

✓
**TECNICAS DE TRABAJO INTELECTUAL:
UN PROGRAMA DE APOYO PSICOEDUCATIVO**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

LICENCIADA EN PSICOLOGIA EDUCATIVA

P R E S E N T A N :

✓ **RODRIGUEZ SAMANIEGO RITA-EUGENIA
RAMIREZ PEÑALOZA DIANA**

ASESORA: PROFRA. CELIA ARAMBURU CEÑAL

MC M 19/VI/01

RESUMEN

La presente investigación fue dedicada a las Técnicas de Trabajo Intelectual (TTI), basada en la realizada por Bautista (1989) en la que aplica un instrumento y un programa de intervención para conocer que técnicas utilizan los estudiantes en su proceso de enseñanza – aprendizaje, y de igual manera saber si las aplican correcta o incorrectamente; esto con el fin de dar un apoyo a los alumnos y darles ciertas herramientas para ayudarlos en el transcurso de su educación.

Nuestra investigación se aplico a alumnos de tercer grado de secundaria, pretendiendo conocer, posteriormente a la aplicación del programa de intervención sobre las TTI, si ellos presentaban cambios en el uso de las técnicas.

Parte importante del proyecto, fue el programa de intervención, en el que las TTI se trabajaron vinculadas con otras materias a través de tareas académicas, que ayudaron a que los alumnos pusieran en practica lo que estaban aprendiendo.

Podemos decir que en el breve tiempo que se trabajo en la investigación, se obtuvieron buenos resultados, es por esto, que consideramos que con la colaboración del profesor, la adecuada explicación de los conceptos, el apoyo a los alumnos y el uso adecuado de sus técnicas en el proceso de enseñanza – aprendizaje, lo llevaran a lograr que sus aprendizajes sean significativos y no los olviden rápidamente, y que de esta manera mejoren su desarrollo académico.

AGRADECIMIENTOS

PARA ALGUIEN ESPECIAL COMO ES LA PROFESORA:
CELIA ARAMBURU, POR SU CONFIANZA, DEDICACION
Y EN ESPECIAL POR ESE ESPIRITU DE LUCHA
PARA ALCANZAR LAS PROPUESTAS.

GRACIAS: DIANA.

AL PROFESOR: **QUITLANHUAC PEREZ**, POR AYUDARNOS
A CONCRETAR ESTE TRABAJO,
POR EL ENTUSIASMO Y DINAMISMO
QUE NOS ENSEÑASTE A LO LARGO DE
NUESTRA EDUCACION.

A LOS PROFESORES: **SIMON, MARIA DEL CARMEN Y ACACIA**
POR LAS RECOMENDACIONES BRINDADAS,
PARA MEJORAR NUESTRA INVESTIGACION.

PARA MI MAMA Y HERMANAS:

PORQUE SIEMPRE ME HAN APOYADO Y ALBERGADO
CON SUS GRANDES ALAS, CUIDADO CON SU AMOR
Y PROTEGIDO CON SUS ALAS.

MUCHAS GRACIAS

PARA ARTURO CRIOLLO:

EN ESPECIAL PARA TI QUE CON TU SABIDURIA
LOGRASTE IMPULSAR MI META, ME ENSEÑASTE
GRAN PARTE DE TUS CONOCIMIENTOS, PERO
SOBRE TODO, ME HAS APOYADO EN TODO
MOMENTO DE ESTE GRAN ANHELO Y SUEÑO.

TE AMO

A MIS AMIGOS:

POR BRINDARME LA OPORTUNIDAD DE CONOCER
NUEVOS HORIZONTES, FORMAS DE PENSAMIENTO,
PERO SOBRE TODO, POR REGRESARME LA CONFIANZA
EN MI MISMA Y SABER QUE SI HAY UNA VERDADERA
AMISTAD.

RITA:

GRACIAS POR ENSEÑARME QUE LAS COSAS NO SE DAN FACILMENTE
PERO TAMPOCO SON INALCANZABLES
POR TODOS LOS MOMENTOS QUE VIVIMOS JUNTAS, DESDE EL
NACIMIENTO DE TU BEBE; COMO TODO LO QUE CONLLEVO EL
CAMINO DE UNIVERSITARIAS
AHORA CULMINAMOS JUNTAS UN NUEVO PROYECTO DEL CUAL
APRENDIMOS MUCHAS COSAS MUY IMPORTANTES, COMO SON:
LA AMISTAD, LA LEALTAD Y LA ENTREGA.

EDGAR PACHEGO PEREZ:

POR TU GRAN APOYO QUE ME HAS BRINDADO
PARA PODER ALCANZAR UNA DE MIS METAS IMPORTANTES
DE MI VIDA.

GRACIAS JEFE Y AMIGO.

CUANDO NUESTRO JUICIO MADURA, NUESTRA IMAGINACION DECAE
NO PODEMOS DISFRUTAR AL MISMO TIEMPO DE LAS FLORES DE LA
PRIMAVERA DE LA VIDA Y DE LOS FRUTOS DEL OTOÑO, DE LOS PLACERES
DE LA INVESTIGACION RIGUROSA Y DE LOS DEL ERROR AGRADABLE
NO PODEMOS ESTAR A LA VEZ EN LAS CANDILEJAS Y ENTRE BASTIDORES.

MACUALAS

¿QUÉ ES LA VIDA? UNA ILUSION.
UNA SOMBRA, UNA FICCION,
Y EL MAYOR BIEN ES PEQUEÑO:
QUE TODA LA VIDA ES SUEÑO
Y LOS SUEÑOS SUEÑOS SON.

