por el hecho de vivir en sociedad, de mantener y respetar los derechos de los demás; y el acuerdo con principios que cualquier persona moral debería considerar válidos.	
La perspectiva social es la de un miembro de la sociedad que juzga a partir de sus reglas.		La perspectiva social es la de un individuo en relación a otros individuos, o las dimensiones o consecuencias físicas de reglas o acciones.		La perspectiva social es la de un individuo que va más allá de la sociedad, construyendo principios superiores a ella.	
ESTADIO 1: HETERONOMO	ESTADIO 2: HEDONISTA INSTRUMENTAL DE INTERCAMBIO.	ESTADIO 3: CONFORMIDAD A LAS EXPECTATIVAS Y RELACIONES INTERPERSONALES.	ESTADIO 4: DEL SISTEMA SOCIAL Y LA CONCIENCIA.	ESTADIO 5: CONTRATO SOCIAL Y LOS DERECHOS BÁSICOS DEL INDIVIDUO.	ESTADIO 6: PRINCIPIOS ÉTICOS UNIVERSALES.
El bien se define como obediencia ciega a las reglas y la autoridad, la evitación del castigo, y el no hacer daño físico a las personas.	El bien se define como satisfacción de necesidades y el mantenimiento de una estricta igualdad en intercambios concretos.	El bien se define como un buen desempeño del papel social, conformándose a las expectativas de los demás.	El bien se define como el cumplimiento del deber social, en función del orden y el bienestar de la sociedad.	El bien se define en función de derechos básicos, valores, o contratos legales de una sociedad.	El bien se define en función de principios éticos universales que toda la humanidad debería mantener.
La perspectiva social es egocéntrica. Se confunde con la de la autoridad. No relaciona puntos de vista, ni considera la intencionalidad o los intereses psicológicos. Juzga según los intereses psicológicos de las acciones.	La perspectiva social es individualista y concreta. Separa sus propios intereses de todos los demás. El bien es por tanto relativo. Los intereses individuales se tratan como intercambios instrumentales de servicios, de forma estrictamente igual.	La perspectiva social es la de un individuo entre individuos. Considera las expectativas y sentimientos de los demás. Relaciona puntos de vista según la Regla de Oro aplicada de forma concreta. Se sitúa en relaciones diádicas interpersonales.	Distingue claramente el punto de vista social del acuerdo interpersonal. Adopta la perspectiva del sistema que define papeles y reglas, juzgando a través de él las relaciones interpersonales.	Es la perspectiva de un individuo racional que conoce valores y derechos previos a la sociedad. Integra las perspectivas a través de mecanismos formales y legales. Reconoce el punto de vista moral y el punto de vista legal, pero los integra con dificultad.	Es la perspectiva del punto de vista moral en el cual deben basarse todos los acuerdos sociales. Es la perspectiva de un individuo racional que reconoce la esencia de la moralidad: el respeto por la persona como fin en sí misma y no como un medio.

Heinz ha robado la medicina. Pero, ¿debía o no robarla?

En este ejercicio intencionalmente se han designado respuestas erradas, usted debe colocar debajo de la respuesta correcta el número al que pertenece según la teoría de Kohlberg.

Respuestas

**Rta
Correcta**

a) No, porque la ley es para todo el mundo; las leyes nos dicen que está bien y que no, la ley puede dar más importancia a la propiedad que a la vida.

1_____

b) No, porque se convertirá en un ladrón y, si le detienen irá a prisión.

4_____

c) No, porque sus amigos no esperan de él un comportamiento de esta naturaleza.

2_____

d) No, porque la preocupación que tendrá no le conviene de ninguna manera.

3_____

e) No, porque hay unos acuerdos sociales y aunque ella tenga derecho a la vida, el farmacéutico tiene derecho a la libertad.

6_____

f) Si, porque todo ser racional acepta que hay derechos que están por encima de todo: el derecho a la vida es más valioso que el derecho a la propiedad.

5_____

6. Reflexión

Criterios de Referencia	
¿Para qué analizo errores?	
¿Qué errores voy a analizar?	
¿Qué tipo de criterios tengo para analizar errores?	
¿Qué errores encuentra usted en este proceso?	
Conclusiones parciales	
Autoevaluar el proceso teniendo en cuenta la meta propuesta	

7. Duración: Dos horas aproximadamente.

**TALLER NO 8
ANÁLISIS DE PERSPECTIVAS**

1. Objetivo: Proporcionar al estudiante la herramienta necesaria para fortalecer la operación cognitiva de Análisis de Perspectivas.

2. Meta: Identificar y ratificar elementos requeridos para deducir conclusiones razonables; elaborar conjeturas e hipótesis; considerar información pertinente y deducir consecuencias a partir de datos, afirmaciones, principios, evidencias, juicios, creencias, opiniones, conceptos, descripciones, cuestionamientos u otras formas de representación.

3. Definición de la Técnica

Una de las formas más efectivas de razonamiento que se pueden lograr es el análisis de sus propias perspectivas para considerar los principios en los que la persona cree y la base de esos principios. El proceso incluye:

- Identificación de los conceptos o afirmaciones que se apoyan o rechazan.
- Construcción de sus opiniones con respecto a los conceptos o afirmaciones previamente identificados.
- La descripción de los razonamientos de cada uno de los puntos analizados.

Otro proceso que se puede llevar a cabo es la enunciación de resultados; cuestionamiento de evidencias, proposición de alternativas; elaborar conclusiones.

Enunciar resultados: significa producir descripciones, representaciones o declaraciones de los resultados del proceso de razonamiento de tal forma que estos puedan ser evaluados o monitoreados.

Cuestionar las evidencias: significa en particular, identificar premisas que

requieren soporte y formular una estrategia para identificar y recolectar información que pueda proporcionar dicho soporte.

En general, estar consciente de que se requiere información pertinente para decidir la aceptabilidad o méritos relativos de una alternativa, cuestionamiento, punto de controversia, teoría, hipótesis o afirmación y diseñar estrategias plausibles para adquirir la información.

Proponer alternativas: Significa formular varias alternativas para solucionar un problema, postular un conjunto de suposiciones con respecto a un problema o un punto de controversia, desarrollar hipótesis alternativas con respecto a un evento, desarrollar diferentes planes para alcanzar un objetivo. Además, proyectar las posibles consecuencias de decisiones, posiciones, políticas, teorías o creencias.

Sacar Conclusiones: significa aplicar modos de inferencia apropiados para determinar qué posición, opinión o punto de vista se debe tomar ante una situación o tema de controversia.

Evalúa los siguientes argumentos. ¿Cuáles son sólidos y por qué?

Argumento 1: Los concursos de belleza son positivos pues le dan realce a la mujer, podemos admirarla y además se evalúan otros aspectos como son su preparación académica y su cultura. Además, con ese evento las mujeres tienen oportunidad de conocer otras culturas y obtener contratos.

Argumento 2: Pero en realidad sólo se toma en cuenta el aspecto físico y es triste que sólo por la apariencia logren contratos. Además la mujer únicamente es vista como un objeto sexual. ¿Qué pasa con las que no son bonitas pero tienen mucho talento? Me temo que los medios no les ofrecen muchas oportunidades.

Ejemplo de un texto argumentativo:

Tesis: a) El tiempo de conservación de los alimentos esterilizados es de varios meses. **Cuerpo:** b) porque con esta técnica se eliminan casi todos los microorganismos, c) ya que se calienta a temperaturas muy elevadas durante pocos minutos. d) Por lo tanto, anulamos la posibilidad de que el alimento se pudra y se eche a perder; e) pero con este método se pueden destruir parte de las vitaminas y modificar los azúcares y las proteínas. f) Otras técnicas de conservación que también modifican las características sensoriales y nutritivas de los alimentos, en cambio, necesitan un tiempo muy largo de preparación, como, por ejemplo, el salado de los jamones. **Conclusión:** g) En conclusión, la esterilización es una buena técnica para conservar los alimentos durante mucho tiempo, que cuesta poco de preparar, ya que no varía sus características, que tiene muy buena salida al mercado, y h) que gracias a ella podemos beber leche, por ejemplo, sin tener que ir a buscarla a la lechería cada día.

Ejemplo tomado de Sardà Jorge, Anna y Sanmartí Puig, Neus. “Enseñar a argumentar científicamente: un reto de las clases de ciencias”. Departament de Didàctica de la Matemàtica i de les Ciències Experimentals. UAB. 2000, 18 (3).14dediciembrede2010.<http://www.bib.uab.es/pub/ensenanzadelasciencias/02124521v18n3p405.pdf>

4. Ejercicio de Comprensión Lectora

De la teoría de James Marcia pág. 516-518 del libro guía “Psicología del Desarrollo” y habiendo visto la película “La sociedad de los poetas muertos” va a responder las siguientes preguntas.

- a) Con respecto a la Película “La Sociedad de los Poetas Muertos” analice las cuatro etapas de James Marcia de IDENTIDAD
- b) ¿Qué conflictos familiares y estilos de crianza se observan en la película?
- c) ¿Qué significa “Carpe Diem” en la Película y cuál es la relación con los adolescentes de hoy en día?
- d) ¿Qué influencia tiene el profesor Keating en el grupo de adolescentes de la película?
- e) De acuerdo a la teoría de identidad de James Marcia analice a) en qué etapa usted se encuentra y que b) conflictos familiares presenta actualmente y cuál ha sido el estilo de crianza en su familia?

Responda en este espacio las preguntas realizadas.

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

5. Reflexión:

Criterios de Referencia	
¿Para qué analizo perspectivas o puntos de vista?	
¿Qué razonamientos existen detrás de esta perspectiva?	
¿Qué tipo de criterios tengo para realizar el análisis de perspectivas?	
¿Cuál podría ser una perspectiva alternativa a la presentada por usted?	
Conclusiones parciales	
Autoevaluar el proceso teniendo en cuenta la meta propuesta	

6. Duración: Dos horas aproximadamente.

Anexo 6. Transcripciones de la Entrevistas por Grupos Focales.

ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA

GRUPO FOCAL NO 1

Categoría: Planificación

Pregunta 1: ¿Antes de leer un texto te propones algo en la lectura?

Sujeto 1 y S 6: “Se proponen llegar a comprender la idea que trata de transmitir el texto, porque muchas veces se lee por salir del paso”

Sujeto 2: “Me propongo a concentrarme, ya que me distraigo fácilmente”.

