



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
MAESTRÍA EN DOCENCIA PARA LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR

LA MEDIACIÓN METACOGNITIVA EN LA ENSEÑANZA DE LA PSICOLOGÍA EN EL
COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

TESIS

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE
MAESTRA EN DOCENCIA PARA LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR
(PSICOLOGÍA)

PRESENTA

NOEMI ERNESTINA VARGAS ENRIQUEZ

TUTOR:

DR. JOSÉ JESÚS CARLOS GUZMÁN

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

COMITÉ TUTOR :

DRA. REYNA ELENA CALDERÓN CANALES.

INSTITUTO DE CIENCIAS APLICADAS Y TECNOLOGÍA

DRA. VIRGINIA FRAGOSO RUÍZ

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

DRA. IRENE DANIELA MURIA VILA

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

DRA. ESPERANZA GUARNEROS REYES

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Nacional Autónoma de México:

La casa de estudios que me ha formado profesionalmente.

Al Colegio de Ciencias y Humanidades:

Por darme las facilidades y apoyos para realizar esta maestría.

A mi Director de tesis:

Dr. José Jesús Carlos por su orientación en la elaboración de esta tesis.

A mi comité tutor:

Dra. Elena Calderón y Dra. Virginia Fragoso, por sus revisiones, observaciones y aportaciones para mejorar mi trabajo.

A mi jurado:

Dra. Esperanza Guarneros y Dra. Irene Muria por leer, evaluar y retroalimentar mi trabajo.

A los maestros del Colegio de Ciencias y Humanidades:

Por el apoyo que me brindaron durante la realización de esta maestría, en especial a mis colegas Psicólogos.

A mis compañeros de la maestría: Adriana, Araceli, Cecilia, Gustavo, Hilda y Karen:

Que fueron apoyo y compañeros de batalla en la primera generación de la MADEMS Psicología.

A mis alumnos del CCH Oriente:

Que motivaron este trabajo y me nutren cada día con su entusiasmo.

A Jesús, Bere, Sofi y Frida:

Por la paciencia, el apoyo y comprensión por el tiempo robado durante esta maestría.

A la memoria de mis padres:

Benjamin y Blasita que se esforzaron tanto por darme lo necesario para poder estudiar.

ÍNDICE

Resumen	9
INTRODUCCIÓN	11
Justificación	13
CAPÍTULO 1	
METACOGNICIÓN Y AUTORREGULACIÓN DEL APRENDIZAJE	
1.1 La metacognición, concepto y definiciones	18
1.1.1 La metacognición a partir de John Flavell	22
1.1.2 La metacognición según Ann Brown.....	26
1.1.3 Aportaciones de otros autores a la metacognición.....	29
1.1.4 Aplicaciones de la metacognición.....	32
1.1.5 Investigaciones sobre metacognición	35
1.2 La autorregulación del aprendizaje.....	43
1.2.1 Metacognición y autorregulación.....	47
1.2.2 Importancia de la metacognición para la autorregulación y el aprendizaje autónomo.....	50
1.3 La enseñanza de estrategias metacognitivas para el desarrollo de habilidades metacognitivas	52
1.3.1 La enseñanza infundada de las estrategias metacognitivas.....	53
1.3.2 Estrategias de enseñanza y estrategias de enseñanza metacognitivas.....	54
1.4 La mediación metacognitiva.....	61
CAPÍTULO 2	
MARCO CONTEXTUAL	
2.1 La Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades (ENCCH) y su Modelo Educativo	64
2.1.1 Características.....	64
2.1.2 Orientación pedagógica del modelo.....	65
2.2 La materia Psicología en la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH).....	66

2.2.1 Propósitos educativos de la materia	72
2.2.2 Enfoque de la materia.....	73
2.2.3 Importancia de la materia Psicología, para la formación de los alumnos.....	74
2.3 La enseñanza de la Psicología en la ENCCH	75
2.3.1 La enseñanza de la Psicología en el nivel medio superior y superior.....	75
2.3.2 Evaluación institucional de los aprendizajes de Psicología I y II.....	81
2.3.3 Problemas de la enseñanza de la Psicología en la ENCCH.....	84
2.3.3.1 El programa de estudio	84
2.3.3.2 La concepción de los profesores sobre la enseñanza de la materia.....	85
2.3.3.3 Los alumnos	87

CAPÍTULO 3

MÉTODO

3.1 Planteamiento del problema	94
3.2 Hipótesis.....	95
3.3 Objetivos.....	96
3.4 Variables.....	96
3.5 Diseño.....	97
3.6 Participantes.....	99
3.7 Instrumentos.....	100
3.8 Intervención	104
3.9 Procedimiento	105
3.9.1 Fase de diseño y planeación.....	105
3.9.2 Fase de evaluación diagnóstica	105
3.9.3 Fase de desarrollo de la intervención con mediación metacognitiva.....	106
3.9.3.1 Organización de la sesiones	107
3.9.4 Fase de evaluación	119
3.9.5 Fase de análisis de las evaluaciones y resultados obtenidos	120

CAPÍTULO 4

DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN CON MEDIACIÓN METACOGNITIVA. ASPECTOS DIDÁCTICOS.

4.1 Propósitos y trascendencia.....	121
4.2 Enfoque didáctico	123
4.3 Modelo de enseñanza.....	125
4.4 Características	126
4.5 Estrategias utilizadas	126
4.5.1 Presentación de la estrategia.....	126
4.5.1.1 Explicación directa o explícita	127
4.5.1.2 Modelado metacognitivo.....	128
4.5.1.3 Análisis con discusión metacognitiva.....	131
4.5.2 Práctica guiada de la estrategia.....	132
4.5.2.1 Interrogación o cuestionamiento	133
4.5.2.2 Interrogación metacognitiva sobre la toma de apuntes.....	134
4.5.2.3 Autointerrogación metacognitiva.....	137
4.5.2.4 Autointerrogación metacognitiva sobre el nivel de conocimiento antes y después de abordar un tema.....	139
4.5.2.5 Autointerrogación metacognitiva para promover la metalectura y la metacompreensión.....	141
4.5.2.6 Bitácora de comprensión ordenada del lenguaje	144
4.5.2.7 Diagramas de autointerrogación metacognitiva con toma de decisiones.....	145
4.5.2.8 Discusión sobre el proceso de pensamiento.....	147
4.5.2.9 Aprendizaje cooperativo.....	148
4.5.3 Práctica autónoma de la estrategia.....	149
4.5.4 Actividades de cierre de la intervención.....	150
4.6 Materiales elaborados para la intervención.....	152

CAPÍTULO 5	
RESULTADOS	
5.1 Resultados del examen diagnóstico y de conocimientos sobre el tema desarrollo psicológico (examen de preguntas abiertas).....	153
5.2 Resultados del examen de conocimientos sobre el tema desarrollo psicológico (examen con respuestas de opción múltiple).....	168
5.3 Resultados del inventario de estrategias metacognitivas	169
5.4 Resultados del inventario de habilidades metacognitivas	171
5.5 Cuestionario de opinión del grupo de intervención (autoinforme final).....	173
5.6 Observaciones cualitativas	185
5.6.1 Observaciones sobre las pautas de autointerrogación metacognitiva para la planeación, supervisión y evaluación de tareas académicas	185
5.6.2 Observaciones sobre las bitácoras de comprensión ordenada del lenguaje.....	188
5.6.3 Observaciones sobre los diagramas de autointerrogación con toma de decisiones para la realización de tareas académicas.....	190
CAPÍTULO 6	
DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.....	193
REFERENCIAS	206
ANEXOS	
1. Inventario de habilidades metacognitivas.....	219
2. Inventario sobre estrategias metacognitivas.....	221
3. Examen diagnóstico de conocimientos.....	224
4. Examen final de conocimientos de preguntas abiertas.....	226
5. Examen final de conocimientos de opción múltiple.....	229
6. Actividad de inducción a la metacognición: “ Lo que no sé que sé”	231
7. Ejercicio de autoevaluación de estrategias de lectura comprensiva	232

8. Pauta de autointerrogación para practicar la metalectura y la metacomprensión.....	233
9. Pauta de autointerrogación metacognitiva para la planeación, supervisión y evaluación de actividades académicas.....	235
10. Pauta de autoevaluación metacognitiva del nivel de conocimientos antes y después de abordar un tema.....	242
11. Guía de observación para evaluar la exposición de un tema.....	244
12. Formato de bitácoras.....	245
13. Ejemplo de diagrama de autointerrogación con toma de decisiones para la elaboración de tareas académicas (fragmento).....	246
14. Puntos a considerar para la elaboración del autoinforme final.....	247
15. Cuestionario para evaluar el desempeño de la docente.....	248
16. Ejemplos de evidencias de trabajo de los alumnos.....	249

RESUMEN

El propósito de este trabajo fue implementar una propuesta de enseñanza de la Psicología en la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades (ENCCH) con el objetivo de incrementar la adquisición y desarrollo de habilidades y estrategias metacognitivas, en alumnos que cursan la asignatura Psicología así como lograr mayores niveles de aprendizaje del tema “Desarrollo psicológico”. Para ello se diseñaron estrategias de mediación metacognitiva que se aplicaron durante la enseñanza del tema. La investigación se propuso valorar si después de la intervención los alumnos lograban mayores niveles de aprendizaje y actuaban de manera más autorregulada y estratégica en la realización de actividades académicas.

Participaron 93 estudiantes del 6° semestre de la ENCCH plantel Oriente, que cursaban la asignatura Psicología II de manera ordinaria en el turno matutino, se trabajó con dos grupos ya formados por la institución. Uno de ellos se asignó como grupo de intervención y otro como grupo control.

La propuesta de enseñanza se llevó a cabo frente a grupo durante 30 sesiones de dos horas cada una, durante los meses de enero, febrero, marzo y abril del 2017.

Los resultados muestran que los alumnos del grupo de intervención lograron niveles más altos de aprendizaje del tema desarrollo psicológico que los del grupo control. También se observó aumento en las habilidades y estrategias metacognitivas en relación a las que poseían al inicio del curso y mostraron que son capaces de planear, monitorizar y evaluar sus propios desempeños, aunque no siempre actúan de manera autorregulada en la realización de actividades académicas.

Abstract

The purpose of this work was to implement a proposal for teaching psychology in the School National School of Sciences and Humanities (ENCCH) with the aim of increasing the use of metacognitive skills and strategies in students who attend the subject psychology, using metacognitive mediation during the teaching of the "Psychological development" theme, in order to assess if after the intervention the students achieved higher levels of learning and acted in a more self-regulated and strategic way in the accomplishment of academic tasks.

93 students of the sixth semester of the ENCCH Oriente participated, who were taking the subject psychology II in an ordinary way. Working with two groups already trained by the institution. One of them was assigned as an intervention group and another as a control group.

The teaching proposal was carried out in front of the group during 30 sessions of 2 hours each during the months of January, February and March of 2017.

The results show that the students of the intervention group achieved higher levels of learning of the topic "Development psychological "than those in the control group. They increased their metacognitive skills and strategies in relation to those they had at the beginning of the course and are able to plan to monitor and evaluate their own performance, although they do not always act in a self-regulated way in the realization of academic activities.

INTRODUCCIÓN

El propósito de este trabajo recepcional es probar la eficacia de una propuesta de enseñanza que atienda las problemáticas detectadas en la enseñanza de la Psicología en la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades (ENCCH), que sea congruente con su modelo educativo y con uno de los principios rectores de su filosofía educativa: aprender a aprender.

Las asignaturas que conforman el plan de estudios del colegio, se proponen contribuir a la adquisición de la cultura básica y a la formación integral que deben adquirir los alumnos, en su paso por este nivel educativo de acuerdo a lo planteado en el perfil de egreso.

Esta formación integral incluye el fomento de la reflexión y toma de conciencia del alumno sobre sus propios procesos de aprendizaje así como de la construcción de su conocimiento. Para lo cual se propone que las acciones educativas se dirijan a la adquisición de aprendizajes considerados relevantes y al fomento de habilidades para aprender a aprender.

De acuerdo con estos planteamientos la propuesta didáctico-pedagógica del programa de estudios de la asignatura Psicología I y II, sugiere utilizar metodologías que contribuyan a formar alumnos críticos, analíticos y propositivos, que aprendan estratégicamente y sean capaces de dar cuenta de sus propios procesos de aprendizaje.

La implementación de propuestas didácticas que contribuyan a formar alumnos con estas características y habilidades deberá considerar desde su diseño las características con las que los alumnos ingresan a este nivel educativo.

En el diagnóstico institucional de la ENCCH, con respecto a las características académicas con que ingresan los alumnos, se reporta que en los últimos 10 años un 85% proviene de escuelas públicas y se concluye que la secundaria pública no logra desarrollar en los alumnos habilidades de aprendizaje autónomo ni hábitos de estudio. UNAM (2011).

En este mismo análisis se afirma que se ha incrementado el número de alumnos que no tienen un ambiente propicio para el aprendizaje autónomo y tienen escasas posibilidades de contar en su familia con orientación y apoyo para el trabajo escolar. Esto implica que se ha

incrementado el número de alumnos que en casa no cuentan con espacios y contextos apropiados para el aprendizaje (sin distractores o interferencias, armónicos, confortables, con disponibilidad de materiales y recursos apropiados y/o suficientes para apoyar el aprendizaje) ni con orientación que apoye la promoción del autoconocimiento, la autorreflexión sobre el propio aprendizaje y desempeño así como la promoción de autorregulación y hábitos de estudio independiente.

De acuerdo a estos datos se infiere que un gran porcentaje de alumnos tendrá dificultades para apropiarse de distintas herramientas con las que trabajará a lo largo del bachillerato y que le serán necesarias en sus estudios posteriores.

En este mismo documento se señala que el principio filosófico de aprender a aprender no ha sido suficientemente concretado en las acciones educativas de cada asignatura a lo largo de más de cuatro décadas, lo que deja en evidencia la necesidad de reforzarlo con acciones permanentes en cada una de las asignaturas durante el paso de los alumnos por esta institución.

Aunado a esto, entre los problemas encontrados en la enseñanza de la Psicología en la ENCCH descritos en el capítulo 2 se encontró que:

- Los aprendizajes alcanzados por los alumnos en Psicología I y II son deficientes.
- En su enseñanza se privilegia la enseñanza de contenidos conceptuales y la práctica expositiva.
- Hay una pobre atención a la promoción de habilidades para aprender a aprender.

Bereiter y Scardamalia (citados en Muria,1994) consideran que la escuela es la que fomenta el uso de las estrategias que los alumnos utilizan, favoreciendo en su mayoría las que les permiten alcanzar metas a corto plazo y en menor medida aquellas que les permiten integrar la información o construir conocimiento que prevalezca a largo plazo. “*Con frecuencia los métodos de enseñanza empleados en las escuelas no sólo no fomentan el uso de estrategias de aprendizaje adecuadas, sino que impiden y bloquean su desarrollo*”(Muria 1994, p.3).

Es decir, que una de las causas que podría explicar los problemas identificados en la enseñanza de la Psicología en la ENCCH puede atribuirse a los métodos y estrategias de enseñanza que los profesores utilizan.

Para atender estas problemáticas, se diseñó una propuesta de intervención didáctica con el propósito de favorecer la adquisición y uso de habilidades y estrategias metacognitivas de los alumnos que cursan la materia Psicología II, utilizando la mediación metacognitiva e incorporando estrategias metacognitivas a las estrategias de enseñanza utilizadas para abordar el tema Desarrollo Psicológico, a fin de que logren mayores niveles de aprendizaje, y desarrollen habilidades que contribuyan a que aprendan a aprender.

Partiendo de las premisas de que: a) la metacognición es el componente fundamental de la competencia de aprender a aprender (Pietrapiana, 2016), b) las habilidades y estrategias metacognitivas pueden promoverse en el salón de clase (Klimenko, 2009; Perronard, 2005; Tovar Galvez, 2008) y c) que esta forma de trabajo puede ser implementada para abordar los contenidos propuestos en el programa de estudios de la materia Psicología en la ENCCH.

Justificación

Los cambios en la manera de adquirir, producir, procesar y difundir el conocimiento como consecuencia de los avances en las ciencias y en las tecnologías de información, plantean nuevos retos para la educación de las nuevas generaciones de niños y jóvenes que serán los ciudadanos del futuro en un mundo globalizado.

Hoy en día la escuela ya no es la principal proveedora de conocimiento, en la llamada sociedad de la información los alumnos están expuestos a grandes cantidades de información que les llegan por diversas fuentes.

En muchos casos esto implica saturación informativa, caducidad del conocimiento y relatividad de teorías, debido a la inmensa cantidad de información que se produce, se transforma y renueva con gran velocidad. Esto conlleva el riesgo de estar expuesto a conocimientos relativamente estables que pueden estar sujetos a múltiples interpretaciones desde diferentes perspectivas, difundidos a través de diferentes medios, mediante la utilización de múltiples lenguajes comunicativos.

Estos constantes cambios y ajustes en el conocimiento suponen también la necesidad de continuar aprendiendo de manera permanente, y la habilidad de hacerlo de manera efectiva.

Esto demanda que la educación escolar además de proporcionar información, prepare a los alumnos para que sean capaces de seleccionar, depurar, organizar, interpretar y dar sentido a la información que reciben por diferentes medios y convertirla en un saber útil y ordenado. Lo que destaca la necesidad de promover en los alumnos habilidades de aprendizaje y formas de pensamiento crítico y reflexivo, que les permitan utilizar de forma estratégica la información a la que tienen acceso.

Para autores como Klimenko, (2009), Pozo, Monereo y Castelló (2001), Pozo, (2006) esto demanda a las instituciones educativas :

- Enseñar a los alumnos estrategias de búsqueda, análisis y selección de información, que les permitan acceder a la información que se va generando, analizarla críticamente y elegirla eficazmente, logrando discriminar entre aquella que pudiera resultar errónea o de dudosa calidad. A fin de que puedan actualizarse y autoformarse constantemente con respecto a las innovaciones que se van dando en el conocimiento.
- Formarlos para ser capaces de manejar múltiples lenguajes comunicativos, decodificarlos, interpretarlos y utilizarlos.
- Promover habilidades que les permitan aprender, actualizar y gestionar su propio conocimiento de manera autónoma y permanente.

Para tratar de responder a estas demandas, se han generado propuestas educativas encaminadas a la formación en diversas competencias que permitan a los alumnos responder de manera eficaz ante las exigencias de tales cambios y desempeñarse competentemente en la realización de tareas y campos de acción específicos. Esta visión implica lograr que los alumnos desarrollen el máximo potencial en todas sus capacidades y que continúen aprendiendo durante toda la vida.

Entender así la misión de la educación, conlleva cambios en los paradigmas de enseñanza vigentes en muchas escuelas, en donde predominan modelos tradicionales de enseñanza que privilegian la transmisión de saberes por parte de los profesores y la adquisición pasiva de conocimientos por parte de los alumnos. Una educación formativa que responda a tales requerimientos debe tener como propósito formar alumnos que sean capaces de aprender de manera autónoma, eficiente y permanentemente.

Por lo que una de las tareas que se desprende de esto para las instituciones educativas, es

que también deben promover en los alumnos el desarrollo de habilidades que le permitan autogestionar sus procesos de aprendizaje teniendo conciencia de sus propias capacidades, de las condiciones que facilitan o dificultan su aprendizaje y de las maneras en que puede lograrlo de manera efectiva.

Las necesidades de formación educativa de frente a la sociedad contemporánea donde el aprendizaje ya no se limita solamente a los tiempos y espacios de la educación formal, demandan que cada alumno se convierta en promotor, supervisor y administrador de sus procesos de aprendizaje, es decir que aprenda a ser consciente de sus propias capacidades y dificultades cognitivas con el fin de que sea capaz de regular su propio aprendizaje, para poder enfrentar con éxito los retos y tareas de la sociedad del conocimiento en que les ha tocado vivir, la escuela debe ayudar a los alumnos a pensar y enseñarlos a aprender.

De acuerdo a Tesouro (2005) los planteamiento teóricos que fundamentan las propuestas educativas expresadas en el diseño curricular, reflejan claramente la necesidad de centrar el proceso de enseñanza-aprendizaje en aprender a aprender y enseñar a pensar...para proporcionar a los alumnos sistemas de codificación de información amplios y funcionales que le posibiliten un aprendizaje inteligente, productivo y creativo, que facilite su adaptación a la gran cantidad de exigencias del medio y a su variabilidad. (Tesouro 2005, p.4).

Esto lleva a resaltar la importancia de utilizar y enseñar a los alumnos estrategias metacognitivas y de autorregulación del aprendizaje de manera sistemática, organizada e integrada a las actividades de enseñanza de las asignaturas que conforman el currículum. A fin de favorecer en el alumno procesos de autogestión del aprendizaje y las habilidades que le permitan aprender permanentemente de manera autónoma.

La intervención didáctica que aquí se presenta tiene sus bases teóricas en las aportaciones sobre metacognición y autorregulación de autores como: Brown, Burón, Flavell, Mateos, Monereo y Zimmerman y se fundamenta en los planteamientos teóricos del aprendizaje estratégico.

De manera particular, esta intervención didáctica se centra en la enseñanza de la asignatura Psicología II impartida a nivel bachillerato en la ENCCCH, con el objetivo de lograr mayores niveles de aprendizaje del tema “Desarrollo psicológico” así como contribuir a que los alumnos que la cursan, ganen en autonomía para aprender, al trabajar metacognitiva y estratégicamente. Esto implica, ayudarles a que sepan trabajar por sí mismos, aprendiendo y auto observando sus

estrategias de aprendizaje, comprobando su eficacia y autorregulando los procesos asociados a ellas a partir de la metacognición.

De acuerdo a lo anteriormente expuesto, la propuesta didáctica destaca los beneficios que aporta al aprendizaje y a la formación académica de los alumnos el incorporar estrategias metacognitivas durante el desarrollo de un curso de Psicología, considerando que el uso de la metacognición favorece el desarrollo de estrategias de autorregulación del aprendizaje, y puede contribuir a mejorar el aprendizaje de contenidos disciplinarios, al mismo tiempo que promueve el desarrollo de habilidades que ayudan a que aprendan a aprender y a desempeñarse académicamente de manera autónoma.

A continuación se describen cada uno de los capítulos que conforman este trabajo.

En el primer capítulo se presenta la revisión teórica sobre la metacognición, su conceptualización, componentes y la manera en que ha sido abordada por diferentes autores. Se presentan las aplicaciones que se han hecho en el campo educativo, la relación que guarda con la autorregulación del aprendizaje y la importancia de la mediación metacognitiva para el desarrollo de procesos metacognitivos.

El marco contextual de esta intervención se describe en el segundo capítulo, en éste se presentan las características de la materia Psicología en el marco de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades (ENCCCH) y su Modelo Educativo. Se destaca la investigación realizada acerca de la enseñanza de la Psicología en nivel medio superior y licenciatura para comprender las problemáticas relacionadas con su enseñanza en esta institución.

La metodología utilizada se presenta en el capítulo tres, se especifican las preguntas de investigación, hipótesis, objetivos, variables, diseño, participantes, instrumentos de medición y el procedimiento utilizado para diseñar y llevar a cabo la intervención didáctica.

En el capítulo cuatro se hace una amplia descripción de la propuesta didáctica de intervención metacognitiva, se especifican los propósitos, los temas que abordó, el enfoque didáctico, modelo de enseñanza y características. Se hace una descripción y justificación de cada una de las estrategias utilizadas en las distintas fases de la intervención, así como de los materiales elaborados para llevar a cabo la intervención.

Los resultados obtenidos en pretest y postest del grupo de intervención y el grupo control, se exponen en el capítulo cinco. Se presentan resultados del aprendizaje sobre el tema

Desarrollo Psicológico, a partir de dos exámenes de conocimientos, los inventarios de habilidades y estrategias metacognitivas, autoinformes y resultados cualitativos a partir de observaciones y registros hechos durante la intervención.

El capítulo seis presenta la discusión acerca de los resultados obtenidos y las conclusiones. En la discusión se analizan los resultados en función de las estrategias de mediación metacognitiva utilizadas, los aciertos e inconvenientes de la propuesta y algunas sugerencias para mejorarla.

Finalmente, después de las referencias se presentan los anexos con los instrumentos de evaluación, materiales utilizados en la intervención y algunos ejemplos de productos elaborados por los alumnos.

CAPÍTULO 1

Metacognición y Autorregulación del Aprendizaje

En este capítulo se presenta la conceptualización que hacen de la metacognición los autores considerados en este trabajo, sus características y componentes, con el propósito de ofrecer el marco teórico en que se apoya la propuesta de intervención. Se presentan las aplicaciones que se han hecho en el campo educativo, la relación que guarda con la autorregulación del aprendizaje y la importancia de la mediación metacognitiva para el desarrollo de procesos metacognitivos.

1.1 La Metacognición: Concepto y Definiciones

La metacognición es un constructo psicológico que desde su aparición en la década de los 70's presenta problemas de clara definición. Varios autores llaman la atención sobre la multiplicidad de significados que se le han atribuido desde que se acuñó el concepto, (Burón,1993; Crespo, 2000; González,1996; González de Requera, 2010; Martí,1995a; Mateos, 2001; Mayor, Suengas y González,1995; Monereo, 1995).

Weinert (como se citó en Crespo, 2000), sostiene que en un sentido general el término “metacognición” entendido como cognición sobre la cognición, resulta conceptualmente claro pero una vez que se aplica en campos específicos pierde su nitidez.

Monereo (1995), considera que metacognición es un término “borroso” sin límites conceptuales bien delimitados. Atribuye a esta falta de delimitación la apropiación y reconversión del término por parte de distintas corrientes y disciplinas donde lo que se hace es “*cerrar filas*” en torno a algún autor, escuela o paradigma dando lugar a una “*ensalada de conceptos de fronteras imprecisas*” (Monereo, 1995, p. 2).

De esta manera el concepto metacognición se ha vinculado con: conciencia reflexiva,

pensamiento sobre el pensamiento, introspección reflexiva, conciencia de la cognición, regulación de la cognición, conocimiento autorreflexivo, auto-observación, intracognición, entre otros.

A partir de las investigaciones realizadas en la década de los años 60's por Tulving y Madigan sobre memoria en relación con el conocimiento y creencias que las personas tienen sobre ella, Flavell acuña el término metamemoria para referirse al conocimiento que se tiene sobre los contenidos y procesos de la memoria (Flavell, como se citó en Mateos, 2001). Afirmó que los problemas de memoria en niños pequeños y sujetos con problemas de aprendizaje se debían a una metamemoria deficiente y a un uso inadecuado de estrategias de memoria. A partir de estos trabajos Flavell consideró que la memoria formaba parte de otros procesos cognitivos y en 1970 acuña el concepto metacognición para referirse al conocimiento que las personas tienen acerca de sus propios procesos y productos cognitivos (Flavell, 1976). Especificando que ésta también se refiere a la supervisión, regulación y organización de estos procesos. Quedando establecido que la metacognición puede referirse tanto al conocimiento sobre los procesos cognitivos como al control que se ejerce sobre esos procesos.

A partir de lo propuesto por Flavell inician una serie de investigaciones sobre la metacognición que van redefiniendo el concepto. De acuerdo a Sierra (2010) las líneas de investigación que permitieron la evolución del concepto metacognición se desprenden de tres corrientes de pensamiento: la epistemología genética de Jean Piaget, el enfoque histórico-cultural de Vygotsky con su teoría del aprendizaje socialmente mediado y la teoría del procesamiento de la información. Lo que permitió a Brown, (como se citó en Sierra, 2010) agrupar los estudios sobre metacognición en cuatro diferentes líneas de investigación: estudios sobre control ejecutivo dentro del modelo de procesamiento de la información, estudios sobre la reorganización conceptual durante el aprendizaje y el desarrollo en el marco piagetiano, la regulación de sí mismo a partir de la mediación de los otros desde la perspectiva vigotskiana y las verbalizaciones durante los procesos de resolución de problemas.

Martí (1995a) considera que los puntos más álgidos de las investigaciones sobre metacognición, se relacionan con: la búsqueda de límites que separen lo cognitivo de lo metacognitivo, con la separación entre la toma de conciencia y los procesos inconscientes y con los conceptos de autorregulación y “regulación por los otros”. Considera que estos aspectos generan conceptualizaciones que implican diferentes grados de explicitación y que la

ausencia de un modelo teórico integrador para la explicación del cambio cognitivo ha llevado a la investigación metacognitiva a un conjunto de datos inconexos y frecuentemente contradictorios.

A pesar de estas imprecisiones con respecto al concepto, prevalece la concepción de que la metacognición se refiere al conocimiento de la propias cogniciones. Autores como Burón (1993), Mateos (2001), Mayor, Suengas y González (1995) consideran que a partir de las propuestas de Flavell se ha establecido que el término metacognición se aplica a dos aspectos fundamentales: 1) al conocimiento de la cognición y 2) al control de la propia actividad cognitiva.

El primero comprende el conocimiento de los propios recursos cognitivos, de las características y demandas de la tarea así como de las estrategias que se poseen y pueden ser usadas. El segundo, incluye los procesos de planificación, supervisión, regulación y evaluación de las estrategias implementadas y sus resultados.

Campione, Brown y Connell (como se citó en Sierra, 2010), identifican tres dimensiones que permiten caracterizar a la metacognición como:

- Conocimiento acerca de la cognición, es decir el conocimiento que las personas tienen acerca de sí mismas como aprendices o solucionadores de problemas, acerca de los recursos de los que disponen y acerca de la estructura del conocimiento en los dominios en los cuales trabajan.
- Como control de la cognición, centrado en la autorregulación, monitoreo e implementación por parte de los estudiantes de sus propias destrezas cognitivas.
- Como supervisión de la cognición, que implica la habilidad para reflexionar sobre el propio conocimiento y sobre los procesos de manejo de ese conocimiento.

Estas formas de entender la metacognición, se ven reflejadas en las diferentes líneas de investigación y aplicaciones que se encuentran sobre el tema. Tomarlas en cuenta puede ayudar a comprender en qué sentido los autores o investigadores, están hablando y/o utilizando la metacognición en sus trabajos, refiriéndose a este constructo, desde alguna de sus dimensiones, lo cual puede ayudar a comprender las diferentes interpretaciones que se hacen del concepto y que en muchas ocasiones ha contribuido a considerar que se habla de ámbitos de competencia que quedan fuera de lo que el concepto mismo refiere.

Entre los autores que han abordado e investigado sobre metacognición se encuentran definiciones como las siguientes: Carretero (2001) define la metacognición como el conocimiento que las personas construyen respecto del propio funcionamiento cognitivo, y la relaciona con las operaciones cognitivas implicadas con los procesos de supervisión y de regulación que las personas ejercen sobre su propia actividad cognitiva cuando realizan alguna tarea.

Para Beltrán(1998) la metacognición es un macroproceso de orden superior, caracterizado por un alto nivel de consciencia y de control voluntario cuya finalidad es gestionar otros procesos cognitivos más simples para hacer más adaptativa la conducta de los individuos a los requerimientos del medio.

Burón (1993) define la metacognición como el conjunto de conocimientos adquiridos por la autoobservación de las propias cogniciones y por las deducciones inferidas sobre la base de las mismas.

Brown(1987) la define como el control deliberado y consciente de la propia actividad cognitiva.

Para Mateos (2001) la metacognición como producto o contenido cognitivo, se define como el conocimiento que las personas adquieren en relación con el propio funcionamiento cognitivo. Como proceso u operación cognitiva, la define como los procesos de supervisión y de regulación que se ejercen sobre la propia actividad cognitiva cuando se enfrenta una tarea.

Yussen (como se citó en Sierra, 2010) la define como la actividad mental mediante la cual otros estados o procesos mentales se constituyen en objeto de reflexión. Weinstein y Mayer (1986), (como se citó en Sierra, 2010) la definen como el conocimiento acerca de los propios procesos cognoscitivos y el control que se es capaz de ejercer sobre estos procesos.

En esta propuesta se consideró retomar la definición y modelo sobre metacognición propuesto por John H. Flavell, así como las contribuciones al tema de la metacognición y la autorregulación hechas por Ann Brown. A partir de lo cual se considerará la metacognición como el conocimiento que una persona tiene acerca de sus propios procesos y productos cognitivos o cualquier otro asunto relacionado con ellos, así como a la supervisión activa y consecuente regulación y organización de estos procesos en relación con los objetos o datos cognitivos sobre los que actúan.

Se retoma esta conceptualización por considerarla la más completa y específica en relación a las de otros autores. Y se complementa con lo propuesto por Brown quien adicionó el control deliberado y consciente de la propia actividad cognitiva. Lo cual se considera necesario para conocer el repertorio de las estrategias que se posee y su uso apropiado así como para planificar y secuenciar las acciones necesarias que permiten supervisar, evaluar y controlar el desempeño propio.

En el diseño de esta intervención se consideró determinante que además del conocimiento acerca de los propios procesos cognitivos como lo propone Flavell es importante el nivel de conciencia propuesto por Brown, que los alumnos tienen en relación con sus desempeños académicos y estrategias utilizadas, ya que esto les permite además de utilizar técnicas para mejorarlas, tener un control deliberado y consciente de ellas para trabajar autorregulada y estratégicamente.

1.1.1 La metacognición a partir de John Flavell.

John Flavell es considerado el primer investigador en hacer referencia a los procesos metacognitivos y plantear varias de sus implicaciones. En 1970, Flavell y colaboradores realizaron una investigación acerca de la memoria en la que le pedían a niños de nivel preescolar y primaria que estudiaran un set de ítems hasta que estuvieran seguros de recordarlos o memorizarlos, en sus resultados encontraron que cuando los niños afirmaban estar listos para recordar, los de menos edad mostraban más fallos al recordar a diferencia de los de mayor edad. Para Flavell, estos resultados sugieren que los niños pequeños tienen bastantes limitaciones sobre su conocimiento y sobre los fenómenos cognitivos, es decir sobre su metacognición.

Los resultados de sus investigaciones también mostraron que algunos niños podían tener estrategias adecuadas de memoria, pero no siempre las utilizaban en forma correcta. A partir de esto afirmó que no es suficiente distinguir el nivel de funcionamiento cognitivo de los niños, sino también cómo controla sus procesos cognitivos para desempeñarse con eficiencia en algunas tareas.

En 1979, Flavell publica un artículo llamado Metacognition and Cognitive Monitoring (Flavell, 1979), en el que menciona el importante papel de la metacognición en la comunicación de información, en la persuasión y comprensión oral, en la comprensión de

lectura, escritura, adquisición del lenguaje, atención, memoria, solución de problemas y varios tipos de autocontrol y autoinstrucción.

En este artículo hace referencia a elementos compartidos con algunas teorías del aprendizaje social, de la modificación cognitivo conductual, del desarrollo de la personalidad y la educación y hablaba de la metacognición como una emergente y prometedora área de investigación.

De acuerdo a Mateos(2001), Flavell acuña el concepto de metacognición definiéndola como:

“La metacognición se refiere al conocimiento que uno tiene acerca los propios procesos y productos cognitivos o cualquier otro asunto relacionado con ellos, por ejemplo, las propiedades de la información para el aprendizaje. Así, practico la metacognición (metamemoria, metaaprendizaje, metaatención, metalenguaje, etc.) cuando caigo en la cuenta de que tengo más dificultad en aprender A que B; cuando comprendo que debo verificar por segunda vez C antes de aceptarlo como un hecho, cuando se me ocurre que haría bien en examinar todas y cada una de las alternativas en una elección múltiple antes de decidir cuál es la mejor, cuando advierto que debería tomar nota de D porque puedo olvidarlo... La metacognición hace referencia , entre otras cosas, a la supervisión activa y consecuente regulación y organización de estos procesos en relación con los objetos o datos cognitivos sobre los que actúan, normalmente al servicio de alguna meta u objetivo concreto”. (Flavell, citado en Mateos (2001, p. 21).

Flavell, fue el primero en proponer un modelo de monitoreo cognitivo (Flavell,1979) que desde su punto de vista permitiría a niños y adolescentes aprender sobre esta área. Consideraba que el monitoreo de una amplia variedad de tareas cognitivas ocurre mediante las acciones e interacciones entre 4 clases de procesos: a) el conocimiento metacognitivo, entendido como el propio conocimiento o creencias de los factores que afectan las actividades cognitivas, así como sobre la persona, la tarea y la estrategia, b) las experiencias metacognitivas, que se refieren a la conciencia de los procesos cognitivos que acompañan las tareas cognitivas y que pueden tener importantes efectos en el logro de objetivos o tareas, c) los objetivos o metas cognitivas y d) las acciones o estrategias.

a) El conocimiento metacognitivo.

Flavell consideraba que el conocimiento metacognitivo no es diferente de otro conocimiento guardado en la memoria a largo plazo y consideraba que éste podía ser activado como resultado de una búsqueda deliberada y consciente. Aun cuando también era posible que pudiese ser activado de manera automática y no intencional por señales de recuperación durante la tarea. Este tipo de conocimiento integra el conocimiento referente a la persona, la tarea y las estrategias.

En relación con el conocimiento metacognitivo de la persona, este se subdivide en tres categorías: la primera incluye el conocimiento y las creencias de sí mismo sobre las propias capacidades y deficiencias cognitivas, al ser un saber que surge de la experiencia como actor cognitivo, Flavell lo consideró un saber intraindividual.

La segunda se refiere a un conocimiento intersubjetivo ya que se refiere a las diferencias que la persona nota entre sus capacidades y las de otras personas. La tercera se refiere al conocimiento que se tiene sobre las habilidades comunes a todas las personas, lo que consideró un conocimiento universal.

El conocimiento metacognitivo de la tarea se entiende como los conocimientos sobre la naturaleza y demandas de la tarea, la forma como éstas pueden influir en su ejecución y la dificultad para realizarla.

El conocimiento metacognitivo de las estrategias, se refiere al conocimiento que la persona posee sobre los tipos de estrategias y técnicas que posee para la realización ante las tareas cognitivas.

Adicionalmente, Flavell (1979) consideró que también se desarrolla un conocimiento sobre las diferentes formas en que los aspectos referentes a la persona, a la tarea y a las estrategias, pueden interactuar.

b) Las experiencias metacognitivas.

Son las vivencias que acompañan a la actividad cognitiva y que se manifiestan como ideas, pensamientos, sensaciones o sentimientos antes, durante y después del proceso cognitivo hacia la consecución de las metas, estas se asocian con las percepciones que de sí mismo tiene una persona cuando resuelve un problema o realiza tareas cognitivas, pueden ser interpretadas conscientemente y a su vez pueden llevar a un estado de consciencia de la actividad cognitiva que está teniendo lugar. De acuerdo a Mateos (2001), Flavell consideraba que los niños pueden tener esas experiencias conscientes sin saber cuál es su significado e

implicaciones y es con la edad que las personas aprenden a interpretar esas experiencias y a responder adecuadamente a ellas.

c) Los objetivos o metas cognitivas.

En sus trabajos posteriores Flavell (1981), hace más aportaciones al tema de la metacognición y destaca como un elemento adicional las metas cognitivas, las que considera que son los objetivos implicados en el arranque y control de los procesos cognitivos.

d) Las estrategias cognitivas y metacognitivas

Flavell consideró que las estrategias se refieren a un tipo de acción oportuna que ayuda a conseguir un objetivo cognitivo, pero son diferentes en la medida en que actúan a diferentes niveles cognitivos. Son cognitivas cuando se emplean para hacer progresar la actividad cognitiva hacia la meta y son metacognitivas cuando su función es supervisar, controlar y evaluar ese progreso, aunque puede darse el caso que una actividad tenga ambas funciones.

Aun cuando Flavell consideraba que cualquiera de los componentes metacognitivos y cognitivos pueden interactuar entre sí y relacionarse con cualquiera de ellos, Mateos (2001) plantea la manera en que se establece una relación entre los distintos componentes metacognitivos propuestos por Flavell y la actividad cognitiva. Afirma, que el conocimiento metacognitivo constituye la base de datos relativos a las variables persona, tarea y estrategias que es necesario activar para alcanzar las metas cognitivas y es también la base de las experiencias metacognitivas que a su vez desencadenan el uso de estrategias. Así, el uso de estrategias cognitivas puede producir experiencias metacognitivas y las experiencias metacognitivas pueden llevar a una revisión del conocimiento metacognitivo.

Flavell planteó la necesidad de dar respuesta a interrogantes planteadas acerca de los beneficios de hacer monitoreo cognitivo en varios tipos de tareas. Estaba consciente de que existían algunos antecedentes sobre intervenciones educativas en esta área que no respondían totalmente a los cuestionamientos. En sus investigaciones sobre memoria había encontrado que los niños, a diferencia de los adultos tenían más dificultad para beneficiarse del monitoreo cognitivo, pero estaba convencido que incrementando la cantidad y calidad del conocimiento cognitivo, así como las habilidades de monitoreo mediante entrenamiento sistemático podría ser posible lograrlo.

De esta manera planteó que es posible enseñar a niños y adolescentes a monitorear su cognición en comunicación y en otras habilidades sociales. Así como hacer aplicaciones de esto en varios aspectos de la vida diaria, por ejemplo cuando un joven es persuadido para fumar, beber, drogarse, cometer delitos o tener sexo casual sin protección o a seguir sectas, cultos o algunos movimientos sociales sin reflexionar. Veía en el monitoreo cognitivo una posibilidad de transformarlo en un método de enseñanza efectivo para tomar prudentes y sabias decisiones de vida.

Flavell planteó que el control que una persona puede ejercer sobre su actividad cognitiva depende de las acciones e interacciones entre el conocimiento metacognitivo, las experiencias metacognitivas, las metas y las estrategias.

1.1.2 La metacognición según Ann Brown.

Entre los investigadores que han contribuido al estudio de la metacognición, se encuentra Ann Brown quien desde su definición establece una diferencia entre lo propuesto por Flavell y su concepción de lo que es la metacognición.

De acuerdo a Mateos (2001), Brown define la metacognición como el control deliberado y consciente de la propia actividad cognitiva al solucionar problemas.

Para Brown las actividades metacognitivas son los mecanismos autorreguladores que un sujeto utiliza en su intento por resolver problemas, estas actividades implican: a) tener conciencia de las limitaciones de la capacidad del propio sistema, b) conocer el repertorio de las estrategias que se posee y su uso apropiado, c) identificar y definir los problemas, d) planificar y secuenciar las acciones necesarias para resolver los problemas y e) supervisar, comprobar, revisar y evaluar la ejecución de los planes así como su efectividad.

De acuerdo a esto para resolver problemas se hace necesario algún tipo de conciencia y conocimiento explícito del propio funcionamiento cognitivo. De manera que para que una persona despliegue sus estrategias de acuerdo a las demandas de la tarea, necesita ser consciente de su repertorio de estrategias. En este sentido Mateos, destaca la importancia que Brown otorga a la conciencia cuando menciona la diferencia entre aplicar una técnica y utilizar una estrategia. *“Un individuo puede emplear una técnica “ciegamente” sin usarla estratégicamente. La técnica se convierte en estrategia en el momento en que se tiene*

conocimiento sobre cuándo, dónde y cómo usarla. La autoconciencia es, en consecuencia, un prerrequisito de la autorregulación” (Brown, citada en Mateos, 2001, p. 26).

En posteriores trabajos Brown hace evidente la necesidad de distinguir entre el conocimiento de la cognición y la regulación de la cognición, considerando a ambos como formas de metacognición que se encuentran estrechamente relacionadas pero que presentan sus propias características. Brown (1987).

Brown analiza la naturaleza de los aspectos metacognitivos y señala el conocimiento metacognitivo como un conocimiento declarativo, explícito y verbalizable, con cierta estabilidad y que puede ser falible si se poseen ideas erróneas. En cambio la regulación de la cognición, puede ser inestable ya que depende del contexto y de la tarea, también puede ser difícil de verbalizar y corresponde más a un aspecto procedimental.

Es a partir de esta distinción hecha por Brown entre conocimiento y regulación, que se establecen de manera clara los aspectos declarativos y procedimentales de la metacognición.

Otras aportaciones que Brown hace a la metacognición, se derivan de la identificación que hizo sobre las líneas de investigación sobre las cuales se centraron las investigaciones sobre metacognición, y que a su parecer han constituido los fundamentos teóricos de este interés. Desde su punto de vista, los estudios sobre metacognición se pueden agrupar en cuatro líneas de investigación: a) el análisis de los informes verbales, b) el estudio del control ejecutivo en el marco del modelo de procesamiento de la información, c) el estudio de las diferentes formas de autorregulación y d) el estudio de la regulación mediada por otras personas (Brown, 1987).

En relación con la utilización de los análisis verbales para determinar la conciencia que una persona tiene acerca de sus conocimientos y estrategias, advierte que se requiere tomar precauciones teóricas y metodológicas a la hora de usarlas como indicios de conciencia, ya que al ser un proceso reconstructivo de la propia actuación cognitiva puede implicar modificaciones y distorsiones de lo que realmente hizo el sujeto que reporta. Deberá distinguirse entre verbalizaciones predictivas, concurrentes y retrospectivas, es decir, lo que el sujeto cree que hará en una determinada situación, lo que el sujeto verbaliza mientras actúa y lo que dice que ha hecho.

Al abordar el área de investigación sobre el control ejecutivo, y desde los modelos de procesamiento de la información, destaca la importancia que tienen las operaciones

encaminadas a supervisar y controlar la realización de tareas cognitivas. Resalta la importancia de cambio gradual que va de un control cognitivo externo a otro interno, más consciente hasta volverse automático. El control ejecutivo desempeña funciones como: predecir las limitaciones de capacidad, conocer el repertorio de recursos y su funcionamiento, identificar problemas, supervisar y evaluar las actividades propuestas. Esto no siempre es consciente, generalmente funciona de manera automática hasta el momento en que surge algún problema y es cuando la regulación automática se abandona para ser ejercida de manera consciente y deliberada.

Al referirse a las distintas formas de autorregulación, Brown destaca la existencia de diferentes niveles de la misma, destacando aquellas que están presentes en cualquier actividad cognitiva y que son independientes de la edad así como las regulaciones activas, que en ocasiones pueden fungir como autocorrecciones, y las regulaciones conscientes que aparecen más tarde en el desarrollo de las personas. Señala también la importancia de la autorregulación en el desarrollo y en el aprendizaje.

Cuando se enfoca en las investigaciones sobre la regulación mediada por otros (adultos, profesores, compañeros), reconoce la aportaciones de Vygotsky acerca de la transferencia del control del adulto al niño y destaca la interiorización de destrezas autorreguladoras una vez que han sido experimentadas en la interacción con personas más capaces.

Mateos (2001), hace una comparación entre las propuestas de Flavell y Brown, e identifica que ambas reconocen la importancia de la conciencia de la propia actividad cognitiva, enfatizan las estrategias usadas por los sujetos así como los mecanismos autorregulatorios y la supervisión del progreso hacia las metas.

Ambos refieren los problemas o deficiencias en la producción cognitiva que lleva al fracaso de las personas en el uso espontáneo de las estrategias y que al ser dirigidos de manera explícita pueden ser capaces de utilizarlas. La diferencia en este sentido, estriba en que para Flavell, las deficiencias se deben a un conocimiento insuficiente de las variables que afectan el rendimiento el tareas y que implican actividad cognitiva, y lo que debería hacerse es fomentar el análisis e interpretación de las experiencias metacognitivas a partir de conocimiento de los procesos cognitivos. Para Brown, la dificultad radica en el control que los sujetos ejercen sobre la propia actividad cognitiva y sugiere centrarse en el entrenamiento del control deliberado y práctica de las estrategias.

Tanto las aportaciones de Flavell como las de Brown, han configurado las líneas de investigación sobre la metacognición y han tenido impacto dentro de la psicología del aprendizaje y de la instrucción.

1.1.3 Aportaciones de otros autores a la metacognición.

A partir del reconocimiento de los dos elementos que contemplan la metacognición: el conocimiento de los propios procesos cognitivos y el control de la propia actividad cognitiva, se han sumado los trabajos de otros investigadores que en algunos casos han redefinido o complementado algunos de sus componentes.

Paris, Lipson y Wixson (1983), Jacobs y Paris (1987), a partir de sus trabajos sobre metacognición y lectura estratégica, abordan el conocimiento metacognitivo y se enfocan en tres tipos del mismo: El conocimiento declarativo que refiere al “saber qué” mientras se realiza una tarea de aprendizaje, esto incluye tener conciencia de las acciones necesarias para llevarla a cabo y los factores que influyen en la ejecución. El conocimiento procedimental que se refiere al “saber cómo” y que incluye conocer la manera de aplicar las acciones identificadas.

Estos investigadores reconocen la importancia de discernir entre estos tipos de conocimiento al ocuparse de la metacognición y mencionan que para efectos prácticos hace falta un tercer tipo de conocimiento que informe a la persona sobre el valor y utilidad que pueden tener las distintas estrategias alternativas en función de las demandas de la tarea en situaciones específicas. A este tipo de conocimiento lo denominaron conocimiento condicional y consiste en que la persona o el alumno entienda cuándo y por qué se debe utilizar el conocimiento declarativo y procedimental de que dispone para la realización de una tarea.

Los autores refieren que el hecho de que los estudiantes sepan qué hacer y cómo hacerlo, no garantiza que lo realicen bien, el conocimiento condicional les ayuda a seleccionar el conocimiento declarativo y procedimental para ajustarlo a las demandas de la tarea e identificar la pertinencia de las estrategias que han elegido para el momento adecuado. De esta manera se evita que las estrategias se utilicen de forma indiscriminada.

Mayor, Suengas y González (1995), parten de la premisa de que existen educandos que poseen escasas habilidades metacognitivas y a esto se debe que les cueste más trabajo

aprender, pensar y mejorar sus rendimientos por sí mismos. Afirman que para aprender a aprender y aprender a pensar, es necesario instruir o entrenar a los sujetos para que adquieran, desarrollen y utilicen estrategias de aprendizaje y estrategias cognitivas orientadas al autoaprendizaje y al desarrollo de habilidades metacognitivas. Afirman que los sujetos que son capaces de aprender y de mejorar esa capacidad han adquirido estrategias para autorregular su propio aprendizaje. De la misma manera los que tienen la capacidad de aprender a pensar mejor utilizando y autocontrolando sus estrategias cognitivas, es porque han desarrollado habilidades metacognitivas que pueden aplicar al pensamiento o al aprendizaje.

En este sentido afirman que se requieren intervenciones educativas que incluyan enseñanza, instrucción, entrenamiento, etcétera, para que los educandos adquieran y utilicen estrategias que permitan incorporar el autoaprendizaje y el autocontrol metacognitivo. En estas intervenciones destacan dos fases: una de intervención dirigida externamente y otra de participación activa del educando, donde el objetivo es el desarrollo metacognitivo y el procedimiento más adecuado es la utilización de estrategias de aprendizaje y pensamiento.

Mayor et al.(1995), definen la metacognición como cognición sobre la cognición, es decir conocimiento del propio conocimiento. Entendiendo a la cognición como objeto de la actividad metacognitiva.

Proponen un modelo de actividad metacognitiva que incluye los dos elementos de la metacognición considerados por otros autores: la conciencia y el control. Incorporan un tercer componente denominado autopoiesis, a través del cual la actividad metacognitiva articula el hecho de volverse sobre sí mismo (cierre) y el ir más allá de lo dado (apertura), entendido como un salto de nivel.

Consideran que en el análisis de la toma de conciencia sobre la cognición se deben considerar los diferentes niveles de conciencia y la intencionalidad de la misma. Los niveles de conciencia pueden ser bajos (conciencia vaga y propiamente funcional), o altos (conciencia reflexiva y penetrante). Afirman que la toma de conciencia puede limitarse solo a ciertos aspectos o ciertas actividades cognitivas, lo que equivaldría a una teoría ingenua de la mente.

Ven a la introspección como un subcomponente y un elemento necesario para acceder a la metacognición, lo cual plantea el problema de su verbalización, al tratar con conocimientos que pueden estar implícitos, o ser de tipo inconsciente.

Con respecto al control de la metacognición, consideran que el autocontrol, el funcionamiento ejecutivo, la autorregulación, la motivación y la voluntad son subcomponentes de este elemento.

Estos autores retoman el concepto utilizado para caracterizar las propiedades autoconstructivas de los seres vivos a través de procesos constructivos internos, denominado autopoiesis, partiendo de la consideración de que el sistema cognitivo es el que mayor capacidad autoconstructiva tiene gracias a la metacognición.

A partir de esto consideran a la autopoiesis como una propiedad de la metacognición tan importante como la conciencia y el control, ya que gracias a ella la actividad metacognitiva es consciente de sí misma, se autocontrola y se construye a sí misma dando paso a un “salto de nivel” cognitivo, creando algo diferente de aquello de donde provino y que vuelve a ser objeto de la actividad metacognitiva en un proceso cíclico de autogeneración permanente.

Desde su punto de vista se puede considerar que existen tantas modalidades metacognitivas como procesos cognitivos, de acuerdo a esta interpretación se puede hablar de metamemoria, metalenguaje, metapensamiento, metaaprendizaje, metapercepción, metaatención, metarrepresentación, etcétera.

Para Tovar Gálvez (2005), la metacognición es una estrategia cognitiva que comprende tres dimensiones: la dimensión de reflexión, en donde el sujeto conoce y evalúa sus propias estructuras cognitivas e incluye sus posibilidades metodológicas, procesos, habilidades y desventajas; la dimensión de administración que le permite regular los componentes cognitivos a partir de ser consciente del estado que guardan, con el fin de formular estrategias para dar solución a la tarea que se le haya planteado, y la dimensión de evaluación, que le permite al sujeto valorar la implementación de sus estrategias y el grado en que se está logrando la meta cognitiva.

Este autor plantea que mediante las estrategias metacognitivas, las personas construyen herramientas para dirigir sus aprendizajes y derivado de esto podrán adquirir autonomía. Propone un modelo metacognitivo integrador para el trabajo en el aula, partiendo del supuesto de que el trabajo en el aula tiene dos objetivos: el cognitivo y el didáctico. Estos objetivos se articulan, activan y evalúan a través de los procesos metacognitivos “...se busca mirar o definir la tarea desde lo psicológico (en términos de estrategias de aprendizaje y del desarrollo de habilidades y competencias del estudiante) y desde lo didáctico (en términos de

estrategias de enseñanza propuestas por el docente), mediadas por los procesos metacognitivos” (Tovar-Gálvez, 2008, p. 11).

En este modelo las tres dimensiones de la metacognición no ocurren linealmente, es decir los procesos de la dimensión de evaluación metacognitiva se dan durante todo el desarrollo de la tarea. Esto implica una tarea conjunta de alumnos y docentes, quienes deben establecer la manera de regular la ejecución y especificar los criterios para determinar si se está consiguiendo la meta, si está resolviendo el problema y si la metodología y actividades planteadas están aportando a lo proyectado. A fin de que se reformulen si es necesario.

Establece que el proceso de evaluación concluye haciendo una valoración global que permite detectar avances, dificultades, construcciones, carencias y nuevas posibilidades, para alumnos y profesores. De esta manera el análisis de los procesos metacognitivos permite articular los aspectos cognitivos de los estudiantes con las intervenciones didácticas de los profesores. *“Los elementos reflexivos (reconocimiento), administrativos (reguladores) y evaluativos (valorativos) que se ofrecen al estudiante desde lo metacognitivo, le aportan al reconocimiento de sus posibilidades (conceptuales, metodológicas, valorativas y motivacionales) para desempeñarse en un contexto dado, entendiéndose ello como formación en competencias” (Tovar-Gálvez, 2008, p. 15).*

De la misma manera, el autor plantea que al docente le permite reflexionar sobre sus conocimientos didáctico-pedagógicos y diversos elementos de su docencia para tener referentes que lo ayudan a guiar la formación en competencias de los alumnos.

Concluye que trabajar en el aula desde la metacognición, no solo aporta al desarrollo de habilidades y a la ampliación, modificación o incremento de las estructuras conceptuales de los estudiantes, sino que se también es un medio para la formación en competencias, al tiempo que contribuye al trabajo y formación permanente del docente.

1.1.4. Aplicaciones de la metacognición.

Desde sus primeras aportaciones sobre metacognición, Flavell vislumbraba un campo fértil de aplicaciones posibles: en la comunicación, en la solución de problemas, la cognición social, la modificación de conducta, la autoinstrucción y en el autocontrol, entre otras. Sus publicaciones acerca del tema se tomaron como base para varias líneas de investigación, aplicación y publicación en diversas áreas.

Posterior a las propuestas de Brown y Flavell se encuentran diversos ámbitos de estudio de la metacognición (Burón, 1993), modalidades de la metacognición (Mayor et al. 1995) o usos del control metacognitivo (Mateos, 2001).

Ámbitos de estudio de la metacognición según Burón,(1993):

Metacomprensión, se refiere al conocimiento de la propia comprensión y de la actividad mental implicada en la acción de comprender. Implica conocer hasta que punto se comprende algo, cómo se logra la comprensión y cómo se evalúa o juzga la comprensión alcanzada. La metacomprensión requiere del conocimiento acerca de los conocimientos previos y de las relaciones establecidas entre estos y el nuevo conocimiento, de lo cual depende su significatividad.

Meta-atención, entendida como el conocimiento de los mecanismos mentales que se deben poner en ejercicio para concentrar la atención en un objetivo y controlar las distracciones. Es decir, es el conocimiento de los recursos mentales implicados al prestar atención, el cual permite regularlos tomando consciencia de las distracciones e iniciando acciones correctivas.

Metamemoria, se refiere al conocimiento de todo lo relacionado con el proceso de memorizar. Esto incluye el conocimiento de las estrategias de la memoria (conocimiento de las mismas, de sus resultados y su ámbito de aplicación) así como la autoobservación de las mismas.

Metalectura, comprende el conjunto de conocimientos que se poseen sobre la lectura y sobre los procesos mentales que se deben realizar para leer. Si bien leer es abstraer el significado de los signos escritos, la metalectura hace referencia al conjunto de conocimientos sobre la actividad mental que se debe realizar para abstraer y comprender ese significado.

Metaescritura, se refiere al conocimiento del objetivo de la escritura, la autoobservación y autorregulación de los procesos implicados en la acción de escribir con propósito. Esta exige tener consciencia del objetivo de la escritura y de la idoneidad de la redacción realizada.

Mayor et al. (1995) contemplan adicionalmente a los arriba mencionados, los siguientes elementos y los denominan modalidades de metacognición:

Metapensamiento: aunque este autor no ofrece una definición del término, si hace referencia al sentido que puede tomar partiendo de que la metacognición incluye el término cognición y este término se restringe a pensamiento. Alude a que la mayor parte del

pensamiento es metapensamiento puesto que incluye la reflexión y el autocontrol. Por ello se refiere al pensamiento como razonamiento lógico y a las estrategias de la metalógica que lo explican.

Metalingüaje, lo refiere como un lenguaje de segundo orden que no se refiere a la realidad extralingüística, sino a los símbolos y reglas lingüísticas. Atendiendo a varios autores, menciona las actividades metalingüísticas que toman al lenguaje por objeto y que incluyen el conocimiento acerca de su estructura, funcionamiento y uso, subrayando el papel de la conciencia, la reflexión y el control deliberado, así como de sus aspectos declarativos o procedimentales.

En la medida en que se concibe a la metacognición como una actividad mental que tiene por objeto de reflexión otros procesos mentales se desarrollaron varias líneas de investigación sobre procesos implicados en los procesos cognitivos y sus posibles aplicaciones.

Con relación a los usos o aplicaciones de la metacognición, una buena parte se ha centrado en investigar y tratar de intervenir en el área de la instrucción educativa y procesos de autorregulación. Según Monereo (1995) es en la década de 1980 cuando a partir de la entrada de los enfoques constructivistas en la enseñanza y el aprendizaje, el tema de la metacognición que hasta entonces no había tenido tanto impacto debido a la influencia de las corrientes conductistas que dominaban el panorama, es retomado con fuerza por investigadores del campo educativo, en un resurgimiento del estudio de la conciencia donde la metacognición se vuelve un tema central de la psicopedagogía y de la psicología cognitiva.

De ahí que a partir de la década de los 80 se genere una gran producción de trabajo relacionado con la metacognición en áreas como la comprensión lectora, producción escrita, solución de problemas, autorregulación del aprendizaje, y sea uno de los principales elementos en la utilización en programas para aprender a pensar, a estudiar o aprender, desarrollo del aprendizaje autónomo, entre otros.

Mayor y Suengas (1995), hacen una amplia exposición sobre la aplicación de las estrategias metacognitivas en diferentes campos como: el aprendizaje y la memoria (para aprender a aprender), el pensamiento (aprender a pensar) y en la lectura (aprender a leer). Así como en el entrenamiento en habilidades metacognitivas en sujetos con requerimientos especiales como: niños hiperactivos, deficientes mentales, autistas, y personas con problemas de aprendizaje.

El impacto de los trabajos sobre metacognición se refleja a partir de las décadas de los 80s y los 90s, en el origen de un tema de interés psicopedagógico que hasta hoy día es motivo de interés en las líneas de investigación e intervención educativa: las estrategias de aprendizaje.

A partir de estos trabajos es que se destaca la importancia de la metacognición en el área educativa, como un recurso apropiado para promover estrategias y habilidades de autogestión en los alumnos.

1.1.5 Investigaciones sobre metacognición.

Las investigaciones sobre metacognición en el área educativa han abordado diversos aspectos que involucran tanto a profesores como alumnos, contextos educativos, formas de intervención, enseñanza y evaluación entre otros. A fin de dar un panorama de lo que se ha investigado en relación al tema que se aborda en esta tesis, a continuación se presentan algunas investigaciones relacionadas con la metacognición, su promoción, evaluación y aplicaciones en el aula en diferentes niveles educativos.