CALDERON DE LA BARCA

LOS LIBROS SON MAESTROS QUE NOS INSTRUYEN
SIN PALMETAZOS NI CASTIGOS, SIN PALABRAS ASPERAS
Y SIN IRA. SI SE ACERCA UNO A ELLOS,
NUNCA ESTAN DORMIDOS. SI SE LES INTERROGA
NO OCULTAN NADA. SI SE LES INTREPRETA MAL,
NO PROTESTAN. SINO SE LES ENTIENDE, NO SE
RIEN DE UNO.

RICHARD DE BURY

GRACIAS : DIANA

-AGRADECIMIENTOS

PAPÁ:

NO EXISTEN PALABRAS
PARA AGRADECERTE EL APOYO
Y LA COMPRENSION A TRAVES
DE ESTE LARGISIMO CAMINO.
ESTE ES UN GRAN TRIUNFO Y ES TUYO.

TE QUIERO : RITA

-MAMÁ:

GRACIAS POR LA PACIENCIA,
POR LA ANSIEDAD POR LAS RISAS
Y EL LLANTO. POR LA ALEGRIA Y
LA TRISTEZA. POR LOS GRITOS Y
LAS PALABRAS.
PERO MAS QUE NADA GRACIAS
POR ESTAR SIEMPRE JUNTO A MI.
ES TU SUEÑO. TE QUIERO : RITA

MARITO:

INICIASTE ESTE SUEÑO CONMIGO Y AHORA
COMPARTES MI TRIUNFO.

GRACIAS POR TUS RISAS Y TUS TRAVESURAS, QUE
AYUDARON A SENTIR MENOS TENSO EL CAMINO,
POR TU PACIENCIA PARA AGUANTAR MIS GRITOS,
POR TUS BESOS QUE ME AYUDARON A LLEGAR
HASTA DONDE ESTOY AHORA.

TE ADORO

CUAUHTEMOC:

AMOR PASASTE JUNTO A MI ESTE CAMINO
LLENO DE TROPIEZOS. TE AGRADEZCO EL QUE
SIN DARTTE CUENTA ESTUVIERAS AQUÍ PARA
AYUDARME A LEVANTAR. GRACIAS POR TUS PALABRAS
Y TUS AMENAZAS. POR TUS ENOJOS Y TUS RISAS.
POR TU AMOR Y SOBRE TODO TU PACIENCIA.
POR AGUANTARME TODO
Y LO QUE FALTA...

TE AMO

CELIA :

NO ME CANSARIA POR AGRADECERTE TODO
EL APOYO; TU ESTAS AQUÍ DENTRO. GRACIAS POR
ENSEÑARNOS QUE ES VERDAD ESO DE QUE CUANDO
ESTA MAS OSCURO MAS PRONTO DE LO QUE PENSEMOS
VA A SALIR EL SOL, PERO SOBRETODOGACIAS POR
LA AMISTAD Y LA CONFIANZA QUE TUVISTE
PARA VERNOS DAR ESTE GRAN PASO. Y ESO ``JAMAS``
SE OLVIDA.
ERES UNICA PROFESORA.

GRACIAS

PROFESOR DAVID :

GRACIAS POR ESTAR AHI
CUANDO LO NECESITO.
MIL GRACIAS POR EL APOYO
Y LA CONFIANZA.
ES MI PROFESOR FAVORITO Y
UN GRAN AMIGO.

GRACIAS

DIANA:

ERES GRAN PARTE DE ESTA REALIDAD, QUE
NACIO CON LA INSPIRACION Y BAJO POR LAS
VENAS PASANDO POR EL CORAZON
LLEGANDO A NUESTRAS MANOS Y ESTA
PLASMADO AQUI JUNTO CON TODOS NUESTROS
RECUERDOS. AHORA ESTE SUEÑO SE DIVIDE Y
SE VUELVE SOBRE NOSOTRAS MISMAS, PERO
SIEMPRE ESTARA EN EL CORAZON NUNCA LO OLVIDES.

SUERTE

ATI:

FAMILIA, LAU, GABY, PROFESORES,
QUE POR EL SOLO HECHO DE TENER ESTE
SUEÑO EN TUS MANOS TE HACEN
SER PARTE DE EL.

MIL GRACIAS : RITA

INDICE DEL TRABAJO

	Página
Introducción.....	2
Justificación.....	4
Marco teórico	
Capítulo I.....	5
El aula como escenario sociocultural, comunicativo y de interacción.	
a. Los contenidos y la actividad constructiva del alumno.	
b. El papel del profesor.	
c. El papel del alumno.	
d. Las actividades de los alumnos.	
e. Las expectativas.	
f. Estructura del aprendizaje, relaciones psicosociales y rendimiento.	
Capítulo II.....	19
Las situaciones escolares del aula.	
a. Intencionalidad de las actividades instruccionales.	
b. Estrategias y técnicas instruccionales con orientación psicológica.	
c. Estrategias de aprendizaje con orientación psicológica.	
d. El aprendizaje y la motivación.	
e. Aprendizaje, instrucción y conocimiento: el caso de las Técnicas de Trabajo instruccional.	
Capítulo III.....	41
Técnicas de Trabajo Intelectual.	
a. Sujetos.	
b. Instrumentos y Procedimientos.	
c. Materiales.	
Capítulo IV.....	61
Metodología	
a. Sujetos.	
b. Materiales.	
c. Instrumentos y procedimiento.	
Planteamiento del problema.	
Capítulo V.....	68
Análisis de los datos.	
a. Desarrollo.	
b. Planteamiento de las hipótesis.	
c. Interpretación de los resultados.	
Conclusiones.....	86
Anexos.....	90
Bibliografía.....	102

INTRODUCCIÓN

Nuestra investigación se centrará en la problemática que atraviesan algunos adolescentes en la educación para tener mejores Técnicas de Trabajo Intelectual logrando de ésta manera que el estudio no sea mecanizado. Debido a que no hay un amplio trabajo de investigación en torno a éste tema nos apoyaremos en una investigación más formal propuesta por Bautista (1989), en la cual propone un instrumento para detectar cuáles son las carencias que tienen los alumnos en su proceso de enseñanza - aprendizaje.