Sujeto 3: “Me propongo entender el contenido del texto, saber interpretar y analizar”

Sujeto 4: “Me propongo entender la lectura y extraer conocimientos para mi vida”

Sujeto 5: “Entender y encontrar las ideas que existen”

Sujeto 7: “Si lo primero que me propongo es hacer un esquema mental del texto”

Categoría: Detección de dificultades y problemas

Pregunta 2: ¿Crees que la implementación de estos talleres te ha ayudado en tu proceso de comprensión lectora?

Sujeto 1: “Nos han enseñado los primeros pasos para tener comprensión lectora, ya que estamos acostumbrados a sacar más rápido una idea general y los talleres nos ha ayudado a analizar más en lo particular”

Sujeto 2: “Si, hay mucha comprensión lectora esto ha hecho que empiece a entender mejor los textos”.

Sujeto 3: “Si, porque nos ha tocado indagar y comprender las lecturas para desarrollar el taller”.

Sujeto 4: "Si, estos talleres me han parecido muy interesantes, ya que me incentivan y me orientan en la interpretación de lecturas.

Sujeto 5: "Si, me han ayudado a organizar la información, compararla, extraer lo principal de la lectura"

Sujeto 6: "Es por partes y se me hace difícil y más que las palabras son textuales, tengo otras maneras de abstraer"

Sujeto 7: "No, no me he sentido cómoda porque tengo otras maneras de abstracción"

Categoría: Evaluación

3 Pregunta: ¿Cuál de los talleres trabajados es indispensable en la comprensión lectora?

Sujeto 1: "El que esquematización, tesis, argumentos, preguntas"

Sujeto 2: "Para mí la deducción, ya que facilita la comprensión de los diferentes textos"

Sujeto 3: "Todos han sido importantes, ya que en todos hemos necesitado analizar y comprender lo que leemos o sino llegaríamos a un resultado eficaz"

Sujeto 4: "El taller de Interpretación"

Sujeto 5: "El de los esquemas, ya que me ayuda a organizar la información y hacer el estudio mucho más fácil y dinámico".

Sujeto 6: "El de esquematización y comparación"

Sujeto 7: "Me gusto el primero"

Categoría: Evaluación

4 Pregunta: ¿Cuál de las estrategias que hemos trabajado las había usado antes?

Sujeto 1: "La verdad ninguna y si las utilizo ha sido muy mediocre"

Sujeto 2: "El de metáfora, símil y silogismo aunque esta última me cuesta trabajo"

Sujeto 3: "Quizás el de comparación y el de los esquemas, es una que otra materia en la universidad"

Sujeto 4: "No había trabajado ninguna"

Sujeto 5: “La estrategia es esquemas es el colegio “

Sujeto 6: “Ninguna excepto la esquematización”

Sujeto 7: “Ninguna, excepto la de esquematización”

Categoría: Detección de dificultades y problemas

5 Pregunta: ¿Encontraste dificultades en la realización de los talleres?

Sujeto 1: “La verdad no o bueno a veces no captábamos la ideas como que se nos dificulta entender”

Sujeto 2: “Tuve dificultad para el taller de silogismos”

Sujeto 3. “Si, presenté dificultades ya que al principio no comprendía lo que se debía desarrollar me tocaba releer y analizarlo más para entender”.

Sujeto 4: “Las dificultades las he encontrado en algunos, pero al pedir una nueva explicación los entiendo con más facilidad”

Sujeto 5: “Si, las instrucciones a la hora de realizar los talleres son demasiado largas y a veces confusas”

Sujeto 6: “Si, en ocasiones las instrucciones me parecen que no son precisas”

Sujeto 7: “Si no entendía algunas preguntas especialmente las últimas y algunas veces no era fácil encontrar las preguntas textualmente.”

Categoría: Adecuación a la Estrategias

6 Pregunta: ¿Qué mejorarías de la implementación de los talleres?

Sujeto 1: “No tengo claro...”

Sujeto 2: “Que las explicaciones de los ejercicios sean un poco más amplias”

Sujeto 3: “El tiempo para desarrollarlo en la instrucción de cómo debemos desarrollarlo no está claro”

Sujeto 4: “Me parece que como se han venido desarrollando están bien”

Sujeto 5: "Cuando se vaya a aplicar se haga de forma dinámica para que despierten más interés en el lector"

Sujeto 6: "Si, en la forma como se dan las instrucciones creo que deberían ser un poco más precisas y cortas pues al extenderse suele haber confusión".

Sujeto 7: "La dinámica por partes creo que es mejor la conclusión personal, y la interacción sobre las opiniones de los demás, una interpretación no tan dividida sino más general con algo definido acerca de lo que vamos o debemos realizar".

ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA

GRUPO FOCAL NO 2

Categoría: Planificación

Pregunta 1: ¿Antes de leer un texto te propones algo en la lectura?

Sujeto 1: "Claro, es importante hacerse una idea de lo que uno está leyendo. Leer despacio para una mejor comprensión. Me propongo hacer un esquema mental a la par de la lectura y de ir comprendiendo y haciendo resumen escrito".

Sujeto 2: "Si, entender, reflexionar y analizar la lectura e investigar las dudas que la lectura me deje"

Sujeto 3: "Si, me propongo entender porque para eso es que se supone que debe coger el libro, aunque más allá de esto siempre quiero interiorizar lo que leo".

Sujeto 4: "Si, me propongo tratar de entender el texto y leerlo con la mayor sinceridad y ganas, siempre y cuando tenga tiempo y disposición en el momento".

Sujeto 5: "Si, tratar de sacar un concepto general de la lectura que un buen resumen"

Sujeto 6: "Antes de leer, me propongo hacerme una idea mental de lo que estoy leyendo para poder recordar cosas importantes, y así entender mejor lo que leo, me propongo hacerlo de forma un poco lenta por sí debo volver a leer aunque según el tipo de lectura llega a un punto en que me aburro".

Sujeto 7: “Al iniciar la lectura de un texto me propongo muchas cosas, pero me distraigo fácilmente y la lectura se me hace aburrida, siempre me sucede esto me desmotivo muy fácilmente”.

Sujeto 8: “Si a ubicar la idea principal del texto quien lo está redactando y en que situación o momento esta y comprenderlo”.

Sujeto 9: “No me gusta leer, depende del tema que estoy leyendo”

Categoría: Detección de dificultades y problemas

Pregunta 2: ¿Crees que la implementación de estos talleres te ha ayudado en tu proceso de comprensión lectora?

Sujeto 1: “Si, porque nos hace entender detenidamente el texto”.

Sujeto 2: “Si, me han ayudado a mejorar y analizar los temas, habían cosas para relacionar y clasificar. Me parece muy bueno el proceso de la autoevaluación”.

Sujeto 3: “Si, porque primero al tratarse de temas del libro base del curso estos talleres me han ayudado a comprender mejor las teorías y he reforzado mis competencias, nos ayuda a que pensemos un poco más en lo que estamos leyendo y nos detengamos en lo que no entendemos para lograr una mejor comprensión”.

Sujeto 4: “Si, ya que ahora conozco más métodos para llegar a comprender diferentes clases de lectura”.

Sujeto 5: “Si, es una buena herramienta para analizar los textos”.

Sujeto 6: “Si, en general los talleres que hemos realizado, al principio me parecían un poco difícil de entender puesto que no había realizado una prueba de ese tipo, pero con la explicación previa de la profesora me ha parecido muy provechoso porque los conceptos como inducción y deducción no los tenía claros y solo cuando se práctica algo se aprende más fácil, así que los talleres me han servido como una práctica importante”.

Sujeto 7: “Han sido muy buenos, pero por ejemplo el taller de abstracción se me hizo demasiado difícil, el de jerarquización no lo comprendí y ver a todas mis compañeras lo, muy bien y me sentía incapaz, todos han implicado en mi un esfuerzo bastante grande, esfuerzo que creo y espero contribuye a mejorar en mi comprensión lectora”.

Sujeto 8: "Si, me han parecido muy importante puesto que la carrera es de mucha lectura y comprensión, puedo poner a funcionar mi mente y es un deber y un buen ejercicio para así mejorar la comprensión".

Sujeto 9: "De pronto, explicar mejor el proceso, porque al principio son un poco confusos, y al final resultan ser sencillos".

Categoría: Evaluación

3 Pregunta: ¿Cuál de los talleres trabajados es indispensable en la comprensión lectora?

Sujeto 1: "Todos, pero si me ponería a escoger, sería el último taller".

Sujeto 2. "Yo creo que todos los talleres aunque por el momento he trabajado dos ejercicios, ya que se trata de desarrollar y comprender".

Sujeto 3: "Para mí el de inducción y deducción".

Sujeto 4: "El de deducción, ya que es un método muy práctico y fácil de aplicar a cualquier texto, a parte nos ayuda a sacar los o el tema central de cada lectura".

Sujeto 5: "Creo que todos"

Sujeto 6: "A mi opinión todas las herramientas son importantes tanto la deducción, la inducción, clasificación, abstracción puesto que nos permiten tener una idea general de lo que se lee y llegar a lo particular del texto".

Sujeto 7. "Todos son importantes, aunque considero absolutamente fundamental el de la abstracción que puedo comprender una lectura".

Sujeto 8: "Creo que todos los talleres han sido de comprensión lectora y es muy indispensable continuar trabajando en este sentido pero al mismo tiempo es muy complicado".

Sujeto 9: "Todos te ayudan y te brindan truquitos y maneras para comprender y organizar información".

Categoría: Evaluación

4 Pregunta: ¿Cuál de las estrategias que hemos trabajado las había usado antes?

Sujeto 1: "El de comparación, en investigación".

Sujeto 2: “Las de comprensión y similitudes”.

Sujeto 3: “Las de la metáfora, analogías y símil”

Sujeto 4: “Había trabajado la de la metáfora, símil y analogía, en el colegio en clase de comprensión lectora”

Sujeto 5: “No, no había trabajado de esta forma antes”

Sujeto 6: “Creo que no había utilizado en sí las herramienta conscientemente puesto que no tenía los conceptos muy claros, creo que los había utilizado por lógica, pero el más utilizado antes de los talleres, creo que es la clasificación lo que más utilizaba”.

Sujeto 7: “Había manejado el método inductivo (silogismo) únicamente en la universidad”.