Bara, (2001), en su Tesis de Doctorado sobre Estrategias Metacognitivas y de Aprendizaje, presenta en la primera parte de su trabajo, un estudio sobre el efecto de la aplicación de un programa para mejorar el empleo de estrategias metacognitivas en el aprendizaje. Trabajó con 177 adolescentes, pertenecientes a dos centros públicos de Educación Secundaria de la Comunidad de Madrid. Utilizó un diseño cuasi-experimental pretest-postest con grupo de control. Los instrumentos de medición que utilizó fueron: Escala de estrategias de aprendizaje (ACRA), Test de Inteligencia General (TIG-2) y Test de motivaciones en adolescentes (SMAT).

Posteriormente, se dio un curso sobre estrategias metacognitivas organizado en 10 sesiones, de una hora semanal en modalidad de tutoría, agrupadas en torno a 5 unidades didácticas. La primera sesión se destinó a la introducción a las estrategias metacognitivas, la motivación, los mapas conceptuales y a la planificación; las restantes a temas metacognitivos relacionados con la lectura, la comprensión, la memoria y la escritura. Sus resultados reportaron que no se encontraron diferencias significativas en función del tratamiento. El análisis sugiere que los factores determinantes para estos resultados fueron: actitudes

autoritarias y poca implicación del profesorado con este tipo de prácticas, lo que llevó a que la intervención se llevara a cabo por pedagogos ajenos al plantel, falta de motivación y realización de la intervención en horas de tutoría. Por lo que concluyó que:

- Las estrategias metacognitivas no deben enseñarse separadamente de los contenidos, deben integrarse en los contenidos habituales y ser evaluadas consiguientemente.
- La enseñanza de estrategias metacognitivas resulta ineficaz cuando se trabajan en grupos de tutorías, aún cuando se indique a los alumnos que transfieran lo aprendido a sus materias o a otras situaciones.
- Si se enseñan estrategias aparte del currículo, y éstas no muestran su utilidad en el proceso diario del aula, los alumnos no las consideran útiles y no las interiorizan.
- En un curso de estrategias metacognitivas debe tenerse en cuenta para la puesta en marcha, la duración del programa. Un programa de aplicación breve solo puede indicar tendencias más que confirmar cambios.

Flores, (2003) en su tesis de licenciatura sobre la implementación de estrategias cognitivas y metacognitivas en los aprendizajes tecnológicos procedimentales a nivel medio superior, hace un análisis acerca de la manera en que se lleva a cabo la enseñanza de las competencias generales y tecnológicas en el Modelo Académico de la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial (DGETI).

En su revisión, destaca deficiencias en la preparación de los alumnos para continuar con estudios profesionales y para insertarse en el campo de trabajo una vez que han concluido su preparación técnica, así como en las competencias cognitivas que poseen los alumnos. Atribuye las causas al modelo instruccional imperante en estas escuelas donde predominan: la enseñanza técnica de los contenidos, recepción y repetición mecánica de teorías y procedimientos instrumentales basados en una enseñanza tradicional que privilegia la exposición oral o escrita. Todo esto conlleva, desde su punto de vista, deficiencias en la adquisición, utilización y transferencia de competencias cognitivas, metacognitivas y estrategias de aprendizaje.

Con base en esto, encuentra en el aprendizaje estratégico y en el desarrollo de estrategias metacognitivas y de aprendizaje, la vía para proporcionar a los alumnos las herramientas necesarias para comprender, manejar y aplicar los mecanismos para llevar a cabo sus

actividades, así como para adquirir las competencias cognitivas e instrumentales que las profesiones técnicas demandan. Para llevarlo a cabo hace una propuesta teórica de entrenamiento en estrategias de aprendizaje, metacognitivas y autorregulatorias en las tres fases del aprendizaje tecnológico a nivel medio superior.

Por tratarse de una propuesta teórica no hace especificación de metodología empleada, plantea para cada fase de entrenamiento el objetivo, los procesos cognitivos implicados en el logro de los mismos así como las estrategias y técnicas necesarias para su implementación. Especificando algunas estrategias metacognitivas y de autorregulación que podrían utilizarse.

Sugiere que las estrategias metacognitivas, propician la reflexión sobre las estrategias de aprendizaje y sus condiciones de aplicación, lo cual le permite a los alumnos aprender a resolver problemas académicos y de otros ámbitos, les ayuda a adquirir habilidades de autorregulación necesarias para desempeñarse como estudiante y como técnico en alguna área laboral.

Finalmente concluye en la necesidad de que las autoridades educativas reconozcan la importancia del entrenamiento en estrategias de aprendizaje y metacognitivas para mejorar el nivel académico, el rendimiento escolar y la transferencia de los aprendizajes en áreas tecnológicas.

Peronard (2005) y sus colaboradores realizaron una investigación cuyo objetivo fue comprobar si el enseñar metaconocimientos relativos a los textos escritos y simultáneamente llevarlos a la práctica reflexionando sobre lo hecho, posibilitaba mejorar la comprensión y la producción de textos escritos en alumnos de 2º año de enseñanza secundaria. Utilizó un diseño semi-experimental con grupo experimental y grupo control. Se elaboraron y aplicaron pruebas: de comprensión, producción, metacompreensión y metaproducción. En una primera etapa se trabajó con 11 profesores que tenían a su cargo grupos de 2º año de enseñanza media, en la asignatura de Lenguaje y Comunicación. Asistieron a reuniones quincenales durante 10 meses, en donde leyeron, discutieron sobre el uso de estrategias metacognitivas y elaboraron guías de actividades dirigidas a orientar y modelar el conocimiento y uso de estas estrategias. En una segunda etapa se elaboraron guiones con actividades pedagógicas dirigidas a la comprensión y producción de textos escritos acompañadas de reflexión metacognitiva. Durante la tercera etapa se realizó la intervención en el aula que tuvo una duración de cuatro meses.

Los resultados mostraron que después de la intervención, el conocimiento

metacomprendivo, metaproductivo y el rendimiento en comprensión, aumentó considerablemente en el grupo experimental. En producción, el resultado no diferenció tan marcadamente al grupo experimental del grupo control, esto debido según los autores a la asistencia irregular de los participantes.

Los autores concluyeron que es posible enseñar provechosamente conocimiento metacognitivo y metatextual mediante actividades didácticas que combinen la enseñanza directa de este conocimiento en asociación inmediata con actividades y reflexión acerca de la utilidad de dichos conocimientos al momento de leer comprensivamente y escribir textos.

Tovar-Gálvez (2008), presenta la aplicación de un programa piloto, en el contexto de un curso de química general de primer semestre dirigido a los programas de ingenierías de la Universidad Antonio Nariño en Bogotá, Colombia. A nivel didáctico se hizo la propuesta de integrar lo cognitivo y lo didáctico, a través de los procesos metacognitivos, con el objetivo de que los estudiantes desarrollaran acciones en tres dimensiones metacognitivas (reflexión, administración y evaluación).

La propuesta se desarrolló durante el curso de química general del segundo semestre en los programas de ingenierías. Desde la didáctica general el trabajo se centró en lo metacognitivo realizando actividades específicas para reflexionar, administrar y evaluar metacognitivamente las actividades propuestas para abordar un problema planteado y desde la didáctica específica el enfoque fue en torno a una situación problema: la acumulación de neumáticos usados en las grandes ciudades del mundo y cómo solucionarlo.

Se concluyó que el trabajo en el aula, puede articular la enseñanza y el aprendizaje con los principios metacognitivos, y que no solo aporta al desarrollo de habilidades, a la ampliación, modificación o incremento de la complejidad de las estructuras conceptuales del estudiante, sino que se convierte en instrumento para la formación en competencias y también es decisivo para el trabajo y formación permanente del docente.

Klimenko (2009), elaboró una propuesta teórica, para ser aplicada con niños con déficit de atención sostenida, el cual acarrea problemas en la escuela debido a que los alumnos no pueden sostener la atención durante tiempos prolongados y frecuentemente abandonan las actividades sin terminarlas, aun cuando tengan interés de hacerlo. Klimenko ve en la enseñanza de estrategias cognitivas y metacognitivas, aplicada a los contenidos curriculares una alternativa para ayudar a los niños que presentan este déficit, al tomar conciencia de sus

procesos de aprendizaje y mejorar sus habilidades de autorregulación, relacionadas con la planificación, organización, control, supervisión y evaluación de estos procesos, permitiéndoles ejercer un aprendizaje más autónomo.

La propuesta dirigida a fomentar habilidades metacognitivas en el salón de clase, sugiere iniciar con el proceso de toma de consciencia sobre su propio proceso de aprendizaje, a través de la mediación del docente mediante las preguntas de reflexión. Para posteriormente pasar a la enseñanza de las estrategias utilizando: modelamiento, discusión y autointerrogación metacognitivas. Esto le permitirá apoyar a estos niños en la formación de sus habilidades de autorregulación, mejorar su rendimiento académico y su motivación escolar.

Klimenko, (2009) concluye que: 1) el principal objetivo de la educación, dirigida a fomentar el desarrollo de los procesos de autorregulación en los estudiantes afectados por el déficit en la atención sostenida, es centrarse en la creación de ambientes educativos en los cuales las relaciones entre docente y alumnos estén mediatizados por las actividades de estudio que implican una constante utilización y explicitación de estrategias cognitivas y metacognitivas. 2) la enseñanza de estrategias debe estar vinculada directamente con el currículo y ser ampliamente explicadas e ilustradas en base del material de estudio y 3) deben ejercitarse permanentemente para lograr el perfeccionamiento, afinamiento e interiorización de las estrategias enseñadas.

Ruiz (2002), realizó una investigación para determinar si existe transferencia del entrenamiento metacognitivo en comprensión de lectura al mejoramiento de la habilidad de resolución de problemas y viceversa. Trabajó con una muestra de 98 estudiantes de ambos sexos, de séptimo grado de Educación Básica, de una escuela pública de Venezuela, con una edad promedio de 13 años y de estrato socioeconómico bajo. Aplicó un pretest en las variables habilidad inicial de comprensión de lectura y habilidad previa de resolución de problemas. Realizó una intervención de 14 semanas, de dos horas por semana, con un total de 28 horas. Dividió a los estudiantes en dos grupos de intervención, el tratamiento del grupo uno consistió en la aplicación de estrategias metacognitivas en la lectura a fin de mejorar su nivel de comprensión. En el tratamiento del grupo dos se aplicaron estrategias metacognitivas y se utilizó un enfoque de resolución de problemas verbales genéricos. Se encontró que los grupos que recibieron mediación de estrategias metacognitivas tuvieron un desempeño superior con respecto al grupo de control. Estos resultados indican que la mediación de estrategias

metacognitivas del docente tuvo un efecto significativo en el mejoramiento de las habilidades de comprensión de lectura y de resolución de problemas de los sujetos. Por otra parte, los resultados mostraron que el entrenamiento metacognitivo en comprensión de lectura se transfirió a la habilidad de resolución de problemas y viceversa. Esto destaca la importancia de los procesos cognitivos, metacognitivos y afectivos, como variables moderadoras del aprendizaje.

Marroquín (2011), en su tesis de doctorado diseñó y aplicó un programa sobre metacognición y estrategias de aprendizaje con docentes y alumnos de educación superior. El objetivo fue identificar el efecto de la aplicación de un programa sobre Metacognición y Estrategias de Aprendizaje en estudiantes de Programas de Enfermería y de Trabajo Social en la universidad Mariana de Pasto, Colombia. A partir del desarrollo de un programa sobre metacognición y estrategias de aprendizaje realizado con docentes de ese programa formativo. Se capacitó a los docentes que estarían a cargo de los grupos experimentales con un programa de metacognición y estrategias de Aprendizaje con énfasis en la enseñanza de estrategias. Se trabajó con cuatro grupos experimentales y cuatro grupos control de alumnos del 4º Semestre de Enfermería y del 2º Semestre de Trabajo Social. Los profesores participantes en el programa de metacognición y estrategias de aprendizaje impartieron las clases a los grupos experimentales durante un semestre. Los resultados del rendimiento académico, relacionando los grupos experimentales tanto de Enfermería como de Trabajo Social sobre los grupos de control de los mismos programas, mostraron un rendimiento en el aprendizaje significativamente mayor a favor del grupo experimental. Los estudiantes evidenciaron procesos metacognitivos en su aprendizaje y lograron asumir las implicaciones del aprendizaje de estrategias de aprendizaje y la administración de las mismas.

Aragón y Arex (2014), hicieron una intervención en la Universidad Nacional Experimental del Táchira Venezuela, con el fin de enseñar a los estudiantes herramientas metacognitivas que los ayudaran a despertar la conciencia de su proceso de comprensión lectora y a solventar las dificultades que se presentan en la lectura de textos especializados, para así contribuir a lograr el éxito académico en la etapa universitaria.

El estudio se realizó con un grupo de 28 estudiantes del primer semestre de la carrera Entrenamiento Deportivo, en quienes se detectó una carencia de herramientas para solventar los problemas en la generación de significados y, por tanto, en la comprensión de los textos, lo

que evidenció la necesidad de contar con herramientas metacognitivas para mejorar la comprensión de textos especializados que se leen en la asignatura Lenguaje y Comunicación.

La intervención se sustentó teóricamente en los postulados de la teoría cognitiva y la metodología se fundamentó en un enfoque cualitativo de investigación-acción. Se realizaron sesiones en las que llevaron a cabo discusiones y ejercicios metacognitivos con énfasis en estrategias de autorregulación del proceso de comprensión lectora aplicando herramientas metacognitivas antes, durante y después de leer textos complejos.

Los resultados mostraron que hay una relación favorable entre el uso de determinados comportamientos metacognitivos y el logro de la comprensión de textos. Concluyeron que a partir de la práctica consciente de la metacognición, se puede lograr la activación de los mecanismos autorregulatorios que más adelante pueden conducir a los alumnos a niveles superiores de comprensión. Por lo que sugieren que se debe enseñar a leer para comprender, mediante estrategias de orden elevado, que impliquen lo cognitivo y lo metacognitivo.

En su tesis de maestría en educación, Díaz, E. (2014) presenta una investigación para conocer cómo el docente implementa estrategias metacognitivas para lograr un aprendizaje significativo en los alumnos de la materia de Administración de una escuela de nivel preparatoria. Trabajó con un enfoque cualitativo y el método fenomenológico. Recolectó datos mediante: observación, entrevista semi-estructurada a maestros y alumnos y un grupo focal. Para el análisis de datos utilizó la estrategia descriptiva-interpretativa. Los participantes fueron un profesor de la materia, 16 alumnos de tercer semestre con varios niveles de rendimiento académico: bueno, regular y bajo, y 9 expertos en el área de Administración, en relación con el trabajo metacognitivo encontró que:

- Durante la clase no siempre es evidente para el docente detectar si el alumno va avanzando en la construcción de su propio conocimiento y saber si el alumno tiene conciencia de su propio proceso de pensamiento y control de la comprensión.
- Aunque el docente implementa estrategias metacognitivas en la materia de administración, éstas no se diseñan desde el inicio en la planeación de clases.
- Cuando el docente revisa las tareas o las autoevaluaciones de los alumnos puede ayudar al estudiante en su proceso de autorregulación a hacer las correcciones necesarias para desarrollar habilidades que le sirvan para mejorar su memoria, comprensión y rendimiento académico.

- Los docentes no utilizan estrategias metacognitivas de manera deliberada para facilitar el aprendizaje de sus alumnos. Se infiere que cuando el profesor emplea algunas de estas estrategias no tiene conciencia de ello.
- Los estudiantes que muestran mayor habilidad de comprensión, de participación en clase y de interacción con el profesor, obtienen mejor aprovechamiento de su proceso de aprendizaje.

Gutiérrez (2012), realizó un estudio descriptivo sobre el uso de habilidades metacognitivas en estudiantes de nivel secundaria y medio superior, tuvo por objetivos: a) conocer las estrategias metacognitivas más empleadas por los estudiantes de un colegio de bachilleres y los estudiantes de una escuela secundaria, b) identificar las estrategias metacognitivas menos empleadas por los mismos alumnos, c) establecer el nivel de uso de las estrategias de las dimensiones: autoconocimiento y autorregulación, y d) determinar si el nivel educativo marca una diferencia significativa en el uso de las estrategias metacognitivas.

Para el logro de estos objetivos se desarrolló un estudio descriptivo, transeccional no experimental. Los participantes de esta investigación fueron 102 estudiantes de nivel secundaria y 250 estudiantes del colegio de bachilleres.

Se encontró que tanto estudiantes del nivel de secundaria como de preparatoria, presentan tendencia a la dimensión de autorregulación al tratar de monitorear sus técnicas y recursos de aprendizaje sin embargo, en la dimensión de autoconocimiento presentan menor tendencia, esto refleja el no ser conscientes de su forma de aprender ni de procesar la información que reciben.

Por lo que se concluye que es necesario propiciar que el estudiante sea consciente de su forma de aprender mediante el conocimiento y regulación de sus propios procesos de aprendizaje.

También reportó que existen diferencias en las habilidades metacognitivas que poseen los estudiantes de secundaria y preparatoria en relación a la conciencia y el uso de habilidades metacognitivas, los estudiantes del nivel de secundaria, presentaron una mayor tendencia en cuanto al uso de estas habilidades. La hipótesis sobre este hallazgo, es que la reforma integral de educación básica ha propiciado un cambio en la metodología y estilos de docencia por parte de los profesores, lo que ha permitido que los estudiantes desarrollen más estrategias de autoconocimiento y autorregulación.

1.2 La autorregulación del aprendizaje

Para Zimmerman y Shunk (1997), la autorregulación se refiere a los pensamientos, sentimientos y actos originados por los estudiantes y que están orientados sistemáticamente a la consecución de sus metas.

Tuvo sus orígenes en contextos de investigación e intervención clínica para ayudar con el control de algunas conductas disfuncionales o problemáticas, pero sus aplicaciones y beneficios se han extendido a otras áreas como el aprendizaje y aprovechamiento académico.

El tema de la autorregulación ha sido abordado desde diferentes perspectivas teóricas, en función de las cuales se resaltan diferentes aspectos y persiguen diferentes propósitos por ejemplo: la teoría conductual propone que el fin de la autorregulación es disminuir conductas disfuncionales para sustituirlas con conductas más adaptadas. Lo cual involucra procesos de autosupervisión, autoinstrucción y autorreforzamiento, en donde se hace uso de aplicaciones típicas del conductismo como los conteos y registros de frecuencia, emisión de conductas y productos logrados (huellas conductuales y documentos de archivo), pero sobre todo de la identificación de conductas deseables que serán reforzadas bajo algún programa de reforzamiento.

En general se destacan los efectos que esto podría tener sobre el logro de metas establecidas, el aumento en la autoeficacia y en la concentración, así como en el mantenimiento de conductas deseables.

Desde una perspectiva cognitivo social se destacan los beneficios para el aprendizaje. La autorregulación implica elecciones hechas por el alumno, lo que le otorga poder de decisión a partir de procesos de autoobservación, autoenjuiciamiento y auto reacción. Desde esta propuesta son importantes los estándares de desempeño, la observación de modelos, las propiedades de la meta y la atribución que tienen efectos en la autoeficacia, la motivación y en la percepción de competencia.

Por su parte, el enfoque del procesamiento de la información ve a la autorregulación como una especie de consciencia metacognoscitiva en donde los alumnos supervisan, dirigen y regulan las acciones hacia las metas que se consideran problemas a resolver. Las actividades autorregulatorias se consideran procesos de control dirigidos por el aprendiz y las estrategias de aprendizaje se ven como planes cognoscitivos que contribuyen a la codificación de la

información, a la activación de la memoria, al establecimiento de conexiones entre información previa y nueva e integración del conocimiento.

Estos planes cognoscitivos se llevan a cabo mediante la aplicación de diferentes “métodos de aprendizaje autorregulado”, algunos de los cuales son: repaso (utilizando subrayado, elaboración de resúmenes, enseñanza recíproca), elaboración (tomar notas, plantear preguntas, imaginería y uso de técnicas mnemónicas), organización (mnemónicos, agrupamiento, elaboración de bosquejos y mapeo), supervisión de la comprensión (plantearse preguntas, releer, verificar la coherencia, parafrasear), técnicas afectivas (crear climas favorables para el aprendizaje, formas de afrontar la ansiedad, desarrollo de creencias positivas, establecimiento de metas, administrar el tiempo) y eficacia de la enseñanza de las estrategias (enseñanza de sus beneficios, dosificación, modelado, retroalimentación, motivación transferencia y reflexión).

La propuesta constructivista, supone que el contexto y las influencias socioculturales son determinantes para la construcción de significados, el desarrollo de procesos cognoscitivos y para la interiorización de los procesos autorregulatorios. De esto se desprende la importancia de las teorías implícitas que los alumnos tienen sobre sus propias habilidades y capacidades académicas así como lo que se necesita para tener buenos desempeños.

En lo que se refiere a la relación entre autorregulación y motivación, igual que en otros aspectos donde la motivación está presente, se hace evidente una influencia recíproca en la medida en que influye para la realización de actividades autorregulatorias, fomenta la percepción de competencia y mejora el aprendizaje, lo cual por supuesto, mantiene e incrementa la motivación.

De aquí que hoy en día existan aplicaciones que buscan la mejora del aprendizaje y el rendimiento académico. Sin embargo hay que considerar que, para que un profesor pueda lograr que sus alumnos se beneficien con la autorregulación es necesario, según Zimmerman (1996), que:

- Esté convencido del beneficio que puede tener para el alumno y sus procesos de aprendizaje.
- Reconozca que se relaciona con varios procesos sobre los cuales puede incidir como docente.
- Acepte que la autorregulación puede ser enseñada y aprendida.

- Esté consciente de que su enseñanza y promoción en el aula, implica tener que cambiar formas tradicionales de enseñanza.

Rosario (2004), define la autorregulación del aprendizaje como *“un proceso activo en el cual los estudiantes establecen los objetivos que guían su aprendizaje intentando monitorizar, regular y controlar su cognición, motivación y comportamiento con la intención de alcanzarlos”* (Rosario, como se citó en Fuentes y Rosario, 2013),

El aprendizaje autorregulado se refiere según Zimmerman y Schunk (1997), a los procesos que utilizan los aprendices para dirigir como participantes activos de manera sistemática sus pensamientos, sentimientos y acciones hacia la obtención de sus metas, involucra tanto variables cognoscitivas como afectivas y se encuentra estrechamente vinculado con procesos metacognoscitivos.

Para Mayor et al. (1995) el aprendizaje autorregulado se refiere al aprendizaje en el que los aprendices son participantes activos metacognitiva, motivacional y conductualmente en su propio proceso de aprender, en el que existe una retroalimentación informativa auto-orientada, que permite el control de dicho proceso.

De acuerdo con Torrano y González (2004), algunas características de los alumnos que autorregulan su aprendizaje son:

- Saben cómo planificar, controlar y dirigir sus procesos mentales hacia el logro de sus metas personales (metacognición).
- Conocen y saben emplear estrategias cognitivas (de repetición, elaboración y organización), que les ayudan a atender a transformar, organizar, elaborar y recuperar la información.
- Presentan un conjunto de creencias motivacionales y emociones adaptativas (alto sentido de autoeficacia académica, adopción de metas de aprendizaje, desarrollo de emociones positivas ante las tareas) así como la capacidad para controlarlas y modificarlas, ajustándolas a los requerimientos de la tarea y de la situación de aprendizaje.
- Planifican, controlan el tiempo y el esfuerzo que van a emplear en las tareas y saben crear y estructurar ambientes favorables de aprendizaje.
- Buscan ayuda académica de profesores y compañeros cuando tienen dificultades.
- Son capaces de poner en marcha estrategias volitivas para evitar distracciones durante la

realización de tareas académicas.

Estas características implican que los alumnos regulados son conscientes de que existe una relación entre sus formas de pensar y actuar y el éxito académico, así como de lo importante que resulta la implicación personal para lograrlo. Es decir, tienen conciencia de su papel como agentes de su propio proceso de aprendizaje.

También son conscientes de sus capacidades y conocimientos, así como de lo que deben hacer para poder aprender, esto incluye el conocimiento de las estrategias que mejor les funcionan y son capaces de ajustar su conducta a las tareas de aprendizaje que se les proponen, monitorizando cognitivamente sus propias actuaciones (García, 2012).

De acuerdo con Zimmerman, la autorregulación del aprendizaje es un proceso dinámico y cíclico que ocurre en tres fases las cuales incluyen varios subprocesos, las cuales se muestran en la figura 1.1.

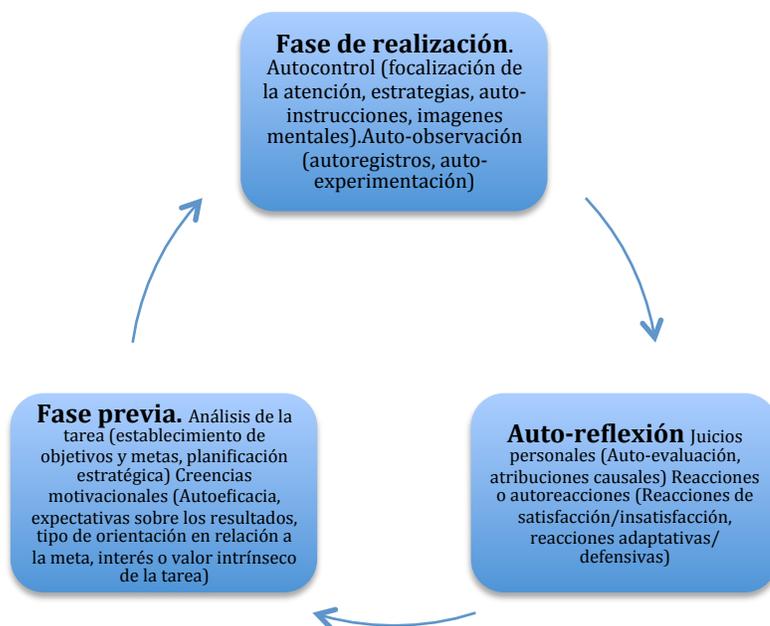


Figura.1.1. Fases y subprocesos del ciclo de aprendizaje autorregulado propuestos por Zimmerman (2002).

Como se puede observar las tres fases se interrelacionan entre sí, de manera que la fase previa es una fase preparativa y tiene efectos en la fase de realización, que a su vez aportará

los elementos sobre los cuales se efectuará la fase de autorreflexión. Estas reflexiones determinan posteriores análisis de la fase previa a la realización de una nueva tarea. Cerrando así un ciclo en la autorregulación del aprendizaje.

1.2.1 Metacognición y autorregulación.

Es evidente que para que un estudiante pueda autorregular eficazmente su aprendizaje debe echar andar procesos metacognitivos que le permitan dar cuenta de los procesos cognitivos implicados en el mismo. Para ello, la metacognición, entendida como control de la propia actividad cognitiva, hace referencia a procesos de supervisión y autoevaluación de la propia actividad cognitiva así como del propio conocimiento que hacen posible la regulación de la actividad cognitiva, iniciando, manteniendo o terminando alguna acción. Los procesos de control metacognitivo de acuerdo a Mateos (2001), se ponen en marcha antes, durante y después de la ejecución de una tarea, concretándose en procesos de planeación, monitoreo y evaluación.

- Planeación: antes de iniciar una tarea el aprendiz se plantea objetivos, elabora un plan para conseguirlos, determina los recursos de que dispone, selecciona las estrategias o procedimientos que le permitirán alcanzar la meta y programa el tiempo y el esfuerzo necesario.
- Monitoreo: durante la aplicación del plan establecido, los aprendices revisan constantemente si van progresando en dirección a la meta propuesta, detectan posibles problemas y sobre ello realizan los ajustes necesarios, aplicando estrategias alternativas y adecuando tanto el tiempo como el esfuerzo.
- Evaluación: una vez completada la tarea los aprendices realizan una evaluación del producto o los resultados obtenidos y lo relacionan con el proceso seguido, esto les permite determinar la efectividad o no del plan ejecutado y de las estrategias utilizadas, pudiendo reflexionar acerca de todo el proceso en general.

Burón (1993) menciona que en esta forma de actuación de acuerdo a Flavell, se destacan aspectos esenciales de la actividad mental metacognitivamente madura: conocimiento de los

objetivos que se pretenden lograr con el esfuerzo mental, elección de las estrategias para conseguirlo, autoobservación de la ejecución para comprobar la pertinencia de las estrategias elegidas y evaluación de los resultados para saber hasta qué punto se lograron los objetivos.

Monereo (2008), afirma que lograr que los alumnos sean más autónomos aprendiendo, es decir que sean capaces de autorregular sus acciones para aprender, implica hacerlos más conscientes de las decisiones que toman, de los conocimientos que ponen en juego, de sus dificultades para aprender y del modo de superar esas dificultades. Destaca que la metacognición posibilita la facultad de gobernarse a uno mismo cuando se aprende, ya que gracias a ella podemos saber cuándo una información ya existe en nuestra memoria o es completamente nueva, predecir las dificultades que tendremos al emprender una nueva tarea, o si seremos capaces de resolver un problema matemático, darnos cuenta que no estamos entendiendo, etc. refiriéndose a ella como *“la competencia que nos permite a los humanos ser conscientes de parte de nuestra cognición, es decir de algunos de los procesos y productos que elaboramos en nuestra mente”* Monereo (2008, p.12). En otra de sus aportaciones al tema, afirma que *“es posible enseñar a los estudiantes a ser más conscientes de las decisiones que toman, de las condiciones que deben guiar esas decisiones y de la operaciones que ponen en marcha para hacerlas efectivas, regulando en todo momento su ajuste y orientación”* Monereo (1995, p.4).

Pozo (2013), afirma que tanto el conocimiento metacognitivo como el control de la actividad cognitiva se relacionan estrechamente, ya que un aprendiz emplea sus conocimientos metacognitivos para autorregular su aprendizaje y esta regulación puede llevarlo a nuevos conocimientos sobre la tarea y las estrategias que le permitan afrontarla *“...si queremos que los alumnos gestionen su propio aprendizaje, debemos ayudarles a regularlo on line, en contextos y escenarios situados y con contenidos concretos. Pero si queremos que esa regulación se convierta en una competencia, en un conocimiento estratégico, que pueda ser transferido o transcontextualizado a otros problemas de aprendizaje debemos ayudarles a tomar conciencia de su experiencia, a explicitar cómo llevan a cabo esas regulaciones... a hacer una redescipción representacional de sus propios procesos metacognitivos...”* Pozo, Monereo y Castelló (2001, p. 228)

De acuerdo con lo anterior, se puede afirmar que los procesos de aprendizaje autorregulado, tienen como base tanto las habilidades cognitivas como las habilidades metacognitivas.

En este sentido, se considera que para que los alumnos sean capaces de aprender de manera permanente, autónoma y eficiente, deben desarrollar habilidades metacognitivas que les permitan desarrollar un saber de nivel superior al cognitivo, que les permita un “saber sobre el hacer”, esto les ayudará a aprender a planificar, administrar y regular su propio aprendizaje, solucionar problemas y enfrentarse a nuevas situaciones de aprendizaje mediante la elección, utilización y evaluación de las estrategias cognitivas apropiadas.

Entendiendo que un alumno puede ser más competente cuando desarrolla un sentido de autoeficacia (Zimmerman, 2005), es capaz de autorregular su aprendizaje y puede hacer uso estratégico de sus conocimientos para lograr diferentes tipos de tareas.

Para Baker, cuando una persona tiene déficits metacognitivos en un dominio particular de conocimiento, se producen déficits en la ejecución dentro de dicho dominio, por lo tanto es posible que al incrementar los niveles metacognitivos, se mejore también su aprendizaje y sus procesos de ejecución y autorregulación (Baker como se citó en Sierra, 2010).

De la Fuente y Justicia (2003) precisan que la falta de regulación de la enseñanza y la falta de autorregulación del aprendizaje, pueden ser variables que explican el deficitario rendimiento académico de los universitarios, asociado a inadecuados procesos de enseñanza y aprendizaje. En este mismo documento citando a Defior (1996) y a Roces y González(1998), destacan la importancia de los procesos metacognitivos en el aprendizaje, cuando mencionan que la falta de conciencia y planificación, la ausencia de regulación durante la ejecución y la mínima evaluación realizada al finalizar las actividades de aprendizaje, son características típicamente defensorias de los alumnos con dificultades en la comprensión o la producción de textos, la solución de problemas o con problemas en el aprendizaje durante el estudio.

La capacidad de autorregular el propio aprendizaje juega un papel determinante en el éxito académico. En el caso de estudiantes universitarios, es necesario que lleguen a este nivel educativo con las competencias que les permitan desempeñarse como aprendices eficientes, conscientes de sus propios procesos a la hora de aprender y con la capacidad de gestionarlos por sí mismos de manera exitosa. Nuñez y sus colaboradores (2006a) apuntan que es frecuente observar como una gran mayoría de alumnos que alcanzan estudios superiores no están

preparados para afrontar lo que se requiere de ellos como estudiantes universitarios, y suponen que la falta de estrategias y procesos de autorregulación para poder enfrentarse al aprendizaje, es el factor principal del fracaso universitario.

De esta manera es evidente que el conocimiento metacognitivo y las habilidades metacognitivas son la base y aportan la estructura sobre las cuales descansan los procesos de autorregulación del aprendizaje.

Al respecto Tessouro (2005), afirma que mejorar la forma de aprender de un alumno, supone mejorar la manera en que piensa sobre los contenidos que aprende, y una de las mejores maneras de hacerlo es lograr que el estudiante sea consciente de ellos y pueda explicarlos. Para lo cual el profesor más que enseñar su materia debería enseñar a los alumnos, cómo pensar sobre la materia, utilizando métodos metacognitivos, como el modelado, la autointerrogación, análisis y discusión de estrategias, entre otros.

En opinión de Osses y Jaramillo(2008), la metacognición puede ser una vía para lograr un desarrollo más pleno en la autonomía de los estudiantes, lo que puede verse reflejado en un aprendizaje que va más allá del ámbito escolar, es decir que se proyecta en su vida en general y en un aprender a aprender.

1.2.2 Importancia de la metacognición para la autorregulación y el aprendizaje autónomo.

La enunciación de que los alumnos deben aprender a aprender y ser autónomos en sus proceso de aprendizaje, tiene mucho tiempo entre los principales propósitos que a decir de los expertos, debe perseguir la educación en función de las demandas de la sociedad contemporánea y del conocimiento. También ha sido un punto a considerar en varias propuestas educativas para mejorar la educación y hacer frente a las deficiencias en el aprendizaje. Sin embargo pocas veces se tiene clara la forma en que ha de procederse para conseguirlo, la mayoría de las veces forma parte de un discurso que suena bien pero se desdibuja a la hora de implementarlo en el aula, debido a que los directamente implicados, es decir maestros y alumnos, pueden no tener una clara noción de lo que esto quiere decir, de cómo ha de lograrse o de la relevancia para su propio desempeño y desarrollo.

En este sentido resultan ilustrativas las aportaciones de aquellos que de manera precisa

especifican que “...*más que enseñar contenidos debemos enseñar a los alumnos aquello que les permitirá, en un futuro próximo, ser capaces de aprender esos contenidos por sí mismos*” Monereo (2008).

O bien, autores que destacan la necesidad de desarrollar en los estudiantes la capacidad de aprender mediante la toma de conciencia y adquisición del conocimiento sobre: las propias capacidades, habilidades y característica que facilitan o dificultan el aprendizaje de determinadas tareas; los diferentes tipos de información y sus características; las estrategias cognitivas que pueden emplearse con cada tipo de información. Así como los que destacan la importancia de aprender a regular el propio proceso de aprendizaje, supervisándolo y orientándolo de manera independiente y autónoma (Klimenko y Álvarez, 2009).

Como mencionan Núñez et al. (2006a), capacitar a las personas para el aprendizaje autónomo y permanente, requiere formarlas en aquellas competencias y capacidades que le permitan conseguir un aprendizaje continuo o permanente a lo largo de toda la vida.

Para Fuentes y Rosario (2013) el aprendizaje autónomo es la facultad que tiene una persona para dirigir, controlar, regular y evaluar su forma de aprender, de forma consciente e intencionada haciendo uso de estrategias de aprendizaje para lograr el objetivo o meta deseado. Para que este aprendizaje se desarrolle, estos autores mencionan como necesario que el estudiante: tome iniciativa en su proceso de aprendizaje, realice un autodiagnóstico de las necesidades propias de su aprendizaje, con o sin ayudas, formule metas propias, identifique los recursos necesarios para alcanzar las metas, elija e implemente estrategias de aprendizaje adecuadas y evalúe los resultados de su aprendizaje.

Si tratamos de establecer algún punto de convergencia entre las especificaciones arriba mencionadas encontramos un referente en común para el aprendizaje autónomo y el aprender a aprender: la implicación personal que debe tener en su propio aprendizaje la persona que aprende. Para Núñez et al. (2006a), el rasgo más característico de una enseñanza que pretenda lograr que los alumnos puedan continuar aprendiendo de forma autónoma a lo largo de su vida, remite a la necesidad de que desarrollen competencias para aprender a aprender y se impliquen en la autorregulación de su aprendizaje.

El constructo de aprendizaje autorregulado se relaciona con formas de aprendizaje académico que involucran procesos motivacionales y comportamientos estratégicos además de procesos metacognitivos (Zimmerman, 1995).

1.3 La Enseñanza de Estrategias Metacognitivas para el Desarrollo de Habilidades Metacognitivas

Ya ha quedado establecido que en la medida en que los alumnos sean conscientes de sus propios procesos de aprendizaje y sean capaces de autorregularlos, estarán en mejores condiciones de aprender y en vías de convertirse en estudiantes autónomos.

Esta conciencia y control del propio aprendizaje implica que como estudiantes, en el momento de emprender alguna empresa académica, sean capaces de utilizar adecuadamente su conocimiento para llevar a cabo tareas académicas que les permitan aprender de manera más efectiva.

Sin embargo es poco probable que los alumnos aprendan solos esta manera de proceder y de conducirse, de hecho es muy frecuente que ante una actividad académica actúen de manera espontánea e intuitiva, según su propia experiencia, apoyándose en aquello que les ha funcionado en otras ocasiones y evitando lo que les ha dado malos resultados o les causa alguna dificultad.

Se puede decir que todas las personas pueden pensar metacognitivamente en algunas ocasiones o en determinadas situaciones, por ejemplo: cuando después de haber dado respuesta a algún problema, nos detenemos a pensar si “pensamos bien” o podríamos haber pensado una mejor manera de resolverlo; cuando nos damos cuenta que aquello que vamos a hacer de determinada manera nos costará más trabajo porque no nos consideramos lo suficientemente capaces, o bien, cuando nos detenemos a pensar qué fue lo que “pasó por nuestra cabeza” que nos hizo reaccionar de tal forma.

Estas formas de pensar sobre los propios pensamientos si bien pueden ser útiles para un mejor desempeño, resultan ser ocasionales y generalmente aparecen a consecuencia del estado emocional que generó la situación. No constituyen una forma metódica, intencional y dirigida de proceder, sobre la cual se tiene plena conciencia del por qué y cómo se está realizando, en muchas ocasiones ni siquiera se cae en cuenta de que se tuvo la intención de realizarla y es probable que si la situación no hubiese resultado significativa, ni siquiera se hubiera llevado a cabo.

En las situaciones escolares si se desea que los estudiantes se beneficien de la metacognición y sean capaces de autorregular su aprendizaje, no resulta conveniente esperar que estos procesos se desarrollen por sí solos, aún cuando por la edad se considere que ya dominan ciertas habilidades de pensamiento que por sí mismas los hacen más conscientes y reflexivos. Como sería el caso de estudiantes de nivel bachillerato que generalmente rondan de los 15 a 18 años de edad y se esperaría que de acuerdo a Piaget (1996), tuvieran amplio dominio de las operaciones formales. En este sentido Flavell (1992), considera que el razonamiento adulto no resulta ser tan racional como se piensa. Desde su punto de vista, sin entrenamiento, incluso estudiantes de nivel bachillerato y de nivel superior rara vez resuelven las tareas operacionales formales propuestas por Piaget.

En un contexto educativo, se debe considerar la fuerte influencia que pueden tener las formas de actuación académica a que se han acostumbrado los alumnos, como resultado de intervenciones de enseñanza en su historia académica, donde su papel tradicionalmente ha sido el de receptor pasivo de conocimientos.

Esto destaca la necesidad de enseñar a los alumnos a trabajar metacognitivamente para tratar de abatir algunas deficiencias que presentan en sus desempeños académicos y en la forma que tienen de aprender. Al respecto Burón afirma que: “un alumno puede aprender eficazmente sin haberle explicado qué es la metacognición, pero no puede ser eficaz en su aprendizaje si no trabaja metacognitivamente” (Burón,1993, p. 19).

Diversos autores que han trabajado la metacognición y autorregulación en el ámbito educativo (González, Mayor, y Suengas, 1995; Monereo1990; Monereo, Pozo y Castelló 2001; Osses y Jaramillo 2008; Mateos, 2001; Pozo, 2013; Zimmerman, 1998), sugieren que para promover que los alumnos trabajen metacognitivamente, es preciso enseñarles a hacerlo, de manera estratégica, es decir de manera deliberada, intencional, consciente y organizada de tal manera que gradualmente vayan siendo capaces de trabajar de esta misma manera por sí solos.

Para lograrlo, se debe utilizar una metodología congruente con los planteamientos metacognitivos, que posibilite llevar a cabo actividades en el contexto mismo de la enseñanza de contenidos, donde los alumnos puedan practicar suficientemente lo que han aprendido en situaciones diversas a fin de que posteriormente puedan aplicarlos en otros contextos. Esto se denomina enseñanza infundada del conocimiento estratégico.

1.3.1 La enseñanza infundada de las estrategias metacognitivas.

La enseñanza infundada, de acuerdo a Díaz-Barriga y Hernández (2010) se lleva a cabo como parte de las actividades de clase, al abordar los contenidos curriculares al mismo tiempo que se enseña y se induce el uso de las estrategias (cognitivas, metacognitivas, autorreguladoras y de apoyo).

La enseñanza infundada de las estrategias, se diferencia de los cursos o talleres adjuntos que se llevan a cabo de manera extracurricular, suplementaria o de apoyo, que son impartidos de manera descontextualizada y al margen del contenido de las asignaturas. Lo que generalmente ha dado como resultado problemas con la transferencia y la generalización de las estrategias (Díaz-Barriga y Hernández, 2010)

En este sentido la experiencia en enseñanza de estrategias, ha mostrado que integrar su enseñanza a los cursos regulares y estructurarlas en función de contenidos específicos, da mejores resultados en cuanto a la transferencia y generalización de lo aprendido a otros contextos (Díaz-Barriga y Hernández, 2010; Mateos, 2001; Monereo,1990; Monereo y Castelló,1997; Pozo 2013).

De acuerdo a esto, el docente tiene dos metas que cubrir al impartir un curso: 1) lograr que sus alumnos aprendan los contenidos curriculares previstos para su asignatura y 2) promover estrategias cognitivas, metacognitivas y autorreguladoras a fin de que los contenidos puedan aprenderse mejor, contribuyendo al mismo tiempo a promover en los alumnos habilidades para optimizar sus procesos de aprendizaje.

1.3.2 Estrategias de enseñanza y estrategias de enseñanza metacognitivas.

Pozo (2013), define las estrategias como procedimientos que se aplican de modo controlado, dentro de un plan diseñado deliberadamente con el fin de conseguir una meta fijada. Estas requieren de recursos cognitivos para poder ejercer cierto control sobre las mismas que vaya más allá de lo que precisa la simple ejecución de una técnica. Y precisan además de la reflexión consciente o metaconocimiento. Todo esto le permite a un alumno poder hacer un uso estratégico de su propio conocimiento.

Ruiz (2002), se refiere a las estrategias de enseñanza como el conjunto de acciones, técnicas y recursos que utiliza el docente antes, durante o después de la interacción didáctica, con el propósito deliberado de promover el aprendizaje en el alumno. Este mismo autor establece la diferencia con una estrategia de enseñanza metacognitiva, la cual, desde su punto de vista, se refiere al conjunto de procedimientos que utiliza el docente no sólo para transmitir un contenido determinado, sino para entrenar al alumno en la autodirección y autorregulación de su propio aprendizaje.

Una estrategia de aprendizaje es, un procedimiento (conjunto de pasos o habilidades) y al mismo tiempo un instrumento psicológico que un alumno adquiere y emplea intencionalmente como recurso flexible, para aprender significativamente y para solucionar problemas y demandas académicas. Su empleo implica una continua actividad de toma de decisiones, un control metacognitivo y está sujeto al influjo de factores motivacionales, afectivos y de contexto educativo-social (Díaz-Barriga y Hernández, 2010).

Muria (1994) destaca que durante la enseñanza de estrategias se debe atender a los procesos cognoscitivos de codificación que se dan durante el aprendizaje (selección, adquisición, construcción e integración de la información) para que un alumno pueda lograr aprendizajes significativos y sea capaz de transferir lo que ha aprendido a situaciones diferentes. Y también se debe procurar que los alumnos sepan en qué consisten estos procesos ya que ello les proporciona los esquemas conceptuales para reflexionar sobre su aprendizaje y los pone en condiciones para que puedan llevar a cabo una autorregulación consciente. Es claro que la atención a estos procesos es competencia del docente.

El proceso de enseñanza-adquisición de las estrategias metacognitivas requiere de la mediación por parte del profesor quien las presenta, modela e incentiva, para pasar posteriormente a promover la práctica de las mismas por parte de los alumnos, donde van prescindiendo cada vez más del control externo en la medida en que van interiorizándolas y son capaces de autorregularlas, hasta llegar a utilizarlas de manera totalmente independiente.

Los métodos para su enseñanza quedan recogidos en la tabla 1.1, a partir de las aportaciones de Monereo, Pozo y Castelló (2001), se presentan a partir de la fase de enseñanza en que usualmente se utilizan.

Tabla 1.1.

Métodos y fases en la enseñanza de estrategias metacognitivas de acuerdo a Monereo, Pozo y Castelló 2001.

Fase	Métodos	Descripción
Explicitación de la estrategia	Instrucciones verbales	Explicación detallada de la secuencia de pasos que deben realizarse detallando también los objetivos y las dificultades en cada uno de ellos y justificando conceptualmente el uso de la estrategia.
	Modelado	Se ofrece un modelado de la puesta en marcha de la estrategia, acompañado de un pensamiento en voz alta, en el que se explicitan las decisiones que se van tomando.
	Análisis de casos de pensamiento	En la resolución de una tarea se hace que los aprendices expliciten, comparen y discutan las diferentes estrategias, justificando las decisiones adoptadas.
Práctica guiada	Hojas o pautas de pensamiento para la autointerrogación metacognitiva.	La realización de una tarea se acompaña de una hoja o pauta de pensamiento en la que los aprendices deben justificar cada una de las decisiones que adoptan en respuesta a un guión de preguntas.
	Discusión sobre el proceso de pensamiento	Una vez que cada aprendiz o grupo ha completado su hoja de pensamiento, la discusión colectiva sobre las diversas alternativas permite valorar sus ventajas e inconvenientes y construir nuevas estrategias integrando las anteriores.
	Enseñanza	Se fomenta la realización cooperativa de tareas, en

	cooperativa	grupo, en la medida en que favorece la actividad metacognitiva de los aprendices, especialmente en grupos heterogéneos.
Práctica autónoma	Enseñanza recíproca	Los aprendices, previamente instruidos por el maestro mediante las actividades anteriores, adoptan el papel del maestro ante sus compañeros. Cada aprendiz puede hacerse experto en un componente de la tarea, de forma que todos sean, por turnos, aprendices y maestros.
	Tutoría entre iguales	Los aprendices más avanzados tutelan o guían, hacen de maestros, de los menos avanzados en una tarea o en una materia.

Con respecto a los métodos de enseñanza de las estrategias metacognitivas es importante tener en cuenta algunas precisiones hechas por autores que las han propuesto o utilizado en el ámbito educativo.

Monereo, Pozo y Castelló (2001) destacan la necesidad de que la presentación y explicitación de la estrategia también contribuya a desterrar en los alumnos la idea de suerte, casualidad o inspiración como principal responsable de éxitos o fracasos en la realización de tareas, optando por procesos más reflexivos y metacognitivos.

Este cambio en la forma de pensar en relación con la atribución que hacen los alumnos sobre las causas de los resultados que obtienen académicamente, les permite tomar conciencia de que hay aspectos sobre los que pueden tener control de manera deliberada si planifican, regulan y evalúan los procedimientos que llevan a cabo, poniendo con esto las bases de actuaciones más autorreguladas.

De esto se desprende la importancia de la mediación que hacen los docentes entre las estrategias metacognitivas y los alumnos, para lograr que comprendan desde la presentación de las mismas, la importancia de las estrategias que les está presentando y puedan atribuirles un significado personal que los motive a utilizarlas.

A este respecto Miras (2014), afirma que el hecho de poder representarse la tarea de aprendizaje y sobre todo los motivos por los que debe llevarla a cabo, determina la posibilidad de que el alumno experimente el aprendizaje como un objetivo de logro personal. Schiefele (como se citó en Miras, 2014) considera que *“es necesario distinguir entre un interés inmediato ligado a la sensación de gratificación y bienestar inherente que se espera obtener al realizar una tarea concreta o al abordar determinado contenido, y un interés diferido o <latente>, ligado en este caso a la percepción de la importancia o utilidad del aprendizaje como medio para alcanzar futuros objetivos”* (Miras, 2014, p. 323).

En relación con el modelado metacognitivo, Monereo (1990), destaca la diferencia con el modelamiento propuesto por Bandura, en donde lo que se modela son conductas motrices y/o verbales y se refuerzan las conductas imitativas del observador hasta que llega a automatizarlas. En el modelado metacognitivo lo que se trata de modelar son acciones cognitivas expresadas verbalmente, a fin de que funcionen como guía cognitiva que le permita al observador valorar y tomar decisiones propias, adecuadas a un contexto de aprendizaje específico, sin que se conviertan en una serie de pasos a seguir mecánicamente. De esta manera se muestran formas de razonamiento que llevan a la decisión sobre los pasos que se han de tomar mientras se realiza una tarea académica y se evidencian los por qué de no haberlo hecho de otro modo, así como las variables que fueron tomadas en cuenta, de manera que el observador comprende lo que se hizo, el cómo y por qué se eligieron diferentes procedimientos de actuación y las condiciones en que es más apropiado implementarlos, es decir, se muestra al alumno el conocimiento declarativo, procedimental y condicional o estratégico, lo que le permitirá tener un referente para hacer una interpretación personal en una situación similar.

Con el fin de contar con herramientas que ayuden a los alumnos en la promoción de procesos metacognitivos, Monereo (1990) y colaboradores diseñaron un instrumento de autointerrogación, que explicita las variables metacognitivas implicadas en la planificación análisis y evaluación de diversas tareas de enseñanza y/o aprendizaje denominado Procedimiento Metacognitivo de Enseñanza-Aprendizaje (Promete-A).

Consta de 10 etapas de interrogación que se desprenden de una tarea a realizar, donde a través de preguntas autoadministradas que ayudan a reflexionar, se lleva a los alumnos a definir objetivos, identificar las características de la tarea, así como los déficits, dificultades y

facilidades de la misma. Se establecen las fases para conseguir los objetivos, se deciden las mejores condiciones para llevarlas a cabo y se determinan criterios para evaluar el proceso, enfatizando en la detección y corrección de errores.

El instrumento fue utilizado en un estudio piloto con profesores de educación Infantil y Primaria los cuales realizaron la planificación, desarrollo y evaluación de sesiones instruccionales de una unidad didáctica utilizando el Promete-A y se compararon con un grupo control que realizó las mismas actividades sin utilizar este procedimiento.

Los resultados mostraron diferencias sustanciales entre el grupo control y experimental en lo que se refiere a: a) satisfacción por la realización de la tarea (motivación hacia la docencia), b) aumento en el grado de percepción de comprensibilidad de los alumnos, en su capacidad de darse a entender y un cambio favorable en su percepción de enseñabilidad con respecto a su alumnado, c) aumento en la pertinencia en la construcción de secuencias de acuerdo a criterios pedagógicos, en la programación de contenidos y en la aplicación de instrumentos de control del progreso de los alumnos y d) mejora en la permeabilidad del profesor a las sugerencias de sus estudiantes.

Esta herramienta utilizada como hojas o pautas de pensamiento durante la práctica guiada y/o independiente, puede ayudar a los sujetos a identificar los principales parámetros que debe tomar en cuenta para resolver una tarea propuesta y para identificar sus modalidades de conocer, aprender y pensar. Monereo considera que, junto con el modelamiento, análisis y autointerrogación metacognitiva “...*pueden contribuir de manera decisiva no solo a desarrollar la autonomía de aprendizaje de nuestros estudiantes, sino también a dotarles de sistemas de autoanálisis, autorregulación y auto-optimización de sus propias estrategias cognitivas de enfrentamiento a tareas de enseñanza-aprendizaje*” (Monereo, 1990, p.14).

En la autointerrogación metacognitiva también pueden utilizarse diagramas de decisión con los cuales se puede representar gráficamente el proceso cognitivo que se lleva a cabo cuando se está resolviendo un problema o realizando alguna tarea, estos diagramas se consideran especialmente útiles para ayudar a que los alumnos realicen análisis para la toma de decisiones a la vez que posibilitan que un procedimiento heurístico pueda llegar a convertirse en una herramienta para aprender a aprender (Monereo, 2008).

A partir de un problema a resolver o tarea a realizar se identifican los principales pasos a seguir para su resolución o realización, los cuales se desglosan a través de preguntas que se

anotan en una secuencia gráfica dentro de rombos. Las posibles respuestas a las interrogantes se escriben en rectángulos o cajones y se direccionan mediante flechas de manera que indican las acciones correctivas que han de realizarse estableciéndose un flujo de información, como se muestra en la figura 1.2.

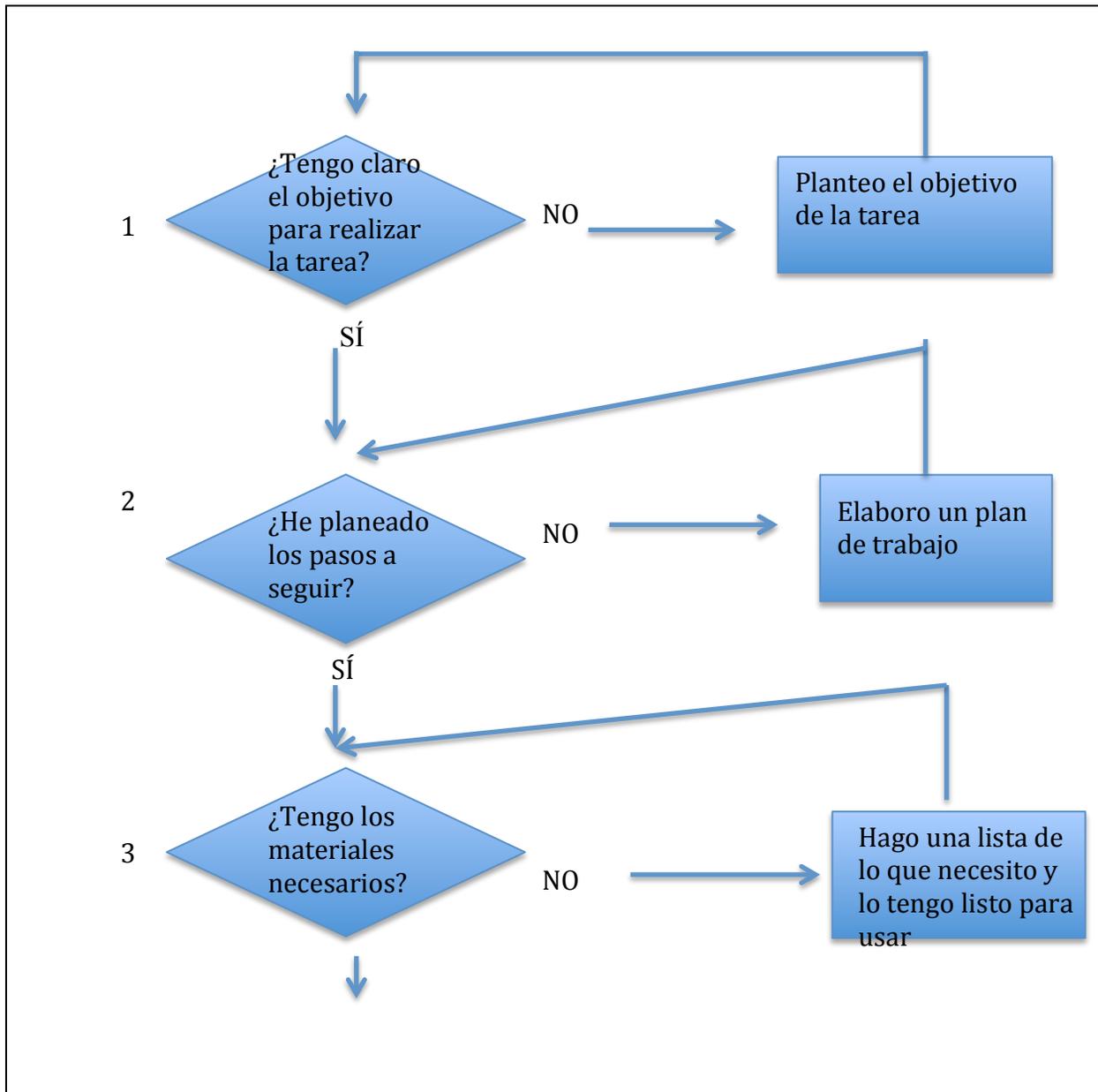


Figura 1.2. Fragmento de diagrama de autointerrogación con toma de decisiones para la elaboración de tareas. Adaptado de Monte (2008).

Finalmente, en relación con el análisis y discusión sobre los procesos de pensamiento Klimenko y Álvarez (2009), consideran que se puede utilizar la discusión metacognitiva como estrategia metodológica. Esto permite ir construyendo una cultura estratégica en el salón de clase que puede fomentar en los alumnos, la toma de conciencia sobre las propias estrategias de aprendizaje y desarrollar un apropiado nivel de autoconocimiento a partir del intercambio grupal sobre las experiencias de aprendizaje y nuevas estrategias que resultaron funcionales para los compañeros de clase.

1.4 La Mediación Metacognitiva

Como ya se ha mencionado, en este proceso de enseñanza-adquisición destaca el papel de la comprensión e internalización de las estrategias así como de la reflexión, toma de conciencia y regulación que hacen los alumnos, sin embargo todo esto se hace posible gracias a la mediación intencional que hace el docente.

La mediación se entiende como “...un proceso dinámico de interacciones y transacciones sociales en el aula, entre el docente y el alumno, en el que el educador, guiado por una intención de trascendencia, orienta y conduce el proceso de aprendizaje del estudiante en forma reflexiva y crítica a fin de provocar en él la construcción de aprendizajes significativos, inducir la comprensión consciente de los procesos del aprendizaje mismo y anticipar su transferencia a nuevas situaciones.” (Ruiz, 2002, p. 61).

Esta mediación implica la clara intencionalidad del docente para orientar, guiar, incentivar y dirigir a los alumnos, en cada una de las actividades que ha diseñado a fin de conseguir las metas de aprendizaje que se ha propuesto. Depende en gran medida del tipo de interacciones que se establezcan en el aula, entre el profesor, los alumnos, las metas de aprendizaje, los recursos y el contexto.

El docente debe tener muy claro, para poder incidir sobre ello, aquello que el alumno debe aprender, cuáles son las condiciones necesarias para que lo aprenda, los procedimientos que ha de llevar a cabo para que esto suceda y cómo debe realizarlos. La actividad mediadora evita proporcionar el conocimiento directamente, en su lugar crea las condiciones para que los alumnos accedan a él por sí mismos, procura que los alumnos dirijan la atención hacia su

propia actividad mientras trabajan y aprenden, y los ayuda a conocer y aplicar formas de control, autoevaluación personal y autorregulación.

Una de sus principales tareas es propiciar oportunidades para potenciar las competencias afectivas, cognitivas, metacognitivas y actitudinales de sus alumnos mediante el entrenamiento de los alumnos en el uso de *estrategias cognitivas y metacognitivas* en el aprendizaje, con el fin de procurar el dominio y transferencia de los nuevos saberes adquiridos.

Para Tébar (2004), la mediación es la vía para adquirir plena conciencia sobre cómo se aprende. A través de esta mediación, los alumnos pueden encontrar el sentido y la trascendencia de lo que hacen, lo que contribuye en gran medida a que puedan lograr aprendizajes relevantes. Mediante el autocuestionamiento y la reflexión sobre las causas de sus aciertos y errores, lleva a los alumnos a “darse cuenta” de cómo aprenden y de lo que deberían cambiar para mejorar. Así, la metacognición alcanzada mediante la mediación puede contribuir a lograr un aprendizaje estratégico y significativo.

Se puede decir que el profesor mediador reconoce la manera en que puede contribuir a la auténtica formación y crecimiento de sus alumnos, pero sobre todo está consciente de que su intervención constituye una ayuda, para que los procesos constructivos del conocimiento y formativos del alumno, se desarrollen de manera adecuada y en la dirección correcta.

Tébar (2003), basándose en el Programa de enriquecimiento instrumental de Feuerstein, resalta algunos beneficios de la mediación:

- Desarrolla el aprendizaje estratégico y significativo, a través de la metacognición y el insight.
- Es la vía para tomar conciencia sobre cómo se aprende.
- Puede generar el clima metacognitivo para que el educando encuentre sentido y trascendencia de lo que realiza.
- Al promover el autocuestionamiento y la búsqueda de las causas de los aciertos y errores, puede generar el insight.
- Trasciende el simple almacenamiento de información, propiciando relaciones entre los conocimientos, favoreciendo aprendizajes con sentido.