Dicha investigación se realizará en alumnos de tercer grado de la escuela "Miguel de Cervantes Saavedra", donde se detectarán por medio de una prueba diagnóstico, cuál o cuáles son las herramientas que utilizan los estudiantes para estudiar y de ésta manera tener un diagnóstico preliminar. Posteriormente se aplicará un programa de intervención en el que se enseñe a los alumnos a utilizar Técnicas de Trabajo Intelectual. Para finalizar, se aplicará una evaluación del programa para determinar avances reales en el uso de estrategias de aprendizaje.

Para iniciar, en el capítulo I se discutirá el proceso de enseñanza - aprendizaje como una actividad sociocultural que supone explicar el papel del profesor, los alumnos y los contenidos escolares. También serán comentadas las actividades de aprendizaje como aspectos vinculados al logro de objetivos y como contextos para incorporar las Técnicas de Trabajo Intelectual.

En el capítulo II ubicaremos a las Técnicas de Trabajo Intelectual a través de un enfoque sociocultural, como parte de la tutoría o guía del profesor. Así, los programas de instrucción se enriquecerán y permitirán al profesor conducir a los alumnos, menos hábiles, a obtener un mayor rendimiento en sus técnicas de estudio.

En el capítulo III haremos una descripción sobre las Técnicas de Trabajo Intelectual (utilizadas por los alumnos) que detectamos en la prueba diagnóstico y de las cuales se darán algunas generalidades teóricas que se deben tener en cuenta al llevarlas a la práctica.

En el capítulo IV, explicaremos las características relacionadas con la metodología entre las que se encuentran los sujetos, instrumentos y el procedimiento que seguimos en esta investigación.

En el capítulo V daremos los resultados encontrados al finalizar la investigación y el análisis que se realizó de estos.

JUSTIFICACION

Dentro del ámbito educativo, son muchos los aspectos en los cuales podemos incidir los Psicólogos Educativos, en ésta ocasión no podemos ignorar que existe una gran falta de herramientas que les permiten a los alumnos incrementar su desarrollo académico (Bautista, 1989; Fernández y García, 1995; Maher y Zins, 1989; Quintero, 1995), por lo tanto nuestro desempeño como Psicólogas Educativas, supone ayudar y orientar a los estudiantes a tener una mejor percepción del proceso de enseñanza - aprendizaje y obtener un número mayor de satisfacciones, tanto personales como profesionales.

La educación constituye un conjunto de elementos que van más allá del aula, consideramos que ésta investigación acerca de las Técnicas de Trabajo Intelectual, resultará de suma importancia, ya que mediante él trataremos de incidir en el mejoramiento del rendimiento académico que se vinculará con los factores que están presentes en todo proceso de enseñanza - aprendizaje, como son las Técnicas de Trabajo Intelectual, el profesor, los alumnos y los padres de familia.

Como podemos recordar los hábitos de enseñanza tradicionales, han llevado a la memorización de hechos y conceptos ha ser parte básica del estudio evitando que los alumnos construyan aprendizajes significativos y no únicamente repetitivos, que por lo general, terminan en un rápido olvido. Por esto el alumno debe estar motivado y conectar lo nuevo que está aprendiendo con lo que él ya sabe. Así, se debe lograr que los alumnos realicen aprendizajes significativos por sí solos, es decir, aprender a aprender. Por lo cual hay que dar mucha atención a la adquisición de técnicas que ayuden a los alumnos en su actividad de aprendizaje.

Para ello se realizará un programa de intervención que permitirá apoyar a los alumnos a incrementar su rendimiento, así como sus técnicas de estudio, de las cuales podemos decir que los alumnos los cuales fueron parte de nuestra investigación, presentaron varias fallas en diversas técnicas (ver capítulo III) como en el resumen, la lectura, etc; también podemos mencionar que se sondeó y se dio un abanico de posibilidades (integrados en el programa de intervención) que pondrán en práctica para mejorar sus habilidades y estrategias para encontrar soluciones a los problemas del rendimiento escolar y generar un proceso más eficaz de enseñanza - aprendizaje.

CAPITULO I

El aula como escenario sociocultural comunicativo y de interacción.

Para iniciar nuestras reflexiones teóricas plantearemos que la escuela no es la única instancia social que cumple con una función reproductora: la familia, los grupos sociales y los medios de comunicación son instancias primarias de convivencia e intercambio que ejercen, de modo directo, el influjo reproductor de la comunidad social (Pérez, 1992).