Sujeto 8: “Honestamente casi ninguna”.

Sujeto 9: “Trabajar en grupos, organizar la información en esquemas, lo trabajamos en el bachillerato”.

Categoría: Detección de dificultades y problemas

5 Pregunta: ¿Encontraste dificultades en la realización de los talleres?

Sujeto 1: “Si, quizás el contexto en el que se explica es complejo y a veces extenso para el tiempo estipulado para su desarrollo”.

Sujeto 2: “El de abstraer las ideas principales para tener una buena comprensión”.

Sujeto 3: “Si, en un comienzo, pero porque no leo detenidamente cada ejercicio, aunque después de analizar lo que me proponían que hiciera, ya que era más sencillo, se dio en el taller de símil, metáfora, analogías”.

Sujeto 4: “Al principio sí, porque no comprendía muy bien la metodología pero después de la explicación logré entender la idea central de la dinámica”.

Sujeto 5: “El de abstracción”.

Sujeto 6: “Al principio sí, no era muy clara la manera de cómo desarrollar el taller, pero poco a poco con las explicaciones fue más fácil”.

Sujeto 7: "Demasiados, afortunadamente fueron hechos en grupo, si no hubiese obtenido muy baja nota. Soy buena para el recuadro final de los talleres (reflexión) y varios compañeros me preguntan, eso es lo que me parece irónico pues comprendo la teoría pero en la práctica no".

Sujeto 8: "Un poco por cuanto no tengo la costumbre o práctica".

Sujeto 9. "Abstracción"

Categoría: Adecuación a la Estrategias

6 Pregunta: ¿Qué mejorarías de la implementación de los talleres?

Sujeto 1: "Su extensión y en general debatir una conclusión para poder observar el rendimiento que como persona individual se obtuvo en el desempeño del taller".

Sujeto 2: "Más tiempo para realizar los talleres".

Sujeto 3: "Me parece que de la manera como se han venido implementando ha estado muy bien, porque como yo dije se han tratado de temas del libro base y segundo los enunciados exigen que se piense más para poder entenderlos".

Sujeto 4: "La mejoría sería que al principio de cada taller estuviera un poco más explicito la dinámica, pero de esto me parece que estos talleres son de mucha ayuda para nuestra mejoría lectoral".

Sujeto 5: "De pronto un poco más de tiempo, ya que, por lo común se demora la profesora en explicar el tema, para desarrollar el taller".

Sujeto 6: "Será mejor realizarlos en un lugar más relajado donde la tarea de leer sea un poco más fácil para poder entender donde halla silencio y tranquilidad".

Sujeto 7. "Implementar algunos tips, sería bueno también con el grupo de la muestra reunirnos solo con la profesora pues se que la comprensión lectora es fundamental en nuestra vida y no ver esto como una derrota sino como una oportunidad".

Sujeto 8: "Me parece que se debe continuar en esta buena tónica de los talleres".

Sujeto 9. "De pronto explicar mejor el proceso, porque al principio son un poco confuso y al final resultan ser sencillos".

ENTREVISTAS SEMIESTRUCTURADAS

GRUPO FOCAL No 3

Categoría: Planificación

Pregunta 1: ¿Antes de leer un texto te propones algo en la lectura?

Sujeto 1: “Antes de leer un texto me propongo aprender algo nuevo, pero ante todo es comprenderlo y poder aplicarlo más adelante” se hace parafraseo y responde “encontrar la relación, ya sea un libro o texto para poder recordar”.

Sujeto 2: “Primero encontrar el tema principal sobre el que se basa la lectura después”

Sujeto 3: “Sacar lo más importante en general de la lectura, ideas principales”

Sujeto 4: “Sí, primero surgen en mis preguntas e incógnitas que me hacen primero re ojear la lectura para generar el interés por la lectura”.

Sujeto 5: “Pues creo que siempre me propongo tratar de entenderlo”

Sujeto 6: “Sí, encontrar la temática o eje central del texto y la intención del autor”.

Categoría: Detección de dificultades y problemas

Pregunta 2: ¿Crees que la implementación de estos talleres te ha ayudado en tu proceso de comprensión lectora?

Sujeto 1: “Sí, cuanto tomo un texto ya no lo leo igual que antes, pues me acuerdo que el día que trabajamos la deducción fue mucho más fácil entender”.

Sujeto 2: “Sí, porque podemos analizar de una forma más profunda los temas, hemos experimentado más técnicas de estudio diferentes. Al leer un texto y el autor coloca un ejemplo sobre algo pero eso no tiene nada que ver o no le encuentra relación con el tema, pero si uno se pone a pensarlo bien. En eso también porque uno no se fija en esas cosas por ejemplo, con el de deducción de sacar cosas aparte, las reglas y principios todo eso me ha permitido y me ha ayudado.

Sujeto 3: “Sí, son parte esencial en el proceso para la mejora de mi comprensión lectora. Le exige a uno meterse más y tener que entenderlo lo mejor leerlo y releerlo, para encontrar bien de lo que esté hablando, porque lo que pasa es que tu lees, termina el texto , pero no se enfoca en cosas o

pasan cosas importantes porque estas de afán o porque muchas veces uno no entiende, por ejemplo hay términos que uno no sabe el significado por pereza uno no lo busca o encuentra el significado que uno espera o que lo lleva porque hay unas palabras que no sabe el significado y son peores que la misma palabra, entonces queda uno peor de loco, y lo que hace es saltarse y ya”

Sujeto 4: “Si, han sido buenos porque, primero nos dan conocimientos que no tenía muy claros y además enriquece mi forma de leer y de interpretar la lectura y que ayude en la comprensión lectora”

Sujeto 5. “Me han parecido importantes y me han ayudado”

Sujeto 6. “Si, no ha servido porque al realizar las lecturas nos detenemos a ver que se nos está diciendo diferenciación, clasificación y un análisis más eficaz”.

Categoría: Evaluación

3 Pregunta: ¿Cuál de los talleres trabajados es indispensable en la comprensión lectora?

Sujeto 1: “El de deducción es muy importante a la hora de comprender un texto”

Sujeto 2: “Todos, nos muestra la forma de estudiar un texto de diferentes formas” El deductivo.

Sujeto 3: “El deductivo”

Sujeto 4: “En verdad todos los talleres han sido indispensables en la comprensión lectora porque cada uno tiene un objetivo diferente que enriquece mi nivel de comprensión”.

Sujeto 5: “El taller de deducción”

Sujeto 6: “Me parecen que todos “deductivos e inductivos”

Categoría: Evaluación

4 Pregunta: ¿Cuál de las estrategias que hemos trabajado las había usado antes?

Sujeto 1: “Nunca había usado la deducción como método para comprender un texto”

Sujeto 2: “La de mapas conceptuales, aunque el proceso de jerarquización no lo había trabajado de una forma adecuada” “En el mapa conceptual que nosotros manejamos se veía la jerarquización y en mi caso personal fue favorable haberlo utilizado porque uno hace mapas conceptuales con rayitas y con la jerarquización de uno”

Sujeto 3: “La de los mapas conceptuales” “Uno hace mapas conceptuales como en el colegio se los enseñaron hacer, porque yo hacía mis mapas conceptuales y esto me parece importante y sigue y ya”

Sujeto 4: “Si, en el colegio tuve oportunidad de realizar talleres parecidos en filosofía y lengua castellana y en la universidad también se han practicado procesos semejantes en Metodología de la Investigación I y Filosofía”.

Sujeto 5: “Resumir en mapas conceptuales lo más importante de los textos”

Sujeto 6. “La temática de las analogías y símiles”

Categoría: Detección de dificultades y problemas

5 Pregunta: ¿Encontraste dificultades en la realización de los talleres?

Sujeto 1: “La dificultad para no presentar los demás talleres fue personal, pues estaba enferma. Con relación al taller que si pude presentar no tuve ninguna dificultad”

“Lo que pasa es que uno tiene tantas cosas en la cabeza, se dispersa con cualquier cosa, cada hora que uno tiene debe dedicarle dos horas. Uno tiene tantas cosas, uno está en sociología, luego con Psicología, uno no sabe cómo hacer, como lo organizo, lo hago por el trabajo que tengo que hacer o por el número de créditos de la materia”

Sujeto 2: “Si, bastante, muchas veces me confundía con lo que tenía que llenar, el de abstracción fue muy difícil de llenar para mí”.

“En el texto del juego uno no mira por ejemplo que hay varios pasos seguidos que unos juegos son más importantes o tienen que ver por ejemplo el del espectador hacía parte de un juego, nos enseña que modalidades tiene cada parte del juego cuando uno estaba en el parcial, está el asociativo, pero uno se ponía a pensar en eso y se acordaba más”

“El paso del colegio a la universidad, de que ya es bastante brusco porque no en el colegio nos tocaba algo muy distinto no era tan complejo ni era tanta carga, eran muchas más materias pero no eran tan pesado y más en esta carrera que es solo lectura y uno mira esos mamotretos de lectura que ve la otra materia igualmente, pasa lo que mi otra compañera dice uno no sabe por dónde empezar, no es porque uno no quiera sino porque a veces no queda tiempo y le dicen a uno es que usted no hace nada y uno hace muchas cosas así sea de ir almorzar, o me cogió la tarde o el simple hecho de levantarse tarde ya se le hizo tarde el horario de todo el día, no alcance se le descuadra. A leer esto me falta aquello uno de pelao le pasan cosas, yo no me daba cuenta por ejemplo, que yo deje de ver completamente televisión, no me alcanza el tiempo, uno coge la materia que sea, uno no la lee una vez, sino dos y tres veces porque hay cosas que uno no entiende es tiempo que se va comiendo y a lo último uno esta que explota estresado ya no sabe para donde coger”.

“Lo que pasa es que uno se pone en el texto y nos encontramos con cualquier dificultad y nos parece más fácil hablar con la compañera, centrando la atención en lo otro y no en el texto”.