En su tesis doctoral sobre estrategias de mediación metacognitiva Sierra (2010) concluye que la intervención metacognitiva mediada por el profesorado, contribuye a la regulación de la

enseñanza y a la autorregulación del aprendizaje en estudiantes universitarios. A partir de su investigación afirma que la ausencia de metacognición, evidencia un déficit cognoscitivo en el estudiante universitario que debe ser tratado o intervenido a través de estrategias de mediación con enfoque metacognitivo integradas en el currículo.

A partir de todo lo expuesto en este capítulo se cuenta con elementos para afirmar que la enseñanza infundada de las estrategias metacognitivas puede favorecer el desarrollo de las habilidades metacognitivas en los estudiantes, y que esto puede llevarse a cabo utilizando procesos de mediación docente que propicien una cultura estratégica en el salón de clase.

Es en este sentido que a lo largo de este trabajo se destaca la importancia de la mediación del maestro y de las estrategias que puede utilizar para favorecer procesos metacognitivos en los alumnos a fin de que logren ser conscientes tanto de los procesos que utilizan para aprender como de las decisiones que toman al respecto y sean capaces de autorregular sus acciones para aprender de manera estratégica. Todo esto implica guiar y acompañar a los alumnos en el proceso de comprensión sobre cómo, por qué y cuándo se utilizan distintas estrategias cognitivas y de aprendizaje, así como darse cuenta si están o no aprendiendo y cuáles son los factores relacionados con ello.

De acuerdo a lo planteado en este capítulo, dicha comprensión es posible gracias al desarrollo de habilidades metacognitivas en los alumnos, lo que a su vez facilitará la utilización de algunas estrategias metacognitivas. Esto les permitirá desarrollar un sentido de autoeficacia así como regular y dirigir sus procesos cognitivos cuando aprende, contribuyendo así a desempeños más autónomos en su aprendizaje y a la formación integral de los alumnos propuesta por el colegio. Por ello es que en esta tesis se propone favorecer la adquisición de habilidades y estrategias metacognitivas de los alumnos en la enseñanza de la Psicología a través de la mediación del profesor.

CAPÍTULO 2

Marco Contextual

2.1 La Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades (ENCCH) y su Modelo Educativo

Una de las instituciones educativas a nivel medio superior que desde su creación en 1971 como Colegio de Ciencias y Humanidades, propuso combatir el enciclopedismo en la enseñanza, promover el “aprende a aprender” en los alumnos y postuló la concepción del maestro como guía y promotor de una enseñanza activa centrada en el alumno, ha mantenido estos propósitos durante más de cuatro décadas y hoy día en su carácter de Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades [ENCCH] mantiene estos propósitos como institución educativa.

Con el fin de dar un contexto apropiado para comprender el sentido de la enseñanza de la Psicología en el marco de la ENCCH, a continuación se presentan algunas características esenciales del colegio, de acuerdo a su Modelo Educativo, a la perspectiva educativa que plantea y la filosofía educativa que lo orienta. Posteriormente se presentan las características de la asignatura Psicología y sus programas de estudio dentro de este marco institucional.

2.1.1 Características

La Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades, es una institución de educación media superior, considerada como una escuela que imparte un bachillerato de cultura básica que tiene la finalidad de formar alumnos críticos, creativos, que sepan pensar por sí mismos, expresarse, hacer cálculos y que posean una cultura científica y humanística.

Para lograr estos propósitos en su Modelo Educativo propone ir más allá de métodos de enseñanza tradicionales y enciclopédicos, procurando promover un papel activo del alumno en la construcción de su propio aprendizaje, fomentando su curiosidad y el deseo de aprender, enseñándole a que aprenda a aprender.

De acuerdo al Modelo Educativo que sustenta este bachillerato también se propone contribuir al desarrollo de la personalidad de los alumnos en su mayoría adolescentes, para su inserción satisfactoria en los estudios superiores y en la vida social.

Su función no se reduce, por tanto, a la transmisión de conocimientos, sino que pretende atender también a la formación intelectual, ética y social, se propone contribuir a la participación reflexiva y consciente de los alumnos en la cultura del tiempo en que vive.

El carácter de este bachillerato se manifiesta en que no trata sólo de que el alumno adquiera conocimientos, sino que sepa por qué sabe, es decir, que sea capaz de dar cuenta de las razones y validez de su conocimiento así como de los procesos de aprendizaje a través de los cuales los adquiere, en un nivel adecuado a su edad (UNAM, 2006a)

Esta característica implica el desarrollo de actitudes y habilidades de reflexión, racionalidad, curiosidad y deseo de saber, proceder sistemático y respeto al trabajo intelectual, entre otras.

Al ser considerado como un bachillerato de cultura básica se propone contribuir con las aportaciones de las distintas áreas de conocimiento, a que el alumno adquiera un conjunto de principios, de elementos productores de saber y de hacer, a través de cuya utilización pueda adquirir mayores y mejores saberes y prácticas.

Estos elementos productores del saber son conocimientos y habilidades de trabajo intelectual, propias de los distintos campos del saber, así como aptitudes de reflexión sistemática, habilidades metodológicas y actitudes congruentes con ello.

Debido a esto se “pone el acento en el trabajo intelectual del alumno y excluye concebirlo como repetidor del saber del profesor, con quien comparte la posibilidad de conocer, juzgar y opinar” (UNAM, 2006).

2.1.2 Orientación pedagógica del modelo.

La orientación pedagógica del modelo educativo de la ENCCH, se ha nutrido a lo largo de la historia del colegio de diversos enfoques que han enriquecido la propuesta pedagógica inicial, planteada desde su fundación, en la que se proponía desarrollar con los alumnos formas de trabajo participativas, activas y productivas. Y donde se daba mayor énfasis al desarrollo de habilidades para saber informarse, superando metodologías basadas en el aprendizaje receptivo, mecánico y enciclopédico.

De esta manera se incorporó la propuesta del uso de estrategias que le permitieran al alumno aprender a aprender, entendiendo que esto implica una metodología de enseñanza

basada en el trabajo académico, en el trabajo dentro y fuera del aula con una reconocida importancia de las prácticas y ejercicios.

La intención didáctica de enseñar a aprender, conlleva tratar de despertar en los alumnos la curiosidad científica, la inquietud por aprender y que conozca los procedimientos para lograrlo.

Para lograr lo anterior se propone que el profesor se constituya más que un transmisor de conocimiento, en un promotor y guía de una enseñanza activa. Partiendo de la base de que ante la imposibilidad de que la escuela pueda proporcionar todos los conocimientos generados, en cambio proporcione a los alumnos, los métodos y lenguajes esenciales para adquirirlos.

Esto se complementa con la enseñanza de estrategias que les permitan el desarrollo de habilidades intelectuales tanto generales como propias de distintos campos del saber, a fin de que puedan obtener mayores y mejores saberes, tanto en la escuela, como en otros escenarios de su vida cotidiana. Es decir que puedan acceder por sí mismos al conocimiento más allá de lo que los profesores les ofrecen; que puedan utilizar estrategias para mejorar su estudio y el manejo que hacen de la información, así como adquirir habilidades para promover y acrecentar su autonomía como estudiantes de bachillerato.

2.2 La Materia Psicología en la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y

Humanidades.

El plan de estudios de la ENCCCH divide las materias en obligatorias y optativas, las materias obligatorias contribuyen a que los alumnos aprendan a trabajar con los métodos experimentales e históricos así como con los lenguajes de las matemáticas y el español. Mientras que las optativas, además de lo anterior, contribuyen a que los alumnos adquieran y profundicen en la cultura de las especialidades de los diversos campos del conocimiento.

En la estructura académica del colegio la materia Psicología se ubica dentro del área de ciencias experimentales y junto con las demás materias del área contribuye a que los alumnos se apropien de la parte de la cultura que corresponde al conocimiento científico y tecnológico. Comparte un marco común con las otras materias de ciencias experimentales, en el que se definen conceptos generales que intentan integrar las relaciones naturaleza-hombre-sociedad-ciencia-tecnología, así como formas de trabajo como la observación, la experimentación y la interpretación.

Para tener una visión mas amplia de la orientación que la Psicología ha tenido como

materia desde la fundación del colegio, a continuación se mencionan algunas características que tuvo en los programas de estudio anteriores al programa vigente.

Primer programa formal de Psicología (1979):

En los primeros años del colegio los programas de las asignaturas se elaboraron informalmente y cada profesor trabajaba su materia con contenidos y propuestas poco definidas. De acuerdo a lo expresado por J.L. Moreno¹, en el periodo de 1975 a 1979 se realizó un ejercicio de elaboración formal de programas a partir de la compilación de los programas que empleaban los profesores. Aún cuando estos programas no se oficializaron y no existía obligatoriedad para retomarlos, quedó propuesto un primer programa de estudio para la materia. (J.L. Moreno, comunicación personal, 3 de Mayo de 2019).

Este programa se caracterizaba por un marcado énfasis en la explicación e investigación de conductas observables. Esta visión se correspondía con la fuerte tendencia de la época de intentar validar los conocimientos psicológicos como científicos. En un marco de fuerte influencia del conductismo en las escuelas de educación superior, en el colegio prevalecían propuestas de contenidos que pudieran ser abordados desde estos enfoques. Se realizaban prácticas de condicionamiento con ratas y ejercicios de demostración de respuesta galvánica, entre otros. Algunos textos utilizados incluían libros de historia de la Psicología, Psicología experimental y manuales para la realización de prácticas de laboratorio (condicionamiento). Dentro de los temas propuestos se encontraban:

- Psicología como ciencia (concepto de ciencia, objeto de estudio, psicología experimental).
- Métodos en Psicología (clínica, experimental y de campo).
- Campos de aplicación de la Psicología.
- Sensopercepción (sensación y modalidades sensoriales, umbral, medición, percepción: concepto y factores que intervienen).
- Atención y motivación.

¹ Alumno del CCH Vallejo de la primera generación, profesor Psicología I y II en CCH desde 1980, Secretario Académico de la ENCCH de 2006- 2010. Actualmente Profesor de Carrera Titular C de Tiempo completo.

- Aprendizaje (condicionamiento clásico y operante).

Programa de Psicología 1996 (CCH, 1996):

Después de 17 años del primer programa de Psicología en el CCH se hace una revisión del mismo y se elabora un nuevo programa donde se propone que los alumnos: conozcan las características más relevantes de la Psicología contemporánea, se acerquen al estudio del comportamiento y al conocimiento de los procesos mentales básicos en el contexto de su vida cotidiana, conozcan las bases biológicas de la conducta así como los factores y cambios que ocurren durante las etapas del desarrollo.

Se estructuró en dos unidades :

1. El estudio científico del comportamiento dividido en: a) antecedentes de la Psicología científica y sus aplicaciones, b) los procesos cognitivos : sensopercepción, memoria, aprendizaje, pensamiento y c) los procesos afectivos: emoción y motivación.
2. El desarrollo psicológico: a) análisis del desarrollo ontogenético y b) cambios psicológicos por etapas.

Programa de estudios de Psicología 2006 (CCH, 2006):

Como resultado de la actualización de planes y programas de estudios iniciada en 2004, se hicieron adecuaciones al programa de Psicología entonces vigente. Los programas se organizaron en una unidad que funcionaba como eje alrededor del cual se planteaban los contenidos temáticos, quedando para Psicología I la unidad: “El estudio de los procesos mentales y el comportamiento” y para Psicología II la unidad: “El desarrollo humano”.

En esta actualización a fin de que los profesores evitaran centrarse en abordar solamente temas disciplinarios y pudieran ubicar los logros esperados en cada una de las materias, se especificaron “aprendizajes relevantes” (en sustitución de los objetivos de aprendizaje) los cuales se deberían lograr en cada uno de los cursos. Se enfatizó la idea de que los contenidos temáticos propuestos podían ser considerados como una sugerencia para lograr estos aprendizajes y quedaba a consideración del profesor utilizarlos o proponer los que considerara convenientes. Los aprendizajes propuestos se mencionan a continuación.

Aprendizajes relevantes de Psicología I:

El alumno:

- Comprende que la psicología está conformada por una diversidad de paradigmas, teorías, modelos y metodologías.
- Describe los diferentes campos y escenarios de aplicación de la psicología contemporánea: salud, educación, productividad, relaciones interpersonales, entre otros.
- Identifica las características en el funcionamiento de la cognición y la afectividad.
- Desarrolla habilidades de estudio con relación a la búsqueda de información relevante, la comprensión de textos referidos a temas psicológicos y a la redacción de reportes de trabajo.
- Desarrolla habilidades básicas para elaborar proyectos sencillos de investigación (documental, de campo o experimentales), las cuales aplicará en el análisis e interpretación de diversos aspectos psicológicos en el contexto de la vida cotidiana.
- Actúa con respeto y tolerancia hacia sí mismo, los demás y el entorno.

Aprendizajes relevantes de Psicología II:

El alumno:

- Entiende que los cambios psicológicos con el resultado de la influencia de una amplia variedad de factores.
- Comprende la importancia de las experiencias tempranas en la vida del sujeto.
- Reconoce qué aspectos de la sexualidad forman parte de los cambios psicológicos de las personas.
- Aplica los conocimientos que ha generado la psicología en la explicación de la sexualidad.
- Conoce las funciones comunicativas, afectivas, de placer y reproductivas de la sexualidad.
- Desarrolla habilidades de estudio con relación a la búsqueda de información relevante, la comprensión de textos referidos a temas del desarrollo humano y la redacción de reportes de trabajo.
- Desarrolla habilidades básicas para elaborar trabajos sencillos de investigación

(documental, de campo o experimentales), las cuales aplicará en el análisis e interpretación de diversos aspectos del desarrollo humano.

- Actúa con respeto y tolerancia hacia sí mismo y los demás rechazando las diferentes manifestaciones de la violencia sexual.
- Mantiene una actitud positiva para el trabajo colectivo.

Programa de Estudios de Psicología 2016 (ENCCH, 2016)²:

Como resultado de la reciente actualización del plan de estudios de la ENCCH se actualizaron los programas de Psicología I y II los cuales fueron aprobados en 2016 y publicados en 2018. Para el caso de Psicología por tratarse de materia que se imparte en 5° y 6° semestre se implementaron a partir del ciclo escolar 2019-1 y 2019-2 respectivamente.

En el programa de Psicología I se mantuvo la propuesta de mostrar a los alumnos “La diversidad de la Psicología” adoptándola como eje temático, agregando que esta diversidad es producto de una construcción histórico-cultural. Lo cual permite ofrecer a los estudiantes los marcos sociohistóricos y culturales en que se ha generado el conocimiento psicológico a fin de que puedan conocer las circunstancias que han dado origen a las teorías, paradigmas, enfoques y métodos de trabajo.

Se sustituyó el aprendizaje referido al funcionamiento de la cognición y la afectividad por otro que aborda el estudio del comportamiento y la subjetividad a través de las dimensiones biológica, cognitiva, afectiva, conductual, social y cultural.

El programa de Psicología II a diferencia del programa anterior (en el que en la mayoría los aprendizajes correspondían a sexualidad), considera como eje temático “El desarrollo psicológico y la conformación del sujeto” donde se aborda el tema tomando en cuenta factores psicológicos, biológicos y socioculturales así como las aproximaciones teóricas que dan cuenta de estos procesos. El tema de sexualidad se aborda integrado al estudio del desarrollo como parte fundamental de la conformación del sujeto.

Tanto en el programa de Psicología I como en el de Psicología II se mantienen aprendizajes que incluyen la promoción de habilidades intelectuales y de trabajo para favorecer el aprendizaje autónomo. Así como la promoción de valores, actitudes favorables para el trabajo colectivo y el respeto hacia sí mismo, el medio natural y social.

² El programa vigente de Psicología (2016) se puede consultar completo en:
https://www.cch.unam.mx/sites/default/files/programas2016/PSICOLOGIA_I_II.pdf

Se sugieren de manera precisa estrategias de enseñanza que favorecen el aprendizaje significativo, crítico-reflexivo y creativo, por ejemplo: estrategias por proyectos, de solución de problemas, de trabajo de campo y de estudio de caso. Y se sugieren formas de evaluación cuantitativas, cualitativas y congruentes con este tipo de estrategias por ejemplo: evaluación de productos obtenidos, portafolios, ensayos, exposiciones, entre otras.

Actualmente la materia de Psicología se propone contribuir al perfil de egreso de los estudiantes al proporcionar conocimiento y promover habilidades para el aprendizaje autónomo como son: habilidades para la búsqueda, selección, organización y comprensión de la información, para el empleo de estrategias que le permitan la obtención de nuevos conocimientos que le ayuden a resolver problemas, aquellas que le permitan la mejora continua de la comunicación oral y escrita, para el uso de las tecnologías de la información y la comunicación como recurso de aprendizaje, para la incorporación de conocimientos y procedimientos con los que se apropie de la cultura psicológica con el objeto de analizar e interpretar acontecimientos de la vida cotidiana desde una perspectiva psicológica.

Contribuye también con la promoción de actitudes positivas hacia la ciencia y la tecnología, además busca promover actitudes para que los alumnos asuman y fortalezcan valores de autonomía y respeto hacia sí mismos, su entorno social y cultural, así como para que desarrollen una actitud participativa y solidaria ante el trabajo colectivo.

Los enfoques disciplinario y didáctico adoptados buscan que en la enseñanza de la psicología se establezca un equilibrio entre lo formativo, lo informativo y lo propedéutico en la perspectiva de contribuir en la preparación de los alumnos para que continúen sus estudios profesionales, se incorporen al mundo del trabajo y se impulse su desarrollo y autonomía.

En el contexto curricular de la ENCCCH, la materia Psicología es de carácter optativo, se imparte en 5° y 6° semestres como Psicología I y Psicología II respectivamente y junto con las demás asignaturas del plan de estudios, se propone que contribuya a la adquisición de la cultura básica y a la formación integral que debe adquirir el alumno en su paso por este nivel educativo de acuerdo a lo planteado en el perfil de egreso.

También se espera que fomente la reflexión y la toma de conciencia del alumno sobre sus propios procesos de aprendizaje y la construcción del conocimiento. Cubre entonces, una función de formación disciplinaria para los alumnos que la cursan, independientemente de la carrera que vayan a elegir, así como una función propedéutica para alumnos que aspiran a

licenciaturas del Área de Ciencias Biológicas y de la Salud, para quienes se sugiere su elección en los últimos dos semestres del bachillerato.

En el marco didáctico-pedagógico y según lo planteado en el programa de estudios de la asignatura (UNAM, 2006b) vigente cuando se diseñó y llevó a cabo esta intervención didáctica así como en los actuales programas (ENCCH, 2018), se propone que las acciones educativas se dirijan a la adquisición de aprendizajes considerados relevantes y a la construcción y fomento de habilidades para aprender a aprender, a través del empleo de estrategias de: búsqueda, selección, organización y elaboración de información, de investigación y solución de problemas que promuevan en el alumno, el desarrollo de habilidades de pensamiento y socio-afectivas que le permitan aprender a hacer y aprender a ser. Con el fin de que todo esto contribuya a prepararlos para que continúen sus estudios profesionales.

La materia de Psicología en la ENCCH se propone contribuir a la formación de los estudiantes mediante acciones educativas, dirigidas a: la adquisición de aprendizajes, la formación de una cultura científica básica y la adquisición de habilidades para aprender a aprender. Para ello se ha planteado los siguientes propósitos educativos.

2.2.1 Propósitos educativos de la materia

De acuerdo al programa de estudios de Psicología I y II (UNAM, 2006b)³ los propósitos que persigue la materia son que el alumno:

- Comprenda que la Psicología está formada por una amplia diversidad de paradigmas, teorías, modelos y métodos de trabajo.
- Reconozca que la Psicología, como otras ciencias, tiene múltiples relaciones con la sociedad en que se desarrolla y cumple también una función social.
- Desarrolle habilidades de análisis e interpretación del comportamiento humano en el contexto de la vida cotidiana.

³ En el momento de realizarse esta intervención didáctica el programa de estudios vigente correspondió al Programa de estudio de Psicología II, 2006 por lo que tanto el diseño como la intervención se apegaron a las propuestas de este programa.

- Desarrolle habilidades de trabajo intelectual y socioafectivas para lograr un pensamiento flexible, crítico y creativo que le permita elaborar juicios con autonomía y generar sus propias estrategias para acceder al conocimiento.
- Asuma y fortalezca los valores de tolerancia y respeto hacia sí mismo, los demás y el entorno (UNAM, 2006b)

2.2.2 Enfoque de la materia.

Se reconoce que la Psicología es una disciplina en la que se desarrolla una gran variedad de paradigmas, teorías, modelos y metodologías que aportan explicaciones de los fenómenos psicológicos. Esta pluralidad, así como la velocidad con que se desarrollan sus concepciones, representan un campo verdaderamente rico pero complicado para enseñar y aprender.

Estas características epistemológicas de la Psicología adquieren rasgos especiales cuando se trasladan al escenario pedagógico del colegio. Bajo estas consideraciones es que se define la concepción general de la Psicología como asignatura, por ello se concibe a la Psicología, como una disciplina que:

- Está en constante proceso de construcción y desarrollo caracterizado por una amplia variedad de paradigmas, teorías, modelos y metodologías de investigación, lo cual debe proyectarse en su enseñanza en términos tales que su nivel de complejidad sea adaptado al estudiante de bachillerato.
- Reconoce e integra los apuntalamientos biológicos y sociales del hombre, al mismo tiempo que se le reconoce un carácter interdisciplinario, multidisciplinario e interdependiente.
- Contribuye a que el alumno amplíe sus marcos referenciales desde los que interpreta el sentido de lo humano en el contexto de su vida cotidiana.

Esta triple caracterización lleva a plantear que la materia de psicología intenta establecer un equilibrio entre lo formativo, lo informativo y lo propedéutico. Por consiguiente, se considera que el diseño de las estrategias debe centrarse en el aprendizaje de los alumnos tomando en cuenta sus intereses pero tratando de lograr un equilibrio entre estos y los contenidos de la disciplina, todo ello en la perspectiva de contribuir a prepararlos para que

continúen sus estudios profesionales, se incorporen al mundo del trabajo y se impulse su desarrollo y autonomía.

La propuesta didáctico-pedagógica del programa sugiere que para su enseñanza se utilicen metodologías y estrategias, que además de promover el desarrollo de las habilidades mencionadas formen alumnos críticos, analíticos, propositivos, que aprendan estratégicamente y sean capaces de dar cuenta de sus propios procesos de aprendizaje.

Tomando en cuenta que la Psicología es una disciplina en la que convergen una gran variedad de enfoques teóricos que proponen paradigmas, teorías, modelos y metodologías desde los cuales se abordan los fenómenos psicológicos. Se debe considerar que esto genera una enorme cantidad de información que precisa ser seleccionada y organizada para su enseñanza, de manera que el alumno de bachillerato pueda formarse una idea clara y objetiva de qué es la Psicología en un nivel de profundidad apropiado para el nivel medio superior, a fin de contribuir a prepararlos para continuar con sus estudios profesionales así como a ampliar los marcos referenciales con los que interpreta su cotidianidad, afronta situaciones y resuelve problemas.

2.2.3 Importancia de la materia Psicología, para la formación de los alumnos

De acuerdo a los anteriores planteamientos vemos que la enseñanza de la Psicología en la ENCCH es importante para la formación académica y personal de los alumnos, porque le ofrece saberes fundamentales de la Psicología como ciencia, que contribuyen a su formación académica, social y cultural lo mismo que amplían los marcos de referencia a partir de los cuales interpreta e interactúa con el mundo en que vive.

Contribuye también a su desarrollo como adolescente al ofrecerle información e involucrarlo en actividades que le permiten entender su propio desarrollo en contextos socioculturales específicos y transferir el conocimiento que ofrece la Psicología para ayudarlo a interpretar y resolver algunos problemas que se le presentan en la etapa de desarrollo en que se encuentra.

De la misma manera, junto con las demás asignaturas del plan de estudios, procura la adquisición y mejoramiento de habilidades académicas que le serán necesarias para continuar sus estudios.

2.3 La Enseñanza de la Psicología en la ENCCH.

Es necesario analizar y reflexionar sobre la forma en que se enseña la asignatura en la ENCCH para determinar si realmente responde a las necesidades de formación de los alumnos de acuerdo al modelo educativo o si sólo cumple parcialmente dejando de lado aspectos importantes y entonces habría que proponer algunas modificaciones en las formas de enseñarla.

Para iniciar con este análisis y poder comprender algunas problemáticas de la enseñanza de la Psicología en la ENCCH, en los próximos apartados se mencionan algunas investigaciones sobre la enseñanza de la Psicología en el nivel medio superior y licenciatura, la evaluación institucional de los aprendizajes de Psicología I y II y algunos de los problemas de la enseñanza de la Psicología en la ENCCH.

2.3.1 La enseñanza de la psicología en el nivel medio superior y superior.

La enseñanza de la Psicología ha sido abordada en varias investigaciones realizadas sobre todo por aquellos que en algún momento han sido los encargados de enseñarla en licenciatura o posgrado y que de alguna manera, en su rol de docentes, identificaron algunos problemas que en un corto y mediano plazo se mostraban como aprendizajes deficientes y a largo plazo se traducían en deficientes competencias para el ejercicio profesional del Psicólogo (Covarrubias, 2008). Sin embargo la investigación acerca de la enseñanza de la Psicología en el nivel medio superior ha sido desatendida, lo cual se refleja en las pocas investigaciones reportadas sobre el tema, no obstante que en muchas ocasiones los profesores que la imparten en este nivel también lo hacen en licenciatura o en otros casos son profesores de bachillerato que casi no realizan investigación y enfocan su producción docente hacia otros rubros, generalmente más viables, de corto plazo y sugeridos institucionalmente en algún protocolo.

Aun cuando las investigaciones sobre la enseñanza de la Psicología en México se han realizado principalmente sobre el nivel de educación superior, se consideró importante hacer una revisión de las mismas ya que sus aportaciones posibilitan la visión del panorama de la

enseñanza en esta disciplina que debe ser considerado como punto de referencia para la comprensión del problema de la enseñanza en el nivel medio superior.

Estas investigaciones primordialmente han abordado aspectos relacionados con: 1) la historia de la Psicología (Preciado y Rojas, 1989) a partir de diversos acontecimientos como la implementación de su enseñanza como cátedra, las fases de crecimiento y su expansión como profesión y disciplina; 2) las formas de organización curricular y los cambios que ha tenido a nivel licenciatura en sus planes y programas (Carlos y Nuñez, 2008); 3) aspectos específicos de la enseñanza (De Veyga, 1995) y de los docentes que influyen en la formación (Compagnucci, Cardós y Ojeda 1995) (Diamant, 2001) (Carlos, 2009); 4) aspectos relacionados con los alumnos (Castañeda y Bazán, 2008) y 5) problemas en la licenciatura (Castañeda, 1995).

En estas investigaciones se identifican algunos puntos que convergen en lo que se consideran aspectos relevantes en la enseñanza de la Psicología en el nivel superior y podemos agruparlos en identificación e implicaciones de problemas asociados con: aspectos curriculares (Castañeda, 1995), con las características de la enseñanza y la naturaleza de los contenidos psicológicos (Diamant, 2006) (De Veyga, 1995), variables relacionadas con los profesores y con la percepción de los alumnos (Carlos, 2009) (Diamant, 2006).

En cuanto a los aspectos curriculares de la educación superior encontramos: planes y programas centrados en excesivos contenidos disciplinares y deficientes vínculos de estos con la práctica, pobre vinculación del currículo con problemas relevantes del contexto en que se desempeñan profesionalmente los alumnos cuando egresan, mayor porcentaje de materias teóricas en relación con las prácticas, perfil de egreso con deficiencias para el ejercicio de la profesión así como coexistencia de múltiples interpretaciones personales de los programas de estudio y de la diversidad de paradigmas y enfoques existentes en Psicología.

Con respecto a las características de la enseñanza los puntos de coincidencia con el nivel medio superior son: preponderantemente teórica con marcado énfasis en enfoques tradicionales de enseñanza basados en la transmisión verbal de conocimientos disciplinarios del docente, impartición de clases de manera tradicional basadas sobre todo en la exposición, con poco uso de material didáctico, con poca variación en las estrategias de enseñanza y de evaluación.

En las variables relacionadas con los profesores en ambos niveles educativos están: el pensamiento didáctico donde prevalece una visión de la enseñanza como transmisión de conocimientos ofrecidos por el docente; los estilos y prácticas docentes, caracterizados por un parcial o nulo dominio de aspectos psicopedagógicos que tienen su origen en un limitado conocimiento de enfoques psicopedagógicos y de los mecanismos del aprendizaje así como una deficiente o nula formación para ejercer la docencia.

En cuanto a los alumnos las investigaciones convergen en las opiniones que estos tienen sobre la formación recibida. Las opiniones más generalizadas se refieren a estrategias de enseñanza expositivas y poco claras, clases aburridas, características de los docentes relacionadas con no preparar la clase o no dominar su materia, tener mala actitud y no aceptar críticas así como percepción de falta de herramientas para ejercer profesionalmente.

Lo encontrado en estas investigaciones aun cuando se trata de la enseñanza de la Psicología en el nivel superior ofrece un panorama que puede ayudar a la comprensión sobre las formas de enseñanza de la Psicología en el nivel medio superior, si consideramos que en muchos casos los profesores que imparten la asignatura o los que han participado en la elaboración de planes y programas son profesores en ambos niveles educativos. También se ha tomado en cuenta lo reportado por investigaciones realizadas sobre la enseñanza de otras asignaturas en el nivel medio superior (Covarrubias y Pantoja, 2013).

De manera particular se debe enfatizar la diferencia que existe entre enseñar una disciplina como profesión y enseñarla como asignatura cuando ésta forma parte del plan de estudios de algún proyecto educativo como es el caso del nivel medio superior. En algunos bachilleratos, la materia de Psicología está incluida como una asignatura más en el plan de estudios y junto con otras asignaturas tiene el propósito de contribuir a la formación del alumno como persona y como estudiante para que continúe con sus estudios de licenciatura. Generalmente se pretende que este primer contacto académico con la disciplina (que para muchos será el único) ofrezca un panorama claro y objetivo acerca de lo que es la Psicología como ciencia, a un nivel de profundidad apropiado para alumnos de bachillerato, y contribuya a la consolidación de habilidades académicas que le permitan ingresar a la licenciatura con los conocimientos, habilidades y actitudes necesarios para desempeñarse satisfactoriamente en este nivel. Todo esto en el marco de reformas curriculares y educativas que en los últimos años han puesto a los estudiantes como los principales actores del proceso educativo, con un

papel activo en el proceso de enseñanza-aprendizaje y que aprenden a aprender (Covarrubias y Pantoja, 2013), diferenciado del alumno que fue en el nivel secundaria donde aceptaba como válido y sin cuestionar lo expuesto por los profesores. Ahora se espera que el alumno verifique por propia cuenta lo que se le presenta, así como los fundamentos en que se sustenta, de manera que “ un alumno de bachillerato no solo sabe, sino que sabe por qué sabe y eso lo diferencia de la infancia intelectual de la secundaria” (Bazán, 2012).

Del docente, se espera que diseñe experiencias de aprendizaje donde los alumnos desarrollen habilidades de pensamiento analítico, crítico, creativo y de resolución de problemas que favorezcan su propia construcción del conocimiento y se orienten hacia la ciencia (Covarrubias y Pantoja, 2013). En este contexto se considera necesario explicitar un concepto de enseñanza que sea congruente con lo anteriormente expuesto para lo que se retoma el concepto que ofrece Hativa quien define a la enseñanza como “un conjunto estructurado de comportamientos interconectados cuya ejecución es guiada por las teorías psicopedagógicas y por los resultados de la investigación educativa, teniendo como finalidad lograr que el alumno aprenda significativamente” (Hativa, 2000) y derivado de esto también debe especificarse lo que se espera de un profesor involucrado con este tipo de enseñanza, para ello retomamos la investigación realizada por Bain en 2004, (como se citó en Carlos, 2009), en su investigación sobre lo que hacen los buenos docentes que enseñan Psicología, este autor identificó algunos rasgos que, a decir de los estudiantes, poseen los buenos profesores:

- Un gran dominio de su campo disciplinario, y una adecuada habilidad para simplificar y clarificar temas complejos y de resaltar los puntos cruciales del tópico en cuestión.
- Un amplio conocimiento acerca de los mecanismos del aprendizaje, aprecio por la labor de enseñar, considerada por ellos como una empresa compleja y difícil que demanda una gran capacidad intelectual.
- Se preocupan por lograr que sus alumnos aprendan, tienen altas expectativas respecto de ellos, los confrontan con retos pero les dan el apoyo necesario para resolverlos, muestran absoluta confianza en sus capacidades y los consideran personas que quieren aprender, además de que saben crear “un clima propicio para el aprendizaje”.

- Conciben a la evaluación no como una actividad que se hace al final del acto docente para calificar al estudiante, sino como una herramienta poderosa para ayudar y motivarlos a aprender. Aplican, además, formas sistematizadas para evaluar sus acciones y realizan los cambios pertinentes basados en la información recopilada.
- Son capaces de enfrentar sus propias debilidades y fallas sin temor de asumirlas y finalmente muestran un alto compromiso con la comunidad académica, (Carlos, 2009).

De acuerdo con estos planteamientos, la enseñanza denominada tradicional, verbalista y expositiva, ya no tendría lugar en un contexto como el que se ha descrito anteriormente, sin embargo estamos de acuerdo con Tejedor cuando afirma que la enseñanza en la universidad es básicamente tradicional, basada fundamentalmente en el método expositivo, con escaso apoyo de recursos didácticos (Tejedor, 2009). En las prácticas de enseñanza no se ha logrado trascender la enseñanza tradicional de las ciencias, empezando porque desde el diseño de planes y programas predomina una visión transmisiva del conocimiento con evaluaciones que suponen la devolución de contenidos en forma de información memorizada que debe ser reproducida con la mayor fidelidad posible para obtener una calificación.

Covarrubias y Pantoja (2013) mencionan que a pesar de existir experiencias aisladas de profesores que hacen uso de algunas estrategias didácticas, diferentes a las tradicionales, para promover la comprensión y aplicación de los conocimientos disciplinarios en algunas asignaturas, lo que predomina es la transmisión de conocimientos lo cual impide que los estudiantes alcancen los objetivos deseados que les permitan el aprendizaje de las ciencias y la construcción del conocimiento (Covarrubias y Pantoja, 2013).

Se considera que las materias que los alumnos cursan en el nivel medio superior son de naturaleza compleja que implican razonamientos e inferencias de tipo abstracto y exigen el desarrollo de actitudes más relacionadas con la precisión, la objetividad, la flexibilidad, la observación, la inferencia, la deducción, la discusión y el manejo de argumentos; las habilidades de búsqueda e interpretación de datos y conceptos, la participación en equipos, el debate colectivo así como el desarrollo de la capacidad crítica (Lomelí, 1991). Lo que se complementa con investigaciones que sostienen que los alumnos pueden comprender con más facilidad la ciencia cuando se les enseña por descubrimiento, que cuando se enseña de forma tradicional (Pozo, Crespo, Lunque y Serrano, 1991).

Si tratamos de ver estas implicaciones en la enseñanza de la Psicología, particularmente en nivel medio superior, uno de los primeros aspectos que tenemos que considerar es la concepción que la mayoría de los alumnos tienen de la Psicología al iniciar el curso, y que suele tener su origen en el sentido común alimentado por los algunos medios de comunicación (tv, cine, internet y redes sociales). Un primer objetivo para la enseñanza debería ser, que los alumnos conciban a la Psicología como ciencia y que el conocimiento que adquieran de esta disciplina vaya reconstruyendo estas formas de concebirla (lo cual no se logrará solamente porque lo lean de manera mecánica en un texto o con el simple hecho de que el profesor lo afirme), esto incluye que al producirse esta re-conceptualización los alumnos se interesen por la investigación que se realiza en Psicología y mantengan el interés por el saber que ofrece.

Otro objetivo es lograr que los alumnos tengan una visión clara de lo que la Psicología estudia en medio de la diversidad de enfoques y paradigmas existentes y que comprendan esto diferenciándolo de los planteamientos que están acostumbrados a recibir en otras asignaturas donde se acota un objeto de estudio bien definido, enmarcado en un cuerpo de conocimiento preciso.

El logro de estos objetivos precisan que el profesor de Psicología, que generalmente tiene adhesión por alguna(s) propuesta(s) teórica(s):

- Tenga suficiente conocimiento y claridad con respecto a esta diversidad y sea capaz de ofrecer una visión equilibrada y objetiva de las propuestas teóricas.
- Identifique y seleccione los enfoques o paradigmas necesarios para proveer esta noción general y clara, evitando que su adhesión teórica sea preponderante en detrimento de que el alumno pueda conocer otros enfoques (propuestas), contribuyendo a evitar una concepción parcial o tendenciosa de la Psicología. Es tarea del profesor dar a conocer esta diversidad y es también su encargo guiar a los alumnos al análisis de las propuestas y a la reflexión sobre su pertinencia para abordar determinados aspectos y sus limitaciones.
- Organice aquellos contenidos que considera apropiados para lograr los fines educativos en diferentes niveles (de la disciplina en el nivel que lo plantea la asignatura, de su contribución al desarrollo personal y académico del alumno y de su contribución al perfil de egreso en el marco de la institución en que se encuentra).

- Enseñe la asignatura de manera que trascienda la enseñanza mecánica y memorística de contenidos inconexos o tendenciosos y realice evaluaciones en congruencia con esto.
- Vincule los contenidos con problemas y necesidades propios de la etapa de desarrollo en que se encuentran los alumnos.

2.3.2 Evaluación institucional de los aprendizajes de Psicología I y II.

La Dirección General del Colegio de Ciencias y Humanidades (DGCCH), a través de su Secretaría de Planeación (SEPLAN), evalúa el logro de los aprendizajes alcanzados por los alumnos, al término de cada semestre escolar mediante la aplicación e interpretación de resultados del Examen Diagnóstico Académico (EDA) para cada una de las asignaturas de su plan de estudios.

Los resultados de este examen diagnóstico académico realizado en 2012 (CCH 2012a) indican que las calificaciones promedio obtenidas en el Área de ciencias experimentales (a la cual pertenecen las asignaturas Psicología I y II) se encuentran por debajo del mínimo aprobatorio. Es importante señalar que de acuerdo al Diagnóstico del Área de Ciencias Experimentales, en las demás áreas se observan comportamientos y tendencias similares.

Para tener un panorama sobre el logro de los aprendizajes alcanzados por los alumnos en las asignaturas de Psicología I Y II, a continuación se presentan en primer lugar los contenidos temáticos propuestos en el programa de estudios de Psicología I y II (CCH, 2006) y posteriormente los porcentajes promedio de aciertos que obtuvieron los alumnos en el EDA 2011-1 y 2012-2 en relación con los aprendizajes de los programas indicativos. Los dominios cognoscitivos⁴ evaluados fueron: conocimiento y comprensión de los aprendizajes propuestos en el programa.

Psicología I

Unidad: El estudio de los procesos mentales y el comportamiento.

Diversidad de la Psicología.

⁴ “El nivel cognoscitivo se refiere al nivel de categorización de las respuestas que se solicitan al individuo, sujeto a una evaluación determinada; en este caso a los niveles de aprendizaje que se pretenden evaluar. En el EDA se toma como marco de referencia la taxonomía elaborada por Benjamin S. Bloom para clasificar el tipo y nivel del aprendizaje; en particular se consideran los niveles cognoscitivos que se refieren a objetivos educacionales y de evaluación que son: conocimiento, comprensión y aplicación” CCH (2012, p. 13).

- Antecedentes: marcos de referencia.
- La diversidad de paradigmas, teorías, modelos y metodologías.
- Las diferentes aplicaciones o escenarios.

Procesos psicológicos.

- La cognición y la afectividad

Análisis e interpretación del comportamiento

- Procesos psicosociales (concepto de sí mismo, autoestima, actitudes, creencias, entre otros).
- Relaciones humanas (dinámica familiar, relaciones de pareja, atracción interpersonal, entre otros).

Psicología II

Unidad. El desarrollo humano.

La construcción del sujeto y el desarrollo del individuo.

- Factores de influencia en el desarrollo (sociales, psicológicos y biológicos)
- Temporalidad del desarrollo (edades, etapas, fases, etcétera.)
- Continuidad-discontinuidad (cambios progresivos, regulatorios, regresivos, entre otros).
- Unidimensionalidad - multidimensionalidad (desarrollo cognitivo, psicosocial, socioafectivo, entre otros).

Desarrollo y sexualidad

- Erotismo (deseo, placer, goce, transgresión, entre otros.)
- Vinculación afectiva (implicaciones psicológicas del amor y desamor, amor y amistad entre otros).
- Dimensión psicosocial de la sexualidad (roles de género, guión sexual, cultura y sexualidad, comercialización de la sexualidad, entre otros).

En la asignatura Psicología I, los porcentajes promedio de aciertos en general apenas son satisfactorios en algunos aprendizajes (campos de estudio y aplicación 61%; características básicas de los procesos cognitivos: conocimiento 47% y comprensión 81%; motivación y emoción: conocimiento 78% y comprensión 81%.) (UNAM 2012a).

El promedio de aciertos refleja aprendizajes insuficientes que van del 44% al 59% y algunos definitivamente deficientes como es el caso de: antecedentes filosóficos y pre científicos de la Psicología 38%, enfoques teóricos 21%, características del Sistema Nervioso en relación con el comportamiento y los procesos mentales 26%.

En lo que respecta al aprendizaje de desarrollo de habilidades para elaborar proyectos de investigación los alumnos alcanzan un 59% de aciertos.

El promedio de todos los porcentajes de aciertos en Psicología I, corresponde a 49.15%. En el caso de Psicología II, si bien el promedio de aciertos general aumenta a un 61.7%, persisten porcentajes deficientes en temas como: factores de influencia en el desarrollo 27%, componentes de la identidad sexual y algunas variaciones 48%, así como en etapas del desarrollo 51%.

En general de acuerdo con estos resultados podemos afirmar que los aprendizajes alcanzados por los alumnos en Psicología I y II, son deficientes. Esto nos lleva a preguntarnos por qué el índice de reprobación de estas asignaturas no se reportan tan altos si los resultados del EDA nos muestra que los aprendizajes no se alcanzan de manera satisfactoria o se logran parcialmente.

Una posible explicación a esto es que en varias ocasiones los profesores de Psicología utilizan evaluaciones que incluyen diferentes aspectos tales como: participación, entrega de trabajos, exposiciones, realización de prácticas o investigaciones, entre otras. Lo que lleva a evaluar aprobatoriamente a los alumnos con calificaciones arriba de ocho. Asumiendo que esta evaluación que consideran integral, es una valoración más justa del desempeño del alumno durante el semestre.

Sin embargo, desempeño y aprendizaje no son la misma cosa, es posible que los alumnos tengan un excelente desempeño por que expusieron, cumplieron con los trabajos o actividades solicitadas, participaron, trabajaron en clase y medianamente aprobaron los exámenes. Con este tipo de evaluaciones tienen oportunidad de sacar buenas calificaciones, lo cual, como ya vimos, no es garantía de que hayan alcanzado un nivel de conocimiento y

comprensión al mismo nivel. Podemos tener casos en que los alumnos reprueban un examen de conocimientos y debido a los demás elementos con que son evaluados obtienen calificaciones aprobatorias.

Esta situación debe llamar nuestra atención sobre la eficacia de nuestra enseñanza, que si bien no puede ser valorada solamente a través de un examen , si debe ser un llamado de atención para replantear y ampliar las estrategias de evaluación para valorar no solo si aprueban o no, sino lo que en realidad aprenden nuestros estudiantes y lo que permanece de ello una vez que aprueban la asignatura.

2.3.3 Problemas de la enseñanza de la Psicología en CCH.

2.3.3.1 El programa de estudio.

En el marco del proceso de Actualización del Plan de Estudios del Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH) se hizo un diagnóstico integral (UNAM, 2012a) que incluyó un diagnóstico de las áreas curriculares: Ciencias Experimentales, Matemáticas, Histórico-Social y Talleres de Lenguaje y Comunicación, en sus asignaturas correspondientes.

Cuando se revisó la pertinencia de los programas de estudio en relación con los resultados del EDA, se encontró que en general los programas de las materias del área de ciencias experimentales, dentro de los cuales está ubicada la asignatura de Psicología I y II, continúan centrados más en los conocimientos teórico-conceptuales que en el desarrollo de habilidades y actitudes de carácter científico. Lo cual resulta contradictorio tanto con los propósitos del área como con los propósitos generales del Modelo Educativo.

Por otro lado, se encontró que las asignaturas no comparten los enfoques disciplinario y didáctico o lo hacen de forma poco clara y superficial.

Esto implica que, al contrario de lo propuesto en el modelo del colegio, en la práctica prevalecen modelos de enseñanza tradicional y que existe dispersión didáctica al interior de las asignaturas.

De manera particular, el análisis del programa de las asignaturas Psicología I y II (UNAM, 2012a), arrojó que la manera en que se presenta el programa genera varias imprecisiones debido a que:

- En ambos programas no se señala el tiempo por unidades ni para los temas propuestos, solamente se establece el tiempo establecido para cubrir cada programa (64 hrs. en total).
- En el programa de Psicología I existe una relación directa entre los aprendizajes planteados y los propósitos de cada uno, pero en el programa de Psicología II no se establece la relación con los contenidos temáticos.
- Los verbos utilizados en el planteamiento de los aprendizajes planteados son vagos, imprecisos y dificultan la comprensión de la tarea específica que se pretende que los alumnos alcancen.
- A pesar de que se marcan los aprendizajes de tipo declarativo, procedimental y actitudinal, de conocimiento, comprensión y aplicación, al ser llevados al aula, difícilmente alcanzan los niveles cognoscitivos esperados.
- Los contenidos planteados son muy generales (para el caso de Psicología I se hizo necesario incluir un contenido referente a bases biológicas para poder evaluarlo).
- Se deben especificar con mayor claridad los aprendizajes procedimentales y actitudinales para así poder contribuir con mayor eficacia al perfil de egreso del colegio.
- En cuanto a las estrategias propuestas en el programa, se hacen sugerencias a los profesores de algunas estrategias de enseñanza sin indicar cómo llevarlas a cabo, tampoco se presentan lineamientos de ejecución, ni de evaluación de las actividades, por lo cual quedan muy indefinidas la duración, la profundidad del trabajo y la manera de cómo tratar los aprendizajes en particular. Esto da como resultado aplicaciones ambiguas o incompletas de las mismas, debido a las diferentes interpretaciones que cada profesor hace de planteamientos tan inespecíficos.

Estos resultados podrían explicarse a partir de la concepción plasmada en el programa de estudios donde se asienta que éste no debe tener carácter prescriptivo sobre sus propuestas y se deja a consideración del docente hacer uso o no de las sugerencias o realizar las adecuaciones que considere pertinentes tanto en contenidos como en estrategias de enseñanza. De aquí la importancia de tomar en cuenta la concepción que tienen los profesores sobre la enseñanza de la Psicología que se ve reflejada en su práctica docente.

2.3.3.2 La concepción de los profesores sobre la enseñanza de la materia.

El carácter no prescriptivo del programa de la materia, lleva al profesor de Psicología a hacer una selección a criterio personal sobre cuáles pueden ser los contenidos más adecuados que un alumno de bachillerato debería conocer para cumplir con los propósitos a nivel de aprendizajes conceptuales. Esta elección, que inevitablemente se ve influida por su adhesión a determinados planteamientos teóricos, genera propuestas de contenidos apegados a ciertos enfoques, que en muchas ocasiones dejan fuera de la revisión propuestas alternas o complementarias que también contribuyen al abordaje de aspectos psicológicos pero con las que el profesor no comulga, dando como resultado que al alumno se le ofrezca una visión parcial de lo que es la Psicología, contribuyendo así a visiones sesgadas y en ocasiones deformadas en el alumno sobre la explicación del comportamiento, los procesos mentales y las formas de ser abordados e investigados.

Esta manera de entender el programa ha generado un sinnúmero de interpretaciones entre los profesores, las cuales se han concretado en propuestas que incluyen contenidos muy diversos que podrían servir para cumplir con los propósitos. Cada uno de los temas propuestos puede por sí mismo ser muy extenso y abordado desde más de una perspectiva teórica en Psicología. Además para su adecuada comprensión en el salón de clase es necesario, la mayoría de la veces, ilustrar con ejemplos, casos, problemas cotidianos, etc., de manera que los alumnos puedan identificar las temáticas abordadas en situaciones muy concretas, lo cual consume una gran cantidad del tiempo disponible para su revisión.

En otros casos consideran que la realización de prácticas, demostraciones o investigaciones para la promoción de ciertas habilidades, requiere más tiempo que el dedicado a una revisión estrictamente teórica y optan por no realizarlas.

Si aunado a estas imprecisiones que el profesor salva más con experiencia y sentido común, le agregamos que se debe trabajar con grupos numerosos, 55 alumnos por grupo en promedio, esto muchas veces determina la forma en que se trabaja para que el abordaje de contenidos pueda ser viable, práctico y evaluable en el tiempo disponible. Frecuente tenemos que, en un afán de cumplir con lo establecido, es común que en la enseñanza de las asignaturas Psicología I y II se privilegie:

- La práctica expositiva, ya que facilita la revisión de varios contenidos en grupos grandes.
- El trabajo en equipos para que expongan temas asignados o realicen prácticas e investigaciones, para cubrir el programa en el tiempo disponible.
- La evaluación de aspectos conceptuales mediante exámenes escritos.
- La omisión de varios aprendizajes relevantes, por falta de tiempo para abordarlos.
- Que las estrategias de enseñanza preferentemente se dirijan al logro de aprendizajes de contenidos conceptuales.
- Que se desatienda la promoción de habilidades que favorecen en el alumno aprender a aprender y a trabajar de manera autónoma.

Estos aspectos dan como resultado aprendizajes superficiales y a menudo concepciones parciales sobre el conocimiento psicológico, interpretaciones erróneas desde las propuestas psicológicas, falta de integración del conocimiento y bajos niveles de transferencia del mismo, lo que limita al alumno ampliar sus marcos de referencia para interpretar lo que vive.

En la práctica docente pueden identificarse algunas metodologías que promueven indirectamente el uso de estrategias para aprender, que no se explicitan desde el diseño y planeación de los cursos, dando por hecho que las propuestas para aprender contenidos conllevan implícitamente el desarrollo de las habilidades que un estudiante necesita.

De esta manera, la adquisición de habilidades que en un futuro pudieran permitirle a los alumnos desarrollarse como estudiantes autónomos, capaces de aprender por sí mismos, gestionando sus propios procesos de aprendizaje, se conciben como un resultado implícito en el aprendizaje de contenidos disciplinarios, que puede o no darse debido a los diversos factores implicados en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Este tipo de concepciones del docente limitan el diseño de intervenciones didácticas dirigidas a la promoción de esas habilidades de manera estratégica y sistemática.

2.3.3.3 Los alumnos

Las características de los alumnos que cursan Psicología tienen que ver con su historia académica, la cual en términos generales comparten con la mayoría de los alumnos del colegio. De acuerdo a un análisis sobre la trayectoria escolar de los alumnos de la ENCCH publicada en 2011 la mayoría de los alumnos provienen de escuelas secundarias donde han sido formados en sistemas educativos tradicionales en los que se prioriza la enseñanza por parte del profesor y no el aprendizaje de los alumnos, donde predominan esquemas de enseñanza vertical que ponen énfasis en lo memorístico y en la transmisión de conocimientos, así como en la promoción de relaciones autoritarias e individualistas (CCH, 2011). De acuerdo a este análisis en estos sistemas de enseñanza no se presta atención a la interiorización del conocimiento y se obstruye la reflexión y autoconciencia de los alumnos en lo que respecta al ejercicio de la libertad que encuentran en el colegio (entrar o no a clases y/o cumplir o no con sus deberes académicos sin que los padres sean notificados como en la secundaria).

Los datos reportados en este mismo diagnóstico muestran que al término del primer semestre, más de la mitad de los alumnos reprueban entre una y seis asignaturas; en tercero y cuarto semestre se incrementan los índices de reprobación, alcanzando hasta un 75% de alumnos irregulares (que tienen reprobada alguna materia), a este respecto se menciona que es en estos semestres cuando se “gestan los posible desertores” que probablemente no terminen sus estudios en este nivel educativo (CCH, 2011).

Se considera que los alumnos que en quinto y sexto semestre deben entre una y seis asignaturas tienen posibilidades de egresar en el ciclo lectivo. Estos alumnos muestran en los últimos semestres mayor motivación y dedicación para aprobar las materias de los últimos semestres. A diferencia de estos, los alumnos que deben siete o más materias no muestran la misma dedicación ya que se han convencido de que les tomará un año más egresar del colegio y en varias ocasiones desertan desde el principio del semestre o mantienen niveles de participación mínimos, lo suficiente para no reprobado una materia más.

Aun cuando varios alumnos asumen su falta de dedicación como una de las causas de su bajo rendimiento escolar también prevalece en ellos la concepción de que el principal responsable de la gestión de los aprendizajes de los alumnos es el profesor y el logro de los mismos dependen más de sus habilidades como buen o mal docente. Muchos de ellos inician el semestre esperando que les toque un buen profesor con el que “les vaya bien” en las materias.

Como resultado de las intervenciones realizadas en Práctica Docente I y II, (como parte de las asignaturas cursadas en la Maestría en Docencia para la Educación Media Superior (MADEMS), realizadas con alumnos de la asignatura en la ENCCCH, se encontró que algunos problemas en el aprendizaje de la Psicología también se relacionan con factores asociados a la forma en que los alumnos conciben el aprendizaje y con algunos hábitos en la manera de realizar sus actividades académicas.

De manera particular se destacan tres aspectos: a) fallas al realizar lecturas y en la comprensión de textos, b) fallas en la realización de trabajos y tareas académicas y c) deficiencias en la toma de apuntes.

a) Fallas al realizar lecturas y comprensión de textos.

En relación a la forma en que los alumnos acostumbran realizar las lecturas asignadas se identificó que la mayoría de los alumnos con los que se trabajó en práctica docente I y II:

- Iniciaban las lecturas sin plantearse un objetivo.
- Hojeaban los textos, sin hacer exploración acerca de lo que en ellos podrían encontrar. generalmente sólo lo hacían para calcular que tan extensa era la lectura en función del número de hojas.
- Al encontrarse con palabras de las que desconocían su significado, las saltaban y proseguían con la lectura.
- Ponían marcas o resaltaban alguna parte sólo si la profesora había dado indicaciones de hacer alguna actividad a partir de lo que habían leído. En caso contrario, pocos alumnos subrayaban o resaltaban ideas principales.
- No hacían anotaciones que reflejaran dudas, críticas sobre lo estaban leyendo.
- No verificaban si estaban comprendiendo.
- Cuando se les solicitaba hacer una síntesis o relato oral de lo que habían leído, la mayoría de las veces necesitaban volver a leerlo y sólo entonces resaltaban algunos renglones o párrafos.
- Mostraban bajos niveles de comprensión de lectura cuando no se les avisaba que se realizaría este tipo de evaluación.

Al cuestionar a los alumnos acerca de estos hábitos en sus formas de leer, se pudo identificar que varios alumnos no los percibían como fallas o les daban poca importancia, por considerar que cuando se lo proponían eran capaces de “hacerlo bien” (por ejemplo: cuando el texto era “importante” para contestar cuestionarios, preparar exposiciones o estudiar para un examen).

b) Fallas en la realización de trabajos y tareas académicas.

Se identificó que cuando los alumnos realizaban actividades en clase como: desempeñarse en mesas de trabajo, organizarse para realizar trabajos, investigaciones o exposiciones, presentaban déficits similares a los reportados por Clark y Palm (como se citó en Burón, 1990). Estos son:

- Impulsividad a la hora de realizar tareas o actividades encomendadas: caracterizada por un acercamiento desorganizado a los problemas o actividades encomendadas, falta de búsqueda seria de alternativas, privilegiando la búsqueda de soluciones conocidas, rápidas e inmediatas.
- Falta de precisión y exactitud en la búsqueda y obtención de información: ignoraban datos disponibles, tomaban decisiones sobre la base de generalizaciones y aceptaban evidencia vaga, sin verificar la información o la(s) fuente(s).
- Definición imprecisa de los problemas y objetivos relacionados con las actividades encomendadas: no hacían delimitación o especificación del problema a resolver, no planteaban objetivos antes de iniciar las actividades, no hacían un plan de trabajo.
- Falta de la necesidad de evidencia lógica: Aceptaban la visión sobre el problema de cualquier persona sin reflexionar sobre su pertinencia, o se apegaban a soluciones sin evidencia y rechazaban cambiar de posición cuándo se presentaba evidencia alternativa (sobre todo si implicaba rehacer algunas cosas).
- Modalidades de la comunicación egocéntrica: frecuentemente no aceptaban otros puntos de vista y cuando se presentaban dificultades en el equipo de trabajo los sentimientos personales influían indebidamente en la solución de los problemas o interferían con un buen ambiente de trabajo.
- Falta de precisión al comunicarse entre ellos, con la profesora y con el grupo: comunicaban generalidades, daban instrucciones poco claras, al ser cuestionados sobre

sus formas de organización sus respuestas eran vagas y reflejaban problemas de organización.

- Respuestas de ensayo y error: adoptaban soluciones rápidas sin considerar previamente las posibles consecuencias, presuponiendo que les darían buenos resultados, no planificaban las actividades, mostraban problemas de organización y no evaluaban los resultados obtenidos tomando en cuenta el proceso seguido ni sus propios desempeños.

De acuerdo a autores como Burón (1993) y Rosario (2004), los déficits anteriores se incluyen en las características de alumnos poco eficaces en los estudios y muestran deficiencias en procesos metacognitivos y de autorregulación académica

c) Deficiencias en la toma de apuntes.

Durante el desarrollo de Práctica docente I y II y como parte de las actividades realizadas frente a grupo, también se identificó que son pocos los alumnos que acostumbran tomar apuntes. Se notó una práctica cada vez más generalizada de tomar fotografías con su teléfono celular, de las anotaciones hechas en el pizarrón y de algunas láminas o esquemas utilizados en clase. Fotografías que rara vez llegaban a convertir en un apunte escrito y que solamente utilizaban en caso de requerirlas para hacer alguna tarea.

De los alumnos que aún toman apuntes se identificó que la mayoría realizaban copia de las anotaciones y láminas o transcripción escrita de lo dicho por la profesora y una menor proporción redactaba con sus propias palabras y complementaba con anotaciones personales más allá de lo literalmente dicho o escrito.

Esto concuerda con lo encontrado por Monereo, Carretero, Castelló, Gómez y Pérez (1999), en sus investigaciones sobre toma de apuntes con estudiantes universitarios. Donde se identificaron dos perfiles de anotadores: alumnos cuyo principal objetivo es prácticamente copiar la clase para retomarla posteriormente y alumnos que se esfuerzan en identificar las ideas que constituyen la estructura del tema que está impartiendo el profesor. Los primeros denominados copistas, utilizan repeticiones de datos, reiteraciones y definiciones literales, a decir de los investigadores priva en ellos una concepción de la clase como “situación de transmisión de conocimientos” lo que implica que si se poseen los apuntes se posee la clase.

Los segundos, ubicados como anotadores más estratégicos, conciben las anotaciones como una guía de elaboración personal que les permite recordar y seguir la clase posteriormente. Un aspecto importante es que estos alumnos consideran que mientras toman los apuntes, también están aprendiendo. Al organizar la información de manera personal emplean el parafraseo, la señalización y la simbología. Tienden a anotar la información conceptual mediante síntesis gráfica selectiva, en función de lo que consideran relevante.

El perfil de alumnos copistas sugiere la prevalencia de un tipo de aprendizaje receptivo donde lo importante es reproducir lo más fielmente posible aquello que ha dicho el profesor, sin que medie algún análisis o cuestionamiento por parte del alumno, más bien atendiendo a la posible utilidad que podrían tener en caso de una evaluación. De ahí que los apuntes posean la característica de una copia o dictado de lo que se vio en clase.

En este sentido Espino y Miras (2011) identifican dos tipos de representación que tienen los alumnos con respecto a esta actividad. La reproductiva, que considera la toma de apuntes como una recolección de información, lo que representa una extensión de la memoria. Y la representación de carácter constructivo, donde los alumnos entienden la toma de apuntes como un medio para organizar el material de clase y comprender mejor el tema, lo cual les permite aprender.

Estas mismas autoras enfatizan la importancia de considerar la finalidad con que los alumnos toman apuntes de clase y el uso que les dan, es decir las acciones que llevan a cabo a partir de ellos, como pasarlos en limpio, reorganizarlos, subrayarlos, hacer resúmenes o mapas conceptuales, todo ello con la finalidad de favorecer su aprendizaje.

A partir de esto es que se identificó la importancia de que los alumnos puedan hacer un alto para reflexionar sobre el sentido que tiene para ellos tomar o no apuntes, así como sobre las características que sus anotaciones tienen en función de la utilidad que puedan tener para comprender los contenidos y contribuir a la construcción de su conocimiento.

Sobre todo si se considera que la mayoría de los alumnos que deciden tomar apuntes, realizan esta actividad de manera espontánea y como parte de ciertos hábitos automatizados que les ayudan en la escuela, sin tener una clara noción de lo que esto implica.

También están aquellos alumnos que casi nunca toman apuntes en la asignatura de Psicología y sólo lo hacen en asignaturas en las que lo consideran inevitable debido a que la clase se desarrolla a utilizando operaciones, gráficos y se anotan fórmulas y solución de

problemas, como es el caso de las matemáticas, física o química. En estos casos el sentido que los apuntes tienen para ellos, es obtener una réplica de lo que hay en el pizarrón, para lo cual en ocasiones les resulta más práctico hoy en día, tomarle una fotografía (a menos que sus profesores les exijan lo contrario).