Sin embargo, según Pérez (1992), la escuela transmite y consolida una ideología especial, ya que sus valores, principalmente, mas no exclusivamente, son: el individualismo y la competitividad. Estos se apoyan en los mecanismos de socialización de la escuela, a través de las estructuras de tareas académicas que se trabajan en el aula y en la forma en como se adquieren éstos conocimientos de enseñanza - aprendizaje: éste aspecto no necesariamente facilita la aparición de técnicas de estudio de manera diferenciada de acuerdo con las necesidades educativas de los alumnos.

La segunda función de acuerdo a Fernández Echeita (1990), es la formación del ciudadano para su intervención en la vida pública. La escuela ha de preparar a las personas para incorporarse a la vida adulta y pública, de modo que pueda mantenerse la dinámica y el equilibrio en las instituciones y normas de convivencia que componen el tejido social de la comunidad humana.

Para comprender la extensión, complejidad y especificidad de los mecanismos de socialización en la escuela se requiere de análisis de las fuentes, factores explícitos, latentes, académicos y sociales que ejercen influencia en la configuración del pensamiento y la acción de los alumnos: de poco sirve restringir el estudio a los efectos explícitos de los contenidos del curriculum oficial, sino se realizan análisis detallados del trabajo en el aula. Lo que el alumno aprende y asimila de modo más o menos consciente y que condiciona su pensamiento y su conducta a mediano y largo plazo, se encuentra más allá de los contenidos explícitos en el curriculum. Por lo anterior, los mecanismos de socialización en la escuela se encuentran en el tipo de estructura de tareas académicas que se trabajan en el aula y la forma en que adquieran la estructura de relaciones sociales del centro y el aula.

Por esto, se requiere de un análisis, no sólo de lo explícito, sino de lo implícito en la estructura de las tareas académicas para caracterizar lo que sucede en la cotidianidad del centro escolar y determinar el papel de las actividades de los alumnos en su proceso de enseñanza - aprendizaje.

En definitiva, el análisis debe abarcar los factores que determinan el grado de participación y dominio de los propios alumnos sobre el proceso de trabajo y los modos de convivencia, de manera que pueda llegarse a comprender el grado de "autonomía" de los estudiantes respecto a sus propios procesos de producción e intercambio en el ámbito escolar.

Sólo así, se podrán entender los conocimientos, capacidades, disposiciones y pautas de conducta que desarrollan los estudiantes como recursos, para resolver los problemas planteados en la interacción educativa del aula escolar.

Sobre la base de esto, y de acuerdo a Abrabanel (1992), la escuela es un sistema sociocultural establecido que la define, rige y determina, tanto sus funciones, objetivos y contenidos como sus particularidades ideológicas, a tal punto que el tipo de distinciones son exclusivas de ésta institución y el alumno es sujeto de actividades muy especiales, tal es el caso de hacer tarea, recitar una poesía, aprenderse las tablas de multiplicar, etc.

La escuela es considerada como un contexto formado por personas y sus metas. En ella se deberían de producir construcciones compartidas del conocimiento relevantes para la transformación de la práctica cotidiana escolar y lograr incidir en la realidad, pero este proceso debe de dar pauta a una escuela activa, que propicie y eleve el nivel de educación, tomando al aula como un contexto sociocultural organizado, que cuenta con diferencias individuales entre los participantes (De la Mata Benítez, 1993), incluyendo vínculos de carácter social, cultural y político.

Para Middleton (1992), en la escuela se conjugan los siguientes niveles de concreción: los procesos de transmisión cultural y la interacción entre los profesores y alumnos apoyados por el proceso de curriculum.

Esto genera el clima del aula, las estrategias, la percepción de los profesores, la comunicación educativa, la dirección, la planificación de actividades y la ejecución de los roles de los alumnos.

Es importante recordar que en la escuela se da cierta construcción de conocimientos y se organiza de acuerdo a tres ideas fundamentales, según Rogoff (1993):

- a) El alumno es corresponsable del proceso de aprendizaje,
- b) Los contenidos son saberes y formas culturales elaboradas como resultado de un proceso de construcción social, donde se conjugan habilidades, destrezas cognitivas, métodos, técnicas de trabajo, valores, normas, actitudes, y
- c) El papel del profesor es orientar y guiar las actividades de construcción del alumno en los saberes culturales. Sin embargo y según Rockwell y Mercado (1990), uno de los principales problemas de la escuela es que se ha convertido en un centro descontextualizado, ya que es una tribuna en la cual hay un auditorio condenado a escuchar. Al mismo tiempo se le puede acusar de ser excesivamente teórica y abstracta, olvidando que la educación es un proceso social que debe llevar consigo un sin fin de reflexiones y que en ella hay personas con metas y necesidades individuales y sociales.

Nosotros insistimos en que el proceso de enseñanza - aprendizaje es un proceso social que debería permitir la producción de construcciones compartidas, el cual debe ser relevante para la transformación de la práctica cotidiana escolar y lograr incidir en la realidad del alumno. Así, se podría dar pauta a una escuela que propicie y eleve el nivel de educación, ya que se prestaría atención a diferencias individuales (De la Mata Benitez, 1993) e incluiría vínculos de carácter social (Lacasa, 1994) Todo esto, con el fin de que sea un escenario sociocultural y de comunicación. En concordancia con lo anterior, Edwards y Mercer (1987), señalan que el conocimiento en el aula se genera y comparte en situaciones de comunicación, surgiendo algo nuevo, que no se identifica, necesariamente, con lo que conocían antes. De esta manera, la función educativa va más allá de la reproducción y supone una reconstrucción sociocultural.

Este proceso se podría convertir en una conversación, mediatizada por instrumentos instruccionales, en el que los participantes reconstruyen el conocimiento, dando lugar a un discurso, entendiendo a éste como una forma de acción o práctica en la cual se transmite el conocimiento.