Sujeto 3: “El deductivo”. “El problema también es que nosotros estamos cortos de tiempo uno lo que hace es leer y leer y ya, entre más raro el término uno presta atención estudiando y dice esto va a salir, pero de resto uno sigue leyendo y lee y lee uno no se dedica a decir por ejemplo, esto se puede aplicar o esto no se aplica, pues ese es mi problema yo no le dedico el tiempo suficiente; por ejemplo en el taller pasado mientras estuvimos hablando de las otras cosas y era importantes pero al momento de realizar el taller no era el tiempo que se había predispuesto, uno las primeras preguntas las hace bien, pero cuando uno ya se ve que falta cinco minutos llena como sea y ya”. Cuando estábamos haciendo lo del mapa de comparación, hablábamos y decíamos tengo hambre, le decía a otra compañera, pero ojo que nos están grabando.

“Por lo general, todo nos distrae a mi últimamente”

Sujeto 4: “No, el único que se puede catalogar como obstáculo es que muchas veces se lee de corrido y pues no quedan claros los conceptos, por el error en la comprensión de lectura”.

Sujeto 5: “Si, ya que algunos conceptos no los tenía muy claros”.

Sujeto 6: “Si, en el de abstracción debido a que no entendía muy bien lo que se debía hacer en el taller”.

Categoría: Adecuación a la Estrategias

6 Pregunta: ¿Qué mejorarías de la implementación de los talleres?

Sujeto 1: “Sería algo más personal, mejoraría el tiempo real que le debo dedicar a cada taller”.

Sujeto 2: “El tiempo de desarrollo de los talleres es muy corto”

Sujeto 3: “La aplicación del tiempo”.

Sujeto 4: “Se mejoraría el hecho de que haya más disposición propia para la realización de los diversos talleres, tal vez, “compromiso propio” y que sean más esporádicos y dinámicos o sea vencer como esa tensión que se siente”

Sujeto 5: “El tiempo, ya que no realizamos los talleres en el tiempo estimado”

Sujeto 6: “Tiempo, porque en los puntos finales no se les dedica tiempo”

Anexo 7. Consentimiento Informado

Por medio del presente documento, yo _____, identificado con la cédula _____ de _____ ciudadanía/tarjeta _____ de _____ identidad/_____, declaro conocer y aceptar los términos de la realización de la investigación DIMENSIONES DEL APRENDIZAJE: REFINAMIENTO Y PROFUNDIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LA COMPRENSIÓN LECTORA, así como el manejo de los resultados y el fin para el cual se realiza (o está diseñado).

Además, reconozco que dicho experimento no representa riesgo alguno para mi integridad como persona, no afectará mi salud mental ni física, ni evaluaré aspectos diferentes a los comprendidos en la entrevista.

Por lo tanto, acepto participar de manera voluntaria y sin recibir presiones de ningún tipo en este estudio.

FIRMA PARTICIPANTE

FECHA

Anexo 8. Resultados de La Validación

A continuación se presentan los resultados de la validación de las preguntas de la entrevista semiestructurada.

Guía de Entrevista Focal Inicial

Estudiante No

Edad:

Institución: UIS Escuela de Trabajo Social

Semestre: 2

Tema: Dimensiones del Aprendizaje: Refinamiento y Profundización en la Comprensión lectora.

Objetivo: Conocer en profundidad el impacto del proceso de los talleres desarrollados de la comprensión lectora, en jóvenes universitarios.

Personas invitadas al Grupo focal.: se invitan a 6 a 9 personas de 18 a 30 años

Se aclara que se necesitan sacar 3 grupos focales cada uno de sesiones por el número de estudiantes (25).

1. ¿Antes de leer un texto te propones algo en la lectura?
2. ¿En general los talleres que hemos trabajado te han parecido eficaces en tu proceso.
3. ¿Cuál de los talleres trabajados crees que es indispensable en la comprensión lectora
4. ¿Cuál de las estrategias que hemos trabajado había usado antes?
5. ¿Crees que la implementación de estos talleres te ha ayudado en tu proceso de comprensión lectora?
6. ¿Encontraste dificultades en la realización de los talleres?
7. ¿Qué mejorarías de la implementación de los talleres?

Validación No1 de la Entrevista Semiestructurada

CATEGORIA	PREGUNTAS	Pertinencia	Redacción
PLANIFICACION	¿Qué conoces del tema?	3	3
	- ¿Qué necesitas conocer?	2	2
	-¿Qué objetivos te propones al leer?	5	5
SUPERVISIÓN DETECCION DE DIFICULTADES Y PROBLEMAS ADECUACIÓN A LAS ESTRATEGIAS	¿Cómo sabes que estás consiguiendo lo que te proponías?	3	3
	¿Estás comprendiendo lo que lees?	5	5
	-¿Qué dificultades encuentras?	5	5
	¿Te han parecido eficaces las estrategias de los talleres?	4	4
	¿Hasta qué punto las estrategias utilizadas son eficaces?	3	3
EVALUACION	¿Has comprendido lo leído?	5	5
	¿Cómo lo compruebas?	3	3
	¿En qué momento, has encontrado dificultades?	5	5
	¿Cómo lo superaste?	5	5

Validación No 2 de la Entrevista Semiestructurada

CATEGORIA	PREGUNTAS	Pertinencia	Redacción
PLANIFICACION	¿Qué conoces del tema?	3	3
	- ¿Qué necesitas conocer?	2	2
	-¿Qué objetivos te propones al leer?	5	5
SUPERVISIÓN DETECCION DE DIFICULTADES Y PROBLEMAS ADECUACIÓN A LAS ESTRATEGIAS	¿Cómo sabes que estás consiguiendo lo que te proponías?	3	3
	¿Estás comprendiendo lo que lees?	5	5
	-¿Qué dificultades encuentras?	5	5
	¿Te han parecido eficaces las estrategias de los talleres?	4	4
	¿Hasta qué punto las estrategias utilizadas son eficaces?	2	2
EVALUACION	¿Has comprendido lo leído?	5	5
	¿Cómo lo compruebas?	5	5
	¿En qué momento, has encontrado dificultades?	5	5
	¿Cómo lo superaste?	5	5

Observaciones Generales de las dos validaciones: En la segunda pregunta, se puede preguntar ¿Qué es lo más importante del tema?

La segunda pregunta se repite en la quinta pregunta, está preguntando lo mismo.

En la primera pregunta se puede cambiar por ¿Cuándo lees un texto te propones metas antes en la lectura?

A partir de la validación realizada a dos estudiantes al azar, la entrevista final para la investigación es esta:

Guía de Entrevista Focal Final

Estudiante No

Edad:

Institución: UIS Escuela de Trabajo Social Semestre: 2

Tema: Dimensiones del Aprendizaje: Refinamiento y Profundización en la Comprensión lectora.

Objetivo: Conocer en profundidad el impacto del proceso de los talleres desarrollados de la comprensión lectora, en jóvenes universitarios.

Personas invitadas al Grupo focal.: se invitan a 6 a 9 personas de 18 a 30 años

Se aclara que se necesitan sacar 3 grupos focales cada uno de sesiones por el número de estudiantes (25).

1. ¿Cuando lees un texto te propones metas específicas antes de hacer la lectura?
2. ¿Cuál de los talleres trabajados es indispensable en la comprensión lectora?
3. ¿Cuál de las estrategias que hemos trabajado había usado antes?
4. ¿Crees que la implementación de estos talleres te ha ayudado en tu proceso de comprensión de lectura?
5. ¿Encontraste dificultades en la realización de los talleres?
6. ¿Qué mejorarías de la implementación de los talleres?

Anexo 9. Notas de Campo

FECHA _____

OBJETIVO _____

TEMA DE LA SEMANA _____

HECHOS OBSERVADOS	COMENTARIOS DEL OBSERVADOR	LO QUE LOS HECHOS PRODUCEN EN EL INVESTIGADOR	CONCEPTUALIZACION DE LA OBSERVACIÓN
Descripción de personas, actividades, conversaciones, secuencia y duración de los acontecimientos.	Registro de lo el investigador le resulta relevante, significativo o especial de la realidad observada.	Sentimientos, dudas, temores, incomprensiones, goces, intuiciones.	Lo que el investigador conceptualiza de la observación, reflexiones teóricas, hipótesis, etc.

Anexo 10. Manual del Maestro

DIMENSIONES DEL APRENDIZAJE: REFINAMIENTO Y PROFUNDIZACIÓN
DEL CONOCIMIENTO EN LA COMPRENSIÓN LECTORA

MANUAL DEL MAESTRO

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
ESCUELA DE EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN PEDAGOGÍA
BUCARAMANGA
2011



PRESENTACIÓN.

Una de las dificultades más frecuentes del estudiante universitario es la poca comprensión que tiene de lo que lee. Siendo la lectura una de las actividades prevalentes durante el período universitario, debe asumirse esta dificultad como el reto de todo docente que pretenda que sus alumnos aprendan a aprender; es decir, que aprendan nuevas estrategias que les permitan comprender cabalmente lo que leen en relación con las asignaturas del plan de estudios.

La propuesta que se incluye en este Manual busca facilitar al docente universitario el fortalecimiento de la comprensión lectora de sus estudiantes a partir de la ejecución de ocho talleres en los cuales se trabaja teniendo como base las operaciones de pensamiento planteadas en los postulados teóricos de Robert Marzano y más concretamente en la Dimensión Tres de las cinco prescritas por este autor.

De manera especial, se sugiere al docente realizar una selección previa del texto o los textos establecidos como lecturas obligatorias de la asignatura a su cargo que utilizará durante los talleres y elaborar una planeación detallada del proceso que incluya también el o los casos que empleará así como el cronograma de las actividades.



DIMENSIONES DEL APRENDIZAJE: REFINAMIENTO Y PROFUNDIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LA COMPRENSIÓN LECTORA

TALLER NO 1

COMPARACIÓN

1. Objetivo: identificar elementos comunes y elementos únicos entre dos o más porciones de información.

La comparación estructurada presenta los aspectos que se van a comparar y las características en las cuales se compararán.

En la comparación no estructurada, los elementos que se van a comparar son identificados por los alumnos y las características desde las cuales se compararan son generadas por ellos mismos.

2. Materiales: Hojas para trabajar, lápiz o lapicero, texto científico.

Definición de la Técnica: La técnica de comparación extendida incluye cinco componentes:

Proveer los elementos a comparar y las características desde las cuales se compararán.

Hacer las comparaciones.

Identificar nuevos elementos y nuevas características de comparación.

Hacer las nuevas comparaciones.

Resumir los hallazgos.

Esta dimensión es el conjunto de habilidades de pensamiento que posibilitan cambios fundamentales en el conocimiento adquirido y hacen que estos no permanezcan estáticos en la memoria de largo plazo.