Se destaca la necesidad de ayudar a los alumnos a darse cuenta de lo importante que puede ser para su aprendizaje la toma de apuntes, que presten atención a la manera en que lo hacen y cómo pueden utilizarlos para poder beneficiarse de ello, de manera intencional y estratégica.

A manera de síntesis sobre las problemáticas identificadas en la enseñanza de la Psicología en la ENCCH, se encuentran las relacionadas con: el programa de estudios (planteamientos imprecisos, sobre temáticas, estrategias de enseñanza y formas de evaluación); con la concepción y características del trabajo docente (concepción sobre la enseñanza de la materia, formas de trabajo predominantemente expositivas y centradas en el aprendizaje de contenidos, omisión de temáticas por falta de tiempo, desatención a la promoción de habilidades para aprender a aprender y para el trabajo autónomo) y finalmente las relacionadas con los alumnos (problemas en: lectura y comprensión de textos, en la realización de tareas académicas y toma de apuntes así como en autorregulación académica y aprendizaje autónomo.).

La identificación de estas problemáticas sugiere la necesidad de implementar cambios a nivel institucional, en la formación y práctica docente así como en los hábitos estudio, estrategias de aprendizaje y gestión del propio aprendizaje por parte de los alumnos.

Para lograr esto último es necesaria la enseñanza y promoción de habilidades y estrategias metacognitivas en los alumnos, como un medio para que adquieran las herramientas necesarias para llevar a cabo procesos de autorregulación, lo que les ayudará a gestionar su propio aprendizaje y a desempeñarse de manera autónoma en el área académica.

CAPÍTULO 3

Método

3.1 Planteamiento del Problema

En el contexto de enseñanza-aprendizaje antes descrito se muestra que, además de las problemáticas específicas que se mencionaron en la enseñanza de la Psicología en la ENCCH, también hay en los alumnos un pobre desarrollo de habilidades para aprender a aprender, a pesar de ser éste uno de los principios que sustentan el modelo educativo del colegio.

Esta problemática se encuentra vinculada a prácticas de enseñanza que atienden preferentemente la enseñanza de contenidos disciplinarios y desatienden la formación del alumno analítico, crítico y reflexivo, que además de saber qué aprendió, debiera tener conciencia sobre cómo lo aprendió y para qué lo aprendió. En consecuencia, es poco probable que los alumnos puedan apropiarse significativamente de los contenidos de la disciplina y sean capaces de gestionar sus propios procesos de aprendizaje para continuar aprendiendo permanentemente de manera autónoma.

Ante este panorama el docente debe reflexionar sobre la forma en que se enseña la Psicología en esta institución educativa y analizar su práctica docente cuestionando qué tanto procura la adquisición o el desarrollo de habilidades en los alumnos, para que aprendan a aprender y si la manera en que organiza y conduce las clases de Psicología, en realidad contribuye al perfil de egreso de la ENCCH y a la formación académica integral de los alumnos para desempeñarse de manera autónoma en el futuro.

La enseñanza de la Psicología en la ENCCH debe contribuir a la formación académica y personal del alumno y no centrarse solamente en el logro de aprendizajes conceptuales.

Sin embargo, esto no será posible mientras prevalezcan formas de enseñanza tradicional con estrategias centradas en el aprendizaje de contenidos disciplinarios, desatendiendo la promoción de habilidades cognitivas, metacognitivas y de autorregulación.

Es necesario repensar y modificar las prácticas de enseñanza a fin de centrar la atención en la manera que aprenden los alumnos, para que logren mejores aprendizajes de los contenidos psicológicos y al mismo tiempo desarrollen habilidades académicas, metacognitivas y de autorregulación que contribuyan a que aprendan a aprender, retomando

propuestas de enseñanza activas acordes con el modelo educativo del colegio donde el alumno y sus procesos de aprendizaje tengan un papel central y alrededor del cual se organicen las estrategias didácticas apropiadas para tal fin.

Con base en las problemáticas planteadas, en los fundamentos teóricos presentados y en los aportes de las investigaciones sobre el tema se hacen las siguientes preguntas de investigación:

- ¿De qué manera se puede promover en los alumnos habilidades para aprender a aprender mientras se enseñan los contenidos disciplinarios de la asignatura Psicología?
- ¿Se logran mejores niveles de aprendizaje de contenidos disciplinarios cuando se adicionan estrategias metacognitivas a las estrategias de enseñanza, en un curso de Psicología?
- ¿El uso de estrategias de mediación metacognitiva en la enseñanza de contenidos temáticos, favorece la adquisición de habilidades y estrategias metacognitivas y de autorregulación en los alumnos?
- ¿Los alumnos que utilizan estrategias metacognitivas, actúan de manera autorregulada en la realización de actividades académicas?

3.2 Hipótesis

Los alumnos que toman un curso de Psicología en el que se emplean estrategias de enseñanza en combinación con estrategias de mediación metacognitiva:

- a) Logran niveles más altos de aprendizaje y comprensión de contenidos que los alumnos que toman un curso donde solamente se utilizan estrategias para enseñar contenidos temáticos.
- b) Muestran un aumento en el nivel de habilidades y estrategias metacognitivas que tuvieron antes y después de la intervención.
- c) Actúan de manera más autorregulada en la realización de actividades académicas (planeando, monitoreando y autoevaluando sus desempeños).

3.3 Objetivos

Objetivo general:

- Incrementar la utilización de habilidades y estrategias metacognitivas, en alumnos que cursan la asignatura Psicología II en la ENCCH, incorporando estrategias de mediación metacognitiva a las estrategias de enseñanza utilizadas para abordar el tema “Desarrollo Psicológico”, a fin de que actúen de manera más autorregulada en la realización de actividades académicas y logren mayores niveles de aprendizaje.

Objetivos Específicos:

- Identificar las habilidades y estrategias metacognitivas con que cuentan los alumnos de los grupos de intervención y control, antes de cursar la asignatura Psicología II.
- Realizar una intervención didáctica en el grupo de intervención, utilizando estrategias de mediación metacognitiva en combinación con estrategias de enseñanza de contenidos temáticos.
- Determinar si existe diferencia en las habilidades y estrategias metacognitivas que utilizan los alumnos del grupo de intervención, antes y después de la intervención didáctica.
- Determinar si existen diferencias significativas en el aprendizaje y comprensión del tema “Desarrollo Psicológico” entre los alumnos del grupo control y el grupo de intervención.

3.4 Variables

Variable Independiente:

- Intervención didáctica con estrategias de mediación metacognitiva, en combinación con las estrategias de enseñanza.

Variables Dependientes:

- Nivel de aprendizaje y comprensión del tema Desarrollo Psicológico, mostrado

en un examen de conocimientos.

- Desarrollo de habilidades metacognitivas, para el trabajo académico.
- Utilización de estrategias metacognitivas en la realización de actividades académicas.
- Realización de tareas académicas de manera autorregulada.

Medición de variables: en la tabla 3.1. se muestra la forma en que se medirán cada una de las variables dependientes.

Tabla 3.1.

Medición de las variables

Variable	Medición
Nivel de aprendizaje y comprensión del tema desarrollo psicológico.	Resultados obtenidos en el examen de conocimientos sobre desarrollo psicológico en pretest y postest.
Desarrollo de habilidades metacognitivas	Diferencia de las habilidades metacognitivas reportadas en el Inventario de Habilidades Metacognitivas de Schraw & Denninson (validado por Huertas, Vesga y Galindo 2014) en pretest y postest.
Utilización de estrategias metacognitivas en el trabajo académico	Resultados obtenidos en el Inventario de estrategias metacognitivas de O'Neil y Abedi en pretest y postest.
Realización de tareas académicas de forma autorregulada	Especificación por escrito, de las acciones para llevar a cabo la planeación, monitoreo y evaluación de actividades académicas.

3.5 Diseño:

Se trabajó con dos grupos de la asignatura Psicología II, conformados por la institución, de manera que, no pudiéndose asignar de manera aleatoria los sujetos a los grupos participantes, el diseño utilizado se considera cuasi-experimental.

Uno de los grupos se asignó como grupo de intervención y el otro como grupo control para poder hacer una comparación de los resultados obtenidos después de la intervención didáctica.

Para tratar de asegurar que los grupos fueran lo más equivalente posible se tomaron en cuenta los siguientes criterios:

- Dado que la intervención se realizó con alumnos de Psicología II, se eligieron dos grupos que habían tenido al mismo profesor al cursar Psicología I, que trabajaron con la misma planeación didáctica y que cubrieron la totalidad del programa de estudios. Con esto se trató de asegurar que ambos grupos poseían los conocimientos sobre procesos psicológicos y enfoques en Psicología, necesarios para la comprensión del tema desarrollo psicológico.
- Se aseguró que no hubiera alumnos que estuvieran recursando la asignatura, ya que aun cuando estos alumnos hayan reprobado se consideró que los conocimientos sobre el tema del curso anterior, por elementales que fueran, podrían interferir con los resultados sobre los conocimientos del tema.
- Aun cuando la evaluación de conocimientos sobre el tema desarrollo psicológico, se aplicó a todos los integrantes de ambos grupos, para efectos del procesamiento estadístico se dejaron fuera las evaluaciones de tres alumnas que se encontraban cursando la opción técnica “Desarrollo infantil” ya que como parte de su programa revisan el tema desarrollo y esto podría hacer alguna diferencia en el nivel de conocimientos sobre el tema en relación con los demás alumnos.

Las actividades realizadas con cada grupo se muestran en la tabla 3.2.

Tabla 3.2.

Actividades realizadas con el grupo de intervención y el grupo control

	Grupo de Intervención	Grupo Control
Examen diagnóstico de conocimientos sobre desarrollo psicológico.	✓	✓
Inventario de Estrategias Metacognitivas pre-test y pos-test.	✓	✓
Inventario de Habilidades Metacognitivas pre-test y pos-test.	✓	✓
Intervención con estrategias de Mediación Metacognitiva.	✓	X
Examen final de conocimientos sobre desarrollo psicológico.	✓	✓

✓ = Se aplicó X = No se aplicó al grupo control (por ser la variable independiente).

3.6 Participantes

Participaron 93 estudiantes del 6° semestre de la ENCCCH Oriente, que cursaban la asignatura Psicología II de manera ordinaria, se trabajó con 2 grupos ya formados por la institución. Uno de ellos con 43 alumnos se asignó como grupo de intervención y otro grupo con 50 alumnos fue asignado como grupo control, las características de los participantes se muestran en la tabla 3.3 :

Tabla 3.3.

Características de los alumnos del grupo control y grupo de intervención

	Grupo control	Grupo de intervención
Número de alumnos	50	43
Rango de edad	17 – 19	17 – 19
Hombres	16 (32%)	23 (53.4%)

Mujeres	34 (68%)	20 (46.5%)
Alumnos que adeudan materias	12% (1 a 2 materias) 8% (3 a 5 materias) 6% (6 o más materias) Total= 26%	6.9% (1 a 2 materias) 9.3% (3 a 5 materias) 6.9% (6 o más materias) Total= 23.2%
Alumnos que reprobaron Psicología I	4	3

3.7 Instrumentos

Para determinar los efectos de la variable independiente sobre las variable dependientes se utilizaron los siguientes instrumentos:

1. Inventario de Habilidades Metacognitivas. (Anexo 1)

Conocido como MAI por sus siglas en inglés Metacognitive Awareness Inventory, creado por Schraw & Denninson en 1994 para identificar habilidades metacognitivas de los estudiantes. Adaptado y validado para su uso en español, para conocer las habilidades y conciencia metacognitiva de jóvenes y adultos, por Huertas A., Vesga G. y Galindo M. (2013) con estudiantes de décimo y undécimo grado de escuelas públicas y privadas en Bogotá, Colombia. Presentó un alfa de Cronbach de 0,94.

Es un inventario de autorreporte, para ser contestado con una escala Likert de cinco puntos correspondientes a: 1: Completamente en desacuerdo, 2: En desacuerdo, 3: Ni en desacuerdo ni de acuerdo, 4: De acuerdo, 5: Completamente de acuerdo.

Se compone de 52 ítems distribuidos en dos categorías: conocimiento de la cognición y regulación de la cognición, las cuales se subdividen en otras categorías que se muestran en la tabla 3.4

Tabla 3.4.

Ítems correspondientes a las categorías del inventario de habilidades metacognitivas (MAI).

Conocimiento de la cognición		Regulación de la cognición	
Categoría	Ítems	Categoría	Ítems
Conocimiento declarativo	5,10,12,16,17,20,32,46	Planificación	4,6,8,22,23,42,45
Conocimiento procedimental	3, 14, 27, 33	Organización	9,13,30,31,37,39,41,43,47,48
Conocimiento Condicional	15,18,26,29,35	Monitoreo	1,2,11,21,28,34,49
		Depuración	25,40,44,51,52
		Evaluación	7,19,24,36,38,50

2. Inventario sobre estrategias metacognitivas. (Anexo 2)

Elaborado por O'Neil y Abedi (1996), traducido y adaptado lingüísticamente al español por Martínez R.(2001). El inventario permite conocer las estrategias que emplean los estudiantes universitarios en el desarrollo de las tareas académicas.

La investigación de O'Neil & Abedi (1996) se realizó en estudiantes de secundaria y en universitarios no graduados, reportó un índice de confiabilidad de .70 .

Se compone de 20 ítems para ser contestados con una escala tipo Likert de cinco puntos, correspondientes a: 1: nunca, 2: pocas veces, 3: regularmente, 4: muchas veces y 5: siempre. Contiene afirmaciones que corresponden a las categorías autoconocimiento, autorregulación y evaluación o seguimiento. Los ítems correspondientes a cada categoría se muestran en la tabla 3.5.

Tabla 3.5.

Ítems correspondientes a las categorías del inventario sobre estrategias metacognitivas.

Categorías	Ítems
Autoconocimiento	1, 4,5,6, 9, 10,11,12,13,14,18, 19
Autorregulación	15, 16,17, 20
Evaluación o seguimiento	2, 3,7, 8

3. Examen diagnóstico de conocimientos sobre el tema Desarrollo Psicológico. (Anexo 3)

Se elaboró un examen para conocer los conocimientos que los alumnos tenían sobre el tema desarrollo psicológico. Contení 12 preguntas abiertas sobre el tema. El examen se proporcionó de manera impresa .

4. Examen de conocimientos sobre el tema Desarrollo Psicológico.

Examen de preguntas abiertas. (Anexo 4)

Se elaboró un examen para evaluar los conocimientos adquiridos por los alumnos al terminar la intervención, se trató de un examen impreso de 13 preguntas abiertas sobre los temas revisados, en donde los alumnos tenían que: contestar preguntas específicas escribiendo la respuesta con sus propias palabras, poner ejemplos y llenar cuadros con la información solicitada.

Examen con respuestas de opción múltiple. (Anexo 5)

Se elaboró un segundo examen para evaluar los conocimientos adquiridos por los alumnos al terminar la intervención, se trató de un examen impreso de 20 preguntas sobre los mismos temas abordados en el examen de preguntas abiertas. Los alumnos podían elegir su respuesta entre varias opciones de respuesta incluidas en el mismo.

Para hacer una evaluación cualitativa de los logros de los alumnos se consideraron:

5. Pautas de Autointerrogación Metacognitiva para la Planeación, Supervisión y Evaluación de

Tareas Académicas. (Anexo 9)

Se trata de una pauta u hoja escrita que contiene preguntas para que el alumno se las formule a sí mismo al realizar alguna actividad específica. Contiene preguntas para que el alumno se autointerroge antes de iniciar la tarea y están relacionadas con la definición de objetivos y planeación de las actividades; durante la realización de la tarea para ayudarlo en el control y supervisión de la misma y al finalizar la tarea a fin de que haga una evaluación del proceso seguido, los factores que interfirieron y los cambios que debe realizar en futuras ejecuciones. La pauta impresa cuenta con espacios en blanco para que el alumno pueda anotar sus respuesta debajo de cada autointerrogación, (la descripción más amplia y detallada de su aplicación se puede leer en el capítulo 4 correspondiente a la descripción de la intervención didáctica.)

6. Bitácoras de comprensión ordenada del lenguaje. (Anexo 12)

La elaboración de bitácoras tienen por objetivo que el alumno recupere y ordene la información a manera de un diario de clase. Se mostró a los alumnos una sugerencia de formato para anotar la respuesta a las diferentes interrogantes, que podía ser modificado de manera individual. Las bitácoras se presentaban en el cuaderno de manera individual y se realizó una por cada sesión.

Debido a que se utilizan para promover la autointerrogación metacognitiva, se plantean diferentes tipos de preguntas de acuerdo al nivel de profundidad de autointerrogación. Para el nivel inicial (primeras dos sesiones) se utilizan las preguntas: ¿qué pasó?, ¿qué sentí? y ¿qué aprendí?. En el nivel intermedio (sesiones 3 y 4) se cambian las preguntas por: ¿qué aprendí?, ¿cómo lo aprendí?, ¿qué hice para lograrlo? y ¿qué cosas dificultaron mi aprendizaje o desempeño?. El nivel final (sesión 5 en adelante) agrega a las preguntas anteriores: ¿qué puedo hacer para superar esas dificultades?, ¿necesito ayuda?, ¿de qué tipo?, ¿quién me puede ayudar?, ¿logré el propósito propuesto al inicio de la clase?.

En caso de que la respuesta a la autointerrogación anterior fuera sí, se continúa con ¿qué fue lo mejor que hice para lograrlo?, en caso de que la respuesta fuera no, se continúa con ¿cómo puedo hacerlo diferente la próxima vez?.

(La descripción más amplia y detallada de su aplicación se puede leer en el capítulo 4 correspondiente a la descripción de la intervención didáctica).

7. Diagramas de autointerrogación con toma de decisión para la realización de tareas académicas. (Anexo 13)

En este tipo de diagrama se representa gráficamente el proceso cognitivo y procedimental que se lleva a cabo cuando se está resolviendo un problema o realizando alguna tarea. Para su elaboración se proporciona un ejemplo muestra que los alumnos pueden retomar o modificar de acuerdo a lo que quieran representar. Una vez que se ha planteado el problema o asignado la tarea, el alumno debe identificar los principales pasos a seguir para su resolución o realización. Los pasos se explicitan en forma de autointerrogaciones con la intención de verificar si se han llevado a cabo las acciones necesarias y se anotan en una secuencia gráfica dentro de rombos. Las posibles respuestas (Sí o No) direccionan utilizando flechas hacia las acciones correctivas o que han de realizarse (escritas dentro de cajones) o hacia la autointerrogación del siguiente paso. El producto es un diagrama que muestra una secuencia ordenada de actividades con las decisiones que deben tomarse hasta finalizar la tarea.

(La descripción más amplia y detallada de su aplicación y evaluación se puede leer en el capítulo 4 correspondiente a la descripción de la intervención didáctica).

8. Autoinforme final de alumnos. (Anexo 14)

Para la elaboración del autoinforme se proporcionaron 10 puntos a considerar en forma de preguntas, para su concentración se elaboraron categorías en función de las respuestas ofrecidas y se obtuvieron los porcentajes correspondientes.

3.8 Intervención

A partir de las problemáticas identificadas en la enseñanza de la Psicología en la ENCCCH y con el fin de dar respuesta a las interrogantes planteadas, se diseñó una intervención didáctica basada en la mediación metacognitiva para promover en los alumnos, el uso de estrategias y habilidades metacognitivas en sus procesos de aprendizaje con el fin de favorecer procesos de autorregulación del mismo, partiendo de la idea que esto les permitirá: lograr mejores niveles de aprendizaje y comprensión de un tema disciplinario (en este caso el tema: Desarrollo Psicológico) así como desempeñarse como aprendices más eficientes y estratégicos. Lo que a

largo plazo puede ayudarles en su desempeño como estudiantes de nivel licenciatura y para continuar aprendiendo a lo largo de toda su vida de manera autónoma, en la medida en que sean capaces de gestionar y autorregular sus propios procesos de aprendizaje.

3.9 Procedimiento

La secuencia didáctica que aquí se presenta se llevó a cabo frente a grupo durante 30 sesiones de intervención de dos hrs. cada una durante los meses de enero, febrero, marzo y abril del 2017. Su planeación y desarrollo se realizó en cinco fases, las cuales se mencionan y describen a continuación:

1. Fase de diseño y planeación de la secuencia didáctica.
2. Fase de evaluaciones diagnósticas y de pre-intervención.
3. Fase de desarrollo de la intervención.
4. Fase de evaluación de conocimientos, habilidades y estrategias, post-intervención.
5. Fase de análisis de las evaluaciones y resultados obtenidos.

3.9.1 Fase de diseño y planeación.

En esta fase se realizó la búsqueda y selección de los instrumentos de evaluación metacognitiva, elaboración de examen diagnóstico y de conocimientos, diseño de planeaciones didácticas, elaboración de materiales, piloteo de algunas estrategias de mediación metacognitiva con el objetivo de probar la eficiencia de materiales y pautas de autointerrogación que se diseñaron, verificar la adecuada secuencia de las estrategias de metacompreensión lectora y realizar los ajustes necesarios a la planeación de la propuesta metacognitiva. Este piloteo se llevó a cabo con un grupo de Psicología I de la ENCCCH del ciclo escolar 2017-1, durante la realización de las actividades frente a grupo de la asignatura práctica docente II, de la maestría en docencia. Finalmente se realizaron los trámites de autorización para trabajar con los grupos control y de intervención.

3.9.2 Fase de evaluación diagnóstica.

Durante las primeras tres sesiones del curso se aplicó al grupo control y de intervención:

- Examen diagnóstico sobre Desarrollo Psicológico.

- Inventario sobre habilidades metacognitivas (pre-test).
- Inventario de Estrategias metacognitivas (pre-test).

La secuencia y tiempos de aplicación se especifican en el capítulo 4 correspondiente a la descripción de la intervención didáctica).

3.9.3 Fase de desarrollo de la intervención con mediación metacognitiva.

La intervención con Mediación Metacognitiva, se llevó a cabo en función de las estrategias de enseñanza y actividades realizadas para abordar los contenidos del tema desarrollo psicológico.

Su organización se diseñó de acuerdo a los criterios propuestos por Mateos (2001) para orientar la enseñanza de estrategias metacognitivas, basada en la transferencia gradual del control del aprendizaje del maestro al alumno, donde el profesor va llevando al alumno a niveles cada vez mayores de competencia y autonomía de la actividad cognitiva y metacognitiva, retirando paulatinamente el apoyo que proporciona hasta lograr una práctica autónoma donde los alumnos toman el control.

De acuerdo a esto la intervención metacognitiva se apegó a la secuencia que se muestra en la tabla 3.5. Las estrategias utilizadas en cada fase no corresponden estrictamente a su aplicación, debido a que el uso de varias de ellas se superponen, en varios momentos de la intervención.

Tabla 3.5.

Estrategias utilizadas en las fases de intervención.

Fases de la intervención metacognitiva	Estrategias utilizadas
1. Presentación de las estrategias	Explicación directa Modelado Análisis y discusión metacognitiva Autointerrogación con bitácora de comprensión ordenada del lenguaje (nivel inicial).
2. Práctica guiada	Interrogación o Cuestionamiento. Interrogación cotidiana.

Interrogación metacognitiva sobre toma de apuntes.

Autointerrogación metacognitiva

Autointerrogación para la metalectura y la metacompreensión.

Autointerrogación para la planeación, supervisión y evaluación de tareas académicas.

Autointerrogación y autoevaluación metacognitiva del nivel de conocimientos antes y después de la Revisión de un tema.

Autointerrogación con bitácora de comprensión ordenada del lenguaje (segundo y tercer nivel).

Discusión sobre el proceso de pensamiento

Aprendizaje cooperativo

3.Práctica autónoma de la estrategia

Interrogación o cuestionamiento

Autointerrogación y autoevaluación

Análisis y discusión metacognitiva.

Retroalimentación.

Nota : En el capítulo 4 se hace la descripción de cada una de las estrategias así como de la forma y los momentos en que se aplicaron.

3.9.3.1 Organización de las sesiones

A continuación se muestra la secuencia didáctica de la intervención realizada, se presenta el número de la sesión, el tema a trabajar en cada una de ellas, los objetivos y las actividades de enseñanza con que se trabajaron los temas así como las actividades metacognitivas que se llevaron a cabo en cada sesión.

Sesión 1: Presentación, encuadre del curso y evaluación diagnóstica de conocimientos sobre desarrollo. (2 hrs.)

Objetivos:

- Que los alumnos conozcan el programa del curso, las formas de trabajo y los criterios de evaluación.
- Realizar evaluación diagnóstica sobre los conocimientos del tema desarrollo psicológico.

Actividades:

- Presentación de la profesora y de los integrantes del grupo.
- Presentación por parte de la profesora del programa del curso (temáticas, formas de trabajo, organización, materiales a utilizar, normas de convivencia en clase, formas y criterios de evaluación).
- Aplicación del examen diagnóstico de conocimientos sobre desarrollo psicológico.

Sesión 2: Aplicación de inventarios de habilidades y estrategias metacognitivas. (2 hrs.)

Objetivo:

Realizar evaluación pre-test de habilidades y estrategias metacognitivas.

Actividades :

- Aplicación del Inventario sobre Estrategias Metacognitivas.
- Aplicación del Inventario de Habilidades Metacognitivas.
- Elaboración de ficha con datos de identificación.

Sesión 3: Presentación del tema Desarrollo psicológico e inducción al trabajo Metacognitivo. (2 hrs.)

Objetivos:

Que los alumnos:

- Conozcan la importancia y los beneficios de trabajar metacognitivamente para el aprendizaje, el trabajo académico y su formación como estudiantes.
- Conozcan las actividades, materiales y dinámicas que se llevarán a cabo con esta forma de trabajo.

Actividades metacognitivas:

- Realización del ejercicio “ Lo que no sé que sé”. (Anexo 6)
- Explicación directa acerca de la importancia de la metacognición y su utilidad para el aprendizaje y el trabajo académico.

- Modelado de autointerrogación para elaboración de la bitácora del día.

Actividades de enseñanza:

- Indagación de conocimientos previos sobre aspectos básicos del desarrollo.
- Lectura: “Desarrollo en las diversas etapas de la vida: teoría e investigación” (Smith, Sarason y Sarason 1984 p. 410-420)
- Ejercicio de autoevaluación de estrategias de lectura comprensiva. (Anexo 8)

Sesión 4: Introducción al desarrollo humano. (2 hrs.)

Subtemas: Definición de desarrollo, principios fundamentales de la psicología del desarrollo, objetivos del estudio del desarrollo, conceptos básicos: maduración, crecimiento, etapas, estadios, principios básicos, continuidad, discontinuidad, cambios cuantitativos y cualitativos.

Objetivos

Que los alumnos:

- Conozcan los conceptos básicos para comprender el desarrollo.
- Realicen una autoevaluación de sus estrategias de lectura comprensiva.
- Identifiquen y reflexionen acerca de las fallas que tienen cuando realizan la lectura de un texto y especifiquen los cambios que necesitan hacer para mejorar su lectura comprensiva.
- Utilicen la autointerrogación para mejorar la comprensión de lectura.

Actividades de enseñanza:

- Presentación del tema y el objetivo de la sesión.
- Revisión de subtemas con organizador previo a partir de la lectura.
- Elaboración de apunte sobre conceptos básicos del desarrollo.

Actividades metacognitivas:

- Redacción de objetivos personales para la sesión.
- Lectura de bitácoras con retroalimentación de la profesora.
- Análisis grupal sobre la elaboración del apunte elaborado, utilizando la interrogación metacognitiva.
- Autointerrogación para la metalectura y la metacompreensión.

- Análisis y discusión metacognitiva sobre la comprensión de textos.
- Elaboración de propuestas individuales para mejorar la lectura comprensiva.
- Autointerrogación metacognitiva con bitácora de comprensión ordenada del lenguaje.

Sesiones 5, 6 y 7: Etapas y Áreas del desarrollo (6 hrs.)

Objetivos:

Que los alumnos:

- Conozcan las principales características del desarrollo en las distintas etapas de la vida de acuerdo a las áreas de desarrollo (físico, cognitivo, socio-afectivo).
- Aprendan a planear, monitorear y evaluar la realización de sus actividades académicas utilizando la autointerrogación metacognitiva y el análisis de pensamiento.
- Utilicen la autointerrogación para mejorar la comprensión de lectura.

Actividades de enseñanza:

- Presentación del tema y objetivo de la clase.
- Planteamiento de objetivos personales para la sesión.
- Lectura: “Desarrollo del ciclo vital” (Morris, 2005 p.325 - 374).
- Establecimiento de las etapas del ciclo de vida de los seres humanos e identificación de las áreas de desarrollo.
- Investigación y exposición por equipos de las principales características de las etapas del ciclo de vida (prenatal, infancia temprana, infancia intermedia, infancia tardía, adolescencia, adultez temprana, adultez intermedia y adultez tardía), de acuerdo a las áreas de desarrollo, con elaboración de un tríptico para concentrar información

Actividades metacognitivas:

- Lectura de algunas bitácoras con retroalimentación de los compañeros.
- Análisis grupal sobre la aplicación de la Pauta de autointerrogación para promover la metalectura y la metacompreensión.
- Análisis grupal sobre las ventajas o inconvenientes de las distintas maneras de identificar y ordenar la información.
- Discusión sobre el proceso de pensamiento seguido para identificar y organizar la información.

- Diseño de un formato personal para concentrar la información que se obtenga en esa clase.
- Presentación y modelado de la “Pauta de autointerrogación metacognitiva para la planeación, supervisión y evaluación de tareas académicas”.
- Monitoreo de la realización de actividades utilizando la “Pauta de autointerrogación metacognitiva para la planeación, supervisión y evaluación de tareas académicas”.
- Interrogación metacognitiva y discusión sobre el proceso de pensamiento seguido para exponer su tema y realizar el tríptico.
- Autoevaluación con autointerrogación metacognitiva.
- Autointerrogación metacognitiva con bitácora de comprensión ordenada del lenguaje.

Sesiones 8 y 9: Factores que influyen en el desarrollo y métodos de estudio. (4 hrs.)

Objetivos:

Que los alumnos:

- Conozcan los diferentes factores que pueden influir en el desarrollo y los identifiquen en “casos” planteados.
- Expliquen en qué consisten algunos métodos para estudiar el desarrollo.
- Practiquen la planeación, monitoreo y evaluación, en la realización de actividades académicas utilizando la autointerrogación metacognitiva y el análisis de pensamiento.

Actividades de enseñanza :

- Explicación de la profesora de los factores que pueden influir en el desarrollo y los métodos utilizados para su estudio.
- Identificación de los diferentes factores en casos planteados por la profesora.
- Elaboración de un cuadro de concentración con la información presentada.
- Investigación de los alumnos sobre casos de personas donde se muestre alguna condición de desarrollo en particular, identificación de los factores que pudieron ser determinantes para esa condición y los métodos utilizados para estudiarlo.
- Presentación al grupo de los casos investigados.

Actividades metacognitivas:

- Utilización de la “Pauta de autointerrogación metacognitiva para la planeación, supervisión y evaluación de tareas académicas” en la investigación, concentración y presentación de la información sobre los casos.
- Discusión sobre el proceso de pensamiento seguido para investigar, concentrar y presentar la información sobre los casos.
- Autoevaluación con autointerrogación metacognitiva.
- Autointerrogación metacognitiva con bitácora de comprensión ordenada del lenguaje.

Sesión 10: Perspectivas teóricas sobre el desarrollo. (2 hrs.)

Objetivos:

Que los alumnos:

- Conozcan diferentes perspectivas teóricas sobre desarrollo humano.
- Identifiquen el nivel de conocimientos que poseen sobre un tema en particular, antes y después de abordarlo y lo relacionen con los procesos y acciones que llevaron a cabo para aprender.

Actividades de enseñanza :

- Exposición de la profesora sobre las diferentes perspectivas teóricas desde las cuales se aborda el desarrollo humano.
- Lectura: “Enfoques psicológicos sobre el desarrollo”.
- Elaboración de un cuadro comparativo sobre las diferentes perspectiva teóricas revisadas.

Actividades metacognitivas:

- Aplicación de la “Pauta de autoevaluación metacognitiva del nivel de conocimientos antes y después de abordar un tema”.
- Análisis y discusión metacognitiva sobre los procesos y acciones que llevaron a cabo para aprender.
- Autointerrogación metacognitiva con bitácora de comprensión ordenada del lenguaje.

Sesión 11: Examen sorpresa de preguntas abiertas con ayuda de apuntes. (2 hrs.)

Objetivos:

Que los alumnos:

- Reflexionen acerca de la importancia de tomar apuntes.
- Autoevalúen la calidad de los apuntes que toman.

Actividades de enseñanza :

- Realización de examen sorpresa sobre los temas revisados con ayuda de los apuntes de clase.

Actividades metacognitivas:

- Interrogación metacognitiva grupal, sobre la toma de apuntes.
- Autointerrogación metacognitiva y reflexión sobre la toma de apuntes, el objetivo que persiguen al estudiar y la calidad de los trabajos que realizan.
- Autointerrogación metacognitiva con bitácora de comprensión ordenada del lenguaje.

Sesiones 12 y 13: Teoría del desarrollo psicomotor de Arnold Gessell. (4 hrs.)

Objetivos:

Que los alumnos:

- Conozcan los planteamientos de la Teoría del desarrollo psicomotor de Arnold Gessell.
- Evalúen la manera en que acostumbran presentar la información sobre una teoría.
- Utilicen un formato para la organización de información sobre teorías del desarrollo.
- Identifiquen el nivel de conocimientos que poseen sobre la Teoría del desarrollo psicomotor de Arnold Gessell antes y después de abordarlo y lo relacionen con los procesos y acciones que llevaron a cabo para aprender.

Actividades de enseñanza :

- Investigación sobre la Teoría del desarrollo psicomotor de Arnold Gessell.
- Revisión en clase de los planteamientos de la teoría.
- Presentación de un esquema para la organización de información sobre teorías del desarrollo.
- Concentración de la información sobre la teoría del desarrollo psicomotor utilizando el esquema presentado.

- Elaboración de una presentación ilustrada sobre los principales cambios del desarrollo psicomotor a lo largo de la vida.

Actividades metacognitivas:

- Interrogación metacognitiva y discusión sobre la manera en que acostumbran presentar la información sobre una teoría.
- Identificación del nivel de conocimientos que poseen sobre la Teoría del desarrollo psicomotor de Arnold Gessell antes y después de abordarlo.
- Reflexión acerca de los procesos y acciones que llevaron a cabo para aprender sobre la teoría.
- Autointerrogación metacognitiva con bitácora de comprensión ordenada del lenguaje.

Sesiones 14 y 15 : Teoría psicosexual de Sigmund Freud. (4 hrs.)

Objetivos:

Que los alumnos:

- Conozcan los planteamientos de la Teoría psicosexual de Sigmund Freud y cómo explica el desarrollo.
- Identifiquen el nivel de conocimientos que poseen sobre la Teoría psicosexual de Sigmund Freud antes y después de abordarla y lo relacionen con los procesos y acciones que llevaron a cabo para aprender.

Actividades de enseñanza :

- Identificación de conocimientos previos acerca de la Teoría psicosexual de Sigmund Freud.
- Introducción por parte de la profesora a la teoría y contextualización a partir de los enfoques teóricos revisados el semestre anterior.
- Diseño por equipos de un formato para concentrar y presentar la información sobre la teoría.
- Exposición por un equipo de la Teoría psicosexual.

Actividades metacognitivas:

- Identificación del nivel de conocimientos que poseen sobre la teoría psicosexual antes y después de revisarla.

- Reflexión acerca de los procesos y acciones que llevaron a cabo para aprender sobre la teoría.
- Modelado de elaboración de diagramas de decisión.
- Elaboración de diagrama de decisión para la exposición de un tema por equipo.
- Discusión grupal sobre el proceso de pensamiento llevado a cabo para la preparación y exposición por equipo del tema asignado (teoría psicosexual).
- Autoevaluación metacognitiva del equipo expositor sobre la preparación y exposición del tema.
- Autointerrogación metacognitiva con bitácora de comprensión ordenada del lenguaje.

Sesión 16: Elaboración de reportes de investigación. (2 hrs.)

Objetivos:

Que los alumnos:

- Conozcan las características de un reporte de investigación para que elaboren el que corresponde a la investigación que vienen realizando desde el semestre anterior en la asignatura.

Actividades de enseñanza :

- Presentación de los elementos y características que debe contener un reporte de investigación.
- Búsqueda y revisión de reportes de investigación en psicología.
- Elaboración de borrador de reporte de investigación.

Actividades metacognitivas:

- Elaboración de diagrama de decisión para la elaboración del reporte de investigación.
- Utilización de la “Pauta de autointerrogación metacognitiva para la realización de tareas académicas” en la elaboración del reporte de investigación.

Sesiones 17 y 18: Teoría psicosocial de Erik Erikson. (4 hrs.)

Objetivos:

Que los alumnos:

- Conozcan la Teoría psicosocial de Erik Erikson y cómo explica el desarrollo.

- Identifiquen el nivel de conocimientos que poseen sobre la Teoría psicosocial antes y después de abordarla y lo relacionen con los procesos y acciones que llevaron a cabo para aprender.

Actividades de enseñanza :

- Identificación de conocimientos previos acerca de la Teoría psicosocial.
- Introducción por parte de la profesora a la teoría y contextualización a partir del enfoque psicodinámico.
- Exposición por un equipo de la Teoría psicosocial.
- Elaboración de un cuadro comparativo entre las teorías psicosexual y psicosocial.

Actividades metacognitivas:

- Identificación del nivel de conocimientos que poseen sobre la teoría psicosocial antes y después de revisarla.
- Reflexión acerca de los procesos y acciones que llevaron a cabo para aprender sobre la teoría.
- Elaboración de diagrama de decisión para la exposición de un tema por equipo.
- Retroalimentación grupal y de la profesora al equipo expositor.
- Autoevaluación metacognitiva del equipo expositor sobre la preparación y exposición del tema.
- Discusión grupal sobre el proceso de pensamiento llevado a cabo para la preparación y exposición por equipo del tema asignado (teoría psicosocial).
- Autointerrogación metacognitiva con bitácora de comprensión ordenada del lenguaje.

Sesiones 19 y 20: Teoría del desarrollo cognoscitivo de Jean Piaget. (4hrs.)

Objetivos:

Que los alumnos:

- Conozcan la teoría del desarrollo cognoscitivo de Jean Piaget y sus planteamientos sobre el desarrollo del pensamiento.
- Identifiquen el nivel de conocimientos que poseen sobre la teoría del desarrollo cognoscitivo antes y después de revisarla y lo relacionen con los procesos y acciones que llevaron a cabo para aprender.

Actividades de enseñanza :

- Identificación de conocimientos previos acerca de la teoría del desarrollo cognoscitivo.
- Introducción por parte de la profesora a la teoría y contextualización a partir del enfoque cognoscitivo.
- Investigación individual (extra-clase) sobre los planteamientos de la teoría del desarrollo cognoscitivo y elaboración de un esquema sobre la teoría.
- Revisión en clase de la información obtenida y elaboración grupal de esquema a partir de los esquemas individuales.
- Elaboración por equipos de ejemplos cotidianos de las características que se presentan en los estadios del desarrollo cognoscitivo.

Actividades metacognitivas:

- Identificación del nivel de conocimientos que poseen sobre la teoría del desarrollo cognoscitivo antes y después de revisarla.
- Reflexión acerca de los procesos y acciones que llevaron a cabo para aprender sobre la teoría.

Sesiones 21 y 22 : Integración de las teorías sobre el desarrollo. (4hrs.)

Objetivo:

Que los alumnos integren la información revisada sobre desarrollo en un mapa conceptual.

Actividades de enseñanza :

- Formación de equipos de seis personas para elaborar un mapa conceptual sobre desarrollo que integre los aspectos básicos (concepto, áreas, factores que influyen y las teorías revisadas), el cual deberá exponerse en forma de cartel al grupo, en la siguiente sesión.

Actividades metacognitivas:

- Elaboración de diagrama de decisión para la elaboración del mapa conceptual y del cartel.
- Retroalimentación grupal y de la profesora al equipo expositor.
- Autoevaluación metacognitiva del equipo expositor sobre la preparación y exposición del tema.

- Discusión grupal sobre el proceso de pensamiento llevado a cabo para la elaboración del mapa conceptual y del cartel.
- Autointerrogación metacognitiva con bitácora de comprensión ordenada del lenguaje.

Sesiones 23 y 24 : El desarrollo psicológico durante el ciclo vital. (4 hrs.)

Objetivo:

Que los alumnos :

- Expliquen los principales cambios en el desarrollo durante las diferentes etapas del ciclo de vida de los seres humanos, a partir de las áreas y teorías del desarrollo revisadas.
- Practiquen la planeación, monitoreo y evaluación durante la realización de tareas académicas.
- Reflexionen acerca del nivel de aprendizaje logrado relacionándolo con las estrategias de aprendizaje y metacognitivas que utilizaron.

Actividades de enseñanza :

- Conformación de ocho equipos para organizar una presentación grupal sobre el desarrollo durante el ciclo vital.
- Asignación de una etapa del ciclo vital a cada equipo (prenatal, infancia temprana, infancia intermedia, infancia tardía, adolescencia, adultez temprana, adultez intermedia y adultez tardía), con instrucción de encargarse en la presentación grupal de exponer las principales características y cambios del desarrollo en esa etapa utilizando elementos de las teorías revisadas.

Actividades metacognitivas:

- Planeación y organización grupal de las actividades encomendadas utilizando la “Pauta de autointerrogación metacognitiva para la realización de tareas académicas”.
- Elaboración individual de diagrama de decisión para la realización de la presentación grupal.
- Discusión sobre el proceso de pensamiento seguido para planear, monitorizar y evaluar las actividades realizadas.
- Autoevaluación con autointerrogación metacognitiva.

- Autointerrogación metacognitiva con bitácora de comprensión ordenada del lenguaje.

3.9.4 Fase de evaluación

Al término de la intervención y de la revisión de los contenidos se aplicó a los grupos control y de intervención el examen de conocimientos sobre el tema Desarrollo Psicológico en formato de preguntas abiertas. Debido a la gran cantidad de preguntas que los alumnos del grupo control dejaron sin contestar se elaboró y aplicó a ambos grupos un segundo examen sobre los mismos contenidos con respuestas de opción múltiple.

Sesión 25: Examen de conocimientos (formato: preguntas abiertas).(2 hrs.)

Sesión 26: Examen de conocimientos (formato: respuestas de opción múltiple).

(30 minutos)

Sesión 27: (2 hrs.)

- Revisión y retroalimentación de la profesora sobre los resultados obtenidos en el examen de conocimientos con el grupo de intervención.
- Análisis y reflexión de los alumnos sobre los resultados del examen de conocimientos en función de las estrategias que utilizaron para aprender y estudiar.
- Indicaciones para la elaboración del autoinforme para autoevaluar los logros alcanzados y la trascendencia de los mismos para su desempeño académico y personal en el futuro.

Sesión 28: (2 hrs)

- Aplicación postest del Inventario de estrategias metacognitivas al grupo de intervención.
- Revisión grupal de los autoinformes con el grupo de intervención.
- La aplicación pos-test de los inventarios de estrategias y habilidades metacognitivas se aplicaron al grupo control en su hora de clase, el mismo día que al grupo de intervención.

Sesión 29: (2 hrs.)

- Aplicación postest del Inventario de habilidades metacognitivas al grupo de intervención.

- Evaluación grupal de la experiencia, sus aciertos, fallas, aspectos que podrían modificarse para mejorarla, posibilidades de transferencia y trascendencia para futuras aplicaciones.
- Evaluación del desempeño la profesora por parte de los alumnos.
- Autoevaluación frente a grupo del desempeño de la profesora.

Sesión 30: (2hrs.)

- Devolución de trabajos con retroalimentación
- Entrega de calificaciones.

3.9.5 Fase de análisis de las evaluaciones y resultados obtenidos.

A fin de determinar el impacto en los alumnos de la intervención realizada, se realizó:

- a) Concentración, análisis y comparación de los resultados obtenidos en el examen diagnóstico y de conocimientos acerca del tema Desarrollo Psicológico, en el grupo control y en el de intervención.
- b) Análisis estadístico de los resultados obtenidos en los inventarios aplicados en pretest y posttest en el grupo control y de intervención utilizando el programa SPSS versión 22, con el propósito de determinar si hubo diferencias en las habilidades metacognitivas y estrategias metacognitivas de autorregulación de los alumnos, a partir de la intervención realizada, se aplicó la prueba estadística *t* de student para muestras relacionadas.
- c) Análisis cualitativo de autoinformes, bitácoras, diagramas de autointerrogación con toma de decisiones y registros de observación.

CAPÍTULO 4

Descripción de la Intervención Metacognitiva

Aspectos Didácticos

4.1 Propósitos y Trascendencia

La presente propuesta didáctica se diseñó tomando en cuenta el modelo educativo de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades, que concibe al alumno como una persona capaz de asumir la responsabilidad de su propio aprendizaje, situándolo como el actor central del acto educativo, lo cual queda explicitado en uno de los tres principios que sustentan la filosofía del colegio: contribuir a que el alumno aprenda a aprender.

De acuerdo a este principio, un alumno que ha aprendido a aprender, entre otras cosas, muestra una participación activa en su aprendizaje, gestiona sus propios procesos de aprendizaje, establece metas, identifica logros y dificultades, es capaz de corregir sus errores, es consciente de los procesos mediante los cuales aprende y de la forma en que puede aprender mejor.

La concepción de aprendizaje adoptada en este modelo es la de un proceso de construcción dinámico y estratégico, en donde a partir de conocimientos previos, aprendizajes significativos, el uso de estrategias de aprendizaje y el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo, los alumnos construyen el conocimiento en contraparte a la simple acumulación del mismo. De manera que esta construcción es parte de un proceso reflexivo, consciente y significativo que permite que lo aprendido pueda ser utilizado en el salón de clase y en otros ámbitos de su vida.

Esto requiere que el alumno sea consciente de sus procesos cognitivos cuando aprende, para tener la posibilidad de saber qué aprende, cómo lo aprende y poder ejercer control sobre sus procesos de aprendizaje.

Para ello se propone que el profesor proporcione al alumno ambientes adecuados y propicios para el desarrollo de sus capacidades de construcción de significados así como para el análisis y reflexión sobre sus procesos de conocimiento, utilizando estrategias de aprendizaje que además de favorecer la toma consciente de decisiones sobre su aprendizaje,

faciliten el aprendizaje significativo y le permitan no solo aprender cómo utilizar determinados procedimientos, sino tener plena conciencia acerca de cuándo y por qué puede utilizarlos, favoreciendo con ello la conciencia sobre sus desempeños académicos en favor del desarrollo de su autonomía para el aprendizaje.

Esta toma de conciencia acerca de los propios procesos cognitivos implicados en el proceso de aprender, que puede contribuir a autorregular el aprendizaje y desempeños más autónomos, puede ser lograda promoviendo procesos metacognitivos en los alumnos dentro del salón de clase, al mismo tiempo que se abordan aprendizajes disciplinarios de la asignatura Psicología.

Esta intervención didáctica está orientada a lograr que los estudiantes:

- Trabajen metacognitivamente para conocer y tomar conciencia de sus procesos cognitivos cuando aprenden.
- Desarrollen habilidades y estrategias metacognitivas que les permitan autorregular sus procesos de aprendizaje.
- Logren mejores niveles de aprendizaje sobre el tema: Desarrollo psicológico.

Fue diseñada para desarrollarla con alumnos de la ENCCH del Plantel Oriente que cursan la asignatura Psicología II, que se imparte en 6º semestre.

Se aplicó durante 30 sesiones de dos horas cada una en el semestre 2017-2 durante la revisión del tema “Desarrollo Psicológico”. Tanto el diseño de intervención como las actividades se planearon en función de los contenidos propuestos en el programa de estudios de Psicología I (2006), vigente en el momento de diseñar y aplicar la intervención. Los temas y subtemas se organizaron como sigue:

1. Introducción al desarrollo humano.
 - a) Definición, conceptos básicos, principios generales, psicología del desarrollo.
 - b) Áreas del desarrollo.
 - c) Métodos para estudiar el desarrollo.
 - d) Factores que influyen en el desarrollo.

2. Teorías del desarrollo.
 - a) Enfoques teóricos que han abordado el desarrollo

- b) Teoría del desarrollo psicomotor de Arnold Gessell.
 - c) Teoría psicosexual de Sigmund Freud.
 - d) Teoría psicosocial de Erik Erikson.
 - e) Teoría del desarrollo cognoscitivo de Jean Piaget.
3. El desarrollo psicológico, durante el ciclo vital.
- a) Las áreas de desarrollo en las etapas del ciclo vital, a partir de las teorías del desarrollo revisadas.

4.2 Enfoque didáctico

Con el fin de concretar en alumnos de la ENCCH, la promoción de habilidades y estrategias metacognitivas dentro del salón de clase, el diseño de la propuesta didáctica se basó en el enfoque de la enseñanza estratégica y la práctica permanente de la reflexión metacognitiva, a través de la mediación del profesor como uno de los elementos clave para promover en los alumnos el análisis, reflexión y autocuestionamiento sobre el desempeño académico en cada una de las actividades realizadas durante un curso regular de Psicología en este nivel educativo.

Se retomaron a autores como Pozo, Monereo y Castelló (2001), Pozo y Postigo (2000), quienes destacan la necesidad de que la enseñanza no se dirija exclusivamente a proporcionar conocimientos disciplinarios o a obtener resultados de aprendizaje, sino que al mismo tiempo, también procure fomentar el análisis de los procesos que hacen posible la adquisición de estos conocimientos y el logro de dichos resultados. En este sentido, conciben a la metacognición como un mecanismo intrapsicológico que hace posible tener conciencia de los conocimientos que poseemos y de algunos procesos mentales utilizados para poder gestionarlos.

Se consideraron también, los planteamientos de Pozo (2013), que sostienen que la manera en que los alumnos podrán enfrentar los retos y tareas de la sociedad del conocimiento, es procurando que las metas de la educación se dirijan al fomento de las capacidades de gestión del conocimiento o de gestión metacognitiva, de los alumnos. Al respecto, autores como Klimenko (2009), Muria (1994), Gonzáles, Díaz, (2007) Pozo y Postigo (2000), coinciden en que la enseñanza de las estrategias cognitivas y metacognitivas

resultan fundamentales en el fomento de los procesos de autorregulación y aprendizaje autónomo, tal y como lo demuestran los resultados obtenidos en sus investigaciones sobre el tema con alumnos de diferentes edades, nivel educativo o condición mental.

En esta intervención se procuró favorecer procesos metacognitivos en el salón de clase, como parte sustancial de una enseñanza estratégica que permitiera a los estudiantes no solo apropiarse de una manera significativa de los contenidos relativos al tema desarrollo psicológico, sino también adquirir la habilidad de gestionarlos por sí mismos lo cual les permitirá en un futuro, dirigir su propio aprendizaje de una manera eficiente. Partiendo de la consideración de que para poder autorregular el aprendizaje, se debe partir del conocimiento y reflexión acerca de las propias capacidades, habilidades y características de los procesos cognitivos involucrados, así como de aquellos factores (personales, de la tarea, del tipo de información o relacionados con estrategias cognitivas) que facilitan o dificultan el propio aprendizaje, y sobre los cuales el alumno puede o no, tener plena conciencia.

Es a partir del desarrollo de procesos metacognitivos, que el alumno podrá sentar las bases de procesos autorregulatorios que le permitan llegar a ser el principal analista y gestor de sus propios procesos de aprendizaje.

En estos procesos metacognitivos, los procesos de reflexión grupal que se llevan a cabo en la dinámica de interacción con los compañeros de clase aportan una visión que complementa la comprensión de los propios procesos.

Para determinar cómo está funcionando el grupo y cómo puede hacerlo mejor, requieren identificar acciones y actitudes en sí mismos y en los otros que favorecen o entorpecen el funcionamiento grupal, esto también proporciona un referente a partir del cual analizar y reflexionar sobre el propio desempeño y las formas de pensar al respecto.

Según Díaz-Barriga y Hernández (2010): *“En el contexto escolar la posibilidad de enriquecer nuestro conocimiento, ampliar nuestras perspectivas y desarrollarnos como personas está determinada sobre todo por la comunicación y el contacto interpersonal con los docentes y los compañeros de grupo”* (Díaz-Barriga y Hernández ,2010, p. 84).

Con base en este argumento es que en esta propuesta de intervención también se retoma el aprendizaje cooperativo. Por considerar que más que una estrategia de trabajo en el aula, es un enfoque didáctico que promueve formas de trabajo e interacción entre grupos pequeños

donde todos trabajan en una situación educativa y persiguen un objetivo en común, que para ser alcanzado precisa de la interdependencia positiva de cada uno de los integrantes.

Esta forma de interacción propicia relaciones interpersonales de ayuda y soporte de cada uno de los integrantes que asumen un compromiso personal en relación con el logro del objetivo y con el grupo. Al mismo tiempo, las interacciones que se establecen entre los integrantes promueven el desarrollo de habilidades sociales que implican procesos de autorregulación cognitiva y académica.

4.3 Modelo de enseñanza.

El modelo de enseñanza propuesto en esta intervención es la enseñanza estratégica, que se considera compatible con la promoción de la metacognición, la autorregulación y la autonomía en el aprendizaje, que a su vez favorece procesos de aprendizaje estratégico en los alumnos y un uso estratégico del conocimiento.

Este modelo de enseñanza va más allá de proporcionar a los alumnos un repertorio de estrategias de aprendizaje para ser utilizadas en diferentes situaciones, implica enseñarlos a razonar sobre la importancia que estas tienen para su aprendizaje y desempeño académico, así como a descubrir por sí mismos su utilidad y pertinencia de aplicación, comprobando su eficacia al reflexionar y hacerse preguntas sobre ellas, comparándolas con otras estrategias que también conoce.

De acuerdo a Mateos (2001), Monereo (1999), Díaz-Barriga y Hernández (2010), desde la perspectiva de aprender a aprender, la enseñanza estratégica deberá transitar de un contexto en el que el enseñante primero muestra y modela a los alumnos cómo hacer, posteriormente actúa como guía que retroalimenta mientras el alumno practica en situaciones diseñadas específicamente para ello, hasta que finalmente transfiere el control y la responsabilidad a los alumnos cuando demuestran práctica independiente. Con esto se procura que alumno pase de una regulación externa a una regulación interna. Es decir, se busca formar aprendices estratégicos que sean capaces de autorregular sus procesos de aprendizaje.

4.4 Características.

En esta propuesta didáctica se retoman los planteamientos de autores como Báez y Onrubia (2016), Bara (2001), Pozo (2013), Monereo, Pozo y Castelló (2001), quienes han encontrado evidencia empírica de que la enseñanza de estrategias y de habilidades de pensamiento tienen mejores efectos cuando se lleva a cabo de manera infundada, esto quiere decir integrada a la enseñanza de contenidos disciplinarios, de manera que los contenidos escolares se utilizan como vehículos del pensamiento.

De esta manera se organizó la promoción de habilidades y estrategias metacognitivas integrándolas a la enseñanza de los contenidos temáticos sobre desarrollo psicológico.

4.5 Estrategias utilizadas.

La principal tarea del profesor al enseñar estrategias de aprendizaje, metacognitivas y autorreguladoras, según Monereo, Pozo y Castelló (2001) es lograr que el alumno gane en autonomía en su aprendizaje, que comprenda el contenido y la forma de continuar aprendiendo sobre ese contenido. Para ello se deberá proporcionar a los alumnos situaciones didácticas que de acuerdo a Díaz- Barriga y Hernández (2010), Mateos (2001) y Monereo(2008), pueden organizarse en tres fases: a) Presentación de la estrategia, b) Práctica guiada de la estrategia y c) Práctica autónoma o independiente de la estrategia.

A continuación se presenta la descripción y fundamentación de las estrategias utilizadas en esta intervención, de acuerdo a las fases arriba mencionadas.

4.5.1 Presentación de la estrategia.

En esta fase, el objetivo es que los alumnos logren una clara comprensión de las estrategias, desde qué son, en qué consisten, cómo se aplican, para qué sirven, cómo las pueden utilizar y bajo qué o en qué condiciones pueden utilizarlas. Dicha presentación puede llevarse a cabo mediante explicación directa, modelado, análisis, discusión metacognitiva o análisis de casos de pensamiento.

De acuerdo a las posibilidades de esta intervención didáctica, en función de los contenidos a abordar y el tiempo disponible, para la presentación de estrategias metacognitivas se consideró apropiado optar por la explicación directa, el modelado y el análisis con discusión metacognitiva.

4.5.1.1 *Explicación directa o explícita.*

De acuerdo a Díaz-Barriga y Hernández (2010), la explicación directa o explícita es una técnica para la enseñanza de estrategias de aprendizaje en la que se proporciona a los alumnos las indicaciones, lo más detallado posible, sobre la manera de utilizar la estrategia correctamente, esto se lleva a cabo por la vía de la instrucción presentada en forma expositiva.

Eggen y Kauchak (2014) la consideran un modelo de instrucción apropiado para enseñar conceptos y habilidades procesales, que utiliza las explicaciones y el modelo del maestro, y se puede combinar con la práctica que realizan los alumnos y la retroalimentación.

Aunque pudiera parecer que la instrucción directa contradice los fines que persigue la metacognición, la autorregulación y el aprendizaje autónomo, en el sentido de que el alumno sea el principal impulsor de sus procesos de aprendizaje, es necesario considerar que en las etapas iniciales de la enseñanza de estrategias metacognitivas, es conveniente la explicación directa del profesor para presentar y aproximar didácticamente las estrategias de manera estructurada a fin de que los alumnos puedan lograr una comprensión clara de las mismas.

En esta primera fase la que escribe presentó y explicó las primeras estrategias con el objetivo de que a los alumnos les quedara claro: en qué consisten, para que sirven, cómo se aplican y bajo qué condiciones es más apropiado utilizarlas, contribuyendo así a sentar las bases para las siguientes fases.

Se tomó en cuenta que dentro de la diversidad de características de los alumnos del grupo, había algunos que utilizaban algunas estrategias en determinadas situaciones de aprendizaje sin tener conciencia de ello ni de cómo lo hacían, lo mismo que alumnos que se desempeñaban académicamente respondiendo como mejor podían en función de lo que la situación académica les demandaba, en una especie de sobrevivencia académica, sin la utilización de procesos estratégicos ni metacognitivos.

En este sentido, la presentación o explicitación de las estrategias también se enfocó en que los alumnos se dieran cuenta de que varias de las tareas académicas que llevan a cabo cotidianamente, podían contribuirle a un mejor aprendizaje y desempeño académico si se realizaban de cierta manera.

Se resaltó la importancia de hacer constantemente ejercicios de auto observación y reflexión para identificar cómo realizaban regularmente sus tareas académicas. Esto tuvo tres finalidades: 1) erradicar pensamientos de atribución de sus éxitos o fracasos a causas fuera de su alcance (suerte, casualidad, buena o mala disposición del profesor hacia ellos, etc.), 2) empezar a promover en los alumnos la conciencia de que hay aspectos sobre los que pueden tener control de manera deliberada si planifican, regulan y evalúan los procedimientos que llevan a cabo y 3) que dieran importancia y significado personal a las estrategias que se les presentaban para que esto los motivara a utilizarlas.

4.5.1.2 Modelado Metacognitivo

Otro recurso que se utilizó en la fase de presentación de la estrategia fue el modelado metacognitivo, que consiste en que alguien considerado competente en la ejecución de la tarea o habilidad que se desea mostrar, actúe como modelo mostrando cómo lo hace, explicando y justificando cada paso que realiza, verbalizando en voz alta todo lo que piensa y hace y por qué lo piensa y hace así. De acuerdo a Monereo (1990) en el modelado metacognitivo lo que se trata de modelar son acciones cognitivas expresadas verbalmente, a fin de que funcionen como guía cognitiva que le permita al observador valorar y tomar decisiones propias, adecuadas a un contexto de aprendizaje específico, sin que se conviertan en una serie de pasos a seguir mecánicamente.

En este caso en mi rol de profesora realicé modelado metacognitivo al realizar una lectura, a fin de que los alumnos que observaban tuvieran claro en todo momento las razones por las que había optado por determinadas acciones y había desechado otras que no consideré apropiadas en esa circunstancia en particular.

A continuación se muestran algunos fragmentos del modelado en voz alta para promover la metalectura:

(Situación: la profesora se dispone a leer un material escrito que previamente proporcionó a los estudiantes. Se dieron indicaciones de leerlo, hacer un resumen y encontrar algunos conceptos) piensa y lee en voz alta:

-Bien, la profesora nos ha pedido que leamos las fotocopias que nos proporcionó. ¿Sobre qué trata la lectura? ¿Qué tipo de texto es?

-Ni siquiera he revisado las copias, no tengo idea de que se trata.

-Antes de empezar a leer creo que debo echar un vistazo para ver qué tipo de material es....(hojea las fotocopias)...mmm son bastantes hojas, mejor empiezo ya....aunque...creo que por lo menos debería leer el título y los subtítulos para tener una idea de qué información encontraré.

-¿El título me da una clara idea sobre qué trata la lectura?

-“Perspectivas teóricas sobre el desarrollo humano”, ¿perspectivas teóricas? ¿se referirá a teorías? Ya me voy dando una idea sobre qué tratará, vamos a echar un vistazo a los subtemas...(en vez de sólo hojear, lee con más detenimiento los subtítulos y da un vistazo general a todo el documento).....efectivamente, la lectura tratara sobre....

-¿Qué sé acerca de este tema? o ¿es completamente nuevo para mí? ... recuerdo que..... o tal vez se relaciona con lo que revisamos cuando...

-Bueno, pues empecemos....pero ¿Para qué voy a leer?

-¿La profesora nos pidió hacer algo, o sólo que lo leyéramos? Ya me acordé, tenemos que hacer un resumen. Bueno, después de leer lo hago.