Por lo anterior, el aula se convierte en un escenario de interacción social y es desde este supuesto que se afirma que la interacción entre pequeños grupos puede considerarse un contexto de enseñanza - aprendizaje, en el que uno de los participantes, el profesor, cuenta con un conocimiento superior y es él quien lleva el control.

Cabe mencionar que de acuerdo con lo anterior se presentan una serie de premisas (De la Mata Benitez, 1993):

- a) La interacción social en el aula requiere ser competente tanto en los aspectos estructurales como funcionales del lenguaje.
- b) El aula es un contexto comunicativo único, con un tipo de competencia específica, y
- b) Los alumnos pueden diferir en su competencia comunicativa, particularmente en aspectos importantes para el aula.

Según Vygotsky (1979), en el aprendizaje escolar suceden procesos intra e intersociales que no están exentos del tamiz sociocultural: el diálogo interno y externo es acompañado por otros, la memoria recibe información del exterior y el razonamiento es acompañado por las reflexiones de los otros miembros del salón.

La interacción comunicativa escolar implicará entonces, diversos elementos, tal es el caso del profesor, alumnos y contenidos: elementos que al retroalimentarse conforman un sistema complejo de relaciones y construcciones de conocimientos.

A continuación profundizaremos acerca de dichos elementos.

a. Los contenidos escolares.

Los contenidos de enseñanza y los medios constituyen el mediador por excelencia de las relaciones entre el profesor y el alumno.



De acuerdo a la esquematización, los contenidos de aprendizaje escolar son resultados de la actividad del conocimiento humano, enmarcado social y culturalmente, donde el papel del profesor consiste en actuar como intermediario entre los contenidos de aprendizaje y la actividad constructiva que desarrollen los alumnos.

Para Lacasa (1994), los contenidos se relacionan con un conjunto de saberes, habitualmente científicos y humanísticos, y forman una cantidad de información que los alumnos deben de adquirir: es a partir de éstos que se puede llevar a cabo el aprendizaje del conocimiento, socialmente enmarcado.

El hecho de reconocer que los contenidos escolares suponen información específica y especializada, no justifica su memorización, sino la necesidad de enseñar estrategias cognitivas a los alumnos para que éstos tengan un papel activo en el proceso de aprendizaje desde la información comunicada. Así, la elaboración es cuestión de uso de la información específica y especializada de los contenidos escolares por parte de los alumnos. Lo que realmente interesa es que en las tareas el profesor pueda hacer accesible ésta información específica y especializada de los contenidos ; así mismo deberá planificar y programar los medios para lograr un aprendizaje significativo.

Aún y a pesar de que se ha tendido a conceptualizar la actividad constructivista del alumno como un proceso individual, que supone un diálogo entre sujeto/objeto de conocimiento (Pérez, 1992), es importante afirmar la necesidad de reconstrucción de contenidos, con procesos interindividuales de actividades, modos de actuación y la vivencia en el aula: es decir, conversaciones didácticas mediatizadas por instrumentos instruccionales en las que los participantes reconstruyen el conocimiento y generan nuevos modos de pensar y hacer. Por lo tanto, los contenidos escolares pueden ser instrumentos de tales conversaciones en el aula escolar y en las tareas académicas.

b. El papel del profesor.

Al hablar del aula, como escenario sociocultural de interacción social y aprendizaje, vale la pena prestar atención al papel del profesor en dicho proceso. Por lo tanto, iniciamos con la postura que plantea Pérez (1992), en torno al profesor; en donde se afirma que es el, el mediador entre el alumno y la cultura. Así, las posiciones pedagógicas y los contenidos del curriculum no son independientes de las actitudes, ni de la mentalidad cultural de cada profesor.

Este contexto nos permite afirmar que el profesor es no sólo un "transmisor", sino un agente especializado que comunica información - conocimiento a un grupo de alumnos, de tal manera que ellos modifiquen sus formas de pensar y actuar ante ciertos fenómenos y objetos. Así mismo, éste debe facilitar la toma de decisiones para hacer que los estudiantes comprendan un conocimiento: las intenciones que tiene el profesor acerca de que enseñar y cómo llevarlo a cabo se van ajustando de acuerdo al aprendizaje de los alumnos.

El contenido del curso, que es responsabilidad del profesor, y el tipo de conocimiento tienen un papel fundamental puesto que condicionan la actuación del profesor y sus estrategias para apoyar los aprendizajes.

De acuerdo a Brophy y Good (1986), existen diferentes tipos de profesores:

a) Los profesores proactivos, que inician y mantienen la estructura de las interacciones tanto con la clase como con los alumnos, tienen expectativas flexibles y precisas que utilizan para individualizar la enseñanza y hacerla así más eficaz, saben lo que quieren y no dejan que ni la conducta de los alumnos ni sus propias expectativas interfieran en lo que consideran objetivos de la educación.

b) Los profesores reactivos (pasivos) tienen expectativas flexibles, que permiten adecuar sus reacciones a la conducta de los alumnos; dejan que éstos controlen el esquema de las interacciones en clase, imponen las propias diferencias de los alumnos, pero sin fomentarlas, por lo que no es probable que cumplan sus expectativas negativas.

c) Los profesores reactivos, tratan a los alumnos como si las diferencias entre ellos fueran muy superiores a lo que realmente son y, por lo tanto, estereotipan a los alumnos, estando a favor de los alumnos que manifiestan buen rendimiento y la conducta que ellos desean en clase y en contra de los que manifiestan las características opuestas

Suponemos que, además de los diferentes tipos de profesores e insistiendo en que la realidad escolar es muy compleja y diversa, el profesor debe promover el desarrollo de los contextos mentales compartidos, así se asegurará el doble objetivo: promover el avance de los alumnos en la dirección de adquirir el discurso de las materias escolares, y mantener un grado de acuerdo suficiente entre las interpretaciones del profesor y las de los alumnos, que evite rupturas o malentendidos en la comunicación.