En el procesamiento de la información interviene la comparación que se define como el proceso básico que constituye el paso previo para establecer relaciones entre las características de objetos o situaciones, nos ayuda a identificar atributos que normalmente no identificamos.

4. Procedimiento:

Se sugiere proporcionar a los estudiantes un texto en el cual se determine una situación o condición particular cuya identificación precise de la tipificación de una o varias características en el objeto de estudio y un objeto o sujeto de estudio al que, mediante una entrevista estructurada, se le pueda ubicar en la situación o condición descrita en el texto científico.

La estrategia general de comparación incluye los siguientes componentes.

- a) Identificar los elementos comunes presentes en el texto seleccionado, y observables en el sujeto u objeto de estudio.
- b) Identificar las características de cada elemento común y establecer si están o no presentes en el sujeto u objeto en estudio.
- c) Establecer el grado en que los elementos seleccionados poseen las características detectadas.

d) Agregar, si es necesario, características o elementos y construir una afirmación. Una manera de ejercitar esta habilidad es presentar los puntos que se van a comparar y las características de cada objeto o situación de manera estructurada. Este proceso puede determinar semejanzas y diferencias entre dos o más objetos, situaciones o ideas. Cuando se haya hecho la comparación se les debe solicitar a los estudiantes que expresen, de manera resumida sus aprendizajes, durante la actividad.

El procedimiento que se debe llevar a cabo es: identificar el propósito; identificar las variables que definen el propósito; descomponer la(s) variable(s) en otras más específicas; especificar las características semejantes y diferentes correspondientes en cada variable; expresar por escrito lo aprendido en la actividad.

A pesar de lo común que es la comparación, es útil, sin embargo, aclarar el concepto a los estudiantes. Puede presentar ejemplos de cómo se usa la comparación e inducir a los estudiantes a formular sus propios ejemplos. Alguien podría describir, por ejemplo, la comparación que hizo de una película que acaba de ver con otra que ha visto hace algún tiempo.

Es útil también que los estudiantes traten de recordar comparaciones que ellos han realizado anteriormente. También es útil que los estudiantes intenten algunas comparaciones de hechos o situaciones conocidas por todos.

5. Recomendaciones

Es necesario proporcionar a los estudiantes actividades para profundizar el conocimiento sobre la comparación.

En las actividades para profundizar el conocimiento de la comparación, se presenta a los estudiantes un conjunto de elementos a comparar y se les proporciona una lista de características en las cuales se basará la comparación. Los estudiantes comienzan a compararlos y progresivamente irán aumentando tanto los elementos a comparar como las características de comparación.

Instrucción: En la matriz de tres o más columnas, presente los resultados de la evaluación de cada elemento o conjunto de elementos de acuerdo con los criterios o características y determine en qué son semejantes y en qué son diferentes los elementos.

Características	Elementos A	Elementos B	Semejanzas	Diferencias
1.				
2.				
3.				



DIMENSIONES DEL APRENDIZAJE: REFINAMIENTO Y PROFUNDIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LA COMPRENSIÓN LECTORA

TALLER No. 2

CLASIFICACIÓN

1. Objetivo: Agrupar elementos en categorías definidas con base en sus atributos.

2. Materiales: Hojas para trabajar, lápiz o lapicero, texto científico.

3. Definición de la Técnica

La clasificación es un proceso mental que realiza dos tipos de operaciones mentales: la primera, agrupa conjuntos de objetos en categorías denominadas Clases y la segunda, establece categorías conceptuales, esto es, denominaciones abstractas que se refieren a un número limitado de características de objetos o eventos y no a los objetos directamente. El criterio se determina a partir de los factores que se quieren organizar en el proceso de clasificación, así como su designación de clases y organización de grupos de características esenciales.

4. Procedimiento

- Identificar el propósito.
- Identificar las características materiales o abstractas que permiten la clasificación.
- Identificar características semejantes y diferentes.
- Establecer relaciones entre características.
- Identificar variables correspondientes.
- Seleccionar variables que definen semejanzas y diferencias.
- Definir criterios de clasificación.
- Identificar grupos de temas o tópicos que comparten las mismas características.

- Asignar a cada tema o tópico las características que le correspondan.
- Anotar o describir las características de las clases que los forman

Pedir a los alumnos que clasifiquen la información, puede ser una forma poderosa de ayudarlos a profundizar y refinar su conocimiento. La clasificación es un proceso que presenta retos y muchos estudiantes necesitan que los guíen cuidadosamente para dominarla completamente. Recomendamos usar las actividades que se describen a continuación con el objeto de ayudar a los estudiantes, primero a comprender el proceso de clasificación y luego a explorar y desarrollar sus habilidades para clasificar.

1. Presente la clasificación a los estudiantes.

Es necesario que el estudiante empiece por identificar varias formas en las cuales se puede usar la clasificación y las ventajas que se obtienen cuando se clasifica. Por ejemplo, usted puede describir cómo clasifica los tipos de alimentos en la cocina y explicar cómo este procedimiento le ayuda a cocinar en forma más rápida y eficiente.

2. Presente a los estudiantes los pasos que se requieren en la clasificación.

Algunos estudiantes pueden no saber qué pasos requiere el proceso de clasificación. Usted los puede describir de la siguiente manera:

- Identifique los objetos que desea clasificar;
- Seleccione un objeto que parezca importante e identifique otros similares a él;
- Establezca el criterio que describe a los que puedan pertenecer a esta categoría;
- Seleccione otro objeto y luego identifique a otros que se le parezcan;
- Establezca la regla que describa a los que pueden pertenecer a esta categoría;

- Repita los dos pasos anteriores hasta que todos los objetos estén clasificados y cada categoría tenga un criterio que la describa.
- Si es necesario, combine categorías o transfórmelas en categorías más pequeñas y establezca los criterios para esas categorías.

3. Entregue a los estudiantes una forma gráfica de representar el proceso de clasificación.

* Los estudiantes de una clase de informática, al clasificar 40 expresiones diferentes de vocabulario, muestran su clasificación mediante una representación gráfica.

4. Utilice tareas de clasificación estructuradas por Usted que es quien dirige el proceso.

Aún cuando los estudiantes ya hayan aprendido la clasificación y comprendan los pasos involucrados, pueden sentirse un poco inseguros. En este primer momento, es útil usar tareas estructuradas por el orientador, es decir, tareas en las cuales deben clasificarse algunos elementos preestablecidos de acuerdo con unas características preseleccionadas. Los alumnos sólo colocan los ítems dados en las categorías dadas.

5. Utilice tareas de clasificación estructuradas por los estudiantes.

En la medida que los estudiantes se sientan más cómodos con las tareas de clasificación, el orientador debe fomentar entre los estudiantes su uso e invitarlos a que estructuren ellos mismos otras clasificaciones. En estas tareas, se debe entregar una lista con los ítems que tienen que clasificar, los estudiantes determinarán sus propias categorías y explicarán los criterios que usaron para formularlas.

5. Recomendaciones

Después de demostrar el proceso de clasificación y de haberlo puesto en práctica suficientes veces, el maestro pide a sus estudiantes que seleccionen algunos de los conceptos que han estudiado durante el semestre (las técnicas para el diagnóstico de atención prenatal, por ejemplo) y que los clasifiquen en categorías atendiendo a una o varias de sus características.

Algunas técnicas y actividades adicionales que se pueden utilizar son: presentar a los estudiantes una lista de categorías y solicitar la identificación de objetos que se pueden ubicar en cada una de ellas; solicitar también, que creen sus propias formas de representar gráficamente el proceso de clasificación. Además se debe retomar la operación cognitiva anterior (comparación) que nos permite realizar este proceso mental de una forma más rápida y acertada.



DIMENSIONES DEL APRENDIZAJE: REFINAMIENTO Y PROFUNDIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LA COMPRENSIÓN LECTORA

TALLER No. 3

ABSTRACCIÓN

1. Objetivo: Extraer el concepto de un todo concreto, brindando una característica sin existencia independiente. Esta separación no pertenece al orden de realidad, sino a la mente; su resultado es un concepto. Mediante la abstracción se aprende lo esencial del objeto.

2. Materiales: Hojas para trabajar, lápiz o lapicero, Texto científico

3. Definición de la Técnica: La persona que abstrae puede establecer conexión entre dos o más eventos, objetos, o ideas que no tienen relación directa, pero que resultan similares a nivel abstracto. La analogía, la metáfora y el resumen son ejemplos de abstracción.

4. Procedimiento: Un elemento elegido como objeto de percepción, atención, observación, consideración e investigación es sometido a un proceso de abstracción cuando se aísla de otras partes con las cuales se encuentra en una relación de totalidad. Este procedimiento debe llevarse a cabo de la siguiente manera:

- Proporcionar ejemplos de analogías, símiles y metáforas sencillas explicando en cada caso los elementos que se ponen en comparación y los conceptos que subyacen como características que permiten tal operación.
- Presentar ejercicios en los cuales a partir de una proposición o texto base, el estudiante intente la formulación de analogías o metáforas.

- Identificar una situación en la cual será útil pensar de manera inusual sobre la información.
- Identificar lo que es importante en el trozo de información o del tema que se está considerando.
- Escribir la información importante de manera esquemática.
- Identificar otra pieza de información que quepa en la forma general.
- Se sugiere pedir a los estudiantes que, con base en el texto elegido de antemano, se desarrolle una matriz como la siguiente:

Idea Central - Ideas Relacionadas	Abstracción Generalización	Ideas Básicas del Concepto de Comparación
Carrera de Observación: -Requiere una actitud atenta -El logro de las metas implica seguir instrucciones -Si se quiere llegar al final no se debe desistir ante el primer obstáculo.	Para enfrentar un reto se necesita concentración, perseverancia y la habilidad para seguir instrucciones.	Especialización -El participante debe mantener una actitud y activa a lo largo de las 40 semanas. -El proyecto semanal se desarrollar con base en unas instrucciones previas. -A pesar de las dificultades iniciales los participantes que perseveren logran la meta final.
Mensaje: Como toda carrera de observación, la especialización exige seguir instrucciones, concentrar la atención y observar cuidadosamente si se quiere encontrar lo que se busca.		