-Lee la primera oración y reflexiona en voz alta:

¡Alto, alto, alto! Si tengo que hacer un resumen debo ir subrayando las ideas principales. Así que me voy un poco más despacio para ir entendiendo desde el principio, porque si no lo voy a tener que volver a leer para hacer mi resumen, ¡Así no trabajo doble!.... además nos pidió que encontráramos unos conceptos que dictó ¿que conceptos debo encontrar? Aquí están ya sé cuáles son..... entonces mejor uso el subrayado para las ideas principales y con un resaltador destaco los conceptos conforme los voy encontrando, de esa manera voy avanzando mejor....

-Ya iniciada la lectura encuentra palabras poco comunes por ejemplo: "...algunas teorías utilizan un criterio de discontinuidad para describir y explicar el desarrollo humano..."

-Detiene la lectura y reflexiona en voz alta: *¿Que es eso de discontinuidad? ¿Qué quiere decir ese término? ¿Puedo seguir leyendo a ver si lo entiendo más adelante o debo buscar su significado? Bueno le pongo una marquita y ...así le sigo al fin es sólo una palabra. Al final busco todo lo que no entendí. (Continúa la lectura) "...y otras abordan el desarrollo con un criterio de continuidad y gradualismo..."*

-Reflexiona en voz alta:

¿Qué quiso decir el autor? Esto ya no lo entendí... puedo hacer dos cosas:

1. Seguir leyendo y al final veo si le entendí o no...sólo que si no le entendí tendré que volver a leer y de todas formas tendré que buscar lo que significan las palabras, o...

2. No debo seguir leyendo sin saber el significado, porque aquí hay otras dos palabras que tienen relación con eso, pero tampoco sé a qué se refieren y ya no le estoy entendiendo... si dejo todo lo que no entiendo hasta el final , es posible que pierda información importante.... Es mejor que aunque me dé flojera o me quite un poco de tiempo, mejor busco el significado antes de continuar leyendo... eso me ayudará a ir comprendiendo conforme avanzo y a encontrar las ideas principales....

De esta manera con el modelado metacognitivo para promover la metalectura se buscó mostrar a los alumnos formas de razonamiento que llevan a la decisión sobre los pasos que se han de tomar mientras se realiza una tarea académica y se evidencian los por qué de no haberlo hecho de otro modo, así como las variables que fueron tomadas en cuenta, de manera que al observar comprenden lo que se hizo, el cómo y por qué se eligieron diferentes procedimientos de actuación y las condiciones en que es más apropiado implementarlos, es decir, se muestra al alumno el conocimiento declarativo, procedimental y condicional o estratégico, lo que le permitirá tener un referente para hacer una interpretación personal en situaciones similares.

Se consideró que una vez que los alumnos habían observado y comprendido el modelado, tendrían oportunidad de ejecutarlo en diferentes situaciones propuestas por la

profesora en la fase de práctica guiada, para lo cual se les proporcionaron algunas pautas escritas.

Se realizó modelado para: practicar la metalectura, elaborar diagramas de decisión y para estructurar un proyecto de investigación.

4.5.1.3 *Análisis con discusión metacognitiva.*

El análisis con discusión metacognitiva se realizó después de la entrega de las primeras actividades encomendadas para realizar de tarea. Tuvo como fin que los alumnos identificaran y reflexionaran acerca de lo que pensaron desde que se les asignó la tarea, mientras la realizaban y al finalizarla, incluyó retomar lo que los motivó a realizarla, lo que pensaron y decidieron en momentos de duda o dificultad y la manera de afrontarlo, así como si hicieron revisiones o modificaciones a lo largo del desarrollo. Terminó con una valoración de los resultados obtenidos y la explicitación de aquello que repetirían o modificarían en caso de tener que repetir la actividad. Se realizó primero en lo individual y luego de manera colectiva con la intervención de compañeros que voluntariamente quisieron compartir sus respuestas con el grupo.

Se inició solicitando una reflexión individual a partir de preguntas elaboradas por la profesora en relación con la tarea realizada, por ejemplo: ¿qué se me pidió hacer?, ¿entregué lo solicitado el día en que se acordó?, ¿cumple con las características que pidió la profesora?

En el momento en que se asignó la tarea, ¿que pensé? ¿cuál fue mi principal motivación para hacerlo?, ¿me quedó claro lo que debería hacer y las características que debería tener?

Durante su elaboración, ¿qué cosas me dificultaron su realización? ¿qué hice para solucionarlo? ¿identifiqué algunas cosas que tal vez debería modificar? ¿lo hice?

Sobre el resultado final: ¿Estoy satisfecho(a)? ¿si tuviera que calificar mi trabajo, que calificación le asignaría? ¿cómo calificaría la dedicación y empeño que le puse? Si tuviera que volver a hacer una actividad similar ¿qué cosas modificaría para hacerlo mejor? ¿me sirvió para aprender o reafirmar algo sobre los temas revisados?

Posteriormente se pasó a una discusión grupal en donde se compartieron las experiencias de los demás compañeros y se reflexionó conjuntamente sobre las distintas

formas de pensar, afrontar y sobre los resultados obtenidos a partir de esas diferencias. Se procuró que los alumnos arribaran a sus propias conclusiones acerca de las ventajas e inconvenientes para su propio desempeño, de examinar lo que estaban pensando mientras realizaban la tarea encomendada.

Al terminar de escuchar a sus compañeros, los alumnos que recibieron las opiniones pudieron hacer un ejercicio de autoevaluación no sólo a partir de cómo se sintieron, sino considerando la percepción de sus compañeros y las respuestas que ellos mismos se dieron a partir de las preguntas hechas por la profesora, pudiendo identificar fortalezas, debilidades, motivaciones o limitantes de su propio desempeño y tener referentes claros de aquellas estrategias o habilidades que les funcionaron bien y de aquellas que debían mejorar o incorporar. Ampliando con esto el margen de conocimiento de su propio funcionamiento cognitivo y afectivo a partir de la interrogación, discusión, reflexión y autoevaluación.

4.5.2 Práctica guiada de la estrategia.

Durante la segunda fase de la enseñanza de estrategias metacognitivas, que se considera intermedia, al alumno se le ofrece la oportunidad de poner en práctica la estrategia que ha aprendido (en este caso que ha sido objeto del modelado y/o del análisis y discusión metacognitiva). Se trata de actividades similares a las empleadas en la presentación de la estrategia que gradualmente se van diversificando. En un inicio la profesora ejerce el control de la tarea o actividad y proporciona ayudas, pautas o guías a los alumnos, las cuales se van retirando gradualmente en la medida en que estos van mostrando dominio y soltura en el manejo de la estrategia.

Para llevarla a cabo se utilizó:

4.5.2.1 Interrogación o cuestionamiento.

4.5.2.2 Interrogación metacognitiva sobre la toma de apuntes.

4.5.2.3 Autointerrogación metacognitiva.

- Autointerrogación para la planeación, supervisión y evaluación de tareas académicas.
- Autointerrogación y autoevaluación metacognitiva del nivel de conocimientos antes y después de la revisión de un tema.

- Autointerrogación con bitácora de comprensión ordenada del lenguaje (Bitácora COL).
- Autointerrogación para practicar la metalectura y la metacompreensión.
- Diagramas de autointerrogación metacognitiva

4.5.2.4 Discusión sobre el proceso de pensamiento.

4.5.2.5 Aprendizaje cooperativo.

A continuación se explica cada uno de los procedimientos arriba mencionados:

4.5.2.1 *Interrogación o cuestionamiento.*

Al interrogar se debe poner especial atención en hacer preguntas que ayuden a los alumnos a dar cuenta de procesos cognitivos implicados en la actividad y de la facilidad o las complicaciones para llevarlos a cabo, así como de las implicaciones personales relacionadas con ello. Este tipo de interrogación también se realiza sobre actividades que se han realizado con anterioridad y que generan algún producto (tareas, trabajos, etc.). Sin embargo, en la fase de práctica guiada se consideró más adecuado realizarla en el lugar y momento en que los alumnos se encontraban realizando alguna actividad, a fin de interrogar o cuestionar oportunamente.

La interrogación tuvo por objetivo que los alumnos tomaran conciencia de sus propios procesos de pensamiento al momento de realizar alguna actividad académica dentro del salón, (realización cuadros, mapas o diagramas así como discusiones en mesas de trabajo para obtener y presentar conclusiones al grupo), para ello la profesora o algún compañero hicieron preguntas acerca de los procedimientos elegidos y las razones de ello, por ejemplo: cuando la instrucción de la profesora fue elaborar una síntesis de lo revisado en alguna lectura o exposición para presentarlo a sus demás compañeros, se les preguntó las razones que tuvieron para elegir determinada forma de presentar su síntesis y se les cuestionó acerca del por qué no eligieron otra posibilidad, forzándolos a encontrar argumentos para justificar su elección. Así como de las suposiciones y premisas que guiaron su actuación mientras realizaban la actividad académica. Por ejemplo: ¿si lo organizan de esa manera...es lo suficientemente claro para que lo entiendan sus compañeros?, ¿a ustedes, de qué manera les resulta más comprensible que les presenten la información?, ¿si estuvieran en lugar de sus compañeros qué críticas le harían a

este trabajo?, ¿cómo podrán saber que sus compañeros entendieron lo que les explicaron?, ¿con qué frecuencia se hacen este tipo de preguntas mientras realizan sus tareas escolares?, ¿en qué los beneficia pensar en todo esto?

La interrogación se intercaló, mientras se realizaban diversas actividades, como parte de las funciones regulares que realizó la profesora en su tarea de guiar a los alumnos para que trabajaran metacognitivamente, esto requirió que la profesora estuviera atenta a lo largo de toda la intervención a situaciones y momentos en que era pertinente interrogar o cuestionar a los alumnos sobre las actividades que realizaban. Esto se hizo con el fin de procurar transformar una experiencia cotidiana de clase en una experiencia metacognitiva, siempre que fue posible.

Debido a que estas situaciones pueden surgir de manera circunstancial resulta difícil hacer una previsión absoluta de los momentos en que se utilizará la interrogación, lo cual puede ser un inconveniente metodológico ya que depende en gran medida de que el profesor sea capaz de identificar momentos y situaciones que a su juicio son pertinentes para intervenir por qué ha vislumbrado en ellos oportunidades favorables para el trabajo metacognitivo del alumno.

4.5.2.2 Interrogación metacognitiva sobre la toma de apuntes.

Otro de los aspectos en los que se utilizó la interrogación fue la toma de apuntes, por considerarla una actividad relevante para los alumnos que requiere ser trabajada metacognitivamente, debido al gran aporte que puede tener en el aprendizaje y que depende de las actividades de autogestión que realizan los alumnos.

La interrogación metacognitiva, procuró llevar a los alumnos a cuestionarse el sentido que para ellos tenía la toma de apuntes, las razones para hacerlo o no, la manera en que acostumbran realizarlos y la utilidad real que esta actividad podía aportarles en lo inmediato y a futuro.

Se trató de llevarlos a pensar si existen otras formas de tomar apuntes que desconocían o no habían probado y que podrían darles mejores resultados que la forma que usualmente acostumbran.

La intención fue acercarlos mediante la metacognición al perfil de los anotadores estratégicos, quienes generalmente hacen un procesamiento de la información que están recibiendo, a partir de un objetivo claro y de una conciencia del por qué y para qué toman apuntes, así como del cuándo y cómo hacerlo, procurando comprender la esencia de la información que están recibiendo a fin de hacerse una representación propia de la misma, que les permita apropiarse del conocimiento e ir más allá de poder reproducir lo que literalmente ha dicho o escrito el profesor durante la clase.

La interrogación metacognitiva no debe considerarse como una serie de preguntas sueltas y descontextualizadas para hacer que los alumnos piensen en lo que el profesor considera importante, al margen de las consideraciones de los alumnos. Para que se logre generar el efecto de autoobservación, autocuestionamiento y logre que el alumno identifique por sí mismo aspectos relevantes acerca de aquello sobre lo que se le interroga, precisa de un contexto específico donde se dan algunos procesos cognitivos y actividades previas a las que pueda anclarse, para que pueda desarrollarse y tomar su carácter metacognitivo.

Es por eso que en este caso, la interrogación metacognitiva se vinculó a la realización de un examen sin previo aviso, sobre los temas revisados.

La aplicación inesperada del examen tuvo la intención de crear ciertas condiciones de incertidumbre en los alumnos, que generalmente acostumbran estudiar y repasar los apuntes sólo cuando saben que van a ser examinados. El examen impreso y de preguntas abiertas correspondió a los subtemas de desarrollo que hasta el momento de su aplicación, se habían abordado en clase.

Mientras repartía el examen, la profesora intencionalmente hizo un poco de tiempo para que los alumnos le echaran un vistazo y pensaran que tan preparados se sentían para contestar de acuerdo a las preguntas que observaron en el examen. Una vez dadas las instrucciones para contestarlo, se les informó que podían hacer uso de los apuntes de clase y los trabajos que se encontraban en su cuaderno.

Al generar esta situación, se posibilitó que los alumnos tuvieran una experiencia específica en común a partir de la cual, la profesora pudo hacer más tarde la interrogación metacognitiva de manera grupal, en un contexto que a todos les resultaba familiar y perfectamente comprensible, a fin de proveer a los alumnos de elementos que les permitieran reflexionar metacognitivamente sobre ello.

Una vez dadas estas condiciones y después de terminar el examen, la profesora utilizó la interrogación metacognitiva para explorar inicialmente, el sentir de los alumnos ante el inesperado examen con preguntas como: ¿qué pensaron cuando la maestra dijo que habría examen?, ¿esto cómo los hizo sentir?, ¿pensaron en qué tanto sabían o habían aprendido del tema?, ¿sabían lo que sabían y lo que no?, ¿cómo pudieron evaluar tan rápido lo que sabían y lo que no?, ¿qué pensaron cuando se enteraron de que podían ayudarse con sus apuntes de clase y con los trabajos que tenían en su cuaderno?

Aun cuando la profesora tenía perfectamente claro hacia donde quería llevar a sus alumnos con la interrogación, no podía tener listas todas las preguntas a manera de pautas de interrogación, ya que en gran medida las preguntas subsiguientes dependían de las respuestas ofrecidas por los alumnos a las primeras preguntas.

La previsión de lo que mínimamente tendría que preguntar se realizó a manera de un guion flexible que habría de ajustarse según se requiera.

Se procuró, mediante la interrogación, llevar a los alumnos a pensar en qué tan seguros se sentían para aprobar el examen sin haber hecho una preparación deliberada para presentarlo y qué tanto percibieron que podían confiar en lo que habían aprendido en el transcurso de las clases a partir de la atención que habían puesto, los apuntes que habían tomado y la calidad de los trabajos que habían realizado sobre el tema.

La interrogación cuestionó a los alumnos acerca de: ¿qué tanto se habían basado para contestar, en lo que habían aprendido en clase?, ¿qué tan necesarios le fueron sus apuntes y trabajos para complementar sus respuestas? y ¿en qué medida estos le fueron útiles en función de la manera en que estaban elaborados?.

La intención de esta interrogación fue ayudarlos a darse cuenta de algunos aciertos y fallas relacionados con su desempeño cuando están en clase, por ejemplo: aquello que los lleva a prestar más o menos atención, la dedicación que ponen al elaborar trabajos, la valoración que hacen sobre la necesidad de tomar apuntes de clase y que logran darse cuenta de la importancia de que estos se elaboren con la suficiente claridad y profundidad para que en verdad se constituyan en un recurso efectivo, que tiene la suficiente calidad como para ayudarles a estudiar para un examen sobre el tema en que se elaboraron.

Para que el alumno tuviera oportunidad de hacer una reflexión personalizada a partir de la metacognición, después de la interrogación oral se dictaron algunas preguntas que a la vez

que interrogaban, promovían el autocuestionamiento sobre aspectos como: ¿Estudio para aprender o para pasar la materia?, ¿qué calidad considero que tienen los trabajos que elaboro y los apuntes que tomo?, ¿qué cambios necesito hacer en mi forma de trabajar académicamente para mejorar?, ¿he pensado en estos aspectos anteriormente?

Se consideró que este tipo de preguntas aportaban un referente de sí mismos a partir del cual podrían hacer una reflexión personal sobre la experiencia de ese día, considerando también las reflexiones hechas de manera grupal. La cual se les solicitó entregar en la siguiente clase de manera escrita.

4.5.2.3 Autointerrogación metacognitiva.

La autointerrogación metacognitiva es uno de los recursos que más actividad metacognitiva promueven en la fase de práctica guiada. Es un vínculo entre el modelado y la interrogación realizados inicialmente por el docente con la práctica independiente de los alumnos, al ofrecerles la oportunidad de poner en práctica lo que aprendieron en la fase de presentación.

El objetivo de la autointerrogación metacognitiva es que el alumno reconozca en sí mismo las modalidades de procesamiento y decisiones cognitivas que utiliza cuando trabaja académicamente, para llegar a optimizarlas. De acuerdo a Monereo (1990), esto se logra cuando al plantearse interrogantes, antes, durante y después de la ejecución de una tarea, se establece un sistema de autorregulación al respecto, mejorando los propios mecanismos de aprendizaje y comprensión (meta-aprendizaje y meta-comprensión).

Puede llevarse a cabo utilizando una pauta u hoja escrita que contiene preguntas apropiadas y relevantes para que el alumno se las formule a sí mismo al realizar alguna actividad, de manera que al responderlas pueda tener elementos que le ayuden en su toma de decisiones sobre las acciones, que le permitirán alcanzar el objetivo propuesto.

A partir del instrumento de autointerrogación presentado por Monereo (1990), se diseñó una Pauta de Autointerrogación Metacognitiva para la Planeación, Supervisión y Evaluación de Tareas Académicas (Anexo 9), con la finalidad de proporcionar a los alumnos un soporte para guiar sus procesos de autointerrogación en cada una de las actividades académicas realizadas tanto en clase como en casa.

Una vez que se explicó la forma de trabajar con él y se modeló su utilización, se solicitó su elaboración escrita para cada una de las tareas o actividades encomendadas por la profesora.

El diseño de este formato permite al estudiante, mediante preguntas autoadministradas, pensar metacognitivamente al planear, monitorizar y evaluar los procesos que sigue cuando realiza algún trabajo o tarea académica.

El formato proporcionado a los alumnos dispone de espacio para que anoten su respuesta enseguida de cada pregunta, a fin de forzar la reflexión metacognitiva al pensarlo y tener que expresarlo por escrito. A este respecto Burón (1993), menciona que en relación con la metaescritura, la metacognición significa tener conocimiento claro de lo que se busca al escribir (qué se escribe y para qué) y saber regular la actividad cognitiva para realizarlo (cómo se escribe). Es decir integrar las ideas propias en una prosa fluida y coherente de manera intencional, lo cual a su vez aumenta las posibilidades de guiar y controlar el pensamiento y actuación de manera consciente.

Es necesario precisar que el uso de este formato tuvo diferentes momentos e intenciones: en las primeras actividades que se asignaron de tarea o para preparar extra clase, tuvo la intención de que los alumnos se detuvieran a pensar un poco en la actividad que tenían que realizar antes de comenzar a realizarla de manera automática e irreflexiva (como suele suceder cuando ya están acostumbrados a la entrega de trabajos en los que frecuentemente se trabaja solo para cumplir una demanda del profesor y abonar algo a la calificación final).

Al cuestionarse sobre el sentido de la actividad a partir de sus propios recursos y tener que escribirlo porque la profesora lo revisaría junto con el trabajo solicitado, los alumnos se forzaban a poner atención a sus propios desempeños, identificando aquellos que dominaban con cierta facilidad y aquellos que les demandaban mayor esfuerzo o que definitivamente no manejaban.

El hecho de tener que ponerlo por escrito, les demandaba detenerse a pensar en aspectos que generalmente pasaban por alto o no les daban ninguna importancia cuando realizaban tareas académicas, organizar esos pensamientos y encontrar una manera clara de expresarlo, les ayudaría a encontrar en sus propios pensamientos la lógica y congruencia de lo que estaban haciendo.

Logrando así, tener mayor claridad de lo que estaban haciendo, por qué, cómo y para qué, así como de los resultados que obtenían a partir de esa forma de proceder.

En la medida en que el desarrollo de las sesiones fueron avanzando y una vez familiarizados con el uso del formato se procuró que los alumnos pasaran de la autointerrogación que literalmente contenía el formato a un autocuestionamiento acerca de sus propias formas de hacer y desempeñarse, como un ejercicio cotidiano que les permitía actuar de manera más reflexiva cuando hacían sus tareas académicas. Esto les ayudaba a tener muy claras las metas que perseguían en cada actividad, a planear y monitorizar su ejecución, así como evaluar los resultados obtenidos para tener un referente de sí mismos en posteriores ocasiones.

Cabe mencionar que en esta etapa de avance, los alumnos ya no entregaban el formato contestado como parte del trabajo o tarea solicitada, sino que lo traían contestado en su cuaderno como parte de su plan de trabajo y algunos lo compartían comentándolo con el grupo en plenaria, a fin de que se conocieran otras formas de trabajar, pudieran recibir comentarios u observaciones tanto de los compañeros como de la profesora y si lo consideraban necesario hicieran las adecuaciones que consideraran pertinentes.

La entrega del formato contestado en las primeras asignaciones, como parte del trabajo o tarea que se entregaba, posteriormente la revisión en el cuaderno, el compartirlo con los compañeros leyendo o explicándolo frente al grupo así como la evaluación personal acerca de sus resultados y utilidad, se consideró como parte de la evaluación de la unidad abordada.

4.5.2.4 Autointerrogación metacognitiva sobre el nivel de conocimiento antes y después de abordar un tema.

Otra forma de autointerrogación metacognitiva utilizada en esta secuencia, es la que el alumno hace en relación con el nivel de conocimiento que cree poseer sobre los contenidos temáticos antes y después de abordar el tema en clase, para ello se diseñó el Formato de Autoevaluación Metacognitiva del Nivel de Conocimiento Antes y Después de abordar un tema (Anexo 10).

Como parte del conocimiento de sí mismo que los alumnos requieren para reflexionar acerca del avance que van teniendo como resultado de las estrategias de aprendizaje que

utilizan, se consideró que además de la evaluación diagnóstica del conocimiento conceptual sobre el tema Desarrollo Psicológico, también era importante que a nivel metacognitivo tuvieran un referente a partir del cual pudieran establecer una comparación entre los conocimientos que identificaban poseer antes y después de abordar cada nuevo subtema. Tratando de que se habituaran a hacer de sus propios niveles de conocimiento un objeto de análisis y valoración frecuente.

Para que el alumno pudiera hacer esta valoración se requería que tuviera claro el tema a revisar y los contenidos que se incluirán para abordarlo. Para ello la profesora presentó y contextualizó el tema lo más claro posible.

En esta secuencia didáctica se utilizaron organizadores anticipados para presentar los temas a revisar, de manera que a los alumnos les quedara claro el objetivo a lograr, la relación que guardaban con los temas anteriores, los contenidos específicos que se incluirían en su revisión, la secuencia en que se abordarían y la manera en que se relacionan entre sí.

A partir de esto cada alumno hacía una evaluación del nivel de conocimiento que consideraba tener sobre el tema, ayudándose con el Formato de Autoevaluación Metacognitiva del Nivel de Conocimiento Antes y Después de abordar un tema.

El encabezado del formato siempre es una pregunta acerca de ¿qué tanto sé del tema?, de manera que en el espacio en blanco se anota el nombre del tema que se va a abordar y sirve como autointerrogación de base para las afirmaciones que pueden responder la pregunta a partir de autoevaluar el propio nivel de conocimiento.

En seguida aparece un cuadro en el que se hacen siete afirmaciones colocadas en una lista creciente que va desde un total desconocimiento del tema hasta un manejo que implica mayor dominio conceptual del mismo y que sirven para que cada alumno haga una apreciación personal acerca del nivel de conocimiento que piensa que tiene en relación con los contenidos temáticos que se abordarán, registrando el nivel en que considera estar en el momento de iniciar la revisión de un nuevo tema.

Este primer momento de autointerrogación y autoevaluación de acuerdo a Díaz-Barriga y Hernández(2010) puede también tener un efecto en la motivación por aprender al crear algunas expectativas en relación con el dominio que puede llegar a tener y en la atribución del sentido de los aprendizajes que se irán consiguiendo.

En ese mismo cuadro hay un espacio donde debe registrar el nivel de conocimiento que considera haber obtenido una vez que la profesora da por concluido el tema en cuestión. De manera que la visualización de ambos registros le permite hacer una comparación entre lo que consideraba saber antes y lo que considera saber después de abordar un tema en clase.

Finalmente se incluyen preguntas que ayudan al alumno a reflexionar sobre las acciones que realizó y que le permitieron tener un nivel diferente de conocimiento, a fin de que cuente con un recurso adicional de tipo metacognitivo que le ayude a tomar conciencia de algunos procesos que afectan positiva o negativamente su aprendizaje así como a pensar y emitir juicios acerca de algunas de sus capacidades, lo cual le ayuda a formarse un autoconcepto sobre su nivel de competencia como aprendiz.

4.5.2.5. Autointerrogación metacognitiva para promover la metalectura y la metacomprensión.

Para este tipo de autointerrogación se utilizó un ejercicio de autoevaluación, de las estrategias de lectura comprensiva (Rubio, 2010) que regularmente utilizan los alumnos (Anexo 7).

Con el propósito de promover procesos metacognitivos en los alumnos que les ayuden a leer y comprender mejor, se utilizó una pauta de autointerrogación para practicar la metalectura y la metacomprensión. La cual se diseñó con base a las etapas de planeación, monitoreo y evaluación, por lo que se elaboraron preguntas para autointerrogarse antes, durante y después de las lecturas asignadas para la revisión de los temas (Anexo 8).

La pauta se explicó y modeló en la fase de presentación. Se consideró que para apoyar a los alumnos en la fase de práctica guiada, era necesario que contaran con una guía escrita que les ayudara a autointerrogarse y reflexionar metacognitivamente para lo que se les proporcionó de manera impresa.

En esta pauta las preguntas tuvieron tres objetivos. El primero de ellos pretendió que el alumno pensara metacognitivamente para poder establecer los propósitos de su lectura e hiciera predicciones sobre la misma a fin de que fuera consciente del sentido con el que realizaba la actividad lectora.

Las preguntas antes de la lectura también permitieron que los alumnos pensaran si habían establecido un objetivo que le diera sentido a la actividad, activaran conocimientos previos, hicieran predicciones con respecto al contenido y pensaran en un plan de acción. Algunas preguntas contenidas en la pauta de autointerrogación se muestran a continuación.

Antes de iniciar la lectura:

¿Qué podré encontrar al leer el texto?

¿De qué trata la lectura?

¿Qué sé acerca del tema?

¿Cuál es mi propósito al leer el texto?

¿Qué haré con la información que obtenga en esta lectura?

El segundo objetivo se propuso ayudar al alumno a monitorear los procesos que realizaba mientras leía. Las autointerrogaciones, se organizaron a manera de diagrama de decisión donde el alumno podía dar respuestas afirmativas o negativas y dependiendo de su respuesta le siguieron interrogaciones metacognitivas que le ayudaron a darse cuenta de las decisiones que debería tomar y lo que necesitaba hacer para re direccionar la actividad que estaba realizando. Se muestran algunos fragmentos a manera de ejemplo.

Durante la lectura:

¿Estoy comprendiendo lo que he leído?

- No. ¿Qué hago al respecto?

¿Hay palabras de las que desconozco su significado?

- ¿Necesito saber su significado para continuar con mi lectura?

- ¿Debo detenerme para buscar el significado?

- ¿Puedo continuar leyendo y seguir comprendiendo sin saber lo que significan?

¿Estoy identificando información importante?

- ¿Cómo la localizaré después?

- ¿ Puedo confiar sólo en mi memoria?

- ¿Necesito subrayar o hacer anotaciones?

- ¿Lo estoy haciendo?

¿Identifiqué cuáles son los elementos clave de la lectura?

- No. ¿Cómo puedo identificarlos?

¿Voy entendiendo la idea global de la lectura?

- *¿Qué es lo que no entiendo?*

- *¿Por qué no lo entiendo?*

¿Comprendo cómo se vinculan las ideas presentadas entre un párrafo y otro?

- *¿Qué puedo hacer para lograrlo?*

El tercer objetivo trató de ayudar al alumno a realizar una evaluación acerca de los resultados sobre la comprensión de lo que había leído, en función de las estrategias utilizadas. Esto le permitió dar cuenta de los aspectos que contribuían u obstaculizaban el logro del propósito que se estableció al iniciar la lectura. Así como evaluar las acciones cognitivas y procedimentales que utilizó para saber cuáles necesitaba modificar en futuras situaciones para lograr una mejor comprensión.

A continuación se presentan algunos fragmentos, la pauta completa se muestra en el Anexo 8.

Al finalizar la lectura:

¿Comprendí lo que leí?

- *¿Puedo expresarlo de manera clara en mis propias palabras?*

- *¿Podría explicárselo a otra persona?*

Acerca de las ideas principales que expone el autor:

- *¿Podría escribirlas sin recurrir nuevamente al texto?*

¿Logré el propósito que me propuse para hacer la lectura?

- *Sí. ¿Qué procedimiento me fue más útil?*

- *No. ¿Por qué?*

- *¿Qué cosas me lo impidieron?*

- *¿Cómo puedo solucionarlo?*

- *Si necesito volver a leerlo, ¿qué debo hacer diferente?*

La identificación de ideas principales que hice me permitiría hacer:

- *¿Un resumen del tema?*

- *¿Un mapa conceptual?*

- *¿Confiaría en que ese resumen o mapa conceptual contiene la información suficiente como para prepararme para un examen sobre el tema leído?*

¿Qué cosas debo cambiar para hacerlo mejor?

- *¿La estrategia de lectura que utilicé fue adecuada?*
- *¿Necesito cambiarle algo para que sea más efectiva?*
- *¿Puedo utilizar otras estrategias de lectura?*
- *¿Cuáles otras estrategias conozco?*

4.5.2.6 Bitácora de comprensión ordenada del lenguaje (bitácora col).

Una tercera forma de autointerrogación utilizada en esta secuencia, se llevó a cabo mediante la elaboración de la bitácora de Comprensión Ordenada del Lenguaje (COL), diseñada por Ariel Campirán y definida por él mismo como “*una estrategia didáctica que consiste en un apunte que recoge a manera de diario de campo cierta información, la cual despierta, desarrolla y perfecciona ciertas habilidades y actitudes en quien la hace*” Campirán (2000).

En este caso, la información que se recoge es la que refiere a lo acontecido durante cada clase y es el alumno quien, al autointerrogarse y contestar las tres preguntas iniciales propuestas por Campirán: *¿qué pasó?*, *¿qué sentí?* y *¿qué aprendí?*, recupera y ordena la información de clase, ayudando al mismo tiempo a proporcionarle orden a su pensamiento.

Las preguntas se adaptaron a los niveles propuestos por Campirán (2000) y Hernández (2005). El nivel inicial sirvió para que los alumnos se familiarizaran con su elaboración, se pidió a los alumnos que después de clase contestaran por escrito las tres preguntas con el objetivo de leerlas a sus compañeros en la siguiente sesión. En la siguiente clase, de manera voluntaria se leían algunas bitácoras a los compañeros de grupo y al terminar se recibía retroalimentación tanto de compañeros como de la profesora. A fin de orientar este ejercicio un poco más hacia la reflexión metacognitiva, después de dos sesiones se sustituyeron y complementaron las preguntas por: *¿qué aprendí?*, *¿cómo lo aprendí?*, *¿qué hice para lograrlo?*, *¿qué dificultades encontré?* Estas preguntas correspondieron a un segundo nivel de autointerrogación.

Una vez que los alumnos realizaron las bitácoras con estas interrogantes durante dos sesiones, se adicionaron las preguntas: *¿qué puedo hacer para superar las dificultades?*, *¿quién*

me puede ayudar?, ¿logré el objetivo? Sí ¿qué fue lo mejor que hice para lograrlo?, No, ¿cómo puedo hacerlo diferente la próxima vez?. Estas preguntas agregadas a las anteriores correspondieron a un tercer nivel en el uso de las bitácoras que implican una autointerrogación metacognitiva más profunda. En el Anexo 12 se muestra el formato proporcionado a los alumnos para que en base al mismo elaboraran las bitácoras en su cuaderno.

De esta manera, con la utilización de la bitácora COL no sólo se buscó que el alumno recuperara información clave sobre lo acontecido en clase de manera ordenada, sino que también se promovió la auto observación al dirigir de manera voluntaria la atención hacia determinados procesos cognitivos y afectivos que contribuyen a la reflexión analítica, favoreciendo así la experiencia metacognitiva que le permitió “darse cuenta” de lo que había aprendido, de las condiciones en que esto había sucedido y de las acciones internas y externas que llevó a cabo para conseguirlo.

4.5.2.7 Diagramas de autointerrogación metacognitiva con toma de decisiones

En la fase de práctica guiada se utilizaron diagramas de autointerrogación con toma de decisiones (Anexo 13), se explicó y modeló su elaboración y utilización. Cuando los alumnos elaboran estos diagramas se ven forzados a reflexionar acerca de los procedimientos que regularmente utilizan cuando realizan tareas académicas, al mismo tiempo que los cuestionan metacognitivamente y tienen oportunidad de establecer formas de actuación estratégica.

Se consideró que la elaboración de este tipo de diagramas permite hacer una valoración del trabajo metacognitivo de los alumnos cuando realizan la planeación de tareas académicas.

A partir del diagrama que se modeló (figura 4.1) se trató de que los alumnos hicieran sus propios diseños haciendo las adecuaciones que consideraron necesarias de acuerdo a las actividades que estaban realizando.

Se solicitó a los alumnos realizar estos diagramas antes de la realización de las actividades: resolución de guías de estudio, preparación de la exposición de un tema, elaboración de reporte de investigación, estudiar para un examen.

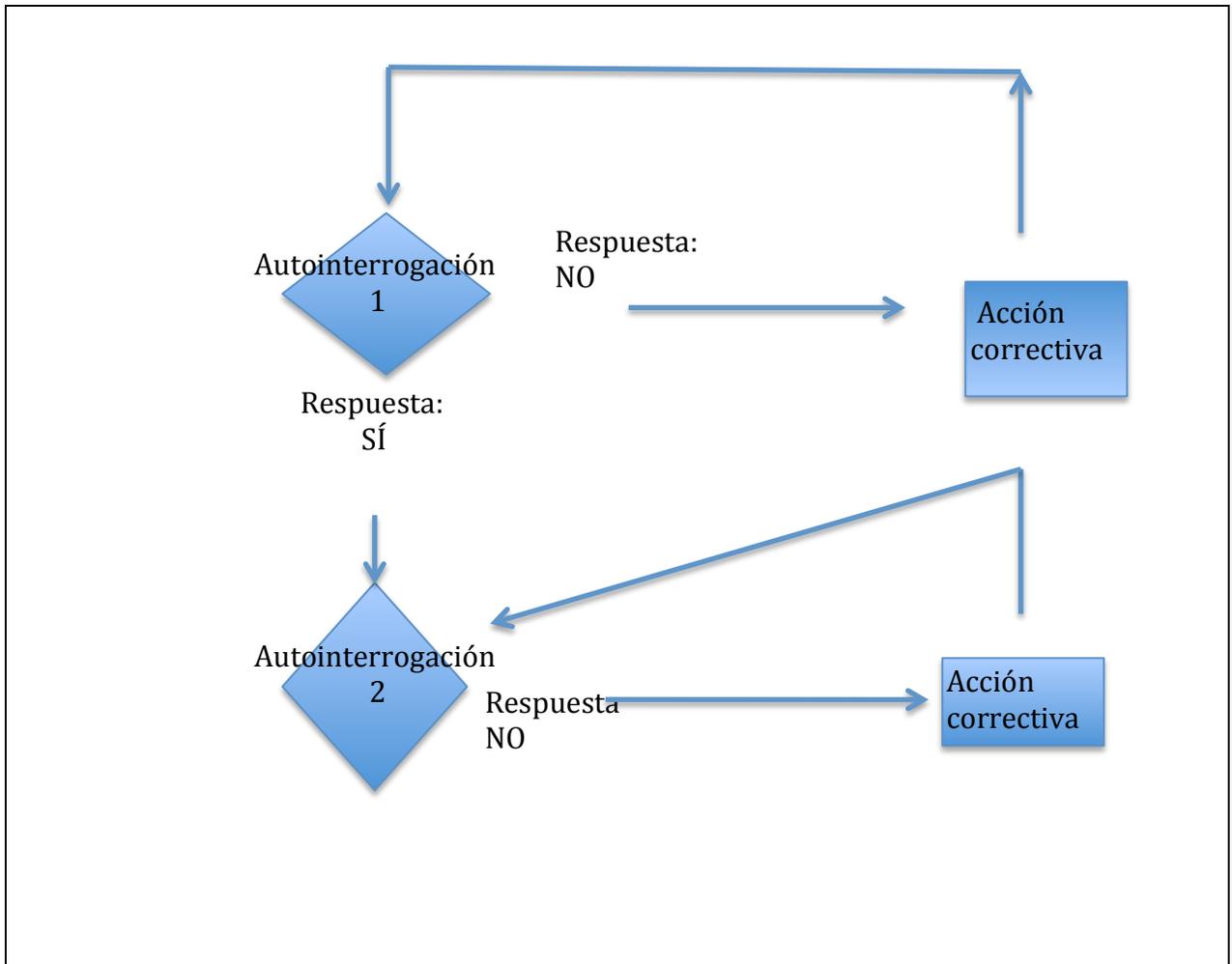


Figura 4.1. Fragmento de diagrama de autointerrogación. Fuente : Elaboración propia.

La evaluación de los diagramas se hizo de manera cualitativa y tomó en cuenta :

- Que los pasos planteados mostraran una secuencia ordenada desde los primeros pasos o actividades a seguir hasta concluir la tarea.
- Que los pasos estuvieran planteados a manera de autointerrogación (dentro de rombos).
- Para cada autointerrogación debería haber dos posibles respuestas (Sí o No).
- Para las respuestas negativas (“No”) debería aparecer siempre una acción correctiva (dentro de cajones) la cual estuviera redireccionada (utilizando flechas) hacia la autointerrogación que la generó, de manera que fuera posible volver a evaluar el planteamiento.
- Cuando la respuesta a la autointerrogación correspondía a “Sí”, debería estar direccionada con una flecha al siguiente paso.

- El diagrama en general muestra una secuencia ordenada de actividades con las decisiones que deben tomarse hasta finalizar la tarea.
- Aunque los diagramas pueden variar dependiendo del tipo de tarea que se esté trabajando, se tomó en cuenta la inclusión de los pasos a seguir correspondientes a la planeación, monitoreo y evaluación de la actividad realizada.

4.5.2.8 *Discusión sobre el proceso de pensamiento.*

Como parte de las actividades que apoyan la práctica guiada de las estrategias metacognitivas, Monereo, Pozo y Castelló (2001) sugieren aquellas que permiten dirigir la atención sobre la forma en que los alumnos pensaron y procedieron para realizar alguna actividad o tarea asignada por el profesor. Se trata de destacar además del producto final, el proceso seguido para su obtención, para que pueda ser objeto de análisis y discusión entre los compañeros de grupo y pueda establecerse una relación entre la calidad de los productos y resultados obtenidos con las formas de pensar y proceder que los generaron.

En esta secuencia didáctica, las actividades propuestas para ser objeto de este tipo de análisis y discusión fueron algunas de las que se realizaron por equipo, específicamente las relativas a la preparación y exposición de un tema. Se eligió esta actividad debido a que por realizarse en pequeños grupos, facilitaba el análisis por parte de cada uno de los integrantes donde todos podían recapitular y dar cuenta de los pasos seguidos. Esto posibilitó la autoevaluación a partir de los resultados obtenidos identificando aciertos, errores y aspectos que podrían hacer diferente en próximas ocasiones para mejorar.

En un segundo momento, el equipo recibió la retroalimentación y sugerencias del grupo al que expusieron el tema, con lo que tuvieron oportunidad de darse cuenta de si lo que percibieron o detectaron en pequeño grupo coincidía con la apreciación grupal, de esta manera podían identificar aspectos positivos y negativos que tal vez pasaron inadvertidos pero que son importantes. Posteriormente la profesora también retroalimentaba procurando que por sí mismos establecieran relaciones entre los resultados y lo que hicieron o dejaron de hacer, así como de las decisiones que fueron tomando en las fases de planeación y monitoreo de la actividad.

Finalmente, ayudados con una guía de observación para la exposición de temas (Anexo 11) proporcionada con anterioridad por la profesora, el equipo se autocalificaba públicamente a partir de su autoevaluación y los criterios establecidos. A manera de autoevaluación, el equipo entregaba en la siguiente clase una reflexión escrita donde recapitulaba sobre la experiencia que tuvieron y los aspectos que identificaron como importantes para tener un buen desempeño en futuras actividades similares, así como aquellos aspectos en los que deberían trabajar en lo individual para mejorar.

Esta forma de realizar la discusión sobre el proceso de pensamiento, permitió que no sólo el equipo responsable del tema reflexionara metacognitivamente sobre su desempeño, sino que los integrantes de todo el grupo al retroalimentar, sugerir, y ser parte de las reflexiones colectivas, tomaran elementos para sí mismos que les ayudaron a pensar metacognitivamente en aquello que usualmente hacían y que podrían reconsiderar a la hora de planificar su propia exposición.

Constituyó una forma de darse cuenta cómo estaban “pensando hacer” su exposición y evaluar si esta forma de pensar ahora les parecía apropiada a la luz de la experiencia observada en otras formas de actuar y pensar.

4.5.2.9 El aprendizaje cooperativo

Aun cuando en esta intervención didáctica se procuró que cada alumno desarrollara habilidades metacognitivas para favorecer procesos de autorregulación del aprendizaje, lo cual pudiera considerarse como un desarrollo estrictamente personal, esto no necesariamente implica que para lograrlo el alumno deba trabajar siempre en el plano individual. Si bien podemos considerar que la metacognición es un proceso eminentemente individualizado que se da a nivel intrapsicológico, no debemos olvidar la importancia que tienen la interacción e influencia de los otros tanto para la apropiación de los saberes, como para la autoestructuración de la persona.

En esta secuencia didáctica se trabajó con grupos cooperativos formales e informales en distintos momentos de acuerdo a las distintas tareas académicas que se plantearon, de manera que los alumnos podrían estar trabajando en ocasiones de manera individual y en otras conformando pequeños grupos, o bien ambas formas al mismo tiempo. Algunas de las

actividades realizadas de manera cooperativa fueron: investigación y exposición de temas, elaboración de líneas de vida, investigación de campo y elaboración de reporte de investigación.

Para apoyar los procesos metacognitivos se utilizaron: pautas de autointerrogación, discusiones sobre el proceso de pensamiento, retroalimentación grupal e informes de autoevaluación.

4.5.3. Práctica autónoma de la estrategia

El objetivo final de la enseñanza de estrategias, es lograr que los alumnos se desempeñen de manera autónoma en su manejo, esto implica que durante el proceso de enseñanza, el profesor vaya cediendo gradualmente al alumno mayor responsabilidad en el uso y control de las mismas. Para que esto sea posible, es necesario proporcionar a los alumnos la oportunidad de practicar constantemente las estrategias enseñadas a fin de que lleguen a convertirse en una habilidad. Durante este proceso es importante procurar que los alumnos interioricen la estrategia y no sólo repitan los pasos establecidos durante la práctica guiada como si fuera un manual de instrucciones.

Debido a que en esta secuencia se optó por la enseñanza y promoción de estrategias metacognitivas de manera infusionada, la práctica de las estrategias que se presentaron se realizó cada sesión en función de las actividades que se llevaron a cabo para la revisión de los contenidos propuestos.

Para abordar el tema desarrollo psicológico, se planearon actividades diversas tales como, lecturas, presentaciones, investigación y presentación de teorías sobre el tema, exposiciones por equipo, elaboración de líneas de vida, ensayos, mapas conceptuales, resolución de guías de estudio, etcétera.

Las actividades iniciales permitieron realizar las evaluaciones diagnósticas y la presentación de las primeras estrategias metacognitivas, conforme se avanzó en la revisión de contenidos y de acuerdo al orden previsto para su abordaje de acuerdo a la graduación lógica de la disciplina, se fueron utilizando diferentes estrategias de enseñanza para las cuales el trabajo metacognitivo también fue diferenciado.

Por ejemplo, para promover la metacognición cuando se planeó la elaboración de algún trabajo se emplearon estrategias diferentes a las que se emplearon para la promoción de la metalectura y la metacompreensión, o bien, el trabajo metacognitivo para evaluar el desempeño individual se hizo diferente a cuando se evaluó el desempeño en equipo.

Las actividades metacognitivas no llevaron una secuencia rígida, por ejemplo, mientras que en algunas clases la profesora realizó explicación directa y modelado de alguna estrategia, los alumnos practicaron en esa misma sesión de manera inicial y también continuaron practicándola en sesiones posteriores con otras actividades. En otras sesiones se hizo la revisión de algunas actividades encomendadas acompañándolas con cuestionamiento o discusión sobre el proceso de pensamiento siempre que se consideró necesario. Esto mismo sucedió con las actividades de análisis a partir de las pautas de autointerrogación que se realizaron en función de las actividades realizadas. Cuando se iniciaba un subtema, se hacía la autoevaluación metacognitiva del nivel de conocimiento sobre el mismo y si algún equipo se encargaba de la exposición del tema se hacía análisis y discusión metacognitiva grupal además de que en lo individual se hacía reflexión metacognitiva sobre el propio desempeño.

De esta manera mientras que para determinada estrategia se estaba en la fase de presentación, para alguna otra que se utilizó en la misma sesión, podría estarse trabajando en la fase de práctica guiada y en algunos casos los alumnos ya estaban haciendo practica independiente de otra debido a que por sus características el alumno había podido ejercitarse más en su utilización. Este es el caso de las bitácoras, que desde las primeras sesiones de la secuencia se elaboraban diariamente.

4.5.4 Actividades de cierre de la intervención.

Una vez que se terminaron de abordar los contenidos temáticos se realizó la evaluación de conocimientos sobre los temas revisados así como la aplicación de inventarios sobre habilidades y estrategias metacognitivas.

La intervención terminó con un ejercicio de evaluación de la experiencia en tres modalidades:

- De manera grupal, evaluando la experiencia, sus aciertos, fallas, aspectos que podrían modificarse para mejorarla, posibilidades de transferencia y trascendencia para futuras aplicaciones.
- De manera individual a través de un autoinforme escrito, para lo cual se utilizó una hoja de preguntas proporcionada por la profesora (Anexo 14) donde los alumnos autoevaluaron los logros alcanzados y la trascendencia de ello para su desempeño académico y personal en el futuro.
- Autoevaluación docente y evaluación del desempeño la profesora por parte de los alumnos (en el Anexo 15 se presenta el formato proporcionado a los alumnos, aunque es importante mencionar que en la evaluación grupal también se hicieron observaciones a la docente de manera verbal).

4.6 Materiales Elaborados Para la Intervención

Se elaboraron tres exámenes de conocimientos sobre el tema desarrollo psicológico:

- Examen diagnóstico sobre desarrollo psicológico (Anexo 3)
- Examen de conocimientos sobre desarrollo psicológico, preguntas abiertas (Anexo 4).
- Examen de conocimientos sobre desarrollo psicológico, con respuestas de opción múltiple (Anexo 5).

Para apoyar las actividades realizadas y con el fin de que los alumnos pudieran autointerrogarse metacognitivamente en diferentes momentos con respecto a las actividades que realizaron, se diseñaron cinco pautas o formatos de autointerrogación, su aplicación inicial fue modelada por la profesora y se proporcionaron de manera impresa para que los alumnos las utilizaran en clase y en casa.

Pautas y formatos de Autointerrogación:

- Pauta de autointerrogación para practicar la metalectura y la metacomprensión. (Anexo 6)
- Pauta de autointerrogación metacognitiva para la planeación, supervisión y evaluación de tareas académicas. (Anexo 9)
- Pauta de autoevaluación metacognitiva del nivel de conocimiento antes y después de abordar un tema.(Anexo 10)
- Bitácora de comprensión ordenada del lenguaje (bitácora COL). A partir de la propuesta de Campirán(2000). (Anexo 12)
- Formato para elaborar diagramas de autointerrogación con toma de decisiones. (Anexo 10)

Materiales adicionales:

- Guía de observación para evaluar la exposición de un tema. (Anexo 11)
- Puntos a considerar para la elaboración de autoinforme. (Anexo 14)
- Formato para evaluar el desempeño de la docente. (Anexo 15)

CAPÍTULO 5

Resultados

En este capítulo se presentan en primer lugar los resultados obtenidos en los exámenes diagnóstico y final de conocimientos. Posteriormente se presentan los resultados obtenidos en los inventarios aplicados. Finalmente se presentan observaciones cualitativas sobre las pautas de autointerrogación metacognitiva para la planeación, supervisión y evaluación de tareas académicas; bitácoras de comprensión ordenada del lenguaje y sobre los diagramas de autointerrogación con toma de decisión para la realización de tareas académicas.

5.1 Resultados del Examen Diagnóstico y de Conocimientos Sobre el Tema Desarrollo Psicológico (preguntas abiertas)

A continuación se presentan los resultados de los alumnos en el examen diagnóstico y en el examen de conocimientos de preguntas abiertas en figuras separadas. En las figuras se hace la comparación del porcentaje de respuestas obtenidas en el grupo de intervención y el grupo control para cada pregunta.

En el examen diagnóstico la mayoría de alumnos de ambos grupos proporcionaron un concepto incorrecto de desarrollo como se muestra en la figura 5.1 con respuestas que hacían referencia a “cambios para llegar a la madurez”, “procesos para crecer”, o “capacidad de evolucionar con la edad” entre otros. En general mostraron tener una noción de que el desarrollo hace referencia a cierto tipo de cambios y los relacionaban con crecimiento, maduración y edad, sin llegar a tener un concepto claro de desarrollo.

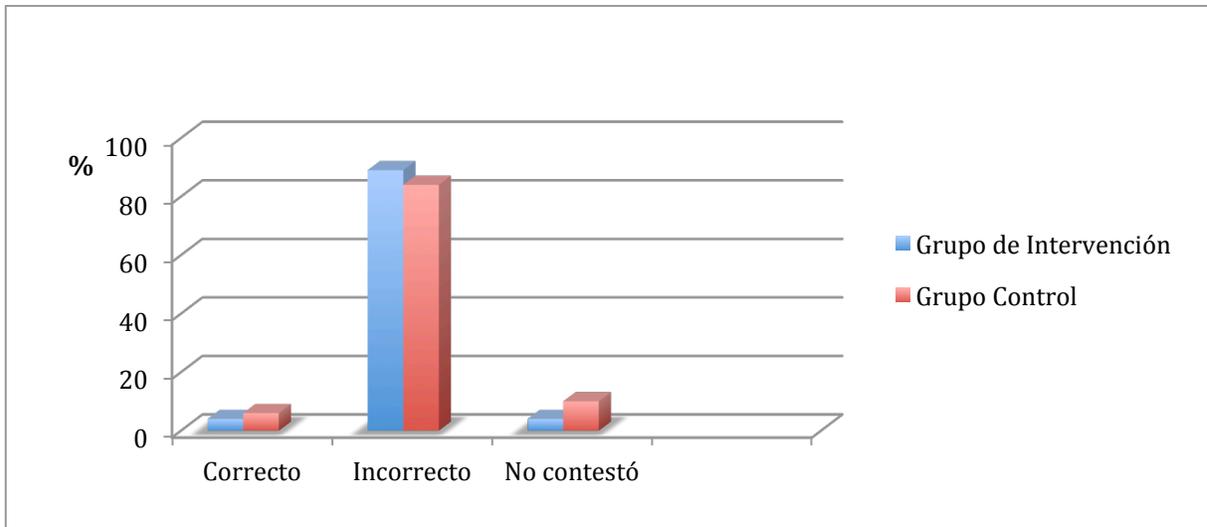


Figura 5.1. Concepto de desarrollo (Examen diagnóstico)

En el examen final, ambos grupos pudieron dar un concepto correcto de desarrollo como lo muestra la figura 5.2 y al hacerlo lo refirieron como “conjunto de procesos”. Otro elemento presente en estos conceptos incluyó el conocimiento de que el desarrollo inicia desde la concepción y termina con la muerte, así como cambios que involucran distintas áreas de desarrollo. Lo cual permite dar cuenta de que la mayoría de los alumnos en ambos grupos aprendieron de manera más precisa a qué se refiere el desarrollo.

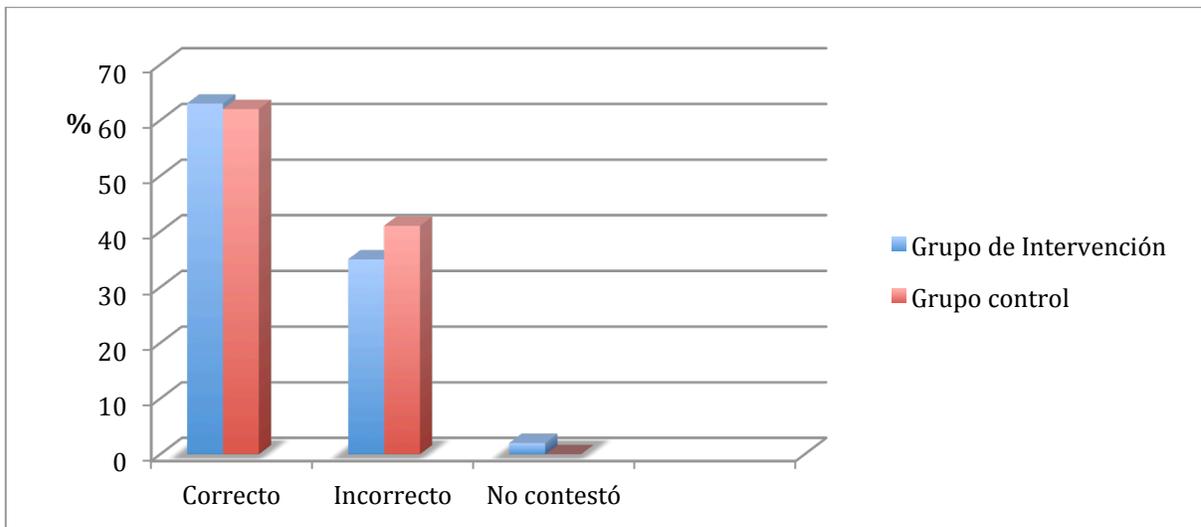


Figura 5.2. Concepto de desarrollo (Examen final)

El porcentaje de alumnos que contestó incorrectamente anotó respuestas incompletas de acuerdo al concepto de desarrollo que se manejó en clase (que fue el mismo para ambos grupos), por ello las respuestas se consideraron parcialmente correctas y se contabilizaron como concepto incorrecto.

Cuando tuvieron que dar un concepto sobre desarrollo psicológico ambos grupos mostraron en el examen diagnóstico altos porcentajes de respuestas incorrectas, parcialmente correctas o no contestaron como se observa en la figura 5.3. Lo que indica que inicialmente no sabían a qué se hace referencia cuando se habla de desarrollo psicológico. Entre las respuestas del diagnóstico en ambos grupos se encontraron respuestas como: “a la mejora del entendimiento”, “evolución de las ideas”, “mejora del pensamiento”, “crecimiento de la psicología de las personas”, “cambios de la mente”.

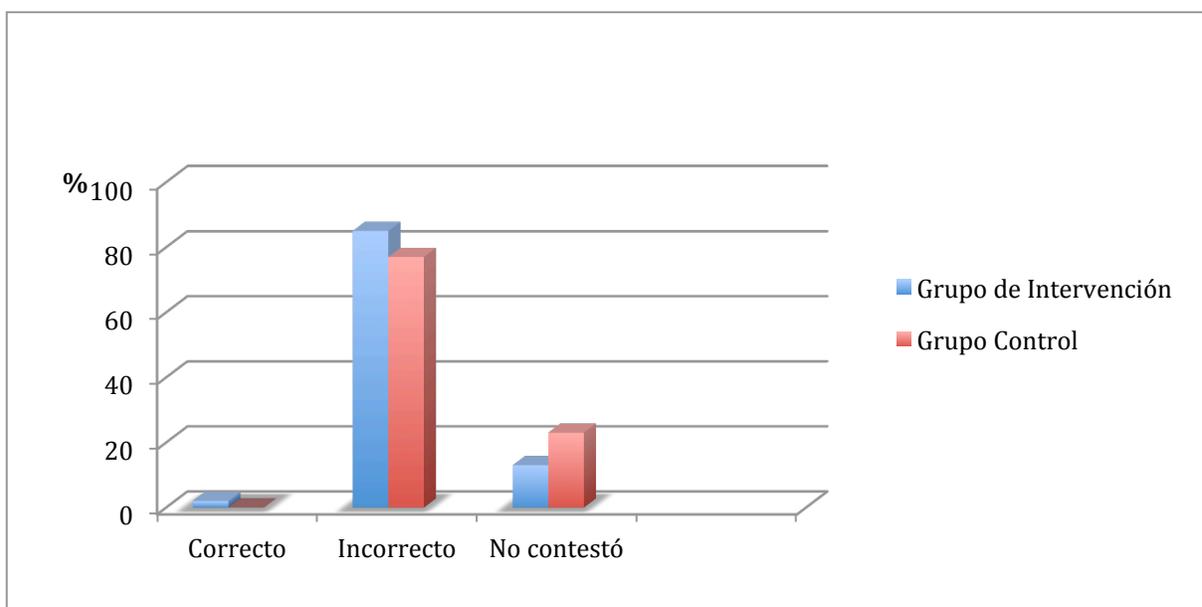


Figura 5.3. Concepto de desarrollo psicológico (Examen diagnóstico)

En la evaluación final, se observa que todos los alumnos ofrecieron una respuesta y los porcentajes más bajos corresponden a respuestas incorrectas en ambos grupos como lo muestra la figura 5.4. Se puede observar que el porcentaje de respuestas correctas fue mayor en el grupo de intervención (51.2%) que el del grupo control (40%) lo que nos indica que en el grupo de intervención un mayor porcentaje de alumnos pudieron explicar correctamente a qué se hace referencia cuando se habla de desarrollo psicológico, sin embargo es notorio que varios alumnos de ambos grupos ofrecieron conceptos incorrectos. Esto puede deberse a que

varias respuestas ofrecidas por los alumnos eran incompletas, por lo que se contabilizaron como incorrectas. Estas respuestas indican que varios alumnos no pueden dar un concepto preciso de desarrollo psicológico o lo dan de manera incompleta.

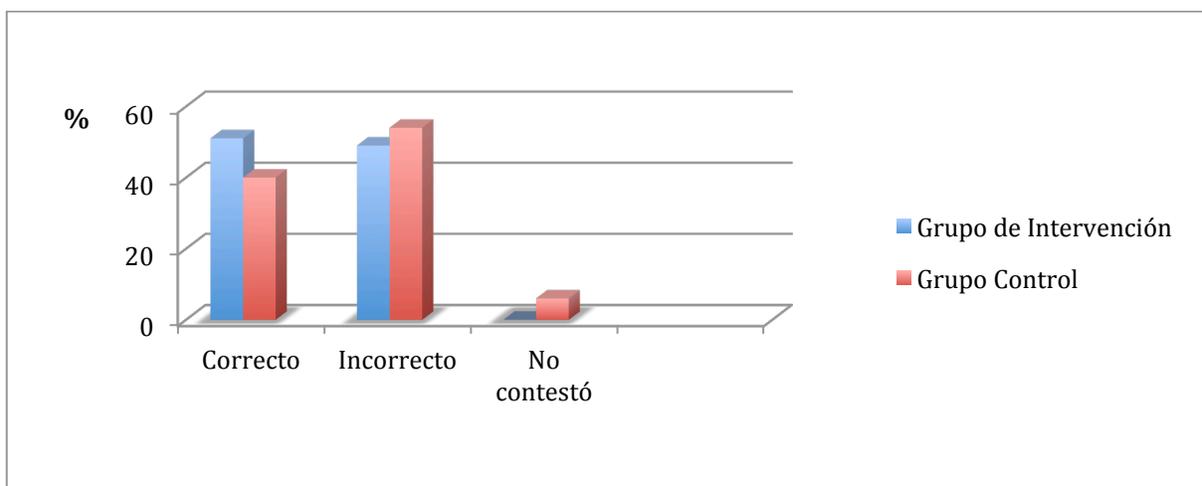


Figura 5.4. Concepto de desarrollo psicológico (Examen final)

Con respecto a los factores que pueden influir en el desarrollo, en ambos grupos se muestran altos porcentajes de respuestas correctas y parcialmente correctas en el examen diagnóstico (figura 5.5), lo que indica que aun cuando no habían revisado el tema, los alumnos en su mayoría identificaban algunos factores generales de influencia, entre los que mencionaron se encuentran: factores familiares, sociales, culturales, ambientales y biológicos.