Para llegar a estos fines, los profesores emplean recursos comunicativos variados, con el fin de moldear la comprensión de los alumnos a los contenidos curriculares (De la Mata Benitez, 1993):

- realizar gestos o mímicas mientras preguntan,
- controlar los turnos de palabra y los temas de conversación,
- usar el silencio o la repetición de las preguntas para marcar la no aceptación de las contribuciones de los alumnos,
- ignorar o dejar de lado las sugerencias que no son bien recibidas,
- animar y recoger las bien recibidas, e
- introducir conocimientos nuevos.

En cuanto al papel del profesor podemos decir, que existe un debate importante de éste en la educación (Edwards, 1990), dicho debate plantea, por un lado, al profesor como transmisor de conocimientos, y al alumno como receptor y, por otro lado, el profesor puede actuar como facilitador del aprendizaje a los alumnos.

Este debate entre facilitador y transmisor reitera dos cuestiones importantes:

- a) El profesor puede ejercer una influencia sobre el proceso de construcción del conocimiento en el alumno, actuando de mediador entre éste y el contenido de aprendizaje, y
- b) El profesor puede ejercer una influencia "positiva" sobre el proceso de construcción del conocimiento, logrando que el alumno aprenda a participar en la clase y no quedarse callado guardando algunas de sus dudas sobre el tema estudiado.

En un intento por iniciar las reflexiones resolutivas del debate y las cuestiones insistimos en que para que el alumno aprenda, no basta con lo enseñado por el profesor, sino que será necesario conceptualizar al aprendizaje escolar, como una práctica guiada en la cual este presente la participación activa del alumno (Rogoff, 1990) para que la construcción de sus aprendizajes no dependan, exclusivamente del comportamiento instructivo del profesor y pueda potenciar su actividad.

Suponemos entonces, que el profesor facilitará y ajustará la ayuda pedagógica de acuerdo a las necesidades educativas del alumno; generará instrumentos instruccionales y enseñará técnicas de trabajo útiles para la realización de actividades y tareas académicas.

Sobre la base de lo anterior podemos darnos cuenta que un elemento importante en la transición de los contenidos escolares es el profesor, el cual deberá guiar a los alumnos al aprendizaje y aplicación de las Técnicas de Trabajo Intelectual y de la aplicación y selección de estas mismas (Jagannath, 1998) que le ayudarán al alumno a obtener resultados positivos en su desarrollo.

Por ello, es conveniente integrar el papel de la psicología evolutiva y la cognitiva a la planificación de la enseñanza, ya que se conjugan las influencias sociales, contextuales de los alumnos, el lenguaje, la metacognición, la base de conocimientos y el pensamiento conceptual para enriquecer el quehacer en el aula.

c. El papel del alumno.

Dentro del proceso de aprendizaje son importantes las relaciones entre los alumnos, ya que pueden apoyar el logro de los objetivos educativos, socioafectivos, instruccionales y de contenido.

Así, el papel del alumno puede incidir de forma decisiva sobre aspectos claves del proceso educativo, tal es el caso de la adquisición de conocimientos, la construcción de relaciones en cuanto al desarrollo y la socialización entre ellos mismos, entre el profesor y la interacción constructiva del grupo de iguales favoreciendo e incrementando las habilidades sociales de los niños (Coll y Sole, 1990).

El alumno juega un rol muy importante dentro de la concepción constructivista del aprendizaje escolar debido a que es un elemento importante en el escenario del aprendizaje de enseñar y aprender, ya que implica siempre dos actores como mínimo: uno que desempeña el rol de enseñar y otro que desempeña el rol de aprender; éste último está inmerso en un proceso de adquisición, con unos fines sociales determinados y debe modificar, diversificar y reordenar sus esquemas y así poder enriquecer sus conocimiento.

Coll y Sole (1990) plantea que para generar entre los alumnos una influencia positiva, sobre el rendimiento, cuando uno de los participantes enseña o instruye a los otros, es necesario proporcionarles explicaciones, instrucciones o directrices sobre la tarea a realizar; lo mismo puede decirse de cuando hay una coordinación de roles asumidos por los miembros del grupo, o cuando hay un control mutuo del trabajo y un reparto de responsabilidades de la ejecución de la tarea, entre los alumnos.

Sobre la base de lo anteriormente planteado, se detecta que el papel activo de los alumnos está mediado por relaciones socioculturales y planes ya confeccionados, que le permiten al alumno conducirse, o ser guiados, o ser apoyados a resultados positivos a través de una dimensión metacognitiva de sus tareas, donde se emplean y adoptan métodos abstractos, analíticos y sistemáticos para controlar su pensamiento.

Jagannath (1998) plantea que el papel del alumno en grupos heterogéneos es muy importante, ya que al haber diversos tipos de conocimientos previos y diversidad de estrategias de razonamiento pueden surgir controversias al analizar el contenido: en ésta situación es clave que cuando los alumnos adquieran nuevas información se planifique una estrategia motivacional en torno a que se tengan en cuenta sus habilidades cognitivas adquiridas y se fomente la capacidad de expresar intelectualmente sus puntos de vista en la construcción de sus conocimientos.

d. Las actividades del aprendizaje de los alumnos.