5. Recomendaciones

Al principio la habilidad de abstraer debe ser muy estructurada para que los estudiantes adquieran práctica en su utilización. Se podría presentar cualquier historia, evento real o imaginario; por ejemplo, una historia como La revolución de las TIC. Luego se les pide que enlisten los acontecimientos importantes ocurridos en esta historia, esto se podría catalogar como el patrón específico, que se puede convertir a una forma más abstracta y menos concreta, que implica argumentar los acontecimientos tal y como ocurren. Para abstraer es necesario expresar lo que la historia se percibe pero no se explicita, esto es, plantear un ejemplo en el cual se pueda destacar que la abstracción implica otras habilidades como la deducción o la inferencia.



DIMENSIONES DEL APRENDIZAJE: REFINAMIENTO Y PROFUNDIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LA COMPRENSIÓN LECTORA

TALLER No. 4

RAZONAMIENTO INDUCTIVO

1. Objetivo: Inferir conceptos, generalizaciones o principios hasta ahora desconocidos. Ejemplo: ¿A qué conclusión se llega si en la casa de un profesor se observan varios computadores, red inalámbrica, USB, memorias extraíbles?

2. Materiales: Hojas para trabajar, lápiz o lapicero, texto científico.

3. Definición de la Técnica: La inducción se define como el raciocinio que se genera a partir de la observación constante entre fenómenos u objetos de conocimiento para buscar la relación esencial, y por lo tanto, universal y necesaria, entre los objetos y los fenómenos. Al desarrollar esta habilidad de pensamiento se pueden inferir conclusiones a partir de objetos de conocimiento específicos. Su factor formativo estriba en su uso consciente y sistemático. En la enseñanza resulta importante para descubrir leyes, principios y generalidades.

4. Procedimiento: La técnica de matriz de inducción utiliza una representación gráfica de información de la cual se pueden extraer generalizaciones. Se aplica más fácilmente a conceptos. Las filas de matriz de inducción contienen los conceptos a considerar. En general todos estos conceptos deben pertenecer a una categoría común. Las columnas de la matriz contienen preguntas para ser respondidas acerca de cada concepto.

	¿En qué asignatura?	¿En qué semestre?	¿En qué carrera?	¿Índice en los programas?
Reprobados				
Aprobados				
Deserción				
Rezago				

Los pasos a seguir en el razonamiento inductivo son:

- Observar elementos y características específicas de lo que se está estudiando;
- Tomar notas;
- Analizar la información recolectada y buscar categorías;
- Extraer conclusiones basándose en el categorías observadas;
- Buscar más evidencias que confirmen o no las conclusiones;
- Si se encuentra una evidencia que no confirme, revisar y modificar la conclusión.

5. Recomendaciones: Para desarrollar esta habilidad presente información a los estudiantes para que puedan inducir la regla que determina su relación en categorías específicas. Una poderosa estrategia de inducción es proveer a los estudiantes de las categorías y los elementos que están en la información, luego solicitarles que introduzcan las reglas que determinan su inclusión en las categorías que han identificado. Esta técnica puede ser muy útil cuando se quiera que comprendan mejor las características importantes de un concepto particular.



DIMENSIONES DEL APRENDIZAJE: REFINAMIENTO Y PROFUNDIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LA COMPRENSIÓN LECTORA

TALLER No. 5

RAZONAMIENTO DEDUCTIVO

1. Objetivo: Inferir consecuencias a partir de una creencia, de un principio, o de una ley.

2. Materiales: Hojas para trabajar, lápiz o lapicero, texto científico.

3. Definición de la Técnica: La Deducción es un proceso mental mediante el cual se infieren consecuencias a partir de una creencia, de un principio o de una ley. La deducción trata de responder a preguntas como las siguientes: ¿Si esto es verdad, qué implicaciones tiene? ¿Si hago esto, que reacciones voy a desencadenar? ¿Si este trabajo se aparta de la norma o de las especificaciones, qué resultados obtengo, qué mejoras puedo introducir?

Como se ve, la deducción encarna el razonamiento “Si...entonces” que tiene la propiedad de la reversibilidad cuando el sujeto va de la consecuencia al origen. El silogismo es una forma de pensamiento deductivo.

4. Procedimiento: El proceso que se lleva a cabo en esta habilidad de pensamiento es el siguiente:

- Identifica generalizaciones o principios que parecen gobernar la situación con la cual se está tratando;
- Identifica consecuencias específicas de esas generalizaciones o reglas;
- Actúa de acuerdo con las conclusiones o se extraen éstas basándose en las consecuencias que se han identificado.

En una clase de Informática, se entrega a los estudiantes una lista de veinte partes de un computador. Se les pide que las clasifiquen en al menos tres categorías y que expliquen qué criterios usaron.

Otro ejemplo: De la lectura de la semana (artículo sobre nuevas tecnologías) reconstruya uno de los procesos de pensamiento deductivo que según su buen criterio empleó el autor para inferir los efectos y las conclusiones que presenta.

Primero, identifique por lo menos dos principios presentes en una de las situaciones que considera el autor;

Segundo, identifique las condiciones o reglas que a su juicio establece el autor para que los principios se puedan aplicar satisfactoriamente a una situación dada, ¿Cuáles son los requisitos para que el principio funcione?;

Tercero: identifique y describa las consecuencias verdadera que se derivan de la pregunta planteada, ¿Llega usted a las mismas conclusiones del autor? Si no, explique la diferencia.

5. Recomendaciones

Esta habilidad de pensamiento implica la inferencia lógica, es decir, cuando alguien razona deductivamente no va más allá de la información que está a la mano. El uso de la deducción es frecuente en la vida diaria. Mucho de lo que se conoce acerca del mundo no fue aprendido explícitamente, pero es deducible de lo ya conocido. Cuando se parte de una premisa universal y de ésta se hace referencia a una proposición singular, a este razonamiento se llama deducción.

Se puede hacer deducción a partir de generalizaciones o principios explícitos, para identificar consecuencias específicas.



DIMENSIONES DEL APRENDIZAJE: REFINAMIENTO Y PROFUNDIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LA COMPRENSIÓN LECTORA

TALLER No. 6

CONSTRUCCIÓN DE ARGUMENTOS DE APOYO

1. Objetivo: Identificar las similitudes y diferencias entre dos enfoques para solucionar un problema dado.

2. Materiales: Hojas para trabajar, lápiz o lapicero, texto científico.

3. Definición de la Técnica: El arte de la persuasión encierra el uso de ciertos convencionalismos y tiene sus raíces en la clásica retórica, que se construye alrededor de cuatro ideas básicas, comúnmente llamadas “las cuatro apelaciones” y son:

1. Apelar a una audiencia por medio de la personalidad.
2. Apelar apoyándose en creencias o tradiciones.
3. Apelar con el apoyo de la retórica y
4. Apelar con argumentos lógicos.

Incluye el desarrollo de argumentos bien fundamentados a favor o en contra de una proposición específica.

4. Procedimiento

Tres grandes aspectos se deben tener en cuenta para desarrollar esta habilidad:

- Cuestionar las evidencias;
- Identificar Argumentos;
- Analizar Argumentos.

Con relación al primer aspecto, cuestionar evidencias se debe tener en cuenta:

Cuando se va a desarrollar un argumento que busca persuadir sobre una opinión, es necesario decidir qué información sería útil tener y desarrollar un plan que permita anticipar si dicha información estará disponible o no; además, inferir sólo aquello que se desprenda de la evidencia; después de examinar dos opiniones contradictorias encontrar qué información adicional podría ser pertinente para decidir entre ellas y planificar la búsqueda para obtenerla.

En particular, identificar premisas que requieren soporte y formular una estrategia para identificar y recolectar información que pueda proporcionar dicho soporte.

En general, estar consciente de que se requiere información pertinente para decidir la aceptabilidad o méritos relativos de una alternativa, cuestionamiento, punto de controversia, teoría, hipótesis o afirmación y diseñar estrategias plausibles para adquirir la información.

Con relación al segundo aspecto: identificar argumentos: Dado un conjunto de afirmaciones, descripciones o representaciones gráficas, determinar si expresa o no, o si intenta o no expresar, razones que apoyan o contradicen una opinión o un punto de vista. Algunos ejemplos son:

- Dado un párrafo, determinar si su lectura, tomada en el contexto de cuándo y dónde fue escrito, sugeriría que representa una afirmación y si además presenta una razón o razones a favor de esa afirmación;
- Dado un artículo, determinar si la intención del autor es adelantar una razón o serie de razones a favor o en contra de una afirmación u opinión;
- Dado un anuncio comercial, identificar tanto las afirmaciones expuestas como las razones presentadas a su favor;
- Dado un anuncio comercial, identificar diferentes técnicas persuasivas utilizadas en su construcción;

- Hacer un bosquejo de las relaciones que las oraciones o los párrafos tienen tanto entre sí como con el propósito principal de un pasaje.

Con relación al tercer aspecto: Analizar Argumentos

Dada una razón o razones que pretenden estar a favor o en contra de una afirmación, opinión o punto de vista, identificar y diferenciar:

- a) la aparente conclusión principal,
- b) las premisas y razones que se presentan para apoyar la conclusión principal,
- c) premisas y razones adicionales que se presentan como apoyo de aquellas premisas y razones,
- d) elementos adicionales del razonamiento que no se presentan explícitamente tales como conclusiones intermedias, suposiciones o presupuestos,
- e) la estructura general del argumento o hilo de razonamiento,
- f) elementos que hacen parte de lo que se está examinando pero que no pretenden ser parte del razonamiento o de telón de fondo del mismo.

Algunos ejemplos son:

- Dado un argumento breve, un argumento de un párrafo de extensión, o un artículo sobre un punto de controversia social, identificar la afirmación principal, las razones y premisas propuestas por el autor como apoyo a su conclusión, la información que da sustento a las razones y premisas propuestas y las suposiciones críticas implícitas en el razonamiento del autor.
- Explicar los criterios utilizados para ordenar elementos en una lista.
- Dadas razones o hilos de razonamiento que sustentan, o pretenden sustentar una afirmación particular, desarrollar una representación gráfica

que sea útil para caracterizar el flujo de razonamiento propuesto;

- Identificar las similitudes y diferencias entre dos enfoques para solucionar un problema dado.

5. Recomendaciones

En un argumento existe la intención de probar racionalmente algo, de convencer a alguien de algo aportando pruebas suficientes y válidas.