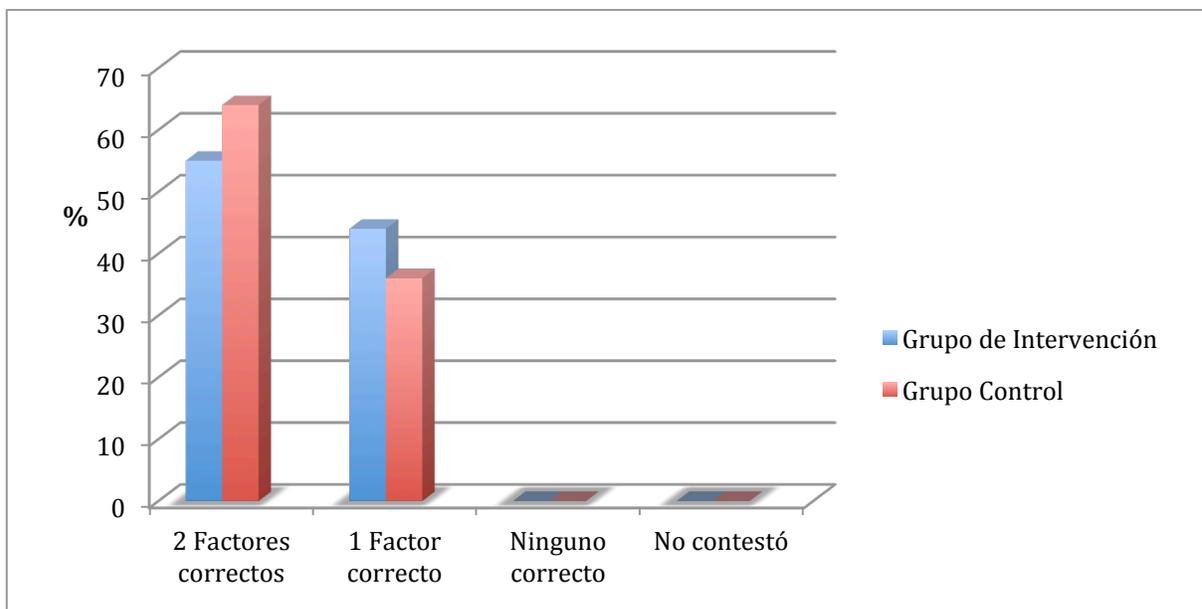


Figura 5.5. Identificación de factores que influyen en el desarrollo (Examen diagnóstico)

En el examen final hubo en ambos grupos un incremento en el porcentaje de alumnos que pudieron mencionar dos factores correctos, con una pequeña diferencia del 2% más en el grupo de intervención, como se muestra en la figura 5.6. Lo que marca una diferencia entre el grupo control y de intervención no es tanto el pequeño porcentaje mencionado, sino el tipo de repuestas ofrecidas, que aun cuando en ambos grupos fueron correctas, en el grupo control se mencionaron factores generales como: biológicos y sociales. En el grupo de intervención se ofrecieron repuestas más específicas como: “estilos de crianza”, “socialización”, “momentos históricos”, “acontecimientos personales únicos”, “experiencias tempranas” y “aspectos biológicos (nutrición, estado de salud, maduración), esto muestra que los alumnos identifican factores específicos y pueden referirlos correctamente, diferenciándolos de aspectos generales.

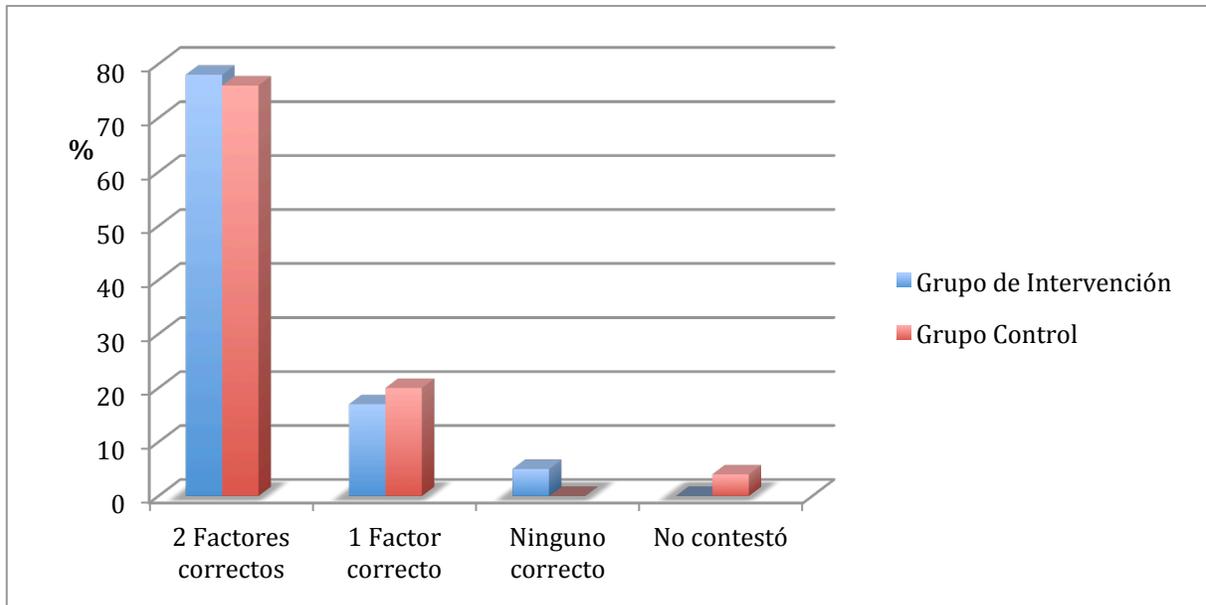


Figura 5.6. Identificación de factores que influyen en el desarrollo (Examen final)

Como se muestra en la figura 5.7 la evaluación diagnóstica mostró similitud en ambos grupos indicando que en su mayoría los alumnos no conocían alguna teoría que explicara el desarrollo, y no contestaron la pregunta. Los que ofrecieron alguna respuesta que resultó incorrecta correspondieron a un 13.9% en el grupo de intervención y 8% en el grupo control. Una respuesta incorrecta, recurrente en ambos grupos fue: “teoría de la evolución de las especies”.

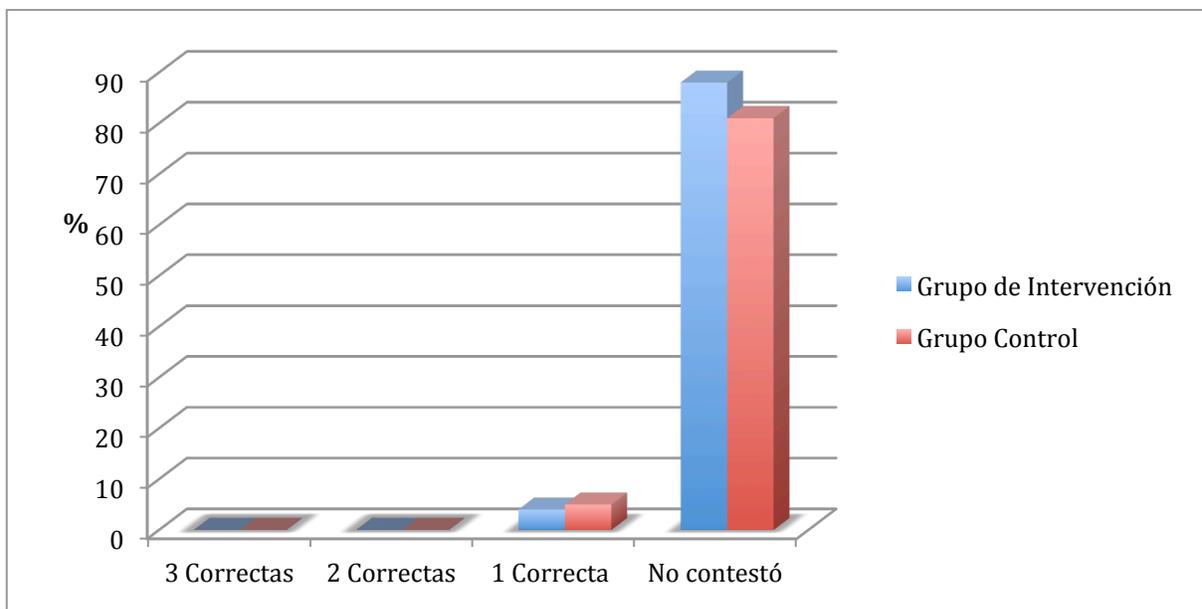


Figura 5.7. Mención de nombres de teorías que explican el desarrollo (Examen diagnóstico)

En la evaluación final, la mayoría de los alumnos en ambos grupos fue capaz de mencionar correctamente el nombre de 3 teorías que abordan el desarrollo, encontrándose una diferencia de 12% más en el grupo de intervención (figura 5.8). En su mayoría en el grupo control se referían a las teorías anotando el nombre del teórico que la propuso por ejemplo: “teoría de Freud”, “teoría de Piaget”, a diferencia del grupo de intervención que las nombró de manera más específica, por ejemplo: “teoría del desarrollo psicosexual”, “teoría del desarrollo cognoscitivo”, “teoría del desarrollo psicosocial”, esto indica que los alumnos pueden diferenciar las áreas específicas de desarrollo a que se refieren las teorías así como los autores que las propusieron.

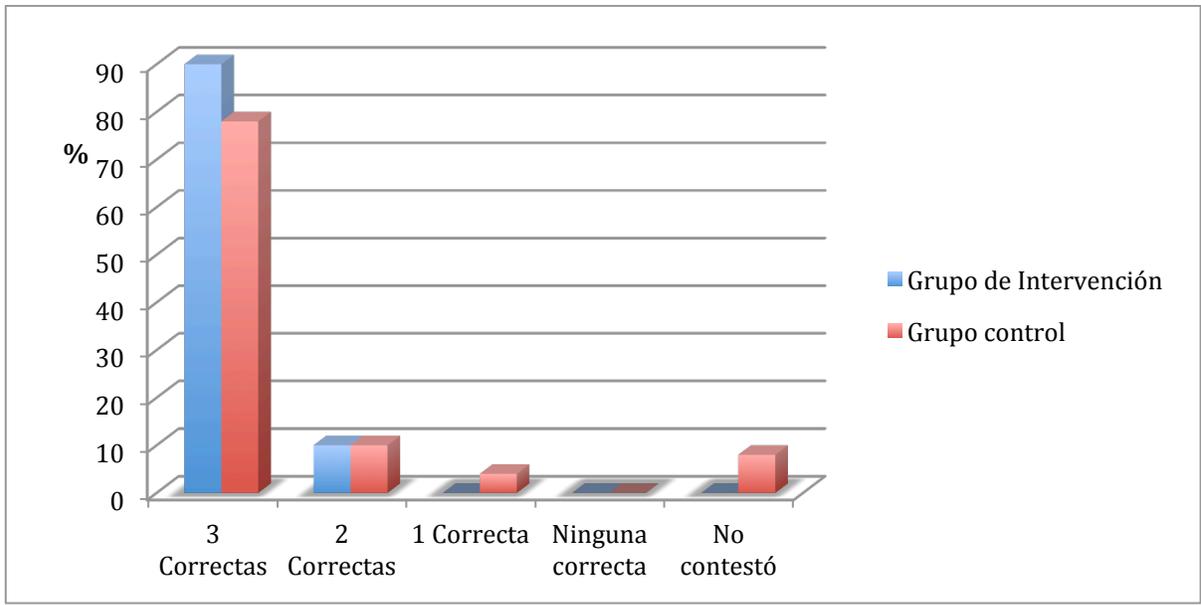


Figura 5.8. Mención de teorías que explican el desarrollo (Examen final)

Cuando se les pidió anotar el nombre de teóricos que propusieron teorías para explicar el desarrollo, la mayoría de los alumnos en ambos grupos no contestaron la pregunta en el examen diagnóstico (Figura 5.9). Los que aportaron alguna respuesta, resultó incorrecta y solamente un 4.6% ofrecieron uno y dos nombres correctos. Una respuesta incorrecta recurrente en ambos grupos fue: “Charles Darwin”.

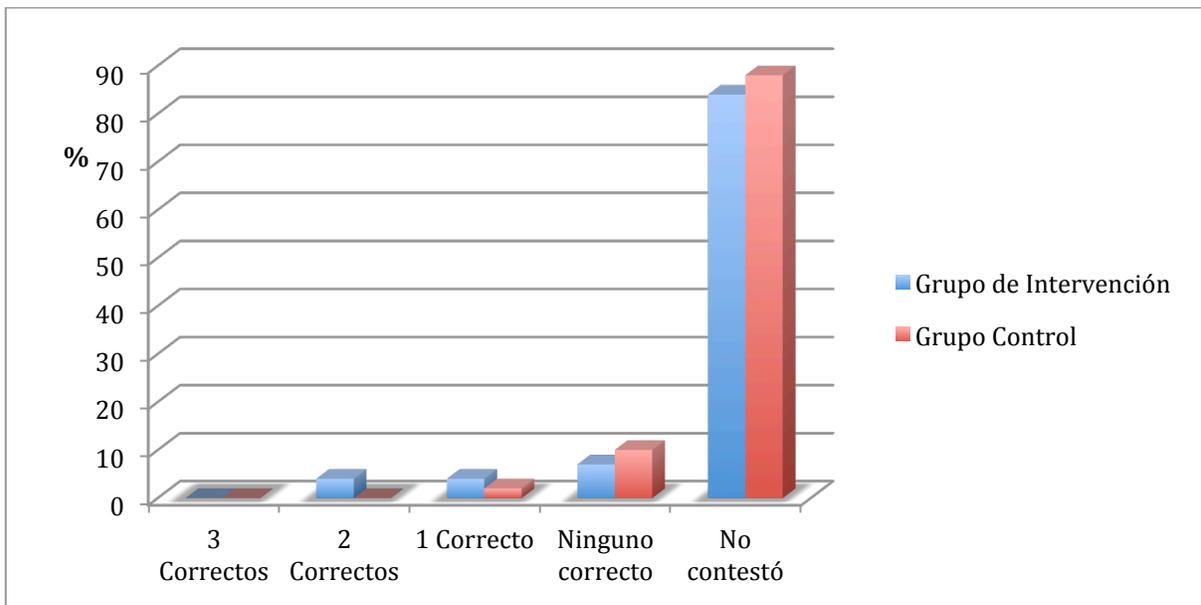


Figura 5.9. Nombre de teóricos que propusieron teorías para explicar el desarrollo (Examen diagnóstico)

En el examen final, hubo un incremento en las respuestas correctas en ambos grupos, mostrando un mayor porcentaje el grupo de intervención donde un 90% anotó el nombre de 3 teóricos, a diferencia del grupo control que se ubicó en un 58% y el restante porcentaje se distribuyó en solo dos o un nombre correcto, como lo muestra la figura 5.10.

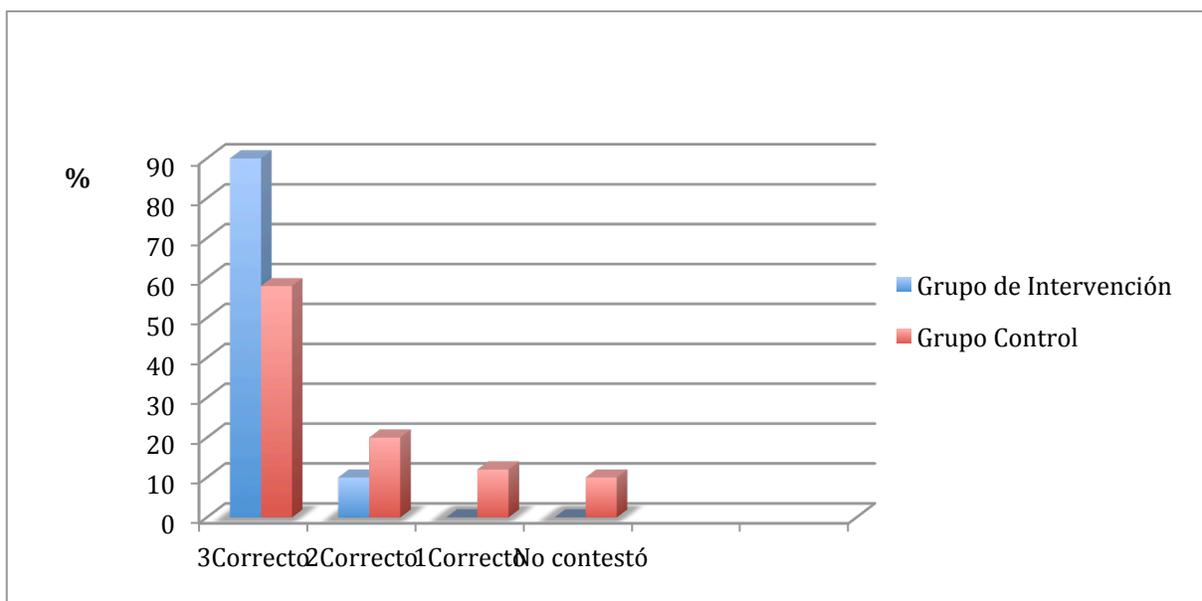


Figura 5.10. Nombre de teóricos que desarrollaron teorías para explicar el desarrollo (Examen final)

En el examen final se hicieron preguntas específicas sobre las teorías del desarrollo revisadas. Se les solicitó anotar el nombre de teorías que abordan el desarrollo, con nombre del teórico que la propuso, enfoque teórico a que corresponde y el área de desarrollo que aborda.

En la figura 5.11 se muestran los porcentajes de alumnos que mencionaron correctamente la teoría, el nombre del autor, lo relacionaron correctamente con el enfoque a que corresponde y el área de desarrollo que aborda. Se observa una notable diferencia en el porcentaje de alumnos del grupo de intervención que lo hicieron correctamente en 3 teorías, mientras que el grupo control obtuvo el mayor porcentaje en 2 teorías, este mismo grupo muestra un 22% de alumnos que no contestaron.

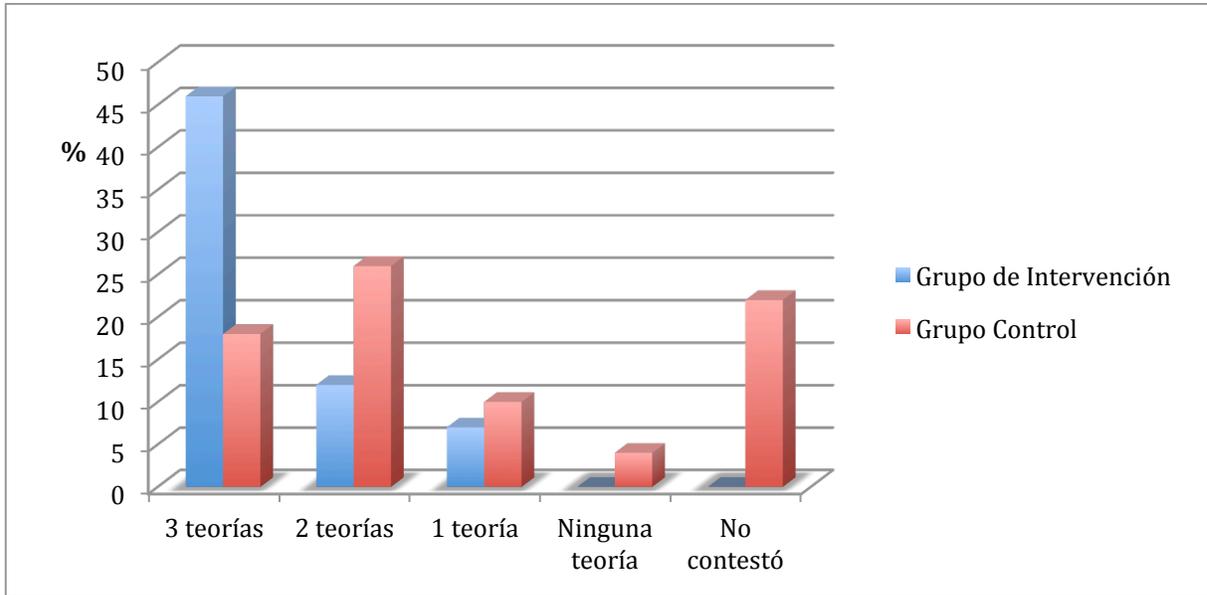


Figura 5.11. Teoría, teórico, enfoque y área de desarrollo, correctamente relacionados (Examen final)

En la figura 5.12 se muestran los porcentajes obtenidos por los alumnos cuando se les solicitó dar ejemplos sobre la manera en que las experiencias tempranas afectan el desarrollo.

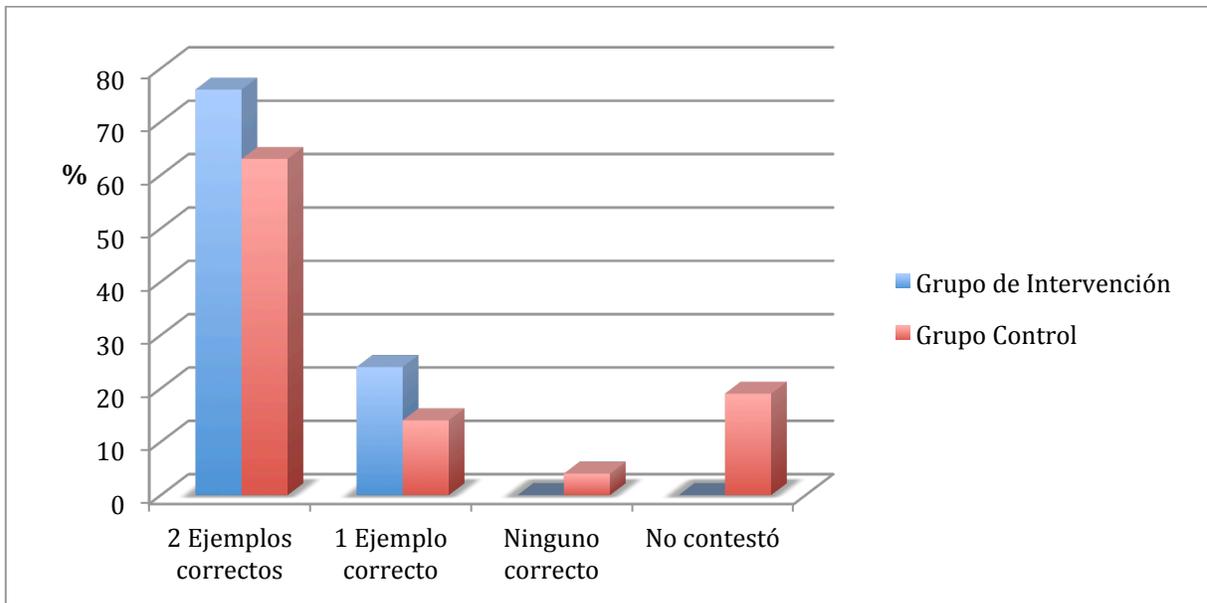


Figura 5.12. Ejemplos sobre la manera en que las experiencias tempranas pueden afectar el desarrollo (Examen final)

En ambos grupos la mayoría de los alumnos ofrecieron 2 ejemplos apropiados. En el grupo control un 19% no contestó. Estos resultados indican que en ambos grupos la mayoría

de los alumnos pueden relacionar la teoría con aspectos de la vida diaria, con una diferencia mayor de 13% en el grupo de intervención.

En relación con las respuestas ofrecidas sobre los métodos que utiliza la Psicología para estudiar el desarrollo los resultados se muestran en la figura 5.13. Se observa una marcada diferencia en los porcentajes más altos donde el grupo de intervención mencionó en su mayoría 3 métodos correctos a diferencia del grupo control. Una vez más el grupo control tiene un alto porcentaje de alumnos que no contestaron. Este dato indica que aun cuando ambos grupos conocen los métodos que utiliza la Psicología para hacer investigación y experimentación, más del 30 % de alumnos del grupo control no los relacionan con el estudio del desarrollo. En el grupo de intervención se observa que además de identificar los métodos con que trabaja la Psicología, los alumnos pueden discriminar aquellos que resultan pertinentes para investigar aspectos sobre desarrollo.

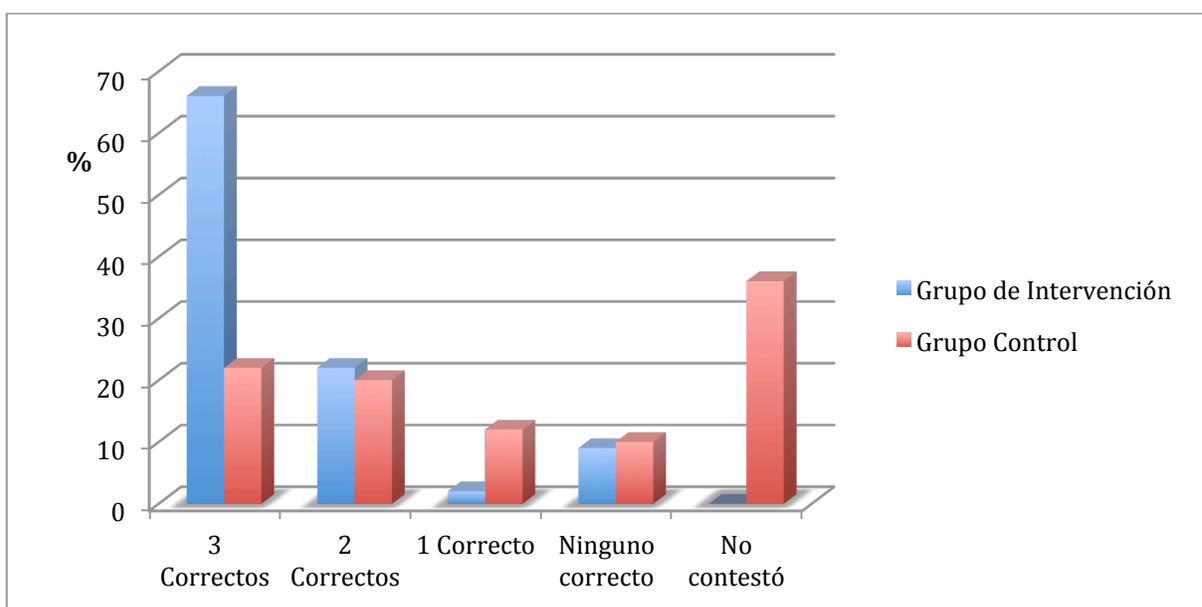


Figura 5.13. Mención de métodos que utiliza la Psicología para estudiar el desarrollo (Examen final)

Con respecto al conocimiento de las áreas de desarrollo en la figura 5.14 se observa que la mayoría de los alumnos de ambos grupos identifican correctamente de dos a tres áreas. Encontrándose resultados similares en este punto, los alumnos identifican áreas generales del desarrollo tales como biológica, psicológica y social.

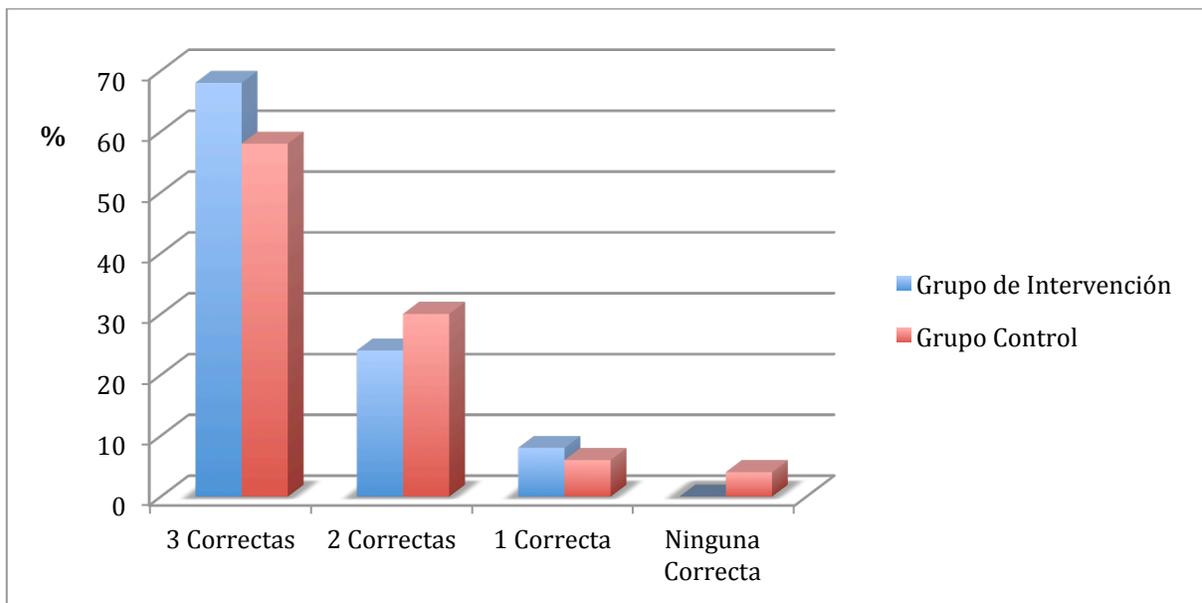


Figura 5.14. Identificación de áreas del desarrollo (Examen final)

Cuando se les preguntó acerca de los objetivos que persigue la Psicología al estudiar el desarrollo, los resultados muestran que en ambos grupos el mayor porcentaje mencionó de dos a tres objetivos correctos. El grupo de intervención muestra mayor porcentaje al mencionar de tres a cuatro y en el grupo control se observa un alto porcentaje de alumnos que no contestaron como lo muestra la figura 5.15. esto indica que en el grupo control hay un alto porcentaje de alumnos que no tiene clara la intención y relevancia de abordar el desarrollo, lo cual puede ser un indicador de que se han centrado en aprender elementos conceptuales sobre el tema sin comprender la relevancia de los mismos.

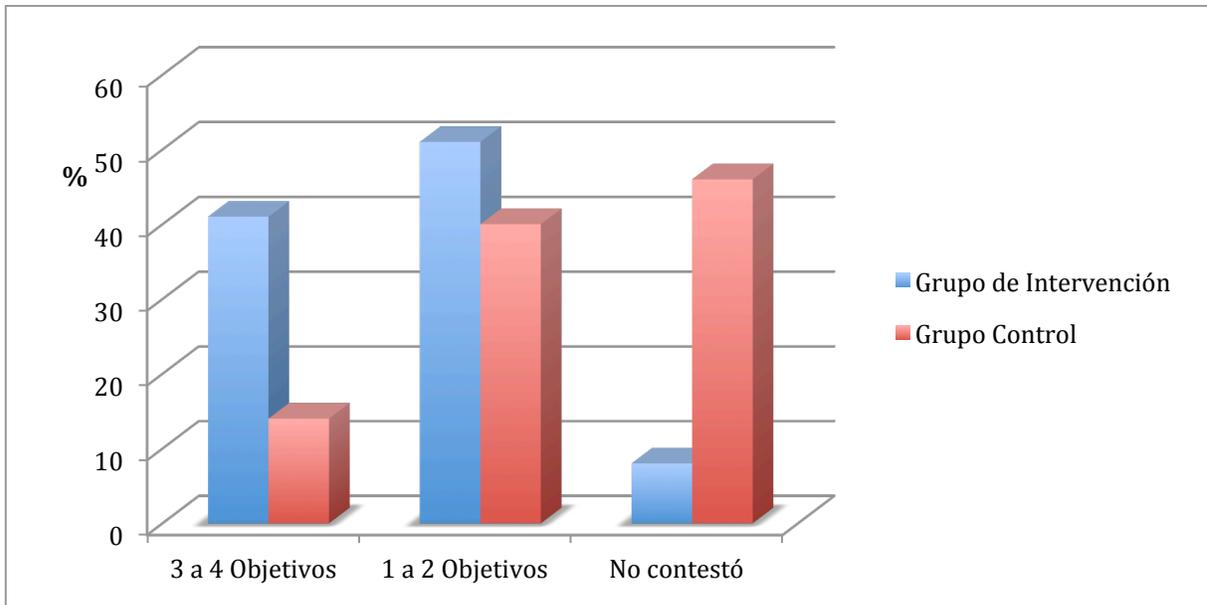


Figura 5.15. Identificación de objetivos de la Psicología al abordar el desarrollo (Examen final)

En relación con la teorías de desarrollo revisadas se solicitó que anotaran las premisas básicas, etapas que propone cada teoría y características de cada una. Los resultados se muestran en la figura 5.16.

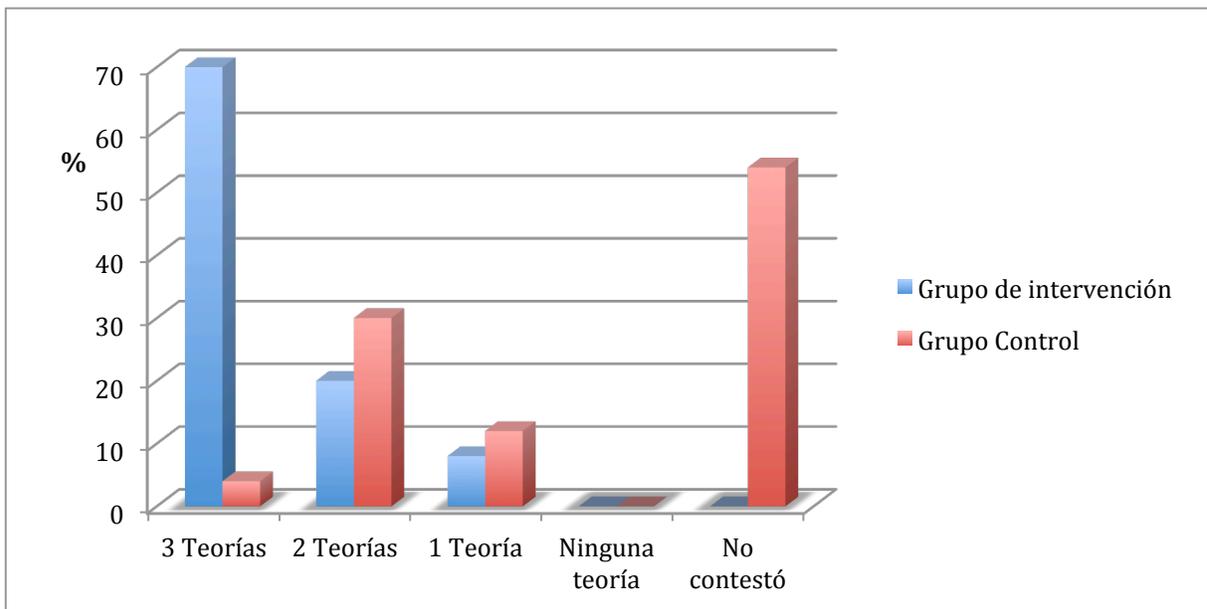


Figura 5.16. Explicación correcta sobre las premisas, etapas y características de las teorías del desarrollo.(Examen final).

Se puede observar una notable diferencia en favor del grupo de intervención que en su mayoría explicó correctamente tres teorías del desarrollo, el grupo control explicó en menor porcentaje de una a dos teorías, destacándose que la mayoría no contestó. Estos datos muestran que los alumnos del grupo de intervención pueden explicar en sus propias palabras de qué trata cada teoría revisada en el curso, mencionando sus premisas básicas así como las etapas propuestas y las principales características de cada una de ellas. Esto muestra que los alumnos comprenden y pueden diferenciar de qué trata en lo específico cada teoría lo cual les permite explicar los cambios que ocurren en diferentes etapas de la vida desde una perspectiva científica, ayudando con esto a comprender el comportamiento del ser humano y a erradicar mitos en relación con sus posibles causas.

De manera general se muestran en las figuras 5.17 y 5.18 los porcentajes de las calificaciones obtenidas por ambos grupos.

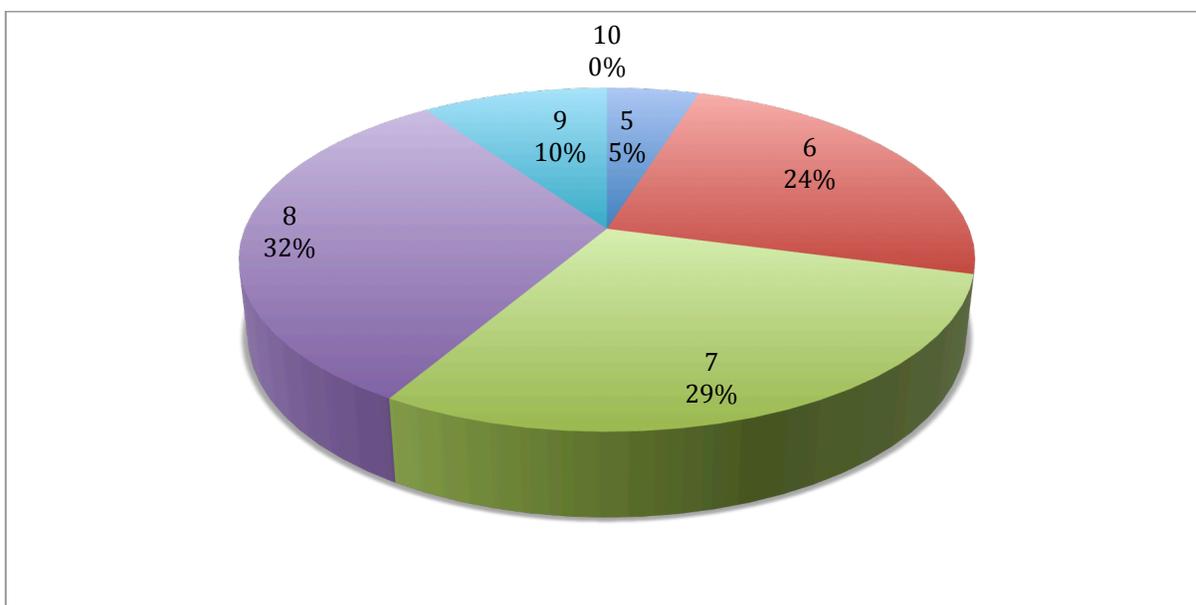


Figura 5.17. Calificaciones obtenidas por el Grupo de Intervención en el examen final de conocimientos. (Examen de preguntas abiertas)

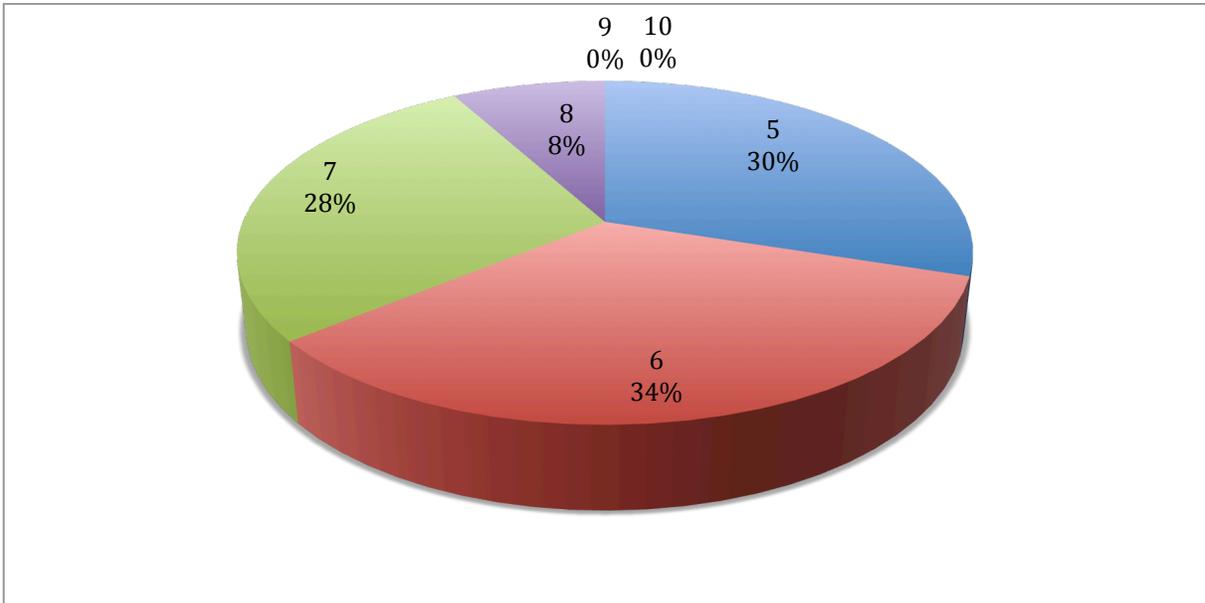


Figura 5.18. Calificaciones obtenidas por el grupo Control en el examen final de conocimientos (Examen de preguntas abiertas)

En la figura 5.19 se muestra una comparación de las calificaciones obtenidas por ambos grupos en el examen final de preguntas abiertas.

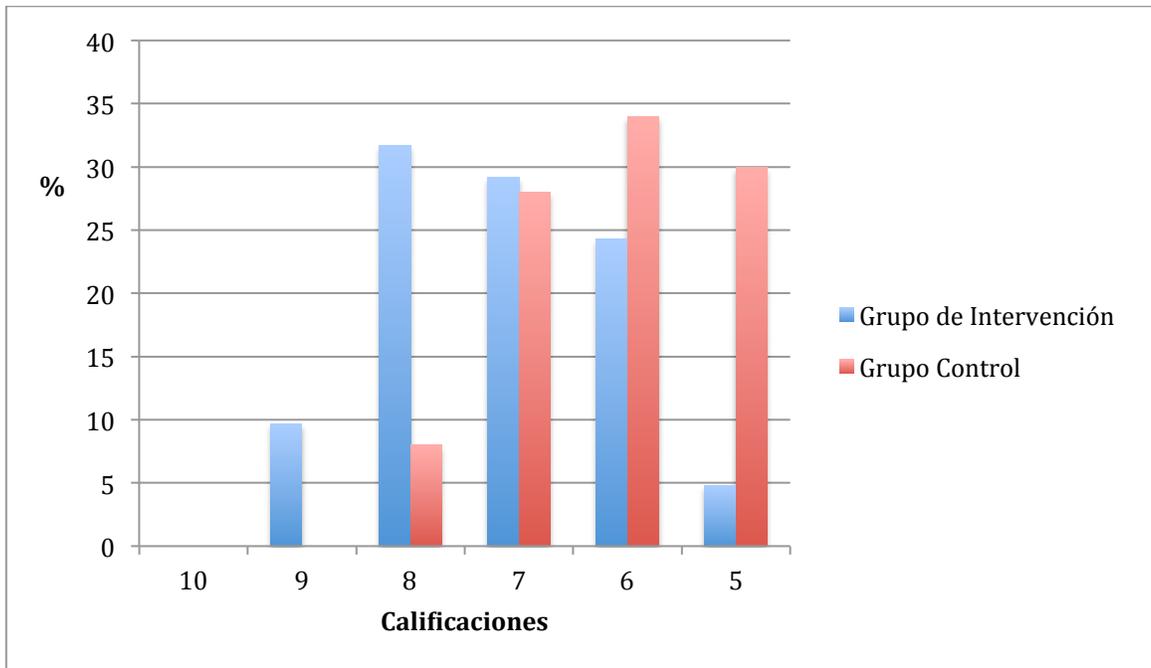


Figura 5.19. Porcentaje de calificaciones obtenidas en el examen final de conocimientos (Examen de preguntas abiertas)

En esta comparación se observa que el grupo de intervención obtuvo calificaciones más altas que el grupo control. Se destaca que ninguno de los grupos obtuvo 10 de calificación y que el grupo control tuvo un 30% de alumnos que no aprobaron el examen a diferencia de 4.8 del grupo de intervención.

5.2 Resultados del Examen de Conocimientos sobre Desarrollo Psicológico.

(Respuestas de opción múltiple)

Debido a la gran cantidad de respuestas que los alumnos del grupo control dejaron sin contestar en el examen de preguntas abiertas, se elaboró una segunda versión de examen de conocimientos con respuestas de opción múltiple, que se aplicó a ambos grupos en la siguiente sesión. Se utilizó la misma plantilla de respuestas correctas para calificar ambos exámenes. Los resultados se muestran en la figura 5.18.

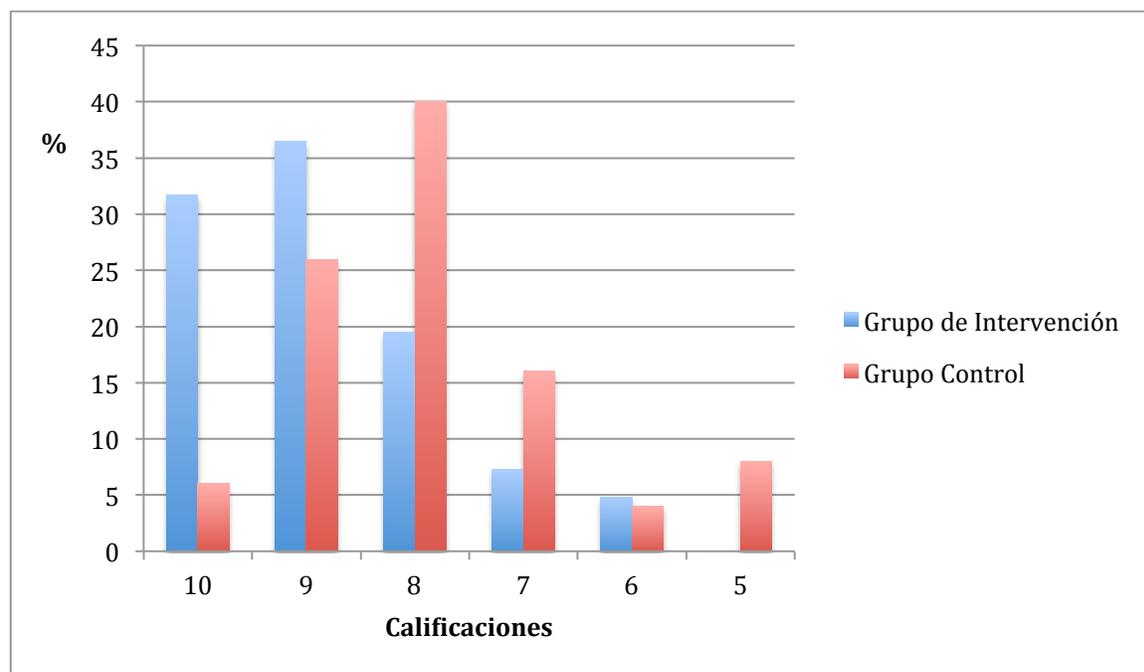


Figura 5.18. Porcentaje de calificaciones obtenidas en el 2º examen de conocimientos (Examen de opción múltiple)

Los resultados de este segundo examen muestran una importante diferencia del porcentaje de alumnos que obtuvieron calificaciones más altas en ambos grupos. Se observa una

diferencia importante entre los alumnos que obtuvieron 10 de calificación entre el grupo control y el grupo de intervención, en este segundo grupo los porcentajes más altos de calificación corresponden a 9 y 10, mientras que en el grupo control corresponden a 8 y 9.

En el grupo de intervención no se dio el caso de alumnos que no acreditaran el examen, mientras que en el grupo control los alumnos que no acreditaron corresponden al 8%, lo cual muestra una disminución en relación con los que no acreditaron el examen de preguntas abiertas. La diferencia de calificaciones indican que el grupo de intervención mostró en relación con el grupo control:

- Mayor conocimiento de aspectos básicos del desarrollo como concepto, áreas de desarrollo, factores que influyen en él y algunos métodos para estudiarlo..
- Mayor comprensión de las teorías revisadas, al ser capaces de explicarlas correctamente, diferenciando entre sus planteamientos básicos, autores, enfoques, etapas y áreas de desarrollo. Mostrando este conocimiento cuando se les preguntó en lo general y cuando se le preguntó sobre alguna teoría en particular, por ejemplo: teoría del desarrollo psicomotor de Arnold Gessell, teoría del desarrollo psicosexual de Sigmund Freud, teoría del desarrollo psicosocial de Erik Erikson y teoría del desarrollo cognoscitivo de Jean Piaget, (en las actividades desarrolladas en clase también mostraron que pueden identificar las principales características del desarrollo en las etapas del ciclo vital y relacionarlas con alguna de las teorías revisadas, así como con las etapas propuestas en cada una de ellas).
- Mayor manejo de información sobre los temas revisados tanto cuando se les dieron opciones para contestar, como cuando se les preguntó de manera abierta y tuvieron que escribir sus respuestas y explicaciones con sus propias palabras.

5.3 Resultados del Inventario de Estrategias Metacognitivas

Con el propósito de determinar si hubo diferencias significativas en el grupo de intervención, en relación con las estrategias metacognitivas que utilizaban los alumnos, antes y después de la intervención con estrategias de mediación metacognitiva, se aplicó la prueba estadística de **t** para muestras relacionadas a los resultados obtenidos en el Inventario de

Estrategias Metacognitiva en el pretest y postest. Los resultados se muestran en la tabla 5.1 para cada una de las categorías que componen el inventario.

Tabla 5.1

Resultados del Inventario de Estrategias Metacognitivas grupo de intervención.

Categoría	Pretest	Postest	t	Gl	Sig.
Autoconocimiento	3.6649	3.9058	-2.307	45	.026
Autorregulación	3.7772	4.0598	-2.284	45	.027
Evaluación o Seguimiento	3.7609	4.0598	-2.683	45	.010

Nota: t = t de student, gl = grados de libertad Sig. = nivel de significancia

$p < 0.05$ = Existe diferencia significativa en el nivel de estrategias metacognitivas que muestran los alumnos.

$p > 0.05$ = No existe diferencia significativa en el nivel de estrategias metacognitivas que muestran los alumnos.

Los resultados de la tabla anterior muestran que con respecto al uso de estrategias de autoconocimiento se observa un valor $t = -2.307$ con una diferencia significativa $p = .026 < 0.05$. Esto muestra un incremento en el uso de estrategias de autoconocimiento después de la intervención (3.9058).

En las estrategias de autorregulación el valor $t = -2.284$ con una diferencia significativa de $p = .027 < 0.05$ lo que indica un incremento en el uso de estrategias de autorregulación después de la intervención (4.0598).

Las estrategias de evaluación o seguimiento arrojaron un valor $t = -2.683$ con una diferencia significativa de $p = .010 < 0.05$, esto muestra un incremento en el uso de estrategias de evaluación o seguimiento, después de la intervención (4.0598).

Los resultados obtenidos en las estrategias de autorregulación y evaluación o seguimiento indican que la mediación metacognitiva promovió la atención y reflexión hacia la propia actividad de los alumnos, ayudando con ello a realizar procesos de supervisión y control durante la realización de actividades y tareas académicas.

5.4 Resultados del Inventario de Habilidades Metacognitivas (MAI).

Para determinar si hubo diferencias significativas en relación con las habilidades metacognitivas de los alumnos, antes y después de la intervención con estrategias de mediación metacognitiva, se aplicó la prueba estadística *t* de student para muestras relacionadas a los resultados obtenidos en el Inventario de Habilidades Metacognitivas en el pretest y posttest del grupo de intervención y grupo control.

Los resultados se muestran en la tabla 5.2, para las categorías conocimiento de la cognición y las tres subcategorías que la integran así como para la categoría regulación de la cognición y las cinco subcategorías que la componen.

Tabla 5.2.

Resultados del inventario de habilidades metacognitivas en el grupo de intervención y grupo control.

Conocimiento de la cognición								
Subcategoría	Grupo de Intervención				Grupo Control			
	Pretest	Postest	t	Sig.	Pretest	Postest	t	Sig.
Conocimiento								
Declarativo	3.7500	4.0600	-3.167	.003	3.7900	3.9350	1.318	.194
Conocimiento								
Procedimental	3.6550	3.8850	-1.792	.079	3.7050	3.7300	.193	.848
Conocimiento								
Condional	3.7480	4.0960	-2.868	.006	3.8160	3.9400	.907	.369
Regulación de la cognición								
Subcategoría	Grupo de Intervención				Grupo Control			
	Pretest	Postest	t	Sig.	Pretest	Postest	t	Sig.
Planificación	3.3114	3.5486	-2.105	.040	3.3429	3.4629	.981	.331
Organización	3.6200	3.9220	-3.194	.002	3.6950	3.7860	.891	.377

Monitoreo	3.4400	3.8086	-3.542	.001	3.5857	3.7286	1.302	.199
Depuración	3.7480	4.0600	-2.723	.009	3.9240	4.0400	.862	.393
Evaluación	3.1033	3.4867	-3.308	.002	3.1400	3.2100	.464	.645

Nota: Sig.= Nivel de significancia. t = t de student

p< 0.05 = Existe diferencia significativa en la habilidad metacognitiva evaluada.

p> 0.05 = No existe diferencia significativa en la habilidad metacognitiva evaluada.

De acuerdo a los puntajes obtenidos se muestra que en el grupo de intervención, hubo diferencias significativas en dos de las habilidades relacionadas con el conocimiento de la cognición: el conocimiento declarativo $t = -3.167$, $gl = 49$ y $p = .003 < 0.05$ y el conocimiento condicional $t = -2.868$, $gl = 49$ y $p = .006 < 0.05$. Estas diferencias se consideran significativas y muestran un incremento en el conocimiento de sí mismo como estudiante, la conciencia de factores que afectan el aprendizaje, así como de estrategias y recursos cognitivos empleados para conseguirlo, los momentos y razones para utilizarlos.

En cuanto al conocimiento procedimental, aun cuando en las medias se observa un incremento del postest (3.8850) en relación con el pretest (3.6350), con valor $p = .079 > 0.05$, esta diferencia no es significativa. Por lo que se considera que no hubo incremento significativo en el conocimiento que los alumnos tienen sobre su propia ejecución en el empleo de sus estrategias de aprendizaje. Este resultado podría explicarse a partir de las consideraciones hechas por algunos autores (Díaz-Barriga y Rojas, 2010; Pozo, 2013) quienes advierten que el conocimiento sobre la propia ejecución o desempeño es resultado del análisis y reflexión hechos sobre la práctica misma y que es un proceso que requiere tiempo de práctica. En este sentido se puede mencionar que el tiempo que los alumnos tuvieron de práctica independiente si bien les permitió conocer un poco sobre las estrategias de aprendizaje que poseen y el uso que hacen de ellas, no fue el suficiente para alcanzar un dominio absoluto. Lo cual hace evidente la necesidad de dedicar mas tiempo a la práctica independiente de las estrategias promovidas en la intervención para que puedan consolidarse como una habilidad.

Con respecto a las habilidades relacionadas con la regulación de la cognición: la planificación, la organización, el monitoreo, la depuración y la evaluación, todas mostraron

niveles de significancia menores a 0.05, lo que permite afirmar que hubo diferencias significativas y un incremento de las habilidades metacognitivas que ayudan a controlar el pensamiento y los procesos cognitivos relacionados con el aprendizaje y las tareas académicas.

Los resultados del Grupo Control también muestran incrementos en las medias del postest en relación con las obtenidas en el pretest en todas las subcategorías, y los niveles de significancia son todos > 0.05 . Esto indica que a pesar de que hubo incrementos estos no representan diferencias significativas en el nivel de habilidades relacionadas con el conocimiento y la regulación de la cognición, así como las subcategorías que las integran.

5.5 Cuestionario de Opinión del Grupo de Intervención (Autoinforme final)

En la tabla 5.3 se presenta la concentración de opiniones manifestadas por los alumnos del grupo de intervención en relación con los cambios percibidos en sí mismos a partir de la intervención, así como la utilidad de los mismos. También se presentan algunas formas de pensar en relación con la responsabilidad del propio aprendizaje. Para las preguntas dos a nueve se elaboraron categorías que permitieron ubicar las respuestas ofrecidas, las cuales se presentan en porcentajes. Con el fin de presentar algunos testimoniales de los autoinformes revisados, se asignó una clave a cada uno de ellos que corresponde al número de lista de cada alumno y el género a que pertenece, por ejemplo: la clave 22H, correspondería al informe realizado por el alumno que en la lista de asistencia le correspondió el número 22 y es un alumno del género masculino, la clave 6M correspondería al informe de la alumna que en lista tuvo el número 6 y es mujer. Se analizaron e hicieron observaciones a las respuestas ofrecidas en 41 autoinformes.

Tabla 5.3.

Concentración de respuestas del autoinforme y observaciones.

1. ¿Cuál fue mi principal motivación para asistir al curso?	
35 %	“...saber de qué trataba esta materia.(33M) “Entender a fondo la psicología como ciencia...”(5H)
27 %	Cubrir un requisito del esquema preferencial : “me la piden para mi

	carrera...” (2H)
24 %	“Quiero estudiar Psicología”.(25M)
14 %	“Entenderme a mí mismo y a otras personas”.(32M)

De acuerdo a lo observado los alumnos reportan principalmente motivación intrínseca (73%) para asistir al curso relacionada con intereses personales y en menor proporción (27%) motivación extrínseca, este último dato implica que si la asignatura no estuviera dentro del esquema preferencial de la carrera que piensan estudiar no la habrían elegido. La diferencia en los porcentajes permite afirmar que la mayoría de los alumnos se encontraban altamente motivados para cursar la asignatura.

2. Antes de iniciar el curso qué tanto había reflexionado sobre mis formas de aprender y de trabajar académicamente?

Poco / a veces 60 %	<p>“En ocasiones me ponía a pensar en qué podía mejorar, qué mantener y qué desechar académicamente hablando, pero nunca supe bien que.”(4H)</p> <p>“...muy poco en realidad, sólo buscaba cumplir, nunca me había preocupado por tener un plan para aprender mejor.”(11M)</p> <p>“Al principio, poco...al darme cuenta que algo fallaba me di cuenta que era necesario reflexionar, después lo hice...” (38H)</p> <p>“...sabía que fallaba algo, pero no sabía qué...” (31M)</p>
Nada / nunca 31 %	<p>“ ...realmente no me lo cuestionaba ni le daba mayor importancia...” (25M)</p> <p>“ Ni siquiera había pensado en eso...” (2H)</p> <p>“Nunca había notado los hábitos de estudio que mejor me</p>

funcionan....también desconocía la habilidad lectora que tengo...”
(23M)

“....creía que con sólo hacer las cosas o los trabajos bastaba y es por eso que no consideraba mis formas de aprender.” (20H)

“No había reflexionado sobre mis formas de aprender y trabajar, siempre lo había hecho igual...” (31M)

Mucho / varias veces
9 %

“...usualmente si reflexionaba sobre mis formas de aprender y trabajar académicamente pero muy superficialmente” (34M)

“había reflexionado mucho...me di cuenta que tenía mucha capacidad y que si me proponía algo lo lograría, sin embargo aún no conocía todas las habilidades que tenía para mis actividades académicas...” (17M)

“...varias veces me ponía a reflexionar cuáles eran las mejores estrategias para que yo pudiera memorizar la información...” (6M)

La mayoría de los alumnos reportan que algunas veces habían reflexionado sobre sus formas de aprender y de trabajar académicamente, se daban cuenta que necesitaban hacer cambios. Sin embargo un aspecto común es que no lograban identificar en qué debía consistir ese cambio o cómo hacerlo. Esto indica que el percatarse de sus propias fallas o deficiencias no era suficiente para hacer ajustes, lo cual da como resultado que el porcentaje de alumnos que no hacían nada para cambiar se suma al porcentaje de aquellos que nunca se habían cuestionado sobre el tema. El menor porcentaje de alumnos que afirmó hacer este tipo de reflexión varias veces, también reportó haberlo hecho de manera superficial así como un desconocimiento de las habilidades y estrategias necesarias para ayudarse.

3.¿ En qué aspectos hubo cambios en relación con mis formas de aprender y de trabajar académicamente?

Autorregulación académica (Planeación, supervisión, y evaluación) 41%	“... mis maneras de trabajar ya son más organizadas, planeo los tiempos...y voy revisando como voy...” (2M) “... en ponerme objetivos para poder alcanzarlos y tener un propósito claro al realizar algo.” (4H) “si sentía que mi técnica de trabajar no me estaba funcionando la cambiaba, a diferencia de otras ocasiones anteriores...” (34M) “...al final de mis trabajos veo si cumplí el objetivo o no y donde tuve fallas.” (8M)
Conocimiento metacognitivo 36 %	“...me ponía más a reflexionar si estaba aprendiendo realmente... si sabía o no lo que habíamos visto en clase.” (34M) “...me di cuenta que tengo capacidad para hacer buenos trabajos... en clase me distraigo fácilmente...y me cuesta trabajo prestar atención por mucho tiempo...” (17M) “...no me había dado cuenta que ya sabía muchas formas para aprender mejor, y no las usaba, ahora lo sé...y me di cuenta que hay otras que usan mis compañeros que me pueden servir ...”(8M) “...reflexiono sobre lo que se me facilita o dificulta aprender y por qué” (15M)
Autoconocimiento para el trabajo académico	“...por primera vez, reflexioné sobre mis métodos de estudio y me sirvió para darme cuenta en qué estoy bien y en qué debo mejorar.” (27H)

23 %

“...no conocía todas las habilidades que tenía para mis actividades académicas...aunque me di cuenta que tenía mucha capacidad para resolver situaciones escolares y que si me proponía algo lo lograría...” (3H)

“...tuve avance al darme cuenta de cómo aprendo mejor algunas cosas...y las limitaciones que debo superar...” (31M)

“...la constante reflexión me permitió conocer y superar mis estrategias.” (38H)

“...ahora sé que unas cosas las aprendo de un modo y para otras tengo que hacer cosas diferentes...”(28H)

Los principales cambios reportados por los alumnos a partir de la intervención realizada incluyen la realización de actividades que antes no hacían como: identificar el sentido de la actividad que están realizando, plantearse objetivos, planeación y organización del tiempo, monitoreo de las actividades y adecuación de las mismas. Este tipo de actividades son indicadores de trabajo autorregulado (planeación, supervisión y evaluación).

También se encuentran ejemplos de conocimiento metacognitivo donde los alumnos expresan tener conciencia de las propias capacidades, formas de aprender, dificultades para hacerlo, así como de la manera en que piensan sobre todos estos aspectos.

Finalmente un 23% notó cambios relacionados con el autoconocimiento para el trabajo académico, por ejemplo: el conocimiento de sus métodos, habilidades, estrategias de estudio y la manera de utilizarlos, lo cual les permite identificar debilidades y fortalezas para el desempeño académico así como aquello en que deben trabajar o poner más atención para mejorar.

4. ¿Para qué me sirvió darme cuenta (tomar conciencia) de las estrategias que utilizo cuando realizo tareas académicas?