De acuerdo a Hernández (1996), el fenómeno de aprendizajes escolares supone un proceso que tiene lugar cuando la persona, en virtud de determinadas experiencias incluye necesariamente interacciones con el entorno, produce respuestas nuevas o modifica las ya existentes; o cuando algunas actividades, ya existentes, se emiten con relación a aspectos nuevos del contexto; es decir, cuando se establecen nuevas relaciones entre su actividad y el entorno.

En cuanto a las actividades de aprendizaje, entre los alumnos, aquí tienen gran importancia las relaciones entre ellos, ya que se aprovecha el hecho de diferentes puntos de vista, cuando uno es el que enseña o instruye a otros, o cuando hay una coordinación de roles.

Estas consideraciones son claves para este trabajo de investigación, ya que aceptamos una postura social constructivista en la evolución de las funciones mentales de orden superior en el individuo: los alumnos pueden ser guiados, apoyados en el aprendizaje y aumentar su capacidad de procesar información; de recuperar material más allá de la información dada; de tomar decisiones y convertir estas decisiones en acción del propio alumno en su enseñanza - aprendizaje.

Todos estos elementos de la interacción comunicativa escolar son consideraciones teóricas importantes para conceptualizar al aula como escenario sociocultural comunicativo y en donde se insertan las actividades de aprendizaje de los alumnos.

Así, los procesos escolares de enseñanza - aprendizaje son procesos escolares interactivos que cuentan con tres vértices: el alumno que está llevando a cabo el aprendizaje, el objeto (s) de conocimiento (s) que constituyen (el contenido del aprendizaje), y el profesor que actúa, es decir, que enseña con el fin de favorecer el aprendizaje y el análisis del proceso educativo.

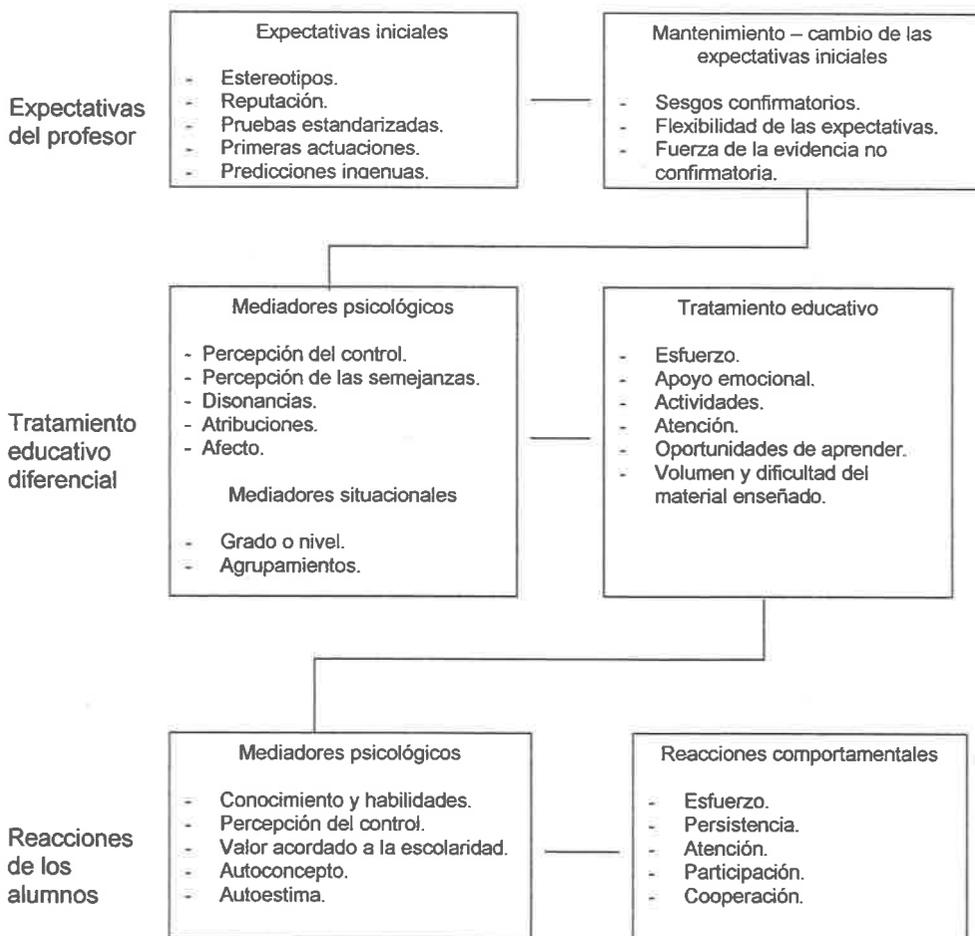
De esta manera, podemos entender que el papel de la enseñanza consiste en ajustar la cantidad y la calidad de ayuda pedagógica al proceso de construcción del conocimiento por el alumno a sus necesidades que éste experimente en la realización de cambios en cuanto a las actividades de aprendizaje. Suponemos que al ajustar la cantidad y calidad de la ayuda pedagógica, las expectativas de los actores en el aula son muy importantes para el análisis del salón de clases como escenario sociocultural y de interacción.

e. Las expectativas.