La forma simbólica de toda argumentación es:

Si A entonces B, o, puesto que A entonces B en donde A son las premisas y B la conclusión. Por ejemplo, muchas enfermedades son causadas por microorganismos, especialmente cuando son contagiosas. Esta enfermedad desconocida parece ser contagiosa, por lo tanto, probablemente sea causada por microorganismos.

Premisa 1: Los perros chihuahueros son pequeños

Premisa 2: Este cachorro es de raza chihuahuera.

Conclusión: Este cachorro será un perro pequeño.

Este razonamiento es muy sencillo, pero puede complicarse más y haber por ejemplo, más de una conclusión y más premisas. O bien, puede ser que el autor establezca conclusiones que luego se constituyen en premisas para demostrar otras conclusiones.

Según Espíndola, Castro¹ se pueden clasificar las formas más comunes de razonar o argumentar de la siguiente manera:

¹ Espíndola, Castro, JL & Espíndola, Castro, MA. (2005) Pensamiento Crítico. México: Pearson pp.82-87

1. **Inferencia Deductiva:** Procede de juicios generales a otros particulares incluidos en los primeros.

Ejemplo:

Premisa: En todos los países donde se incrementa la pobreza, se incrementa la emigración hacia los países más desarrollados.

2. **Inferencia Inductiva:** Procede del análisis de casos particulares para concluir en un juicio general.

Ejemplo:

Premisa: En los casos observados, la población de moscas disminuye cuando se liberan moscas infértiles.

Conclusión: En consecuencia, es muy probable que la liberación de moscas del Mediterráneo infértiles disminuyan la población de esa especie.

Observa que en este caso la inducción es incompleta, pues es difícil hacer un análisis de todas las especies de moscas habidas y por haber; por eso la conclusión debe ser hecha en términos prudentes. En otras situaciones el análisis puede ser completo y cubrir todos los casos.

3. **Por concordancia de eventos:** Se trata en este caso de varios hechos de distinto tipo que sirven como premisas para demostrar la conclusión, por ejemplo:

Premisas varias:

- a) El individuo apodado “el tuercas” dice no conocer el domicilio en donde fue el hurto; sin embargo, se sabe que trabajó allí hace un año.
- b) Varios vecinos aseguran haberlo visto en la zona donde ocurrió el robo unos días antes.
- c) Tiene antecedentes penales por delitos similares
- d) No trabajó en el último año y en su casa se encontró un montón de dinero equivalente a la venta de lo robado
- e) El ser delegado le permite entrar por la pequeña ventana por donde se introdujeron los ladrones.

Conclusión: Hemos concluido que “el tuerkas” es el culpable del robo de joyas.

Desde luego, debemos cuidar que todas estas condiciones se relacionen estrechamente con el caso, ya que condiciones coincidentes o circunstanciales pueden obedecer a otras causas. Si se demuestra que esto es así, entonces el argumento es no válido.

4. **Eliminación:** Al eliminar causas se restringe el número de posibilidades.

Por ejemplo:

Premisa 1: Tres enfermedades producen los síntomas que presenta Juan.

Premisa 2: Los médicos no encontraron señales de enfermedades infecciosas en los análisis de sangre.

Conclusión: Los síntomas de Juan deben ser causados por falta de vitaminas.

5. **Por símil o por analogía:** Ejemplos:

Por símil:

Premisa: El funcionamiento de las computadoras imita cada vez más las funciones del cerebro humano.

Conclusión: Las computadoras acabarán funcionando igual que un cerebro humano.

Por analogía:

Premisa: El hombre es el producto de la evolución de primates antiguos debido a circunstancias extraordinarias todavía no conocidas.

Conclusión: Si condiciones extraordinaria se presentaran, otros animales podrían evolucionar hacia formas inteligentes.

6. **Por reducción al absurdo y por contradicción simple:** Se hace ver que si se acepta una tesis, ésta nos lleva a una contradicción.

Ejemplo:

Los escépticos dicen que el hombre no puede conocer la verdad y dudan de todo; pero esta afirmación la presenta como una verdad y seguramente no dudan de ella. Es una contradicción. Normalmente este tipo de argumento se utiliza para refutar las tesis de otros.

7. **Por demostración estadística de causa-efecto:** Es una de las formas más comunes de argumentar.

Ejemplo:

Premisa: Se observa un alto porcentaje de enfermedad del hígado entre las personas que sufren la enfermedad del alcoholismo.

Conclusión: El consumo de alcohol produce enfermedad del hígado.

Aquí se debe tener cuidado de no inferir falsas causalidades. Por ejemplo: “Observamos que en la Ciudad de México mientras más se enseña a los jóvenes sobre los efectos de las drogas, más aumenta la drogadicción entre ellos, entonces, podemos decir que el enseñar a los jóvenes acerca de las drogas aumenta su adicción a ellas. “Este razonamiento es claramente falso, el consumo de drogas no es consecuencia del conocimiento que tienen los jóvenes de este fenómeno; más bien sería al revés.

8. **Por extrapolación e interpolación:** En este caso se concluye la existencia de un hecho de acuerdo con la tendencia vista en un patrón de eventos.

Ejemplo de extrapolación es “las estadísticas nos muestran que la ciudad de México está consumiendo las fuentes de agua de forma acelerada e incontenible; a este paso, la ciudad de México tendrá problemas muy graves de abasto de agua dentro de 15 años”.

Ejemplo de Interpolación: “en el proceso evolutivo los animales sufren una transformación a animales más complejos”; conclusión: entre el ser humano y los primates antiguos debe haber un eslabón “perdido”, más evolucionado que los primates antiguos, pero menos que el ser humano. Es de hacer

anotar, sin embargo, que a veces las tendencias se alteran debido a la intervención de múltiples variables posibles. Por ejemplo: la revolución verde y la disminución de las tasas de natalidad, hicieron posible que hoy no tengamos una catástrofe de hambre a nivel mundial como muchos lo vaticinaron años antes, al menos en los países desarrollados, aunque sabemos que el hambre sigue siendo un problema gravísimo en países subdesarrollados.



DIMENSIONES DEL APRENDIZAJE: REFINAMIENTO Y PROFUNDIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LA COMPRENSIÓN LECTORA

TALLER No. 7

ANÁLISIS DE ERROR

1. Objetivo: Identificar y describir los tipos de errores en la información o procesos.

2. Materiales: Hojas para trabajar, lápiz o lapicero, texto científico.

3. Definición de la Técnica: Análisis de información para detectar los errores que puedan presentar. Incluye la identificación y la descripción específica de los tipos de errores en la información o procesos.

4. Procedimiento: Es necesario analizar la información para detectar los errores que se puedan presentar. Este proceso incluye la identificación y la descripción específica de los tipos de errores en la información o procesos. Además, involucra tres componentes que pueden ser evaluados:

- La identificación significativa de los errores en la información o en los procesos, comparándolos con la realidad.
- La descripción precisa de los efectos de los errores en la información o en los procesos.
- La descripción exacta de los modos para corregir los errores.

Las preguntas que se deben plantear para la detección de los errores son: ¿Cuáles errores encuentra usted en esta información?, ¿Qué es lo que falta en esta información?, ¿Cómo puede ser corregido este proceso?

5. Recomendaciones: Se debe tener cuidado en los siguientes aspectos cuando se analizan los errores:

- Tendencias ineficientes o prejuicios, ya que un individuo puede tender a mirar sólo las cosas negativas cuando escucha a otra persona.
- Prejuicio confirmatorio, ya que cuando se busca sólo aquellas cosas que apoyan una posición particular se ignora aquellas cosas que no lo hacen.
- Falacias informales

Categoría I: Falacias que utilizan una lógica defectuosa:

Generalizaciones al vapor: cuando alguien extrae conclusiones a partir de muy pocos ejemplos, o se concluye de un ejemplo atípico.

Accidente: cuando alguien falla en reconocer que un argumento está basado en una excepción y no en una regla.

Causa falsa: cuando alguien confunde un orden temporal de eventos con casualidad, o cuando alguien sobre simplifica una compleja red de causas.

Falsa analogía: cuando alguien utiliza una analogía en la que los aspectos centrales de los dos elementos que se comparan no concuerdan.

Circularidad: hacer una afirmación y luego argumentar a partir de ella misma, siendo estas argumentaciones equivalentes a la afirmación inicial.

Evadir el tema: argumentar desde la ignorancia; argumentar que una afirmación está justificada simplemente porque su contraria no puede ser probada.

Contradicción: cuando la información que está en oposición directa es presentada en un mismo argumento

Composición y división: composición es afirmar algo acerca de un todo cuando es cierto sólo una de sus partes. La división consiste en afirmar algo acerca de las partes cuando sólo es cierto para el todo.

Categoría II Falacias basadas en el ataque:

Inflexibilidad: cuando una persona se compromete con su posición al grado de que desecha cualquier información que se le ofrezca si está en oposición a su postura.

Argumentar contra la persona: rechazar una afirmación con base en hechos derogatorios (reales o presumidos) acerca de la persona que hace la información.

Apelar a la fuerza: es utilizar amenazas como una manera de establecer la validez de un reclamo.

Categoría III Falacias que utilizan referencias débiles:

Apelar a la autoridad: invocar a la autoridad como la última palabra sobre un tema.

Apelar a la gente: justificar una afirmación en base a su popularidad.

Apelar a la emoción: utilizar una historia cargada de sentimientos como prueba para una afirmación.

Categoría IV Falacias de lenguaje:

Equivocación: es el uso de palabras o frases a maneras inconsistentes.

Anfíbol: cuando el significado se confunde a causa de la construcción gramatical.

Acentuación: cuando sacas algo de su contexto y lo pones en cursivas u otras técnicas para dar significado falso a la frase.

Para analizar la información y descubrir si tiene errores, primero debe familiarizarse con las diferentes categorías de falacias informales y con los tipos dentro de esas categorías.

La estrategia para identificar errores:

- Determinar si la información que se le presenta puede afectarle en algún sentido.
- Si efectivamente tiene la intención de afectarle, identificar frases que le parezcan inusuales, aquellas que van más allá de lo que se sabe que son los hechos.
- Analizar las frases inusuales y buscar en ellas falacias informales.
- Si se encuentran errores, pedir una clarificación o información más precisa de la fuente.