Autoconocimiento para el “...bastante, aunque ya aplicaba varias de ellas no sabía que eran estrategias que puedo usar para aprender mejor...” (3H)

trabajo académico 41 % “...lo suficiente para mejorar tanto académicamente como en mi vida personal...” (21M)

“...no pensé que hacer un plan y autoevaluarme me ayudara en lo escolar.”(33M)

Conocimiento metacognitivo 39 % “...anteriormente desconocía lo que sé, como las estrategias y ahora sé que tengo conocimientos que puedo aplicar.”(7H)

“...me pude percatar de que estaban algo limitadas, a comparación de como las desarrollé en éste curso...” (26H)

“...fue muy interesante tomar conciencia de las estrategias que utilizaba y que ni siquiera sabía que eran estrategias...” (23M)

“creo que demasiado... puedo aplicar lo que sé que puede ser mejor para cada caso...” (15M)

Autorregulación Académica 20% “...para saber si elegí la estrategia correcta o necesito hacer cambios.” (37H)

“...puedo planear como realizar mis trabajos... y organizarme con mis tiempos...” (12M)

“...no es lo mismo ver cómo salió hasta el final.... puedo detectar fallas, corregirlas y autoevaluarme...”(34M)

La utilidad reportada por los alumnos en relación a las estrategias que utilizan al realizar tareas académicas hace referencia a un incremento en el autoconocimiento para el trabajo académico, lo que les permite mejorar sus propios desempeños así como darse cuenta de las estrategias con que cuentan y que les puede ayudar a mejorar académicamente, teniendo así bases para ser más estratégicos al trabajar, planeando y monitorizando sus propias actuaciones.

5. ¿En qué otras áreas me será útil lo que aprendí en este curso?

Académica 78 %	“...en la realización de tareas de otras materias...planificar mis objetivos y autoevaluarme me ayuda a ser mas organizado.” (3H) “me ayuda a ser un estudiante organizado y sobresaliente.”(26H) “...las nuevas técnicas que aprendí sobre el estudio y el aprendizaje me ayudarán a desempeñarme mejor en mi vida académica cuando pase a la facultad...” (27H) “Si sigo estudiando me será útil toda la vida académica...”(8M) “Cuando estudie la carrera que elija.” (41M)
Vida diaria 22 %	“...en la realización de tareas personales y para solucionar problemas.”(37H) “...hasta en la vida cotidiana pues siempre estamos en interacción con problemas y decisiones que conllevan una reflexión, autocontrol y resolución.”(26H) “... también para realizar la organización de otras actividades de mi vida...como dividir mi día en los deberes de la casa y mis hobbies...” (30M)

Se observa que la mayoría de los alumnos consideran la posibilidad de transferir los aprendizajes adquiridos a otras materias para ser estudiantes más organizados. Aunque en menor medida también consideran algunas formas de aplicación en la vida diaria para ser más organizados, resolver problemas y tomar decisiones personales.

6. ¿Cuál es mi opinión acerca de que en las otras asignaturas se incorporen actividades de autoconocimiento, análisis y reflexión de nuestros propios desempeños?

Favorable para los alumnos 68 %	“...nos ayudaría a ver si en verdad hemos tenido algún avance” (41M) “ ...son aspectos importantes que se dejan de lado y son relevantes para nuestro desarrollo académico....estos cursos es posible que no
------------------------------------	---

	los hagan en la facultad.” (27H)
	“...muy útil para conocernos más y mejorar como estudiantes.” (2H)
Favorable para los profesores 26 %	“serían de mucha utilidad porque permite a los profesores conocer también las capacidades con que cuenta cada grupo y alumno que tienen...” (1M)
	“...así los maestros pueden ver si de verdad avanzamos...” (5H)
	“...podría conocer a sus alumnos y ayudarlos en sus debilidades para que aprendieran mejor.” (13H)
En desacuerdo 6 %	“...no me gustaría...la autoevaluación no funciona porque podemos mentir para sacar mejor calificación...las reflexiones grupales me dan pena...” (2H)
	“...quitaría tiempo en clase y tendríamos trabajo extra...” (21M)

La mayoría de opiniones acerca de que en las demás asignaturas se incorporen actividades de autoconocimiento, análisis y reflexión sobre los propios desempeños se agrupan en la categoría “favorable para los alumnos” al opinar que puede ayudarlos a conocerse como estudiantes y saber de sus fallas para hacer algo al respecto. En menor porcentaje lo consideraron “favorable para los profesores” ya que en opinión de los alumnos el incorporar este tipo de actividades permitirá a los profesores conocer mejor a sus alumnos, darse cuenta de si van teniendo avances teniendo así mayores posibilidades de ayudarlos. Estos resultados contrastan con un bajo porcentaje (6%) que estuvieron en total desacuerdo.

7.¿Podría decir que después de este curso soy más autorregulado en mi trabajo académico?

Si 63%	“Si... dispongo de una mejor capacidad para controlarme con respecto a las respuestas para conseguir mis metas.” (25M)
--------	--

	“...a mi parecer he logrado un mayor control sobre mis formas de trabajar.” (35H)
	“Si...aún me cuesta trabajo realizar ciertas cosas pero ya me sé organizar más.”(30M)
Ya lo era pero tuve avances. 32 %	“Ya lo era...ahora tengo mejor control sobre mi propia organización.” (32M)
	“Si ya tenía autorregulación ahora afiné mis técnicas y métodos para hacerlo mas eficiente.”(10H)
	“Siempre me he considerado una persona autorregulada...aun así creo que si me ha ayudado o he avanzado a lo que antes era.” (19M)
No 5 %	“no tanto... antes ya me había puesto a reflexionar sobre esto y ya era autorregulado...” (2H)

Un 63% de los alumnos identifican en sí mismos características como: tener más control y ser más organizados cuando realizan actividades académicas.

Los alumnos que consideran que ya poseían estas características refieren haber tenido avances al respecto, y solamente un mínimo porcentaje indica no haber tenido cambios. Estos porcentajes son un indicador de que la mayoría de los alumnos han conseguido observarse a sí mismos y pueden tener una opinión sobre esta autopercepción del antes y después del curso.

8. Al inicio del curso yo pensaba que mi aprendizaje dependía de:

Buen profesor 68 %	“...el profesor que me tocara... si era bueno o no.” (10H)
	“...que me tocara un buen profesor.” (23M)
	“...de las habilidades que tuviera el profesor para enseñar bien.”

	(1M)
Método de enseñanza 17 %	<p>“...la manera en que lo explicaran los profesores...”(32M)</p> <p>“...del método de enseñar del profesor...creía que la maestra estaba para enseñarme todo ella con un método...” (20H)</p> <p>“... de como explicaran los temas los maestros...” (11M)</p>
Interés y actividades del alumno 12 %	<p>“... de poner atención, realizar las tareas...” (31M)</p> <p>“...hacer las actividades que pusiera el profesor, ...siempre al pie de la letra.” (24M)</p> <p>“ ...de realizar las tareas en tiempo y forma... y de poner atención al maestro...” (11M)</p>
Buena memoria 3 %	<p>“...yo pensaba que mi aprendizaje dependía...de lo que se me quedara grabado de lo que explicaba el profesor...” (4H)</p>

La opinión que los alumnos tenían al iniciar el curso en relación a quién o a qué factores atribuían su aprendizaje, la mayoría lo atribuía a factores externos por ejemplo: al profesor y/o a sus métodos de enseñanza, en menor porcentaje lo atribuían a factores internos como interés y actividades de ellos mismos así como a su buena memoria. Esto implica que los alumnos muchas veces consideraban que no tenían forma de actuar sobre la mayoría de los factores que afectan su aprendizaje.

10. Ahora pienso que mi aprendizaje depende de... :

Estrategias y habilidades (Alumno) 24 %	<p>“...si tengo buenas estrategias, tendré buen aprendizaje.” (38H)</p> <p>“debo buscar la manera de comprender con mis estrategias” (11M)</p>
---	--

<p>Autorregulación del alumno</p> <p>39 %</p>	<p>“...de un trabajo individual más ordenado y del seguimiento que hago por mi cuenta...” (30M)</p> <p>“...la forma en que me desempeño, cómo me organizo y la supervisión que hago de mí misma.” (42M)</p>
<p>Estrategias y habilidades del profesor</p> <p>12 %</p>	<p>“Sigo pensando que del profesor...este semestre aprendí más debido a las estrategias de la profesora.” (19M)</p> <p>“...aunque la responsabilidad es mía, de un buen profesor depende saber dirigir el aprendizaje de sus alumnos...” (22H)</p>
<p>Interés, dedicación y compromiso del alumno</p> <p>25 %</p>	<p>“...el interés por querer aprender y el desempeño de cada quien.” (4H)</p> <p>“...en gran medida depende de la responsabilidad y compromiso que tengo hacia la materia.” (5H)</p> <p>“...si no me dedico lo suficiente no importan las estrategias que me sepa...” (2H)</p>

A diferencia de lo que opinaban al inicio del curso, al finalizar el mismo los alumnos atribuyen que su aprendizaje depende más de factores internos como: las propias habilidades y estrategias que tienen para aprender, el interés y dedicación que ponen en la realización de sus tareas y actividades, el compromiso personal para con sus materias y desempeños escolares así como de algunas estrategias autorregulatorias como planeación, organización, monitoreo y autoevaluación de las actividades que realizan. Lo cual indica que a partir de las actividades metacognitivas realizadas, los alumnos han podido percibirse como los principales agentes de su propio aprendizaje y en menor medida lo atribuyen a factores externos sobre los cuales consideran que no tienen ningún tipo de control, por ejemplo las estrategias y habilidades de los profesores que les toquen.

11. Cambios percibidos en la realización de actividades después de la intervención con mediación metacognitiva.

	Antes no lo hacía y permanece igual	Ya lo hacía algunas veces e incrementó	Empecé a hacerlo a partir de este curso
Plantearme objetivos para la realización de actividades y tareas académicas.	2.4 %	22 %	75 %
Hacer una planeación para organizar la realización de actividades y tareas académicas.	2.4 %	19 %	78 %
Hacer un seguimiento durante la realización de tareas y actividades para supervisar la ejecución y corregir si es necesario.	0	31 %	68 %
Realizar autoevaluación de los resultados.	0	17 %	83 %

Cuando se solicitó a los alumnos hacer una valoración sobre qué tanto realizaban alguna actividades de autorregulación antes y a partir de la intervención, la mayoría reportó alto porcentajes en el incremento de las mismas a partir de la intervención, e inclusive aquellos que decían ya realizarlas también reportaron incrementos. Lo cual confirma lo inferido en la preguntas previas.

5.6 Observaciones cualitativas

A fin de aportar elementos que permitan complementar el análisis de los resultados obtenidos, se presenta una síntesis de las observaciones y anotaciones realizadas por la profesora acerca de los desempeños y avances de los alumnos, en distintos momentos de la intervención, de los siguientes productos:

- Pautas de Autointerrogación Metacognitiva para la Planeación, Supervisión y Evaluación de Tareas académicas.
- Bitácoras de Comprensión Ordenada del Lenguaje.
- Diagramas de autointerrogación con toma de decisión para la realización de tareas académicas.

A continuación se presentan las observaciones sobre la información registrada en las Pautas de Autointerrogación Metacognitiva para la planeación, supervisión y evaluación de tareas académicas. Las observaciones se organizaron en tres momentos de la intervención (al iniciar, durante y al finalizar) lo cual permite tener un panorama de la evolución de los alumnos en la práctica de la autointerrogación sobre la realización de tareas y en las actividades de autorregulación.

5.6.1 Observaciones sobre las Pautas de Autointerrogación Metacognitiva para la Planeación, Supervisión y Evaluación de Tareas Académicas.

Al iniciar la intervención:

En la primeras pautas se observa que las respuestas anotadas son muy breves e inespecíficas (se aprecia que contestan a las preguntas por cumplir con la indicación de la profesora), tienen dificultades para redactar sus propios objetivos en relación con las tareas que van a realizar, en general no identifican dificultades para la realización de la tarea, no reconocen el nivel de aprendizaje requerido.

En general la planeación que realizan es muy simple y no hacen una programación de los tiempos y recursos, hacen correcciones sobre la marcha de manera automática, no hacen supervisión intencional para tener algún tipo de control mientras realizan la tarea y tampoco hacen evaluación del proceso que siguieron ni de los resultados obtenidos, en

general esperan la evaluación de la profesora sobre la tarea entregada. Esto indica que tienen dificultades para autorregularse académicamente.

A pesar de que se les proporcionó un formato en el que solamente deberían anotar sus respuestas, les parece que es demasiado lo que tienen que escribir, dejan varios rubros sin contestar, esto genera respuestas superficiales y muestran poco interés en reflexionar antes de contestar.

Debido a que no relacionan esta actividad con algún porcentaje de calificación, no le encuentran mucho sentido y la perciben como carga adicional de trabajo.

Durante la intervención:

Conforme avanzan las sesiones, las reflexiones grupales proporcionan nuevos referentes para la reflexión individual, la oportunidad de conocer y dar opiniones en grupo aumentó el interés en el autoanálisis, las respuestas que ofrecen son más específicas y detalladas.

Hay más alumnos que identifican los objetivos de la tarea y los diferencian de los propios, algunos pueden identificar objetivos de crecimiento personal relacionados con su formación, también reconocen en sí mismos algunos aspectos que les dificulta la realización de las tareas, por ejemplo: problemas en la comprensión de lo que tienen que hacer, dificultades debidas a la falta de información, fallas de memoria, problemas para organizarse.

Algunos alumnos ya identifican el nivel de aprendizaje que les exige la tarea, por ejemplo: conocer, aplicar, explicar, comprender y lo diferencian de las demandas propias de la tarea, todo esto indica que han aumentado el conocimiento metacognitivo.

Aunque son más específicos en las actividades de planeación, e incluyen organización de tiempos y especificación de recursos muy pocos alumnos hacen una supervisión durante la realización de la tarea, aún no ven en ella un paso necesario para replantear su estrategia y mejorar los resultados.

En el apartado sobre evaluación, se cuestionan con respecto a los fallos que tuvieron y pueden identificar aspectos que deben trabajar en sí mismos para mejorar, por ejemplo: poner más atención, identificar aspectos que les dificultan la realización, mejorar su concentración identificando y controlando los distractores.

Son pocos los alumnos que se refieren a sus propios procesos de manera pertinente, por ejemplo: “tengo problemas al comprender, por ello necesito poner más atención a...” ,

“para concentrarme bien necesito dejar de hacer...”, “estudio mejor cuando estoy solo porque puedo pensar en lo que no entiendo...”.

Contestar la pauta de autointerrogación aún les parece trabajo extra, pero le van encontrando sentido. Para evitarse escribir tanto, algunos hicieron una versión simplificada y otros propusieron que algunas preguntas y respuestas no se escribieran y solamente se discutieran en el grupo.

Al final de la intervención:

Las respuestas en la mayoría de los casos son más específicas, a diferencia del inicio en que varios contestaban con una o dos palabras, hay respuestas con frases u oraciones que reflejan respuestas más reflexivas.

La mayoría reconocen la importancia de tener objetivos claros, hacer una planeación para organizarse, monitorizar y evaluar sus procesos. Sin embargo predominan motivaciones extrínsecas relacionadas a cumplir con lo solicitado por la profesora, en menor proporción hay alumnos que además de cumplir con las tareas ven en ello una forma de crecimiento personal y formación como estudiantes.

Se observa que la mayoría de los alumnos pueden prescindir de la pauta escrita para hablar de la manera en que planean, supervisan y evalúan sus procesos cuando realizan tareas académicas en casa. En el discurso parecen tener claro a qué se refiere cada aspecto y algunos lo refieren como importante para su formación, advierten que ya no sería necesario que tuvieran un formato escrito una vez que este tipo de autocuestionamiento y reflexión se convierta en un hábito. Esto indica que han interiorizado esta forma de trabajo y podrán ser más autorregulados.

También identifican aspectos en sí mismos que les dificultan la realización de tareas académicas y en algunos casos proponen algunas estrategias para mejorar, incluyendo darse cuenta cuando deben solicitar ayuda y pueden reconocer aspectos que hacen bien y deben conservar. La mayoría de los alumnos logra comprender que gran parte de los resultados que obtienen dependen de sus propios desempeños y que es posible mejorarlos en la medida en que sean conscientes de sus propias competencias y deficiencias, y hagan lo necesario para trabajar en ello.

5.6.2 Observaciones sobre las Bitácoras de Comprensión Ordenada del Lenguaje.

A continuación se presentan las observaciones hechas a las bitácoras elaboradas por los alumnos en tres diferentes momentos de la intervención (al inicio, durante y al finalizar), lo cual permite dar cuenta de algunos cambios de los alumnos en la práctica de la autointerrogación y reflexión metacognitiva.

Al inicio de la intervención:

Las primeras bitácoras se apegan más a un diario de clase ya que los alumnos se concentran en relatar lo que aconteció en cada sesión y sus respuestas a las preguntas iniciales destacan principalmente lo que hizo la profesora y no lo que ellos hicieron para aprender, además de que no todos los alumnos las realizan.

Al leerlas al grupo, después de una o dos, los alumnos pierden el interés por escuchar y sólo retoman la atención cuando se les invita a retroalimentar a los compañeros que las leyeron o cuando la profesora retroalimenta el ordenamiento de las ideas, la claridad para expresarlas y trata de llevar a los alumnos a identificar y reportar aspectos de sí mismos. Fue necesario proporcionar ejemplos e invitarlos a ser más autoobservantes.

Llama la atención que varios alumnos hacen las bitácoras anotando sólo puntos principales, algunos tienen dificultad para recordar y escribir lo que han realizado o expresado verbalmente en clase y otros muestran flojera para hacerlo (si pueden evitar escribir mucho, lo hacen), prefieren hacer una recapitulación verbal en lugar de escribirla.

Durante la intervención:

Después de dos sesiones se cambiaron las preguntas iniciales por: ¿qué aprendí? ¿cómo lo aprendí? ¿qué hice para lograrlo? ¿qué dificultades encontré?. Este cambio en las preguntas llevó a los alumnos a dirigir la observación de lo acontecido más en sí mismos y reportarlo, de manera que sus relatos se centraban menos en lo que la profesora había hecho.

Al contestar “cómo lo aprendí”, en un inicio reportaban la manera en que habían participado en las actividades de clase al igual que sus compañeros, en las posteriores bitácoras fueron incorporando aspectos que reflejaban la manera en que habían participado diferenciándose de lo que habían hecho los demás, lo cual es un indicador de que han empezado a reflexionar sobre sí mismos.

Al contestar “qué hice para lograrlo”, se limitaban a decir que pusieron atención o

llevaron a cabo las acciones solicitadas. Esto quiere decir que a varios alumnos se les dificulta diferenciar el cómo lo aprendieron, de lo que hicieron para lograrlo, inclusive modificaron el formato e integraron ambos elementos en una sola columna.

Al contestar “qué dificultades encontré”, la mayoría contestaba con una o dos palabras como: nada o ninguna, fué necesario que la profesora mostrara un ejemplo en el que daba cuenta de procesos cognitivos y afectivos que le permitían aprender, el involucramiento personal y las dificultades relacionadas con ello.

A partir del ejemplo ofrecido, las siguientes bitácoras aunque conservaban parte de relato sobre los temas revisados y las actividades, también incluían apreciaciones sobre algunos aspectos cognitivos presentes, por ejemplo: “identificamos los conceptos y los relacionamos con...”, “puse atención a...y anoté las ideas principales”, “a partir de la exposición analizamos, y concluimos que...”, “ me di cuenta que me distraigo fácilmente cuando...”, “entiendo mejor los temas cuando la maestra hace un esquema, porque se me dificulta...”

A diferencia de lo que sucedía en las primeras sesiones, cuando los alumnos escuchan la lectura de las bitácoras de otros compañeros, corrigen y complementan la suyas. Esto les ayuda en la elaboración de las siguientes, atendiendo a aspectos en sí mismos que antes no habían considerado, a partir de la observación de los otros.

Para los alumnos es importante que la profesora revise sus bitácoras individualmente, de lo contrario pierden el interés o dejan de hacerlas por considerarlas “trabajo extra e inútil”. La revisión individual de las bitácoras requiere más tiempo del que se le puede dedicar en clase, se hace necesario dedicarle tiempo extra-clase.

Hay algunos alumnos que no hacen la bitácora, pretextando o justificándose, muestran desinterés por actividades que no son de contenidos temáticos, es importante atender este punto ya que indica que hay alumnos que aún no consideran relevantes este tipo de actividades para mejorar su aprendizaje y desempeños académicos.

Al final de la intervención:

Los alumnos que elaboraban de manera regular sus bitácoras pueden identificar acciones externas e internas que deliberadamente hicieron para aprender, por ejemplo: “tome apunte de...”, “me cambié de lugar para no distraerme con...”, “puse más atención a...”, “hice un esquema para poder recordar...”, al referirse a las dificultades encontradas para su aprendizaje en algunas clases pueden identificar aspectos específicos y en algunos casos

logran diferenciar cuando las dificultades son ajenas a ellos o atribuibles a ellos mismos, esto muestra que distinguen entre factores externos que pueden interferir con su aprendizaje o desempeños y factores internos sobre los cuales pueden ejercer más control.

Los alumnos que elaboran bitácoras regularmente identifican con más precisión los aspectos que se agregaron finalmente a la bitácora como: ¿qué puedo hacer para superar las dificultades?, ¿logré el objetivo planteado en clase?, ¿qué fue lo mejor que hice para lograrlo? Si no lo logré, ¿cómo puedo hacerlo diferente la próxima vez?, esto les ayuda a pensar sobre sus propios procesos.

La elaboración frecuente de las bitácoras ayuda a los alumnos a la autoobservación y facilita la identificación de las acciones cognitivas y acciones externas que llevan a cabo mientras aprenden, por ejemplo: los alumnos toman conciencia de los resultados de aprendizaje obtenidos en función de algunas de las decisiones que tomaron y pueden identificar cuáles estrategias les permitieron aprender ciertos contenidos. Esto les permite incluirlas en un repertorio cognitivo de donde podrán elegir las en próximas ocasiones, a partir de la conciencia de su eficacia y pertinencia.

Se observó que los alumnos que repetidamente, no hacen bitácora, también muestran menor manejo de los contenidos temáticos cuando se les pregunta clases después, al parecer la elaboración de la bitácora contribuye a afirmar los contenidos declarativos revisados en clase.

5.6.3 Observaciones sobre los Diagramas de autointerrogación con toma de decisión para la realización de tareas académicas. (Evaluación metacognitiva final)

Al inicio de la intervención, los alumnos no estaban familiarizados con la utilización de estos diagramas, fue necesario que la profesora presentara ejemplos y modelara la manera de realizarlos, posteriormente realizaron uno de manera grupal.

A lo largo de la intervención se solicitó la realización de otros diagramas de forma individual y en parejas, a fin de que practicasen su elaboración. Al final de la intervención, a manera de evaluación final, se dejaron diferentes tareas y se solicitó a los alumnos elaborar de manera individual el diagrama para la actividad asignada.

En los diagramas finales se observó lo siguiente:

La mayoría de los diagramas presentan autointerrogación apropiada para la realización de la tarea (en cuanto a los procedimientos) y aunque incluyen aspectos de autointerrogación metacognitiva, esta aparece en menor proporción que la procedimental.

En casi todos se identifican elementos de planeación, monitoreo y autoevaluación, esto indica que la mayoría de los alumnos actuaron de manera autorregulada cuando realizaron las tareas encomendadas.

La manera en que los diagramas están elaborados permiten al profesor apreciar si los alumnos reflexionan metacognitivamente cuando hacen la planeación de tareas académicas, ya que las autointerrogaciones, opciones y decisiones anotadas funcionan como un ejercicio de “pensamiento en voz alta”, que en este caso es escrito en lugar de ser verbalizado.

En algunos diagramas se apreciaron dificultades para direccionar la flechas una vez que se ha tomado una decisión, algunos omiten los signos de interrogación, en estos casos es posible que haga falta más práctica independiente.

Algunos alumnos no plantean las afirmaciones como pregunta por ejemplo: ¿me he planteado un objetivo?, en su lugar lo hacen utilizando verbos en infinitivo como: “plantear objetivo”. Esta diferencia en la redacción interfiere con la auto-observación, el autocuestionamiento y el planteamiento de alternativas. En estos casos el diagrama pierde el sentido de ser un ejercicio de autointerrogación ya que los alumnos se limitan a anotar la secuencia de los pasos a seguir en vez de autointerrogarse si lo están haciendo.

Es preferible que elaboren los diagramas a mano o hagan un borrador antes de utilizar algún programa de cómputo, ya que las posibilidades de direccionar el diagrama, en función de los autocuestionamientos y las decisiones tomadas, se puede ver limitado por las posibilidades del programa que se utiliza, esto se pudo observar en los diagramas elaborados a mano donde los alumnos pudieron hacer variaciones al ejemplo que se les proporcionó cuando lo consideraron necesario para especificar algunos pasos o posibles decisiones, a diferencia de los que los elaboraron en computadora presentaron diagramas más simples. Cuando se revisaron y se le preguntó el por qué no habían incluido otras opciones que si habían considerado y externado verbalmente, mencionaron que se les dificultó la elaboración de diagramas más complejos y optaron por simplificar los pasos.

A diferencia de los primeros diagramas, en los que recurrentemente se observó que los alumnos copiaban los ejemplos proporcionados, los últimos diagramas muestran un diseño

más personalizado acorde a pautas de autointerrogación elaboradas por ellos mismos, lo cual indica que los alumnos aprendieron a organizar sus actividades y son capaces de representar gráficamente la manera en que piensan realizarlas, lo que permite corroborar el orden y la organización de su pensamiento en la realización de tareas.

CAPÍTULO 6

Discusión y Conclusiones

La evaluación diagnóstica sobre conocimientos del tema desarrollo psicológico, mostró resultados similares en el grupo control y en el grupo de intervención. Ambos grupos mostraron falta de conocimiento acerca de conceptos básicos, teorías, áreas y métodos para estudiar el desarrollo.

La comparación de los resultados obtenidos por el grupo control y el grupo de intervención, en el examen final de conocimientos, mostró que los alumnos que tomaron el curso donde se utilizaron estrategias de mediación metacognitiva en combinación con las estrategias de enseñanza, obtuvieron calificaciones más altas que los alumnos que tomaron un curso donde solamente se utilizaron estrategias para enseñar contenidos temáticos, demostrando mejor dominio de los contenidos aprendidos. Estos resultados se presentaron tanto en el examen de preguntas abiertas como en el examen de respuestas de opción múltiple.

Con base en estos resultados se acepta la hipótesis acerca de que el empleo de estrategias metacognitivas, en combinación con estrategias de enseñanza, logran en los alumnos, niveles más altos de aprendizaje y comprensión de contenidos disciplinarios, que los alcanzados con el uso exclusivo de estrategias para enseñar contenidos.

Se observó que el grupo control también tuvo un aumento de calificaciones en relación con las del examen diagnóstico, sin llegar a superar las calificaciones obtenidas por el grupo de intervención. Esto indica que en ambos grupos hubo aprendizaje de los contenidos revisados, esto se pudo observar en el incremento de respuestas correctas ofrecidas en el examen final.

La diferencia entre las calificaciones obtenidas en el examen escrito y el de respuestas de opción múltiple mostró que los alumnos del grupo control pueden recordar la información y contestar correctamente, cuando se les hacen preguntas cerradas y pueden elegir su respuesta discriminando entre varias opciones. Lo que indica que estos alumnos requieren de algunos indicios que les permitan recuperar la información. Esto se corrobora con los resultados obtenidos en el examen escrito de preguntas abiertas, donde los alumnos del grupo control dejaron una gran cantidad de preguntas sin contestar, lo que mostró que tuvieron dificultad para recuperar la información y expresar con sus propias palabras los aprendizajes alcanzados.

Esto apunta a que el aprendizaje logrado en el grupo control puede considerarse más

memorístico. Es posible que en la revisión de temas en clase haya habido una comprensión de los temas, pero en el examen escrito no demuestran una permanencia, comprensión y dominio suficiente de la información, al no poder explicarla sin ayuda de indicios que les ayuden a recordar.

En los resultados obtenidos por el grupo de intervención, se observa que además de un incremento en los porcentajes de altas calificaciones cuando pueden elegir entre varias opciones, los alumnos son capaces de: recuperar información, proporcionar ejemplos pertinentes y explicar los temas con sus propias palabras y argumentos, aun cuando no se les proporcionen indicios que les ayuden a recordar. Lo cual es un indicador de acuerdo diversos autores, de que su aprendizaje es más comprensivo y significativo que memorístico (Burón,1993; Hattie, 2012; Díaz-Barriga y Hernández, 2010).

La mejora en el aprendizaje, así como en la comprensión y dominio de conocimientos mostrada en las respuestas escritas, se relaciona con lo expresado por Peronard (2005) y por Monereo (1995) quien afirma que al promover la metacognición se favorece el aprendizaje de los alumnos. En ese mismo sentido, también es congruente con las aportaciones de Burón (1993) en relación con los beneficios al aprendizaje de procesos metacognitivos como la metalectura, meta-atención y metacompreensión. De acuerdo a esto, los esfuerzos conscientes dirigidos a auto-observar y reflexionar sobre sus formas de leer, estudiar y trabajar académicamente así como a la identificación de los propios procesos cognitivos involucrados, permite a los alumnos conocer cómo trabajan mentalmente cuando leen, atienden, memorizan, escriben y trabajan académicamente.

Para Brown (1983) este conocimiento metacognitivo es el que les permite determinar qué recursos mentales o estrategias ponen en juego, y regular su actividad mental posibilitando con ello, la planeación, monitoreo y evaluación sus propios desempeños, se puede afirmar que la mediación metacognitiva permitió a los alumnos:

- Darse cuenta de cuando estaban o no comprendiendo (metacompreensión) mientras leían, estudiaban o tomaban clase.
- Identificar de las acciones que debían poner en acción para concentrar su atención y para controlar las distracciones que detectaron en sí mismos (meta-atención).
- Tomar conciencia de los factores que facilitaban o interferían con estos procesos.
- Pensar y llevar a cabo las acciones necesarias para mejorar su atención, comprensión, aprendizaje.

- Atender y mejorar la realización de tareas y actividades (comprensión de lectura, toma de apuntes, organización de información, preparación para examen, exposiciones y elaboración de trabajos (ensayos, mapas conceptuales, guías de estudio, proyectos.)
- Encontrar el sentido y trascendencia de las acciones que realizaban mientras aprendían.

La suma de todos estos elementos a las estrategias de enseñanza, dio como resultado mejores niveles de aprehensión y comprensión de los temas revisados en el grupo de intervención, esto es congruente con lo expresado por Tessouro (2005), cuando afirma que al mejorar la manera en que los alumnos piensan sobre los contenidos que aprende haciendo que sean conscientes de ellos y pueda explicarlos, utilizando métodos metacognitivos como el modelado, la autointerrogación, análisis y discusión de estrategias, entre otros, se mejora la forma de aprender.

Esto se reflejó en niveles más altos de calificación obtenidos en el examen de conocimientos sobre desarrollo psicológico, lo cual se interpreta como mayor nivel de aprendizaje.

Con respecto al desarrollo de habilidades y estrategias metacognitivas, el incremento mostrado por el grupo de intervención en el pos-test, en el Inventario de Habilidades Metacognitivas (MAI) y en el Inventario de Estrategias Metacognitivas (IEM), permite afirmar que la mediación metacognitiva en combinación con las estrategias de enseñanza favoreció el desarrollo de habilidades y estrategias metacognitivas, e incrementó significativamente el conocimiento de los alumnos sobre:

- Las propias capacidades y habilidades para aprender y realizar actividades académicas.
- Aspectos que dificultan o interfieren con sus procesos de aprendizaje y desempeño académico.
- Estrategias y recursos cognitivos que pueden emplear para aprender, así como los momentos y razones para utilizarlos.

De acuerdo a Flavell (1979), este conocimiento puede considerarse de tipo metacognitivo y es resultado de una búsqueda deliberada y consciente, que en este caso se logró a través de la mediación y utilización de estrategias metacognitivas.

En menor medida se logró incrementar el conocimiento sobre el empleo que hacen de las estrategias que ya poseen. Esto podría deberse a que los alumnos, desde el inicio de la intervención ya poseían conocimiento sobre las estrategias que utilizan pero no eran conscientes de ello, lo que pudo generar que al responder los inventarios, respondieran afirmativamente en el pretest y el

postest, y por ello la diferencia no resultó significativa.

También se vieron favorecidas las habilidades para:

- Fijarse metas, establecer tiempos para su realización, seleccionar estrategias y asignar recursos.
- Tener conciencia de la ejecución de tareas, mientras se están desarrollando.
- Valorar los aprendizajes logrados en función de la pertinencia de las estrategias implementadas.
- Aplicar estrategias y heurísticas que les ayudan a gestionar información.
- Ajustar sus estrategias para corregir errores durante la realización de tareas académicas.
- Autoevaluar los resultados de su aprendizaje en función del propio desempeño.

Lo anterior se corresponde con los indicadores que evidencian funcionamiento metacognoscitivo, planteados por Kagan y Lang (1978) citados por González(1996).

Como lo expresa Delmastro (2010), las actividades y estrategias metacognitivas utilizadas se constituyeron en situaciones inductoras de actividad metacognitiva y en procedimientos de andamiaje útiles para la práctica autónoma de las estrategias. Esto posibilitó en los alumnos la toma de conciencia de sus procesos cognitivos y avances en la planificación, monitoreo y autoevaluación de estos procesos en la realización de tareas y actividades académicas.

Un aspecto que no mostró los resultados en el nivel que se esperaban, fue la identificación de las acciones mentales que debían poner en acción para realizar o controlar algunas actividades, lo cual se podría explicar por un deficiente conocimiento de los procesos mentales que llevan a cabo y la manera de nombrarlos. Esto se reflejó, por ejemplo, en las respuestas ofrecidas en las pautas de autointerrogación cuando se preguntaba sobre los procesos cognitivos que llevaron a cabo para aprender un tema, generalmente contestaban refiriéndose a las acciones que llevaron a cabo por ejemplo tomar apuntes, realizar las actividades, entregar tareas, entre otras. O bien, cuando debían identificar qué nivel de aprendizaje les requería la realización de alguna tarea académica tenían problemas para identificarlo.

A partir de los resultados obtenidos se considera que la hipótesis planteada acerca de que los alumnos que toman un curso de Psicología en el que se emplean estrategias de enseñanza en combinación con estrategias de mediación metacognitiva muestran un aumento en el nivel de habilidades y estrategias metacognitivas, se acepta parcialmente ya que, como lo muestran los

resultados aunque hubo mejora en algunas de ellas, esto no sucedió así en todas las habilidades y estrategias evaluadas en los inventarios aplicados.

También se puede afirmar que tanto las habilidades como las estrategias metacognitivas pueden ser enseñadas y entrenadas de manera organizada y sistemática a través de la mediación del profesor. Esto guarda relación con lo encontrado por Campanario (2000), Sierra (2010), Sierra (2012), Marroquí (2011), Mayor et al. (1995).

Para hacer la valoración de los logros obtenidos a partir de la intervención llevada a cabo, además de los resultados obtenidos en el examen de conocimientos y los inventarios de habilidades y estrategias metacognitivas, también se consideraron: cuestionarios de opinión de los alumnos (autoinforme), así como las observaciones y anotaciones de la profesora sobre: pautas de autointerrogación metacognitiva para la planeación, supervisión y evaluación de tareas académicas, bitácoras de comprensión ordenada del lenguaje, pautas para practicar la metalectura y diagramas de autointerrogación con toma de decisión para la realización de tareas académicas. La información contenida en estos materiales permitió hacer una evaluación cualitativa de la evolución de los alumnos en cuanto a sus logros metacognitivos así como de la propuesta de intervención.

El análisis del **cuestionario de opinión (Autoinforme)**, muestra que al final de la intervención los alumnos tienen una opinión favorable acerca de esta forma de trabajo e identifican que: hubo cambios positivos en sus formas de aprender y trabajar académicamente en cuanto a planeación, supervisión y evaluación (autorregulación para el trabajo académico); tienen conciencia del conocimiento sobre sus procesos cognoscitivos (conocimiento metacognitivo); conocen más de sí mismos como estudiantes a partir de la autoevaluación y la reflexión (autoconocimiento para el trabajo académico).

Adicionalmente consideran que estos aspectos pueden ser de utilidad en otras materias, en su desempeño académico en general y que sería conveniente que esta forma de trabajo se incorporara a otras asignaturas por ser favorable para alumnos y maestros.

Se expresaron algunas opiniones desfavorables en cuanto al trabajo extra clase que implica la realización de las pautas de autointerrogación y la elaboración de bitácoras y sobre el hecho de que no todas las actividades realizadas en clase se tradujeran en puntos extra o calificación adicional.

Un aspecto no previsto desde el diseño de esta intervención fue la manera en que se analizarían cualitativamente las aportaciones de los alumnos en estos cuestionarios.

El análisis de éstos mostró que son una fuente importante de información que permite valorar

aspectos relevantes de la intervención desde el punto de vista de los alumnos y que de haberse previsto desde el diseño, habría permitido un análisis cualitativo más profundo de variables y dimensiones a fin de relacionar las estrategias utilizadas, recursos y procedimientos empleados con algunos de los resultados obtenidos.

Por ello se considera importante considerar en intervenciones similares, algunas metodologías cualitativas para analizar de manera sistemática lo registrado en estos instrumentos.

Las **observaciones sobre las pautas y diagramas de autointerrogación**, así como de las **bitácoras** elaboradas por los alumnos, permitieron identificar la presencia o ausencia de indicadores de trabajo autorregulado en la realización de tareas y actividades académicas. Lo que se observó fue que en las anotaciones que hacen los alumnos hay evidencia de prácticas de planeación, monitoreo y evaluación.

Al comparar lo escrito por los alumnos con las observaciones de la docente sobre la realización de actividades en clase, se encontró que en algunas ocasiones no realizaban todo lo que habían declarado por escrito o lo que habían escrito no coincidía con lo realizado.

En relación a esta discrepancia Muria (1994) sugiere que uno de los problemas relacionados con la evaluación metacognitiva mediante reportes verbales o escritos es la dificultad de los evaluados para poder externalizar un evento mental, lo cual tiene que ver con la abstracción reflexiva y la facilidad o dificultad que tengan para expresarse verbalmente.

Otro aspecto observado fue que los alumnos pueden hacer planeaciones adecuadas para realizar actividades, pero en la práctica persiste el hábito de centrarse en el logro inmediato de la tarea, en detrimento del monitoreo y readecuación de las estrategias durante la ejecución.

Después de realizar la evaluación de sus desempeños al realizar tareas o actividades académicas, podían darse cuenta de las consecuencias de no monitorear. En posteriores actividades se notaron cambios positivos en conductas de monitoreo pero la terminación de la intervención no permitió una evaluación que proporcionara datos más contundentes al respecto.

Estas observaciones contradicen los resultados obtenidos en el inventario de estrategias metacognitivas donde se aprecia aumento en la categoría de autorregulación y en el inventario de habilidades metacognitivas en la categoría regulación de la cognición.

Existen dos posibles explicaciones a estas contradicciones: primero, que el hecho de que los alumnos tengan cambios a nivel cognitivo y metacognitivo no implica que en automático esto se traduzca en cambios de conducta y formas de proceder. Lo que hace suponer que pueden

existir otros factores asociados a los procesos de autorregulación del aprendizaje además de los cognitivos y metacognitivos. Lo cual podría ser objeto de futuras investigaciones.

Y segundo, es probable que los alumnos contesten los inventarios en función de lo que creen que debieran contestar, para mostrar que hacen lo que se espera que hagan.

Este último punto coincide con lo expresado por Muria (1994) al tratar la evaluación de las estrategias de aprendizaje y habilidades metacognitivas. Refiere que en relación con la evaluación mediante cuestionarios uno de los problemas es que el tipo de preguntas pueden inducir a los alumnos a responder aquello que en realidad no llevan a cabo y al ser preguntas cerradas no tienen oportunidad de mencionar otras actividades que realizan y que no contempla el cuestionario.

Todo lo anterior indica que si bien hubo progresos en cuanto a procesos de planeación, monitoreo y evaluación de algunas actividades académicas, el nivel demostrado no permite afirmar que los alumnos autorregulan su aprendizaje. En el mejor de los casos podría decirse que están en proceso de alcanzar mayores niveles de autorregulación y que precisan mayor práctica y reforzamiento.

Por lo que la hipótesis que afirma que los alumnos que toman un curso de Psicología en el que se emplean estrategias de enseñanza en combinación con estrategias de mediación metacognitiva, actúan de manera más autorregulada en la realización de actividades académicas, no se acepta completamente, ya que aun cuando los resultados de los inventarios de estrategias y habilidades metacognitivas reportaron aumento en autorregulación, las observaciones y resultados cualitativos muestran que los alumnos no siempre actuaron de manera autorregulada, o solo lo hicieron parcialmente.

En general se considera que las **estrategias** implementadas en la intervención contribuyeron al logro de los propósitos establecidos. De manera específica se observó que algunas resultaron más apropiadas y favorecedoras para ayudar a los alumnos en los aspectos arriba mencionados. Estas fueron:

- El modelado inicial de la profesora en la presentación de las estrategias.
- La interrogación metacognitiva durante la práctica guiada.
- La autointerrogación, utilizando de las pautas de autointerrogación impresas, durante las fases de práctica guiada y autónoma.
- El análisis y discusión metacognitiva de manera grupal durante la práctica guiada.

De los **materiales** que se utilizaron para implementar la propuesta de intervención, los que resultaron más efectivos para promover procesos metacognitivos y estratégicos fueron:

- Las pautas de autointerrogación metacognitiva para la planeación supervisión y evaluación de tareas académicas.
- Las pautas de autoevaluación metacognitiva del nivel de conocimiento antes y después de abordar un tema.
- Las pautas de autointerrogación para promover la metalectura y la metacompreensión.
- Los diagramas de autointerrogación con toma de decisión para la realización de tareas académicas.

Se identificaron algunos problemas con los materiales en relación con la presentación para trabajar con ellos. Por ejemplo, la distribución en fotocopias sueltas favorece el trabajo desordenado de los alumnos y cuando los alumnos debían reproducir sus propios formatos para la realización de actividades extra clase, a menudo los olvidaban o traspapelaban y realizaban la actividad hasta que la profesora les proporcionaba un nuevo formato.

Por lo que es recomendable que los materiales impresos (pautas de autointerrogación, formatos de autoevaluación, etc.) que se proporcionan a los alumnos para la realización de las actividades, se integren en un cuadernillo paginado que incluya: título, objetivos e instrucciones de uso, para facilitar su aplicación y evitar el trabajo desorganizado con gran cantidad de fotocopias sueltas.

Es necesario precisar que al inicio de la intervención, los alumnos se mostraban renuentes a contestar estos formatos, ya que además de que evitan en lo posible tener que escribir, los perciben como actividades extra clase y para ellos representa carga adicional de trabajo. Esto muestra que la falta de motivación puede afectar tanto la realización de actividades como los procesos metacognitivos.

Es necesario poner atención en factores motivacionales, para que vean en esta actividad una forma de mejorar como estudiantes. Una vez que los alumnos se familiarizaron con su elaboración y empezaron a descubrir algunos beneficios, se mostraron más motivados a utilizarlos.

De acuerdo a Jorba, Suengas y González(1995) las personas intrínsecamente motivadas pueden estar más dispuestas a esforzarse mentalmente para aprender, lo cual permite actuaciones más reflexivas y deliberadas, propiciando con ello un procesamiento más elaborado de la información y mayor control espontáneo de la comprensión y de las propias acciones.

Los **productos elaborados por los alumnos** que permitieron hacer una valoración de los avances metacognitivos de los alumnos fueron:

- Los diagramas de autointerrogación con toma de decisión para la realización de tareas académicas.
- Las bitácoras de comprensión ordenada del lenguaje.
- Las pautas de autointerrogación metacognitiva para la planeación supervisión y evaluación de tareas académicas, contestadas.
- Los cuestionarios de opinión al final de la intervención, (autoinforme).

Se pueden precisar algunos **factores que interfirieron con el trabajo metacognitivo de los alumnos** en diferentes momentos de la intervención.

Al inicio de la intervención:

- La predisposición de los alumnos con respecto a la realización de actividades adicionales a las de revisión de contenidos temáticos.
- La habituación a trabajar en clase de manera pasiva y esperar que sea el docente quien todo lo dirija, organice y evalúe.
- Problemas para identificar y redactar objetivos .
- Disminución de hábitos de escritura.
- Tendencia a autoevaluarse en función de lo socialmente esperado.
- Falta de motivación.

Durante la intervención:

- Deficiente vocabulario en los alumnos para nombrar los procesos cognitivos identificados en sí mismos.
- El trabajo con gran cantidad de formatos impresos, (se sugiere la elaboración de un cuadernillo de trabajo y proporcionarlo a cada alumno).
- El modelado realizado en la fase de presentación de las estrategias, requiere que se haga en varias ocasiones antes de que los alumnos lo practiquen. Incluso en la fase de práctica guiada, puede ser necesario repetirlo para que los alumnos tengan un referente para hacer autocorrecciones. En esta intervención, el tiempo disponible para trabajar con el grupo fue una limitante, para realizarlo las veces requeridas.

Al final de la intervención:

- Poco tiempo disponible para la práctica autónoma.
- La preocupación de los alumnos por las calificaciones que obtendrían al final de la revisión de contenidos temáticos.

Sobre **la evaluación de habilidades, estrategias y trabajo metacognitivo** es importante considerar que al contestar los inventarios de estrategias y habilidades, los alumnos pueden responder en función de lo que se esperaría que hicieran después de la intervención y no lo que realmente hacen. Por lo que no es conveniente considerarlos como únicos referentes de los aspectos evaluados.

Para la evaluación de habilidades y estrategias metacognitivas es preciso considerar varios métodos (Muria,1994) como: inventarios, autoinformes, entrevistas, registros de observaciones de práctica y del habla espontánea así como productos elaborados, para ver si los resultados son consistentes entre sí.

Se sugiere diseñar un formato para hacer observaciones y registros de manera ordenada, así como llevar un Diario de clase, lo cual facilitará el análisis posterior de manera más precisa.

Sobre el **trabajo de mediación del profesor**, y para tratar de que su intervención sea más efectiva para los procesos metacognitivos de los alumnos se sugiere que el docente se forme en metodologías de enseñanza estratégica y metacognitiva y tenga en cuenta las siguientes consideraciones:

- Antes de realizar modelado metacognitivo, practique en varias ocasiones frente a compañeros docentes para que le retroalimenten sobre la precisión y claridad de sus verbalizaciones.
- Cuando se realiza el modelado metacognitivo y la presentación de las estrategias es importante insistir con los alumnos en la apropiación y adaptación individual que deben hacer de lo que se les está presentando con el fin de que no adopten las estrategias como una receta que deben reproducir íntegramente.
- Elaborar una programación de tiempos requeridos para la realización de actividades, para cada una de las sesiones.
- Dar a conocer a los alumnos las características de esta forma de trabajar, destacando la importancia de la implicación personal y especificando los roles en relación con las formas de trabajar de alumnos y docente.

- Asegurarse de que los alumnos saben cuáles son y a qué se refieren los procesos cognitivos implicados en su aprendizaje, en un nivel apropiado a su edad para que puedan identificarlos en sí mismos y referirse a ellos de manera pertinente.
- Incluir evaluación diagnóstica sobre motivación al aprendizaje, para adecuar lo necesario en la intervención.
- Procurar brindar a los alumnos tiempo para discutir y reflexionar grupalmente sobre lo acontecido, al final de cada sesión.
- Dedicar más tiempo a la práctica independiente de las estrategias metacognitivas.

A partir de los resultados obtenidos, el análisis y discusión realizados, en relación con la hipótesis planteada se concluye que:

1) Los alumnos que toman un curso de Psicología en el que se emplean estrategias de enseñanza en combinación con estrategias de mediación metacognitiva:

- Sí logran niveles más altos de aprendizaje y comprensión de contenidos que los alumnos que toman un curso donde solamente se utilizan estrategias para enseñar contenidos temáticos.
- Muestran aumento en la adquisición de algunas habilidades metacognitivas y utilizan parcialmente las estrategias metacognitivas en la realización de tareas y actividades académicas.
- En los inventarios de habilidades y estrategias metacognitivas reportan avances en la dimensión de autorregulación pero en la realización de tareas o actividades académicas no siempre actúan de manera autorregulada, o solo lo hacen parcialmente. Bandura (1997), citado en Zimmerman (2005) destaca que poseer destrezas autorregulatorias es diferente a ser capaz de mantenerlas en situaciones en que las actividades son difíciles o de escaso atractivo o interés. Por ello destaca la necesidad de fortalecer el sentido de autoeficacia regulatoria para ayudar a controlar lo que obstaculiza los esfuerzos autorregulatorios

2) En cuanto a las habilidades y estrategias metacognitivas así como la autorregulación del aprendizaje se puede afirmar que:

- Los alumnos participantes ya poseían algunas habilidades y estrategias metacognitivas antes de la intervención de la cuales la mayoría no eran conscientes.
- Las estrategias metacognitivas pueden ser enseñadas, promovidas y entrenadas en el aula.
- Las habilidades metacognitivas pueden verse favorecidas a través de la mediación con estrategias metacognitivas.
- Para su enseñanza, entrenamiento y habituación se requiere de más de cuatro meses de intervención continua con mediación metacognitiva, frecuente práctica independiente y reforzamiento postintervención de las habilidades y estrategias adquiridas.
- Para lograr mejores resultados es necesario atender a procesos motivacionales y promover la autoeficacia regulatoria de los alumnos.

En el aspecto didáctico se pudo comprobar que la utilización de la mediación metacognitiva permite conducir los procesos de enseñanza-aprendizaje de manera reflexiva, favoreciendo en los alumnos la comprensión consciente de sus procesos de aprendizaje. Es apropiada para el entrenamiento de estrategias cognitivas y metacognitivas, y contribuye a generar condiciones en el salón de clase para que los alumnos encuentren el sentido y la trascendencia de lo que realizan, contribuyendo a sentar las bases para futuros desempeños académicos más autorregulados.

Es importante destacar que la mediación metacognitiva implica la adopción de prácticas docentes donde el profesor tenga clara conciencia de cómo aprenden sus alumnos y de los procesos cognitivos relacionados con ello para poder orientar sus estrategias de enseñanza-aprendizaje y recursos didácticos a fin de ayudarlos a reconocerse y asumirse como los principales agentes de sus procesos de aprendizaje.

Para lograrlo es necesario que el profesor se forme en metodologías de enseñanza estratégica y metacognitiva a fin de conocer, comprender y manejar los recursos didácticos necesarios para promover en sus alumnos una mirada permanente de sí mismos y de sus propios desempeños, en favor del autoconocimiento de sus capacidades y autorregulación de sus procesos de aprendizaje.

Esta forma de trabajo docente conlleva la modificación del rol del profesor como transmisor de conocimientos por el de mediador entre el conocimiento disciplinario, estrategias, autoconocimiento y autorregulación del alumno. Para lo cual es necesario que como profesor

también reflexione metacognitivamente sobre sus propios desempeños, se autoevalúe y realice las modificaciones necesarias a su docencia para poder enseñar a aprender.

Finalmente, se considera que esta propuesta de intervención con mediación metacognitiva puede ser adaptada y utilizada para enseñar otros contenidos disciplinarios de la materia Psicología para lograr mejores niveles de aprendizaje e incluso puede ser adaptada para ser utilizada en otras materias de la ENCCH.

REFERENCIAS

- Aragón, A. (2014). La metacognición como herramienta en la lectura de textos universitarios. *Acción Pedagógica*, 23, 38-46.
- Baez, A. y Onrubia, J. (2016). Una revisión de tres modelos para enseñar las habilidades de pensamiento en el marco escolar. *Perspectiva educacional. Formación de profesores*, 55 (1), 94-113.
- Bara, S. (2001). *Estrategias metacognitivas y de aprendizaje: estudio empírico sobre el efecto de la aplicación de un programa metacognitivo, y el dominio de las estrategias de aprendizaje en estudiantes de E.S.O, B.U.P y Universidad*. Tesis de Doctorado. Universidad Complutense de Madrid. Recuperado de: <https://biblioteca.ucm.es/tesis/edu/ucm-t25562.pdf>
- Bazán, J. Hipótesis acerca del por qué y para qué del bachillerato a partir del concepto de cultura básica. En Bazán, J. *El Modelo Educativo del CCH y la Cultura Básica*, (pp. 23-36). México: UNAM.
- Beltrán, J. (1998). *Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje*. Madrid, Síntesis.
- Brown, A. (1987). Metacognition, executive control, self-regulation, and other more mysterious mechanisms. En Weinert, E. y Kluwe (Eds.) *Metacognition, motivation and understanding*. Hillsdale, Erlbaum.
- Burón, J. (1993). *Enseñar a aprender: Introducción a la metacognición*. Ediciones Mensajero. Bilbao.
- Campanario, J. (1997). ¿Por qué a los científicos y a nuestros alumnos les cuesta tanto, a veces, cambiar sus ideas científicas? *Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales*, 11, 31-62.
- Campanario, J.(2000). El desarrollo de la metacognición en el aprendizaje de las ciencias: estrategias para el profesor y actividades orientadas al alumno. *Enseñanza de las ciencias*, 18 (3), 369-380.
- Campirán, A. (2000). Estrategias didácticas. En: Campirán, Guevara y Sánchez (Comps.) *Habilidades de pensamiento crítico y creativo*. México: Colección Hiper-COL. Universidad Veracruzana.
- Campirán, A. (2004). Autoobservación y metacognición. *Colección Temas selectos, Metacognición*, ERGO, pp. 91-106.

- Cano, E., Rubio, A. y Serrat, N. (2010). *Organizarse mejor. Habilidades, estrategias, técnicas y hábitos de estudio*. Barcelona: GRAO.
- Carlos, J. (2008). *La enseñanza de la Psicología. Aportaciones de la investigación para mejorar la docencia teórica- práctica de contenidos psicológicos*. México: UNAM.
- Carlos, J. (2009). ¿Cómo enseñan psicología los profesores efectivos? Un estudio exploratorio. *Perfiles Educativos*, (68), 8-26.
- Carlos, J., & Nuñez Castillo, P. (2008). Análisis curricular de la formación del Psicólogo en México. En Carlos, J. (Comp.), *La enseñanza de la Psicología*, (pp.23-58). México: UNAM.
- Carretero, M. (2001). *Metacognición y educación*. Buenos Aires: Aique.
- Castañeda, S. (1995). Los problemas de la educación superior y la formación del psicólogo en la UNAM. *Perfiles Educativos*, 9-15.
- Castañeda, S., & Bazán, A. (2008). Generando evidencias en apoyo a la gestión de la calidad en la formación del psicólogo. En Carlos, J. (Comp.), *La enseñanza de la Psicología. Aportaciones de la investigación para mejorar la docencia teórica-práctica de contenidos psicológicos* (pp.157-172). México: UNAM.
- Castelló, M. (2008). La organización de la enseñanza estratégica en los centros de educación secundaria. En Monereo, C. (Comp.) *Ser estratégico y autónomo aprendiendo: unidades didácticas de enseñanza estratégica*. (pp. 29-40). Barcelona. Graó.
- Castoriadis, C. (1991). *Ciencia e inconsciente*. Buenos Aires: Amorrortu.
- CCH (1996). *Plan de estudios actualizado. Colegio de Ciencias y Humanidades, Unidad Académica del Ciclo de Bachillerato*. México: UNAM.
- CCH [2006a]. Orientación y sentido de las áreas del Plan de Estudios Actualizado. México: D.G.CCH, UNAM.
- CCH (2006b). *Programas de estudio de Psicología I y II*. D.G.CCH, UNAM.

CCH (2011). *Diagnóstico Institucional para la Revisión Curricular*. México: D.G.CCH, UNAM.

CCH (2012a). *Diagnóstico del Área Ciencias Experimentales para la Actualización del Plan y los Programas de Estudio del Colegio de Ciencias y Humanidades de la UNAM*. México: D.G.CCH. UNAM.

CCH (2012b). *Reflexiones sobre los Programas de Estudio a partir de la construcción del Examen de Diagnóstico Académico (EDA) y el análisis de sus resultados. Área Ciencias Experimentales*. México: D.G.CCH. UNAM.

ENCCH (2018). *Programas de estudio de Psicología I y II*. México: D.G.ENCCH.UNAM.

Compagnucci, E., Cardós, P., & Ojeda, G. (2002). Acerca de las prácticas docentes y la enseñanza de la psicología. *Revista de Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales*, 7-24.

Covarrubias, P. (2008). Los académicos: su profesionalización en la docencia y su desvinculación de los servicios profesionales. En Carlos, J. (Comp.) *La enseñanza de la Psicología*, (pp. 91–107). México: UNAM.

Covarrubias, P., & Pantoja, J. (2013). La enseñanza de la biología en el bachillerato a partir del aprendizaje basado en problemas (ABP). *Perfiles Educativos vol.XXXV, núm.139*, 93-109.

Crespo N. (2000). La Metacognición: Las diferentes vertientes de una teoría. *Revista Signos 2000*, 33 (48), 97-115.

Delmastro, A. (2010). El andamiaje metacognitivo en contextos de aprendizaje de una lengua extranjera. *Didáctica, lengua y literatura*, 22, 93-124. Recuperado de: <http://revistas.ucm.es/index.php/DIDA/article/viewFile/DIDA1010110093A/18686>

De la Fuente, J. y Justicia, F. (2003). Regulación de la enseñanza para la autorregulación del aprendizaje en la universidad. *Aula Abierta*, 82, 161-171.

De Veyga, F. (1995). *La enseñanza de la Psicología*.

Recuperado de: <http://electroneurobio.secyt.gov.ar/index2.htm>

Diamant, A. (2006). Docentes enseñando Psicología: el contenido como desafío para un perfil en permanente construcción. *Red de Estudios sobre Trabajo Docente-Redestrado*, 1-12.

Díaz Barriga, A. (2008). *Pensar la didáctica*. México: Amorrortu.

Díaz Barriga F. y Hernández, G. (2010). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. (3ª ed.). México: Mc Graw Hill.

Díaz, E. (2014). *Implementación de estrategias metacognitivas para un aprendizaje significativo*. Tesis de maestría en educación. EGE, Tecnológico de Monterrey.

ENCCH (2016). Programas de estudio de Psicología I y II. D.G. CCH, UNAM.

Espino,S. y Miras,M.(2011). *Relaciones entre el enfoque de aprendizaje de los estudiantes universitarios y su representación de la toma de apuntes*.

Recuperado de: <http://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/96805?mode=simple>

Eggen, P. y Kauchak, D. (1996/2014). *Estrategias docentes. Enseñanza de contenidos curriculares y desarrollo de habilidades de pensamiento* (3ª Reimpresión). México: Fondo de cultura económica.

Flavell, J. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new área of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*, 34 (10), 906-911.

Flavell, J. (1992). Desarrollo cognitivo: Pasado, presente y futuro. *Developmental Psychology*, 28, (6), 998-1005.

Flavell, J., Friederichs, A. y Hoyt, J. (1970) Developmental changes in memorization processes. *Cognitive Psychology*, 1, 324-340.

Flores, J. (2003). *Propuesta para la implementación de estrategias cognitivas y metacognitivas en los aprendizajes tecnológicos procedimentales a nivel medio superior*. Tesis de licenciatura en Psicología. Facultad de Psicología, UNAM.

Flores, R. (2000). Autorregulación, metacognición y evaluación. *Acción pedagógica*, 19 (1).

- Fuentes, S. y Rosario, P. (2013). Mediar para la autorregulación del aprendizaje: Un desafío educativo para el siglo XXI. Chile: *Publicación del INDESCO*.
- García, M. (2012). La autorregulación académica como variable explicativa de los procesos del aprendizaje universitario. *Profesorado, Revista de curriculum y formación del profesorado*.16 (1).
- González de Requera J. (2010). Para una reconstrucción genealógica y epistemológica del concepto de metacognición. *Revista de Psicología de la Universidad de Chile, XVII* (1).
- González, F. (1996). Acerca de la metacognición. *Paradigma, Vol. XIV al XVII*. 1993-1996.
- González, A. (1994). Aprendizaje autorregulado de la lectura. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 47 (3) 351-359.
- Gutiérrez, R. (2012). Estudio descriptivo sobre el uso de habilidades metacognitivas en estudiantes de nivel secundaria y medio superior. En Gutiérrez, R. y Barraza, M. *Perfil cognoscitivo del adolescente escolarizado de la ciudad de Durango. Seis estudios descriptivos de variables psicológicas de orden cognoscitivo*. México: Ed. Instituto Universitario Anglo Español.
- Hattie, J. (2012). *Visible learning for teachers. Maximizing impact on learning*. New York: Published Routledge.
- Hativa, N. (2000). *Teaching for Effective Learning in Higher Education*. Boston: Kubler Academic Publishers.
- Hernández, R. (2005). Bitácora COL y Metacognición. ERGO, Colección Temas selectos. Metacognición (2005) 25-33.
- Huertas, A., Vesga, G. y Galindo, M. (2014). Validación del instrumento: Inventario de habilidades metacognitivas(MAI) con estudiantes colombianos. *Praxis & Saber*, 5 (10), 55-74. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Colombia.
- Jacobs, J. Y Paris, S. (1987). Children's Metacognition about Reading: Issues in definition, measurement, and instruction. *Educational Psychologist*, 22, 313-332.