DIMENSIONES DEL APRENDIZAJE: REFINAMIENTO Y PROFUNDIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LA COMPRENSIÓN LECTORA

TALLER No. 8

ANÁLISIS DE PERSPECTIVAS

1. Objetivo: Identificar y ratificar elementos requeridos para deducir conclusiones razonables; elaborar conjeturas e hipótesis; considerar información pertinente y deducir consecuencias a partir de datos, afirmaciones, principios, evidencias, juicios, creencias, opiniones, conceptos, descripciones, cuestionamientos u otras formas de representación.

2. Materiales: Hojas para trabajar, lápiz o lapicero, texto científico.

3. Definición de la Técnica: Una de las formas más efectivas de razonamiento que se pueden lograr es el análisis de sus propias perspectivas para considerar los principios en los que la persona cree y la base de esos principios.

4. Procedimiento: El proceso incluye:

- Identificación de los conceptos o afirmaciones que se apoyan o rechazan.
- Construcción de sus opiniones con respecto a los conceptos o afirmaciones previamente identificados.
- La descripción de los razonamientos de cada uno de los puntos analizados.

Otro proceso que se puede llevar a cabo es la enunciación de resultados; cuestionamiento de evidencias, proposición de alternativas; elaborar conclusiones.

Enunciar resultados: significa producir descripciones, representaciones o declaraciones de los resultados del proceso de razonamiento de tal forma que estos puedan ser evaluados o monitoreados.

Se pueden tener en cuenta las siguientes estrategias:

- Comunicar el razonamiento que nos conduce a sostener un punto de vista respecto a un tópico complejo o importante;
- Describir los hallazgos de una investigación;
- Comunicar el análisis y juicio sobre una obra de arte;
- Al elaborar un ensayo o informe, ordenar las ideas en una secuencia lógica;
- Comunicar la opinión balanceada sobre un asunto de urgencia práctica;
- Construir una narrativa histórica de carácter visual en la que se examinen, con relación a un tema, el concepto de cambio a través del tiempo;
- Elaborar un cuadro para organizar hallazgos propios;
- Usar software de presentaciones multimedia para compartir estrategias de solución de problemas.
- Diseñar una presentación multimedia gráfica que represente con precisión las relaciones de subordinación y de supra ordinación entre conceptos o ideas;
- Al elaborar un boletín de noticias, organizar los elementos gráficos y el texto de manera que las ideas más importantes se destaquen y que las relaciones entre ellos sean claras.

Cuestionar las evidencias: significa en particular, identificar premisas que requieren soporte y formular una estrategia para identificar y recolectar información que pueda proporcionar dicho soporte.

En general, estar consciente de que se requiere información pertinente para decidir la aceptabilidad o méritos relativos de una alternativa, cuestionamiento, punto de controversia, teoría, hipótesis o afirmación y diseñar estrategias plausibles para adquirir la información.

5. Recomendaciones Se pueden tener en cuenta las siguientes estrategias:

- Cuando se va a desarrollar un argumento que busca persuadir sobre una opinión, decidir qué información sería útil tener y desarrollar un plan que

permita anticipar si dicha información estará disponible o no;

- Inferir sólo aquello que se desprenda de la evidencia;
- Después de examinar dos opiniones contradictorias encontrar qué información adicional podría ser pertinente para decidir entre ellas y planificar la búsqueda para obtenerla;
- Conducir un experimento controlado científicamente y aplicar los métodos estadísticos adecuados para intentar confirmar o refutar una hipótesis empírica.
- Al examinar fotografías de épocas anteriores, formular preguntas históricas relacionadas con autoría, perspectiva, causas o motivos, contexto y exactitud.

Proponer alternativas: Significa formular varias alternativas para solucionar un problema, postular un conjunto de suposiciones con respecto a un problema o un punto de controversia, desarrollar hipótesis alternativas con respecto a un evento, desarrollar diferentes planes para alcanzar un objetivo. Además, proyectar las posibles consecuencias de decisiones, posiciones, políticas, teorías o creencias.

Se pueden tener en cuenta las siguientes estrategias:

- Dado un problema con ramificaciones técnicas, éticas o presupuestales, desarrollar un conjunto de acciones para atacar el problema;
- Dado un conjunto de prioridades con el cual se puede o no estar de acuerdo, visualizar los beneficios y las dificultades que resultarán de su aplicación al tomar decisiones;
- Incluyendo recomendaciones específicas ilustradas por mapas, desarrollar planes innovadores, para mejorar la calidad de entornos o de ambientes en ciudades grandes, sopesando los beneficios e inconvenientes de cada plan;
- Utilizar Internet y bibliotecas digitales para identificar y comparar actividades económicas alternativas y sostenibles, en regiones que tengan problemas serios de recursos;
- Al encontrar un problema, proponer una serie de opciones para afrontarlo;

- Emplear una variedad de estrategias acordes con la edad para resolver problemas sencillos, aplicables a la vida real, que no tienen una sola manera de solucionarse, tales como comparar tiempos de compras, relación tiempo – distancia o problemas que involucren medidas y proporciones;

Si después de determinar que sería útil resolver cierta indecisión; desarrollar un plan de trabajo para recoger la información necesaria.

Sacar Conclusiones: significa aplicar modos de inferencia apropiados para determinar qué posición, opinión o punto de vista se debe tomar ante una situación o tema de controversia.

Dado un conjunto de afirmaciones, descripciones, preguntas u otras formas de representación, deducir con un nivel apropiado de fortaleza lógica, las relaciones y las consecuencias o presupuestos que apoyan o implican.

Emplear con éxito varias formas de razonamiento: analógico, aritmético, dialéctico, científico, etc.

Determinar cuáles, de varias posibles conclusiones, están mejor apoyadas o confirmadas por la evidencia disponible, o cuáles deben ser rechazadas o consideradas como menos plausibles.

Anexo 11. Rúbricas Analíticas de Evaluación por cada Operación Cognitiva

COMPARACIÓN: Identificar y articular similitudes y diferencias entre cosas. Desde el punto de vista de esta investigación, quienes hayan realizado bien esta operación deberán tener estos aspectos:

- Primer Nivel: Identificar los elementos
- Segundo Nivel: Identificar las características
- Tercer Nivel: Identificar el grado en que poseen las características
- Cuarto Nivel: Agregar características o elementos
- Quinto Nivel: Construir una afirmación.

CLASIFICACIÓN: Es la habilidad de agrupar semánticamente las características de elementos en categorías o grupos conceptuales. El proceso involucra cuatro componentes; quienes hayan hecho bien el ejercicio los deberán tener

- Primer Nivel: La selección significativa de ítemes para clasificar
- Segundo Nivel: La especificación de las categorías útiles para los ítemes
- Tercer Nivel: La especificación precisa y las reglas completas para la categorización de los elementos
- Cuarto Nivel: La clasificación exacta de los ítemes identificados en las categorías previstas..

ABSTRACCIÓN: Permite hacer la conexión entre dos eventos, aparentemente no relacionados entre sí, es la identificación de un patrón de información general o abstracto que se aplica a ambas situaciones.

Incluye la identificación y la explicación de cómo un patrón abstracto de una situación, o de acuerdo con una información, puede presentarse de manera similar o diferente del mismo patrón, en otra situación.

El proceso involucra tres componentes que deben tener los estudiantes que lo hayan realizado.

Primer Nivel: La identificación de una situación o información significativas que son útiles como objeto de un proceso de abstracción.

Segundo Nivel: La identificación de un patrón representativo para la situación o información relacionada.

Tercer Nivel: La relación precisa entre el patrón general o abstracto, y otra situación o información..

RAZONAMIENTO INDUCTIVO: Es la formulación de conclusiones fundamentadas en la evidencia. Incluye la creación de una generalización a partir de la información concreta, de la descripción del razonamiento que sustenta la mencionada generalización.

El proceso involucra tres componentes que deberán haber realizado los estudiantes que lo hayan hecho exitosamente.

Primer Nivel: La identificación de los elementos (casos concretos de la información u observaciones) a partir de los cuales se harán las inducciones.

Segundo Nivel: La interpretación de la información, a partir de la cual se hará la inducción.

Tercer Nivel: La elaboración y articulación precisa de las conclusiones (inducciones), a partir de la información seleccionada o de las observaciones.

RAZONAMIENTO DEDUCTIVO: incluye la identificación de las generalizaciones o principios (premisas), y después la descripción de sus consecuencias lógicas. El

proceso involucra tres componentes que deberán tener los alumnos que hayan hecho bien el ejercicio.

Primer Nivel: La identificación de una deducción basada en una generalización útil e importante.

Segundo Nivel: La interpretación precisa de las generalizaciones

Tercer Nivel: La identificación de las consecuencias lógicas que pueden deducirse de las generalizaciones o principios.

CONSTRUCCIÓN DE ARGUMENTOS DE APOYO: Incluye el desarrollo de argumentos bien fundamentados a favor o en contra de una proposición específica. El proceso involucra tres componentes que tendrán que tener los estudiantes que hayan realizado un buen ejercicio.

Primer Nivel: La discriminación precisa entre una proposición que requiere de apoyo, y un hecho que no lo requiere,

Segundo Nivel: La provisión de las evidencias apropiadas y suficientes que apoyan la proposición.

Tercer Nivel: La construcción de argumentos de apoyo, o en contra de la proposición.

ANALISIS DE ERROR: Análisis de información para detectar los errores que puedan presentar.

Incluye la identificación y la descripción específica de los tipos de errores en la información o procesos.

El proceso consta de tres componentes que deben tener los estudiantes que realicen un buen taller.

Primer Nivel: La identificación significativa de los errores en la información o en los procesos, comparándolos con la realidad.

Segundo Nivel: La descripción precisa de los efectos de los errores en la información o en los procesos

Tercer Nivel: La descripción exacta de los modos para corregir los errores.

ANALISIS DE PERSPECTIVAS: Una de las formas más efectiva de razonamiento que se puede lograr es el análisis de sus propias perspectivas para considerar los principios en los que cree y la base de esos principios.

El proceso incluye:

Primer Nivel: Identificación de los conceptos o afirmaciones que se apoyan o rechazan.

Segundo Nivel: Construcción de sus opiniones con respecto a los conceptos o afirmaciones previamente identificados

Tercer Nivel: La descripción de los razonamientos de cada uno de los puntos analizados.