- Jimenez, M., & Irigoyen, J. (1999). Discurso didáctico y enseñanza de la Psicología. *Revista Sonorense de Psicología*, 13 (2), 55-61.
- Klimenko, O., Álvarez, J. (2009). Aprender como aprendo: la enseñanza de estrategias metacognitivas. *Educación y Educadores*, 12 (2), 11-28.
- Klimenko, O.(2009). La enseñanza de las estrategias cognitivas y metacognitivas como una vía de apoyo para el aprendizaje autónomo en los niños con déficit de atención sostenida. Recuperado de: <http://revistavirtual.ucn.edu.co/>
- Leighton, D. (2015).Spark enthusiasm for psychological science by integrating laboratory experiences into introductory psychology. In W. Altaman, L. Stein, &R.Stowell(Eds.), *Essays from E-xcellence in Teaching* (Vol. 14, pp.40-44). Recuperado de: <http://teachpsych.org/ebooks/eit2014/index.php>
- Lomelí, G. (1991). Acerca de la enseñanza de la biología. *Revista de la Educación Superior*, XX (77), 117-130.
- Martí, E. (1995a). Metacognición: entre la fascinación y el desencanto. *Infancia y aprendizaje*, 72, 9-12.
- Martí, E. (1995b). Metacognición, desarrollo y aprendizaje. Dossier documental. *Infancia y aprendizaje*, 72, 115-126.
- Marroquín, M. (2011). *Aplicación del programa: Metacognición y estrategias de aprendizaje en el quehacer docente de la educación superior 2009 en la Universidad Mariana de Pasto*. Tesis de doctorado. Universidad de Valencia. España. Recuperado de: <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/78987/marianita.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Marroquín, M. (2012). Los procesos metacognitivos en la enseñanza: relación conceptual y realidad en el aula. *Revista Unimar*, 59, 55-65.
- Mateos, M. (2001). *Metacognición y educación*. Buenos Aires, Aique.

- Mayor, J., Suengas, A. y González, J. (1995). *Estrategias metacognitivas. Aprender a aprender y aprender a pensar*. Madrid: Síntesis.
- Miras, M. (1990/2014). Afectos, emociones, atribuciones y expectativas: el sentido del aprendizaje escolar. En Coll, C., Palacios, J. y Marchesi, A. (Comps.), *Desarrollo psicológico y educación 2. Psicología de la educación escolar* (7ª Reimpresión pp.309-329), Madrid: Alianza.
- Morris, Ch. y Maisto, A. (2005). *Introducción a la Psicología*. (12ª ed.). México: Pearson.
- Monereo, C. (1990) Las estrategias de aprendizaje en la educación formal: enseñar a pensar y sobre el pensar. *Revista Infancia y Aprendizaje*, 50, 3-25.
- Monereo, C. (1995). Enseñar a conciencia ¿Hacia una didáctica metacognitiva?. *Aula*, 34, 74-80.
- Monereo, C. (1999). El asesoramiento psicopedagógico en el ámbito de las estrategias de aprendizaje: niveles de intervención. En: Monereo, C. y Pozo, J.(Coord.), *El aprendizaje estratégico. Enseñar a pensar desde el currículo* (pp. 357-373). España: Aula XXI, Santillana.
- Monereo, C., Carretero, R., Castelló, M., Gómez, I. y Pérez, C. (1999). Toma de apuntes en estudiantes universitarios: descripción de las condiciones de un escenario específico. En Monereo, C. y Pozo, J.(Coord.), *El aprendizaje estratégico. Enseñar a pensar desde el currículo* (pp. 219-239). España: Aula XXI, Santillana.
- Monereo, C. y Castelló, M. (1997). *Las estrategias de aprendizaje. Cómo incorporarlas a la práctica educativa*. Barcelona: Grao.
- Monereo, C. (Coord.), Castelló, M., Clariana, M., Palma, M. y Pérez, C. (2004). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en la escuela*. Barcelona: Grao.
- Monereo, C. y Pozo, J. (Coord.) (1999). *El aprendizaje estratégico. Enseñar a pensar desde el currículo*. Aula XXI. Santillana.

- Monereo, C. (2008). La enseñanza estratégica: enseñar para la autonomía. En: Monereo, C. (Coord.), Badia, A., Baixeras M., Boadas, E., Castelló, M., Guevar, I., Miquel Bertrán, E., Monte, M., Sebastiani, E. *Ser estratégico y autónomo aprendiendo: unidades didácticas de enseñanza estratégica* (pp.11-28). Barcelona: Grao.
- Monereo, C., Pozo, J. y Castelló, M. (2014).La enseñanza de estrategias de aprendizaje en el contexto escolar. En: Coll, C., Palacios, J. Y Marchesi, A. (2014),*Desarrollo psicológico y educación 2.Psicología de la educación escolar*. Madrid, Alianza.
- Monte, M. (2008). La enseñanza estratégica de la educación artística. En: Monereo, C., Badia, A., Baixeras M., Boadas, E., Castelló, M., Guevar, I., Miquel Bertrán, E., Monte, M., Sebastiani, E.M. (2008): *Ser estratégico y autónomo aprendiendo: unidades didácticas de enseñanza estratégica*. Barcelona. Graó.
- Muria, I. (1994). La enseñanza de las estrategias de aprendizaje y las habilidades metacognitivas. *Perfiles Educativos*, 65.
- Núñez, C., Solano, P.,González –Pineda, J. Y Rosario, P. (2006a). El aprendizaje autorregulado como medio y meta de la educación. *Papeles del Psicólogo*, 27(3), 139-146.
- Núñez, C., Solano, P.,González –Pineda, J. Y Rosario, P. (2006b). Evaluación de los procesos de autorregulación mediante autoinforme. *Psicothema*, 18 (3), 353-358.
- O’Neil, H. y Abedi, J. (1996). Reliability and validity of a state metacognitive inventory: Potential for alternative assessment. *The Journal of Educational Re-search*, 89 (4), 234-245.
- Osses, S. Y Jaramillo, S.(2008). Metacognición: un camino para aprender a aprender. *Estudios Pedagógicos XXXIV* (1), 187-197.
- Paloma, C. (2013). Aprendizaje Autorregulado y Rendimiento Académico en Estudiantes de Educación Media Superior. *Revista electrónica en Ciencias Sociales y Humanidades Apoyadas por Tecnologías*, 2(2), 7-29.
- Parolo,M., Barbieri, L. y Chrobak, R. (2004). La metacognición y el mejoramiento de la enseñanza de Química universitaria. *Enseñanza de las ciencias*, 22 (1).

- Paris, S., Lipson, M. y Wixso, K. (1983). Becoming a strategic reader. *Contemporary Educational Psychology*, 8, 293-316.
- Peronard, M. (2005). La metacognición como herramienta didáctica. *Revista Signos*, 38(57), 61–74
- Perrenoud, P. (2005). El trabajo sobre el habitus en la formación de maestros. Análisis de las prácticas y toma de conciencia. En L. Paquay, & M. Altet, *La formación profesional del maestro* (págs. 265-308). México: Fondo de Cultura Económica.
- Piaget, J. (1996). *Seis estudios de Psicología*. Ed. Ariel.
- Pietrapiana, D. (2016). Developing Metacognition at the School. En: Benson, J. (Editor), *Metacognition. Theory, Performance and Current Research*. Publishers Nova. New York.
- Pintrich, P. (1998). El papel de la motivación en el aprendizaje académico autorregulado. En: Castañeda, S. (Coord.) *Evaluación y fomento del desarrollo intelectual en la enseñanza de ciencias, artes y técnicas. Perspectiva internacional en el umbral del siglo XXI*. (1era Edición, 229-262) México: Miguel Ángel Porrúa.
- Pozo, J. I. (1993). Estrategias de aprendizaje. En C. Coll, J. Palacios, & A. Marchesi, *Desarrollo psicológico y educación II. Psicología de la educación*, 199-221. Madrid: Alianza Editorial.
- Pozo, J. (2013). *Aprendices y maestros. La psicología cognitiva del aprendizaje*. Madrid: Alianza Editorial.
- Pozo, J., Crespo, M., Lunque, M., & Serrano, A. (1991). *Procesos cognitivos en la comprensión de la ciencia: las ideas de los adolescentes sobre la Química*. Madrid: Centro de publicaciones del Ministerio de Educación y Evaluación.
- Pozo, J., Monereo, C. y Castelló.(2001). El uso estratégico del conocimiento. En: Coll, C., Palacios, J. Y Marchesi, A. (2001), *Desarrollo psicológico y educación 2. Psicología de la educación escolar*. Madrid, Alianza.

- Pozo, J. y Postigo, Y. (2000). *Los procedimientos como contenidos escolares. Uso estratégico de la información*. Barcelona, Edebé.
- Preciado, H., & Rojas, L. (1989). Notas sobre la enseñanza de la Psicología en México. *Revista de la Educación Superior*.(72), Octubre-Diciembre.
- Ruiz, C. (2002). Mediación de estrategias metacognitivas en tareas divergentes y transferencia recíproca. *Investigación y Postgrado*, 17, (2).
- Sarason, I. y Sarason, B. (1984). *Psicología: fronteras de la conducta*. México: Harla.
- Schunk, D.H. (2002). *Teorías del aprendizaje*. México: Pearson Educación.
- Sierra, I. (2010). *Estrategias de mediación metacognitiva en ambientes convencionales y virtuales: influencia en los procesos de autorregulación y aprendizaje autónomo en estudiantes universitarios*. Tesis Doctoral. Universidad de Granada, España.
- Sierra, I.(2012). Enfoques de mediación metacognitiva para una docencia universitaria orientada al logro del aprendizaje autónomo. *Panorama*, 6 (11), 65-68.
- Soto, A. (2018). *Bases biológicas de la conducta y toma de decisiones en adolescentes. Una propuesta de enseñanza*. Tesis de maestría. Facultad de Psicología, UNAM.
- Tovar-Galvez, J. (2008). Modelo metacognitivo como integrador de estrategias de enseñanza y estrategias de aprendizaje de las ciencias y su relación con las competencias. *Revista Iberoamericana de Educación*, 46 (7) Julio (2008).
- Tébar, B. (2003). *El perfil del profesor mediador: Pedagogía de la mediación*. Madrid: Santillana.
- Tebar, L. (2004). Cómo aprender a aprender: aportaciones del paradigma mediador a la función docente. Jornada sobre educación inclusiva ,Mayo 2004, Madrid.
- Recuperado de:
http://www.revic.org/images/img_noticias/24102014_104pm_544ab0ca1eddc.pdf
- Tejedor, F. (2009).Evaluación del profesorado universitario: enfoque metodológico y algunas aportaciones de la investigación. *Estudios sobre Educación*, 16, 79-102.

Tesouro, M.(2005). La metacognición en la escuela: la importancia de enseñar a pensar. *Educar*, 35, 135-144.

Torrano, F. y González-Torres, M.(2004).Self-regulated learning: Current and futures directions. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 2 (1), 1-34

Tovar-Gálvez, J. (2005). Evaluación metacognitiva y el aprendizaje autónomo.En: *Tecné Episteme y Didaxis, Mayo, Suplemento especial*.

Tovar-Gálvez, J. (2008). Modelo metacognitivo como integrador de estrategias de enseñanza y estrategias de aprendizaje de las ciencias y su relación con las competencias. *Revista Iberoamericana de Educación*, 46.

Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) (1971). “Se creó el Colegio de Ciencias y Humanidades”. En *Gaceta UNAM. Tercera Época* Vol. II, Número Extraordinario.

Weinstein, C., Powdrill, L., Husman,J., Roska, L. y Dierking, D. (1998). Aprendizaje estratégico: un modelo conceptual instruccional y de evaluación.En: Castañeda, S. (Coord.) Evaluación y fomento del desarrollo intelectual en la enseñanza de ciencias, artes y técnicas. Perspectiva internacional en el umbral del siglo XXI. (1era Edición, 197-228) México: Miguel Ángel Porrúa.

Zimmerman, B.(1995). Self-regulation involves more than metacognition: a social cognitive perspective. *Educational Psychologist*, 30 (4) 217-221.

Zimmerman, B., Bonner, S. & Kovach, R. (1996). *Developing Self-Regulated Learners. Beyond Achievement to Self-efficacy*. Washington: American Psychological Association.

Zimmerman, B. & Schunk, D.(1997). Social origins of self-regulatory competence educational. *Psychologist*, 32. 195-208.

Recuperado de:

<https://pdfs.semanticscholar.org/1a14/83b8ef6da10302e5bfl3ca527e934ad8ac83.pdf>

Zimmerman, B. (1998). Academic studying and the development of personal skill: A self-regulatory perspective. *Educational Psychologist*, 33 (2-3), 73-86.

Zimmerman, B. (2002). Becoming a self-regulated learner: an overview. *Theory into Practice*, 41(2), 64-70.

Zimmerman, B., Kitsantas, A., y Campillo, M. (2005). Evaluación de la Autoeficacia Regulatoria: Una Perspectiva Social Cognitiva. *Revista Evaluar*, 5.

ANEXOS

ANEXO 1

Inventario de Habilidades Metacognitivas de Schraw & Denninson

A continuación te presentamos una serie de preguntas sobre tu comportamiento o actitudes más comunes hacia tus trabajos y tareas académicas. Lee detenidamente cada pregunta y responde qué tanto el enunciado te describe a ti; no en términos de cómo piensas que debería ser, o de lo que otros piensan de ti. No hay respuestas correctas o incorrectas. Tus respuestas serán absolutamente confidenciales y únicamente serán empleadas para propósitos investigativos. Por favor contesta todos los enunciados. No te entretengas demasiado en cada pregunta; si en alguna tienes dudas, anota tu primera impresión.

En cada afirmación marca de 1 a 5 (usa el 3 el menor número de veces que sea posible) teniendo en cuenta que:

1	2	3	4	5
Completamente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni en desacuerdo ni de acuerdo	De acuerdo	Completamente de acuerdo

1. Me pregunto constantemente si estoy alcanzando mis metas	1	2	3	4	5
2. Pienso en varias maneras de resolver un problema antes de responderlo	1	2	3	4	5
3. Intento utilizar estrategias que me han funcionado en el pasado	1	2	3	4	5
4. Mientras estudio organizo el tiempo para poder acabar la tarea	1	2	3	4	5
5. Soy consciente de los puntos fuertes y débiles de mi inteligencia	1	2	3	4	5
6. Pienso en lo que realmente necesito aprender antes de empezar una tarea	1	2	3	4	5
7. Cuando termino un examen sé cómo me ha ido	1	2	3	4	5
8. Me propongo objetivos específicos antes de empezar una tarea	1	2	3	4	5
9. Voy más despacio cuando me encuentro con información importante	1	2	3	4	5
10. Tengo claro qué tipo de información es más importante aprender	1	2	3	4	5
11. Cuando resuelvo un problema me pregunto si he tenido en cuenta todas las opciones	1	2	3	4	5
12. Soy bueno para organizar información	1	2	3	4	5
13. Conscientemente centro mi atención en la información que es importante	1	2	3	4	5
14. Utilizo cada estrategia con un propósito específico	1	2	3	4	5
15. Aprendo mejor cuando ya conozco algo sobre el tema	1	2	3	4	5
16. Sé qué esperan los profesores que yo aprenda	1	2	3	4	5
17. Se me facilita recordar la información	1	2	3	4	5
18. Dependiendo de la situación utilizo diferentes estrategias de aprendizaje	1	2	3	4	5
19. Cuando termino una tarea me pregunto si había una manera más fácil de hacerla	1	2	3	4	5
20. Cuando me propongo aprender un tema, lo consigo	1	2	3	4	5

21. Repaso periódicamente para ayudarme a entender relaciones importantes	1	2	3	4	5
22. Me hago preguntas sobre el tema antes de empezar a estudiar	1	2	3	4	5
23. Pienso en distintas maneras de resolver un problema y escojo la mejor	1	2	3	4	5
24. Cuando termino de estudiar hago un resumen de lo que he aprendido	1	2	3	4	5
25. Pido ayuda cuando no entiendo algo	1	2	3	4	5
26. Puedo motivarme para aprender cuando lo necesito	1	2	3	4	5
27. Soy consciente de las estrategias que utilizo cuando estudio	1	2	3	4	5
28. Mientras estudio analizo de forma automática la utilidad de las estrategias que uso	1	2	3	4	5
29. Uso los puntos fuertes de mi inteligencia para compensar mis debilidades	1	2	3	4	5
30. Centro mi atención en el significado y la importancia de la información nueva	1	2	3	4	5
31. Me invento mis propios ejemplos para poder entender mejor la información	1	2	3	4	5
32. Me doy cuenta de si he entendido algo o no	1	2	3	4	5
33. Utilizo de forma automática estrategias de aprendizaje útiles	1	2	3	4	5
34. Cuando estoy estudiando, de vez en cuando hago una pausa para ver si estoy entendiendo	1	2	3	4	5
35. Sé en qué situación será más efectiva cada estrategia	1	2	3	4	5
36. Cuando termino una tarea me pregunto hasta qué punto he conseguido mis objetivos	1	2	3	4	5
37. Mientras estudio hago dibujos o diagramas que me ayuden a entender	1	2	3	4	5
38. Después de resolver un problema me pregunto si he tenido en cuenta todas las opciones	1	2	3	4	5
39. Intento expresar con mis propias palabras la información nueva	1	2	3	4	5
40. Cuando no logro entender un problema cambio las estrategias	1	2	3	4	5
41. Utilizo la estructura y la organización del texto para comprender mejor	1	2	3	4	5
42. Leo cuidadosamente los enunciados antes de empezar una tarea	1	2	3	4	5
43. Me pregunto si lo que estoy leyendo está relacionado con lo que ya sé	1	2	3	4	5
44. Cuando estoy confundido me pregunto si lo que suponía era correcto o no	1	2	3	4	5
45. Organizo el tiempo para lograr mejor mis objetivos	1	2	3	4	5
46. Aprendo más cuando me interesa el tema	1	2	3	4	5
47. Cuando estudio intento hacerlo por etapas	1	2	3	4	5
48. Me fijo más en el sentido global que en el específico	1	2	3	4	5
49. Cuando aprendo algo nuevo me pregunto si lo entiendo bien o no	1	2	3	4	5
50. Cuando termino una tarea me pregunto si he aprendido lo máximo posible	1	2	3	4	5
51. Cuando la información nueva es confusa, me detengo y la repaso	1	2	3	4	5
52. Me detengo y releo cuando estoy confundido	1	2	3	4	5

Validado por Galindo, M., Huertas, A. y Vesga G. (2014).

ANEXO 2

INVENTARIO SOBRE ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS

DE O'Neil, H. y Abedi, J.

A continuación te presentamos un conjunto de enunciados y/o actividades. Leelos detenidamente y responde con qué frecuencia realizas cada uno de ellos. Utiliza el número que corresponda a tu respuesta y anótalo en la casilla de la derecha.

5	4	3	2	1
Siempre	Muchas veces	Regularmente	Pocas veces	Nunca

Ante una actividad de aprendizaje o problema:

1. Eres consciente de lo que piensas sobre la actividad o problema.	
2. Compruebas tu trabajo mientras lo estás haciendo.	
3. Intentas descubrir las ideas principales o la información relevante de dicha tarea o actividad.	
4. Intentas comprender los objetivos de la actividad antes de ponerte a resolverla.	
5. Eres consciente de qué técnica o estrategia de pensamiento usar y cuándo usarla.	
6. Identificas y corriges tus errores.	
7. Te preguntas cómo se relaciona la información importante de la actividad con lo que ya sabes.	
8. Intentas concretar qué se te pide en la tarea.	
9. Eres consciente de la necesidad de planificar el curso de tu acción.	
10. Una vez finalizada la actividad, eres capaz de reconocer lo que dejaste sin realizar.	

11. Reflexionas sobre el significado de lo que se te pide en la actividad antes de empezar a responderla.	
12. Te aseguras de haber entendido lo que hay que hacer, y cómo hacerlo.	
13. Eres consciente de los procesos de pensamiento que utilizas (de cómo y en qué estás pensando).	
14. Haces un seguimiento de tus progresos y, si es necesario, cambias tus técnicas y estrategias.	
15. Utilizas múltiples técnicas de pensamiento o estrategias para resolver la actividad o tarea.	
16. Antes de empezar realizar la actividad, decides primero, cómo abordarla.	
17. Eres consciente de tu esfuerzo por intentar comprender la actividad antes de empezar a resolverla.	
18. Compruebas tu precisión a medida que avanzas en la realización de la actividad.	
19. Seleccionas y organizas la información relevante para la resolución de la tarea o actividad.	
20. Te esfuerzas por comprender la información clave de la actividad antes de intentar resolverla.	

Versión Original: O'Neil, H. F. & Abedi, J. (1996). Traducción: Martínez Fernández, J. Reinaldo. Universidad de Barcelona. Febrero 2001.

ANEXO 3

EXAMEN DIAGNÓSTICO DE CONOCIMIENTOS
--

COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
PLANTEL ORIENTE

Asignatura: Psicología II

Examen diagnóstico correspondiente al tema: Desarrollo Psicológico

NOMBRE _____

Grupo. _____

INSTRUCCIONES:

Este examen permitirá conocer los conocimientos que tienes sobre el tema Desarrollo psicológico, contesta lo que se te pide en los espacios en blanco, en caso de no conocer la respuesta, pasa a la siguiente pregunta. Recuerda que esta evaluación no tendrá ningún efecto en tu calificación.

1. Anota una definición de desarrollo
2. ¿A qué se refiere el concepto Desarrollo Psicológico?
3. ¿Qué factores que pueden influir en el desarrollo?
4. ¿Qué teorías explican el Desarrollo Psicológico?
5. Menciona el nombre de algunos teóricos que han abordado las Teorías de Desarrollo Psicológico.
6. ¿Puedes mencionar cómo explica el desarrollo psicológico, alguna teoría?

7. ¿De qué manera afectan al desarrollo psicológico, las experiencias tempranas?

8. Menciona las etapas del desarrollo.

9. ¿Cuáles son las áreas del desarrollo humano?

10. Menciona los métodos que utiliza la Psicología para estudiar el desarrollo

11. ¿Cuáles son los objetivos que persigue la Psicología al estudiar el desarrollo Psicológico?

12. Anota a qué se refieren los siguientes conceptos:

Maduración:

Etapas o estadios:

Socialización:

ANEXO 4

**EXAMEN FINAL DE CONOCIMIENTOS
PREGUNTAS ABIERTAS**

COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
PLANTEL ORIENTE

Academia de Ciencias Experimentales

Asignatura: PSICOLOGÍA II

Examen correspondiente al tema: Desarrollo Psicológico

NOMBRE _____ Grupo. _____

INSTRUCCIONES: Contesta lo que se te pide en los espacios en blanco.

1. Da una definición de desarrollo:
2. ¿A qué se refiere el concepto Desarrollo Psicológico?
3. Menciona dos factores de diferente tipo que pueden influir en el desarrollo y da un ejemplo de cada uno.

1.	Ejemplo:
2	Ejemplo:

4. ¿Qué teorías abordan el Desarrollo Psicológico?

1.
2.
3.

5. Menciona el nombre de algunos personajes que desarrollaron teorías que permiten explicar el Desarrollo Psicológico.

Nombre del Teórico	Nombre de la teoría	Área de desarrollo que aborda.

6. ¿De qué manera afectan al desarrollo psicológico, las experiencias tempranas?

1.
2.

7. Menciona cuáles son las etapas del desarrollo humano.

8. ¿Cuáles son las áreas del desarrollo humano?

9. Menciona los métodos que utiliza la Psicología para estudiar el desarrollo

1.
2.
3.

10. ¿Cuáles son los objetivos que persigue la Psicología al estudiar el desarrollo Psicológico?

1.
2.
3.
4.

Completa el cuadro de la siguiente página sobre las teorías del desarrollo:

(a)Nombre de la teoría (b)Enfoque teórico a que corresponde	Ideas clave o planteamientos básicos	Etapas que Propone	Principal exponente Teórico
a) b)	1. 2.		Sigmund Freud.
a) Psicosocial b)	1. 2.		
a) b)	1.Explicó el desarrollo a partir de los principios de adaptación , organización, asimilación y acomodación. 2.		

ANEXO 5

**EXAMEN FINAL DE CONOCIMIENTOS
CON RESPUESTAS DE OPCIÓN MÚLTIPLE**

COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
PLANTEL ORIENTE

Academia de Ciencias Experimentales

Asignatura: PSICOLOGÍA II

Examen correspondiente al tema: Desarrollo Psicológico

NOMBRE _____

Grupo: _____

Instrucciones: Relaciona las siguientes afirmaciones con la teoría que corresponda anotando el número dentro del paréntesis, a cada teoría le corresponden dos afirmaciones.

1. Se refiere a la presentación de cambios relacionados con el crecimiento, el control muscular, la capacidad de movimiento, desplazamiento y la coordinación de diversas habilidades motoras.	Teoría del desarrollo Psicomotor () ()
2. Propone que el desarrollo está determinado por la necesidad de satisfacer instintos con los que se nace (autopreservación, agresión y satisfacción sexual).	Teoría del desarrollo Psicosocial () ()
3. Las bases de desarrollo de una persona están en los procesos de maduración fisiológica y de adaptación a las experiencias mediante la asimilación y la acomodación.	Teoría del desarrollo Cognoscitivo() ()
4. Propone un desarrollo progresivo de habilidades y capacidades que alcanzan una cúspide y una declinación gradual con el paso del tiempo.	Teoría del desarrollo Psicosexual () ()
5. Afirma que el desarrollo de la personalidad continúa durante toda la vida y está fuertemente influenciado por factores sociales.	
6. Supone que las etapas que propone se dan de forma secuenciada y la anterior es la base para que la siguiente se desarrolle, desarrollando las capacidades de la última etapa en la adolescencia.	
7. Supone que los factores que principalmente afectan el desarrollo de la personalidad suceden en los primeros 5 años de vida y se manifiestan en la adultez.	
8. Propone que en cada etapa hay una crisis que puede resolverse de dos forma que representan características opuestas de personalidad., que pueden modificarse o afirmarse en etapas posteriores.	

Relaciona los nombres de la teorías con sus creadores.

11. Jean Piaget	Teoría del desarrollo Psicosocial ... ()
12. Sigmund Freud	Teoría del desarrollo Cognoscitivo ()
13. Arnold Gesell	Teoría del desarrollo Psicosexual .. ()
14. Erik Erikson	Teoría del desarrollo Psicomotor .. ()

Relaciona los conceptos con las afirmaciones que los describen

17. Proceso dinámico y progresivo de crecimiento, cambio y conformación de una persona que abarca factores (biológicos, psicológicos y sociales) desde la concepción hasta la muerte.	Socialización ()
18. Se refiere al proceso de adquisición e interiorización del mundo, sus normas, valores y cultura como resultado de la convivencia con otras personas.	Desarrollo Psicológico ()
19. Periodo que describe ciertas características que corresponden a algún rango de edad o estadio de desarrollo. Permite la identificación de avances o retrasos en relación con algún parámetro preestablecido.	Maduración ()
20. Serie de cambios que se presentan como resultado de patrones internos programados para cada especie. En el caso del ser humano son resultado del desarrollo normal del sistema nervioso y de su interacción con el medio ambiente.	Etapas ()

N

ANEXO 6

ACTIVIDAD DE INDUCCIÓN A LA METACOGNICIÓN “LO QUE NO SÉ QUE SÉ”

Inicio:

La profesora lee el siguiente texto al grupo:

Manuel comenta con su amigo Ricardo:

“En verdad no sé lo que me pasa, por más que lo intento nada más no doy una en la clase del profesor Vega. Entro a su clase y casi no aprendo nada, leo los materiales y no les entiendo bien, hago las tareas y siempre algo está mal, en el último examen reprobé a pesar de que me la pasé estudiando hasta tarde. La verdad ya no sé que hacer, a estas alturas no me conviene reprobar otra materia ni bajar mi promedio, pero por más que me esfuerzo de verdad que no sé que me pasa, yo sé que puedo pero no sé cómo hacerle...”

Desarrollo:

1. La profesora anota las siguientes preguntas en el pizarrón y dá 20 minutos para que los alumnos las contesten de manera individual en su cuaderno.
 - a) ¿Cuál es el problema de Manuel?
 - b) ¿Qué es lo que si sabe?
 - c) ¿Qué es lo que necesita saber?
 - d) ¿Para qué necesita saberlo?
 - e) ¿Quién se lo puede decir?
 - f) ¿Cómo lo puede saber?
 - g) ¿Por qué es importante que lo sepa?
 - h) Si tu fueras su amigo Ricardo ¿Qué le dirías a Manuel?
2. Una vez transcurrido el tiempo, la profesora guía la actividad para que los alumnos den sus respuestas de manera grupal y lleguen a alguna conclusión.
3. A partir de las respuestas ofrecidas y de la conclusión obtenida, la profesora destaca la importancia de la metacognición y su utilidad para el aprendizaje, el trabajo académico y su formación como estudiantes.

Cierre:

La profesora guía la discusión para que de manera grupal los alumnos lleguen a conclusiones sobre la importancia y los beneficios de trabajar metacognitivamente.

ANEXO 7

EJERCICIO DE AUTOEVALUACIÓN DE ESTRATEGIAS DE LECTURA COMPRENSIVA

Lee cada pregunta y contesta tachando dentro del cuadro que corresponda a tu respuesta. Toma en cuenta que este ejercicio no tiene respuestas correctas o incorrectas, y te permitirá identificar aquello que haces o no cuando realizas una lectura.

AUTOEVALUACIÓN DE ESTRATEGIAS DE LECTURA COMPRENSIVA. *

PREGUNTAS	SI	NO
1. Antes de ponerte a leer, ¿sueles echar una ojeada al contenido fijando la atención en el índice, los títulos y subtítulos del artículo, gráficos, resúmenes, etc.?		
2. ¿Tienes por costumbre leer los prólogos de los libros?		
3. ¿Buscas en el diccionario las palabras que desconoces?		
4. ¿Buscas en el diccionario las palabras cuyo significado te suena, pero te hace dudar?		
5. ¿Lees más de una vez los textos que necesitas comprender bien?		
6. ¿Esperas a la segunda lectura para empezar a subrayar?		
7. ¿Distingues fácilmente las ideas principales de las secundarias?		
8. ¿Haces anotaciones en el margen que identifiquen o resuman una idea?		
9. ¿Haces anotaciones en el margen con las dudas que te surgen?		
10. ¿Elaboras esquemas en una hoja aparte?		
11. Si los haces, ¿muestran el orden lógico de las ideas del texto (orden que no siempre es el orden cronológico en que aparecen en el texto)?		
12. ¿Investigas en algún momento quién es el autor, bajo qué perspectiva trabaja, o en qué contexto escribió el contenido?		
13. Cuando subrayas, ¿marcas lo imprescindible?		
14. ¿Realizas alguna síntesis visual (gráfico, mapa conceptual, dibujo, etc.)?		
15. ¿Te haces preguntas mientras lees?		
16. Si te haces preguntas, ¿las anotas?		
17. Si te haces preguntas, ¿intentas resolverlas?		
18. ¿Pones en tela de juicio lo que el texto dice o cómo lo dice?		
19. ¿Sueles contrastar lo leído con otras fuentes de información?		
20. ¿Sueles resolver los ejercicios que se intercalan en los materiales, si los hay?		
21. ¿Sueles trabajar juntos los temas que se asemejan en materias distintas?		

*Tomado de: Rubio, A. (2010:66)

ANEXO 8

PAUTA DE AUTOINTERROGACIÓN PARA PARA PRACTICAR LA METALECTURA Y LA METACOMPRESIÓN
--

ANTES DE LA LECTURA

Predicción y establecimiento de propósitos

¿Qué tipo de texto es?
¿Qué podré encontrar al leer el texto?
¿De qué trata la lectura?
¿Qué sé acerca del tema?
¿Cuál es mi propósito al leer el texto?
¿Qué haré con la información que obtenga en esta lectura?

DURANTE LA LECTURA

Inferencias y autorregulación de la comprensión

¿ Estoy comprendiendo lo que he leído?	No	¿Qué hago al respecto?
¿ Hay palabras de las que desconozco su significado?	Sí	¿Necesito saber su significado para continuar con mi lectura? ¿Debo detenerme para buscar el significado? ¿Puedo continuar leyendo y seguir comprendiendo sin saber lo que significan?
¿ Estoy identificando información importante?	Sí	¿Cómo la localizaré después? ¿ Puedo confiar sólo en mi memoria? ¿Necesito subrayar o hacer anotaciones? ¿Lo estoy haciendo?
¿Identifiqué cuáles son los elementos clave de la lectura?	No	¿Cómo puedo identificarlos?
¿Voy entendiendo la idea global de la lectura? ¿Comprendo cómo se vinculan las ideas presentadas entre un párrafo y otro?		¿Qué es lo que no entiendo? ¿Por qué no lo entiendo? ¿Qué puedo hacer para lograrlo?

DESPUÉS DE LA LECTURA

Evaluación de los resultados y las estrategias

<p>¿De qué se trató esta lectura?</p> <p>¿Comprendí lo que leí?</p>	<p>Puedo expresarlo de manera clara en mis propias palabras?</p> <p>¿Podría escribir de qué trató la lectura en 3 o 4 renglones?</p> <p>¿Podría explicárselo a otra persona?</p>
<p>¿Cuáles son las ideas principales que expone el autor?</p>	<p>¿Podría escribirlas sin recurrir nuevamente al texto?</p> <p>¿Qué cosas me son de utilidad para hacer un resumen del texto?</p>
<p>¿Logré el propósito que me propuse para hacer la lectura?</p>	<p>SI. ¿Cómo lo logré?</p> <p>NO. ¿Por qué?</p> <p>¿Qué cosas me lo impidieron?</p> <p>¿Cómo puedo solucionarlo?</p> <p>Si necesito volver a leerlo, ¿Qué debo hacer diferente?</p>
<p>La identificación de ideas principales que hice me permitiría hacer:</p> <p>¿Un resumen del tema?</p> <p>¿Un mapa conceptual?</p> <p>¿Confiaría en que ese resumen o mapa conceptual contiene la información suficiente para prepararme para un examen sobre el tema leído?</p>	<p>¿Qué cosas debo cambiar para hacerlo mejor?</p> <p>La estrategia de lectura que utilicé fue adecuada?</p> <p>¿Necesito cambiarle algo para que sea mas efectiva?</p> <p>¿Puedo utilizar otras estrategias de lectura?</p> <p>¿Cuáles otras estrategias conozco?</p>

ANEXO 9

PAUTA DE AUTOINTERROGACION METACOGNITIVA PARA LA PLANEACIÓN, SUPERVISIÓN Y EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS
--

Nombre: _____ Grupo: _____ Fecha: __

Nombre de la Actividad: _____

Contestar las siguientes preguntas te ayudará planear, monitorizar y evaluar los procesos que sigues cuando realizas alguna tarea académica, lee cada pregunta, reflexiona tu respuesta y anótala.

ANTES DE INICIAR LA TAREA

1. DEFINIR OBJETIVO

1.1 ¿Qué se me pide que haga?

1.2 ¿Cuál es el objetivo de la tarea? (Redacta tu propio objetivo)
--

1.3 ¿Por qué voy a hacerlo?

1.4 ¿Qué busco al realizar esta actividad?

1.5 ¿Tengo alguna dificultad para pensar o contestar algún punto de los anteriores?

(Por ejemplo: No entiendo lo que se me pregunta, o entiendo lo que se me pregunta pero no sé como contestarlo, o entiendo y sé cual es la respuesta pero se me dificulta expresarlo por escrito).

2. PLANEACIÓN

2.1 ¿Qué características definen la tarea? (¿En qué consiste?)

2.2 ¿Qué nivel aprendizaje me exige? (Conocer, memorizar, comprender, aplicar, explicar, etc.)

2.3 ¿Cuáles son las demandas de la tarea? (Características, criterios, extensión, formato de presentación, importancia, etc.)

2.4 ¿De cuanto tiempo dispongo para hacerla?, Cuándo se entrega?, ¿es individual o por equipo?

2.5 ¿Qué tanto sé del tema?

2.6 ¿Qué necesito para realizar la tarea?

2.7 ¿Cuáles son las dificultades para realizarla?

2.8 ¿Cómo hay que hacerla? (Anotar las acciones que te propones, **en el orden** en que debes realizarlas, este será tu plan de trabajo).

1°

2°

3°

4°

(Puedes agregar tantas acciones como consideres necesarias)

DURANTE LA REALIZACIÓN DE LA TAREA

3. CONTROL Y SUPERVISIÓN

3.1 ¿Estoy haciendo lo que puse en mi planeación?

3.2 ¿Me está sirviendo para lograr mi objetivo?

3.3 ¿Necesito hacerle cambios a mi estrategia (plan) o definitivamente necesito cambiarla?

3.4 ¿Qué otro procedimiento puede darme mejor resultado?

3.5 ¿Tengo algún atraso con el tiempo planeado?

3.6 ¿Necesito pedir ayuda? ¿ De qué tipo? ¿ A quién puedo solicitarla?

AL FINALIZAR LA TAREA

4. EVALUACIÓN

4.1 ¿Logré el objetivo que me propuse?, ¿a tiempo? ¿Cumplí con lo que me solicitaron?
(insuficientemente, regular o bien).

4.2 ¿Qué procedimiento(s) me resultaron eficaces?

--

4.3 ¿Qué factores obstaculizaron o interfirieron con un mejor resultado?

--

4.4 ¿Puedo utilizar lo aprendido en otro contexto?

--

4.5 ¿Qué necesito hacer diferente para mejorar el resultado?

--

¿Tengo alguna dificultad para pensar y/o responder algo de lo que se me preguntó?

(Anota aquello que haz detectado que se te dificultó al realizar éste ejercicio de autointerrogación, por ejemplo: redactar el objetivo, determinar que buscas al realizar la actividad, identificar que nivel de aprendizaje te exige, especificar qué tanto sabes del tema, evaluar si necesitas hacer cambios a tu estrategia, etc.).

--

5. ANOTACIONES SOBRE LA REFLEXIÓN REALIZADA EN EL GRUPO:

6. AVANCES O MEJORAS PERCIBIDAS EN MI MISMO EN LA REALIZACIÓN DE ESTA ACTIVIDAD:

7. ASPECTOS QUE DEBO TRABAJAR PARA MEJORAR Y ACCIONES A REALIZAR:

ANEXO 10

PAUTA DE AUTOEVALUACIÓN METACOGNITIVA DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO ANTES Y DESPUÉS DE ABORDAR UN TEMA.

¿Qué sé del tema: _____ ?

	Al inicio de la revisión	Al terminar la Revisión
7. Considero que sé y comprendo lo suficiente del tema como para obtener una calificación de 8 a 10 en un examen sobre el.		
6. Conozco y comprendo el tema lo suficiente como para enseñárselo a un compañero que no sabe nada sobre el tema.		
5. Sé lo suficiente sobre el tema como para explicar y ejemplificar sin ningún apoyo a un compañero que no lo ha entendido.		
4. Sé algunas cosas sobre el tema y podría explicarlas con algún apoyo (libro, apuntes).		
3. Mas o menos sé de que trata el tema pero no podría explicarlo.		
2. Había escuchado del tema, pero no sé de qué se trata.		
1. Ni siquiera había oído hablar sobre el tema.		

a) Antes de revisarlo en clase:

(Aquí el alumno anota lo que consideró saber antes de abordar el tema, y aunque esto se ve reflejado en la gráfica, el hecho de escribirlo refuerza la conciencia sobre lo que cree saber)

b) Después de revisarlo en clase: (Aquí el alumno anota lo que considera que sabe después de abordar el tema, y al igual que en el inciso anterior el hecho de escribirlo y leer la afirmación junto a lo que sabía antes, le permite dar cuenta de su progreso).

¿Hubo cambios entre lo que sabía al inicio y al terminar la revisión del tema? _____

¿Cómo es ahora?

¿Que hice yo para que eso sucediera?

¿Qué **procesos cognitivos** puedo identificar que llevé a cabo?

(Por ejemplo: **concentrarme** más en..., poner **atención** a...,**memorizar**, etc.)

ANEXO 11

GUÍA DE OBSERVACIÓN PARA EVALUAR LA EXPOSICIÓN DE UN TEMA

Asignatura Psicología II

Equipo N° _____ Fecha de Exposición: _____

Tema: _____

Criterios	Sí	No	Observaciones
1. El material para apoyar su exposición deberá estar dispuesto en el pizarrón al iniciar la clase (sin que la profesora tenga que solicitarlo), con adecuada visibilidad para todo el grupo.			
2. En el pizarrón está visible el nombre del tema que se vá a exponer, puntos que se abordarán y objetivo que se persigue. Si la exposición lleva más de una sesión deberá actualizarse el objetivo del día.			
3. Al iniciar la exposición se presentan: integrantes del equipo, tema que se abordará y objetivos.			
4. La exposición del tema se hace de manera clara, ordenada y en las propias palabras de los expositores (pueden apoyarse en sus láminas, esquemas o tarjeta, sin dedicarse a leer las láminas, tarjetas o diapositivas).			
5. Proporcionan ejemplos claros y apropiados sobre lo que están exponiendo y relacionan el tema con aspectos cotidianos o relevantes para sus compañeros.			
6. Los expositores demuestran manejo y dominio del tema asignado.			
7. Durante la exposición utilizan los materiales que prepararon para que al grupo le quede claro el tema.			
8. Capturan y mantienen la atención del grupo.			
9. Ceden la palabra y/o resuelven dudas de acuerdo a lo que prepararon.			
10. Enriquecen el tema con materiales y referencias adicionales.			
11. Realizan actividad para verificar la comprensión del tema.			
12. Ofrecen bibliografía, direcciones electrónicas o referencias en los que basaron su exposición.			
13. Evalúan su desempeño con el grupo.			
14. Entregan hoja de autoevaluación por equipo.			

ANEXO 12

FORMATO DE BITÁCORAS

Bitácora COL (Etapa inicial)

Tema: _____

Fecha: _____

¿Qué pasó?	¿Qué sentí?	¿Qué aprendí?

Bitácora COL (Etapa intermedia)

Tema: _____

Fecha: _____

¿Qué aprendí?	¿Cómo lo aprendí?	¿Qué hice para lograrlo?
¿Qué cosas dificultaron mi aprendizaje o desempeño?		

Bitácora COL (Etapa final)

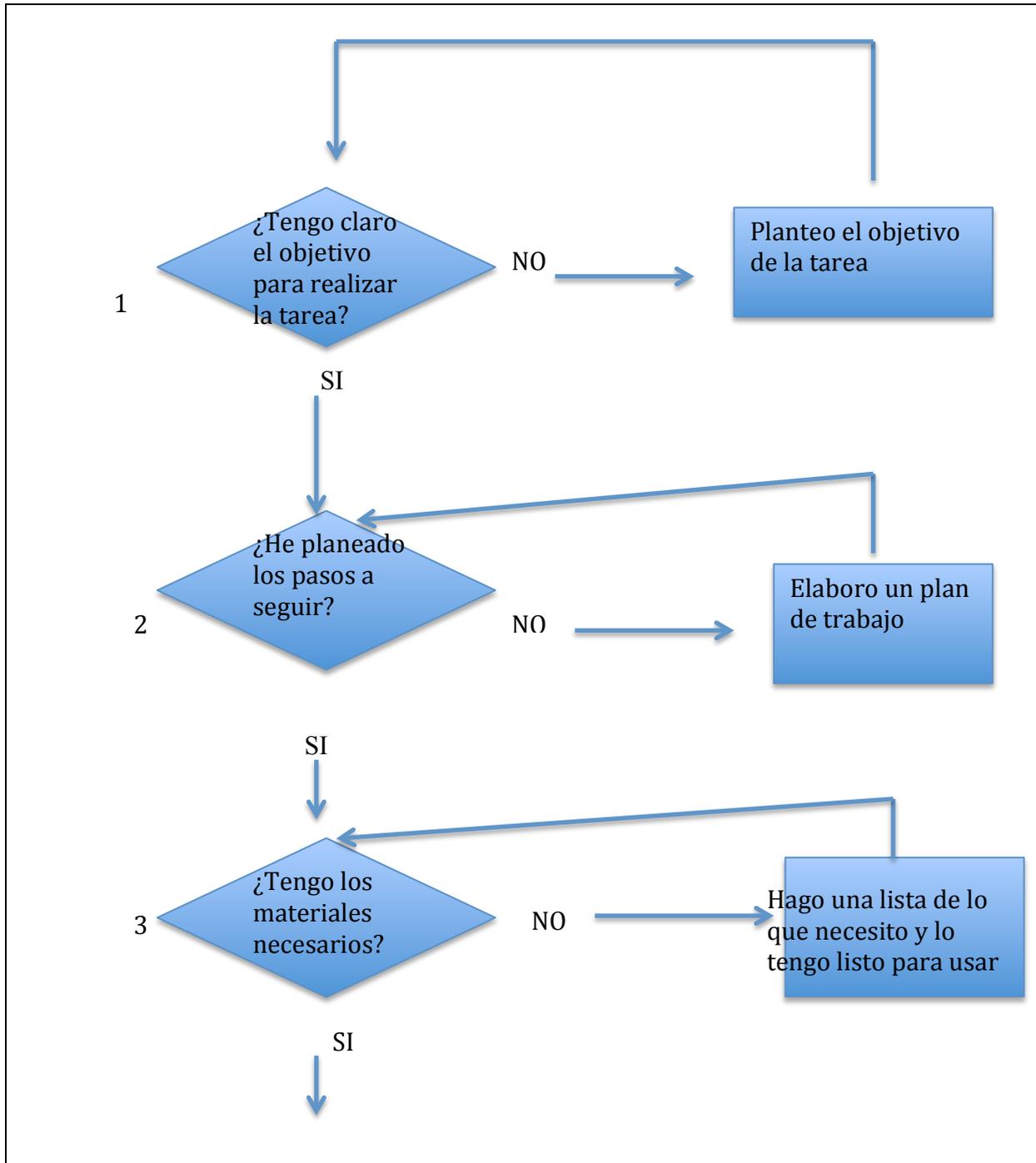
Tema: _____

Fecha: _____

¿Qué aprendí?	¿Cómo lo aprendí?	¿Qué hice para lograrlo?
¿Qué cosas dificultaron mi aprendizaje o desempeño?		
¿Qué puedo hacer para superar esas dificultades?		
¿Necesito ayuda? ¿De qué tipo? ¿Quién me puede ayudar?		
¿Logré el objetivo propuesto al inicio de la clase? Si. ¿Qué fue lo mejor que hice para lograrlo?		
No. ¿Cómo puedo hacerlo diferente la próxima vez?		

ANEXO 13

EJEMPLO DE DIAGRAMA DE AUTOINTERROGACIÓN CON TOMA DE DECISIONES PARA LA ELABORACIÓN DE TAREAS ACADÉMICAS (Fragmento)



ANEXO 14

PUNTOS A CONSIDERAR EN EL AUTOINFORME FINAL

1. Mi principal motivación para esta asignatura fue:
2. ¿Qué tanto conocía o había reflexionado sobre mis formas de aprender y trabajar académicamente?
3. ¿Considero que hubo cambios en mis formas de aprender y trabajar académicamente?
 - Si: ¿En qué consistieron esos cambios?
 - No: ¿A qué se debió?
4. ¿Qué tanto pude darme cuenta o tomar conciencia de todas las estrategias de trabajo que conozco?
5. ¿En qué otras áreas me será útil lo que aprendí en este semestre?
6. ¿Cuál es mi opinión acerca de que las asignaturas se incorporen actividades de autoconocimiento, reflexión y análisis de nuestros propios desempeños?
7. ¿Podría decir que soy más autorregulado(a) que antes?
8. Al inicio del curso yo pensaba que mi aprendizaje dependía de:
9. Ahora pienso que mi aprendizaje depende de:
10. De los siguientes elementos califica que cuánto lo hacías antes de comenzar el curso y al final del curso. (Utiliza la escala: nunca, casi nunca, a veces, casi siempre, siempre.)

Elemento	Inicio del curso	Final de curso
Plantear objetivos para las tareas o actividades académicas.		
Hacer una planeación (escrita o mental) sobre las tareas que tengo que realizar.		
Ir revisando como voy en la ejecución de las tareas.		
Evaluar los resultados de mi actividad		

ANEXO 15

CUESTIONARIO PARA EVALUAR EL DESEMPEÑO DE LA DOCENTE

Evaluación de la profesora.

Por favor califica el desempeño de la profesora en esta(s) clase(s), marca con una x lo que corresponda a tu opinión.

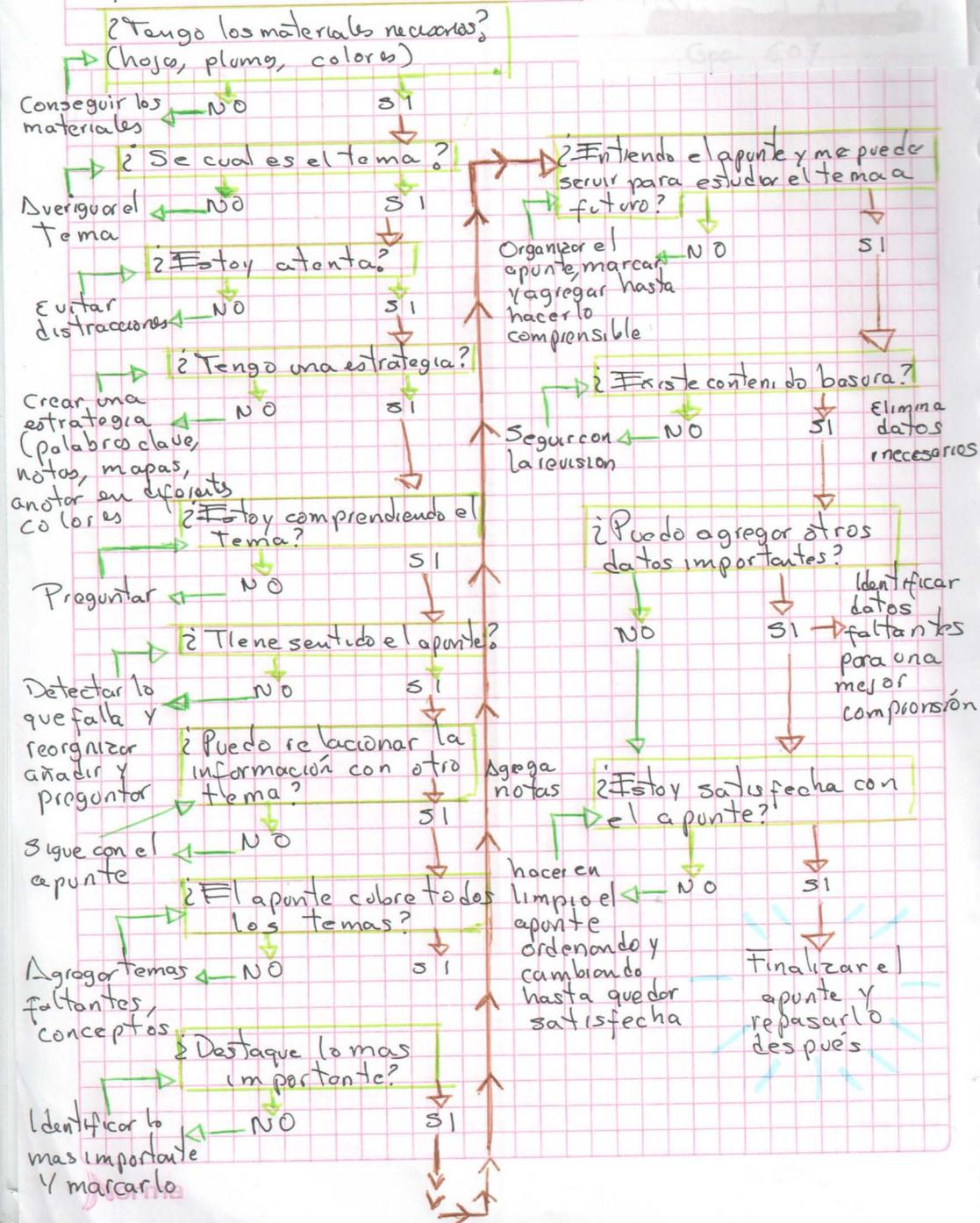
	Siempre	A veces	Nunca
Presentó los objetivos de las actividades.			
Presentó el tema y lo relacionó con los temas revisados previamente.			
Sus explicaciones fueron claras			
Utilizó un lenguaje apropiado			
Las instrucciones que dio fueron claras y comprensibles.			
Resolvió las dudas que se plantearon.			
Utilizó material adicional para complementar el tema.			
Promovió la participación del grupo			
Se dirigió a los alumnos con respeto			
Prestó atención a los comentarios de los alumnos			

Contesta brevemente:

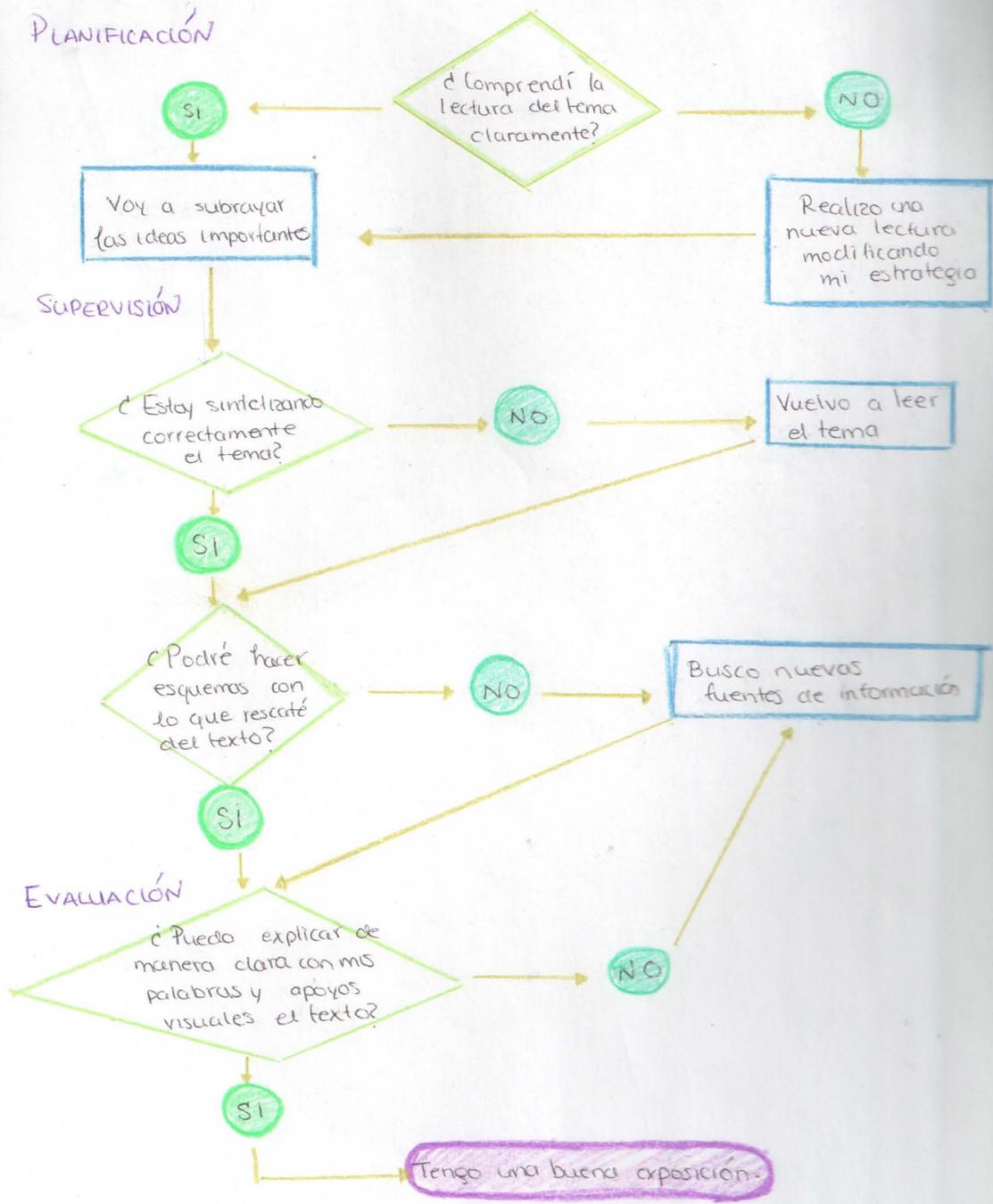
1. La clase de la profesora me pareció:
2. Lo que más me sirvió de la clase para aprender fue:
3. Algo que no me gustó fue:
4. Yo sugiero que para mejorar la clase debería:
5. Me gustaría que las próximas clases fueran:

ANEXO 16
EVIDENCIAS DE TRABAJO DE LOS ALUMNOS

Toma de apuntes



PREPARAR LA EXPOSICIÓN DEL TEMA



Reflexión escrita

1. Estudio para aprender o pasar.

La mayoría de las veces estudio para pasar las materias ya que a estas alturas considero más importantes mis calificaciones para que mi promedio mejore y lograr conseguir un lugar en la facultad que quiero. Sin embargo, sé que lo mejor es estudiar para tener un gran conocimiento ya que esto sirve más que tener un 10 en todas las materias.

2. Calidad de mis trabajos.

Mis trabajos son presentables, sin embargo, les falta mucha información ya que para el examen me costó un poco de trabajo encontrar la información que necesitaba así que respecto a la información mis trabajos no son muy buenos, son de baja calidad.

3. Calidad de mis apuntes.

Considero que mis apuntes son muy pobres porque en ocasiones no sé ni qué información es la más relevante así que es necesario que investigue sobre cómo debo tomar mejores apuntes o revisar algunas libretas de otros compañeros para ver cómo cada uno hace sus apuntes y tomar algunas ideas para mejorar.

Colegio de Ciencias y Humanidades

Plantel Oriente

Bitácora COL (Comprensión Ordenada del Lenguaje)

¿Qué pasó?	¿Cómo me sentí?	¿Qué aprendí?
<p>Jueves 26 de Enero del 2017 a las 11:15. Lo primero que hizo la profesora al llegar fue que los compañeros del equipo que expuso en la clase anterior se evaluara y nos comentara la forma en la que se dividieron la exposición para que así los equipos siguientes aprendieran de los errores y no los volvieran a cometer, posteriormente pidió la opinión del grupo respecto a la exposición que vimos y sobre lo que entendimos para que de esta manera el equipo se pudiera retroalimentar y en futuras exposiciones mejorara su calidad. El equipo nos entregó un pequeño cuestionario que nos sirvió para evaluar lo que habíamos aprendido de la exposición y esto nos sirvió para pensar en las deficiencias que tenemos y mejorarlas poniendo más atención a los que exponen</p>	<p>Me gustó la clase porque el hecho de que el equipo anterior hiciera su propia retroalimentación nos ayudo a tener una idea de qué hacer y qué no hacer en futuras exposiciones, además considero muy importante el saber cómo se realiza una buena exposición porque ya vamos a entrar a la facultad y no podemos seguir con la metodología que tenemos para hacerlas, al contrario debemos ser más coherentes y entregar trabajos de calidad para que mejore nuestro aprendizaje y mejore el de los compañeros porque de nuestra explicación depende</p>	<p>Respecto a las exposiciones aprendí que nunca se deben repartir los temas por las páginas que nos tocaron y que debemos leer todo para que estemos enterados de lo que exponemos ya que se hace deficiente un seminario cuando preguntan sobre un tema y dicen que no saben porque a ellos no les tocó esa parte, considero que es importante saber de qué estamos hablando además de que nos ayuda a entender mejor. Del tema de enfoque psicodinámico sólo entendí las teorías que revisaríamos las cuales son la psicosexual y psicosocial y de estas los temas que tendríamos que</p>

Ejercicio para mejorar las estrategias de lectura comprensiva.

Lo que necesito hacer para mejorar mi lectura comprensiva.

Antes de empezar la lectura

- Quitar cualquier distractor como celular, TV, y encontrarme sin interrupciones.
- Facilitar un espacio en el que no tenga otra preocupación, y así concentrarme.
- Proporcionar una buena iluminación, así como un lugar cómodo.
- Analizar el material de lectura, estudiarlo ligeramente para amarrar una idea de qué tratará.

Tener a la mano un papel donde anotar.

Durante la lectura

- No contestar mensajes, y prestar total atención a la lectura
- Anotar las palabras que no entiendo en una hoja
- Hacer anotaciones para organizar mis ideas
- Separar las palabras clave
- Anotar las ideas principales
- Visualizar el contenido de la lectura
- Ignorar el exterior
- Cuestionar las ideas principales para confirmarlas/refutarlas mientras se avanza la lectura

Al finalizar la lectura

- Realizar organizadores gráficos con las palabras clave
- Investigar las palabras desconocidas
- Considerar si debe hacerse una segunda lectura
- Reflexionar el contenido de la lectura.

Autoevaluación metacognitiva del nivel de conocimientos antes y después de abordar un tema. Fragmento

Lo que sé del tema : Áreas del desarrollo y factores que influyen.

7. Considero que sé y comprendo lo suficiente del tema como para obtener una calificación de 8 a 10 en un examen sobre el.		
6. Conozco y comprendo el tema lo suficiente como para enseñárselo a un compañero que no sabe nada sobre el tema.		
5. Sé lo suficiente sobre el tema como para explicarle sin ningún apoyo a un compañero lo que no ha entendido.		
4. Sé algunas cosas sobre el tema y podría explicarlas con algún apoyo (libro, apuntes).		
3. Mas o menos sé de que trata el tema pero no podría explicarlo.		
2. Había escuchado del tema, pero no sé de qué se trata.		
1. Ni siquiera había oído hablar sobre el tema.		
	Al inicio de la revisión	Al terminar la Revisión

- ¿Hubo cambios entre lo que sabía al inicio y al final del tema?
Si

- ¿Cómo es ahora?

Pues ahora es más fácil explicarlo o tener alguna conversación que abarque este tema, puesto que la explicación del tema en clase fue muy concreta y dinámica para entenderlo.

- ¿Qué hice yo para que esto sucediera?

Pues poner atención en clase, realizar las actividades y tareas, y en mi hogar leer cosas (libros, artículos, revistas, etc) relacionados con el tema.

- ¿Qué procesos cognitivos puedo identificar que lleve a cabo?

Prestar atención, memorizar, entender, repasar, comprender.