De acuerdo con Jussin, (1986) el escenario revisado anteriormente supone tres fases interrelacionadas e interdependientes y que esta relacionado con lo socioafectivo del aula: la primera está relacionada con el desarrollo de expectativas acerca del rendimiento futuro de los alumnos, por parte del profesor; la segunda está relacionada con las diferencias individuales y, finalmente, aquella relacionada con las reacciones de los alumnos.

A continuación presentamos un esquema (Coll y Miras, 1990) que sintetiza estos elementos motivacionales que, no solo impactan a las actividades de los alumnos, sino que condicionan la transmisión del conocimiento escolar

Procesos de las expectativas



Fuente: Coll Cesar y Mirás Mariana (1990): Las Representaciones Mutuas Profesor/Alumno y sus Repercusiones sobre la Enseñanza-Aprendizaje. Madrid, pp. 93-101.

En concordancia con lo anterior, Johnson y Johnson (citado por Echeita, 1990). afirma que aprendizaje debe apoyarse en métodos y técnicas de "aprendizajes cooperativos", que permitan generar una investigación escolar y permita mejorar, en cierto modo, el rendimiento.

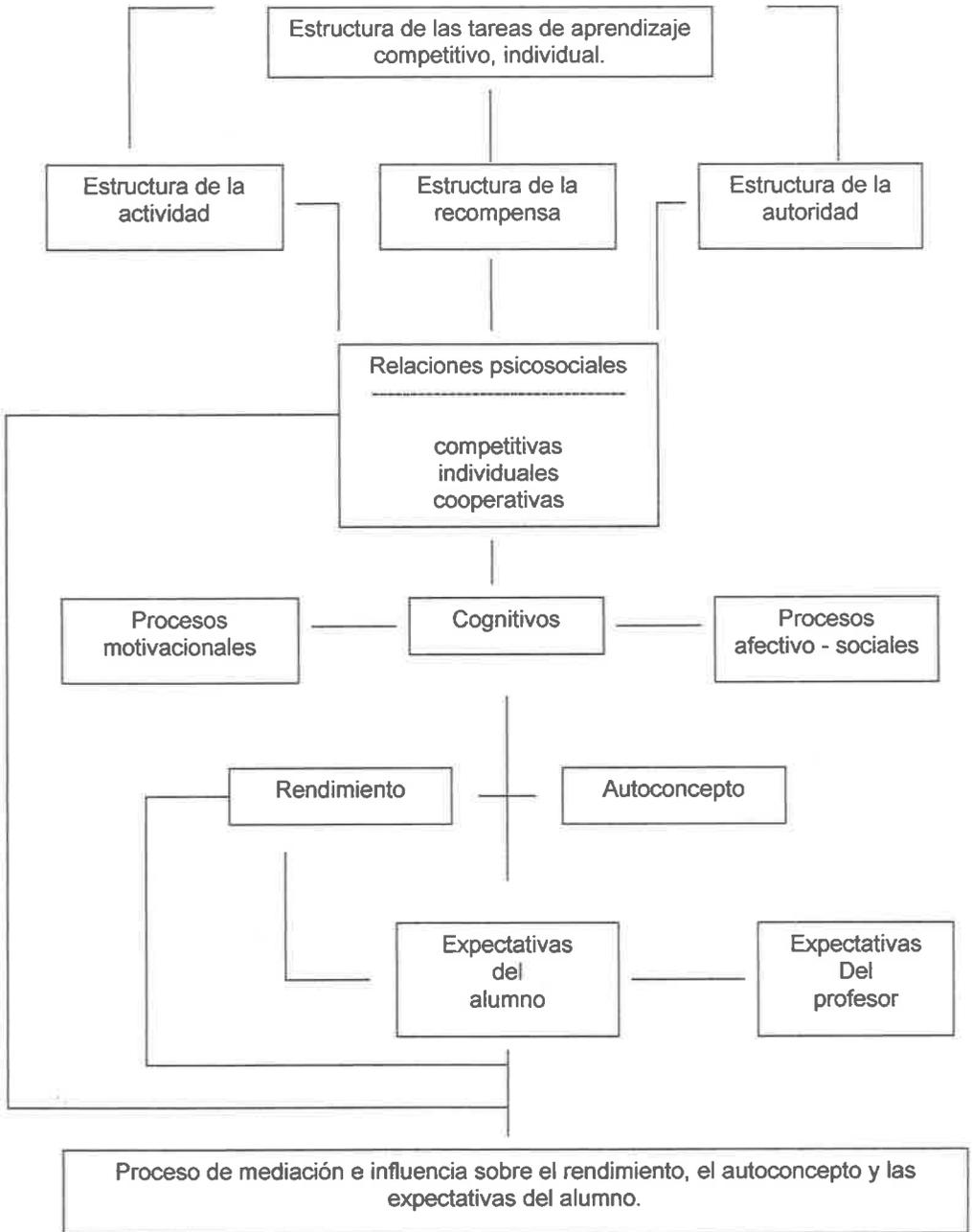
Para ello, hay que tener presente los objetivos instruccionales que se pretenden alcanzar; así mismo, es importante tener en cuenta la heterogeneidad de los alumnos de cada grupo, programar y diseñar la forma en que se imparte la clase, para permitir el intercambio de materiales apropiados y las sugerencias de cómo llevar a cabo la tarea; explicar a los alumnos las dudas y el tipo de actividad que espera se realice. Estas estrategias conjuntas, permitirán favorecer el proceso socioeducativo.

Así, el proceso de enseñanza - aprendizaje posee una estructura que le permite desencadenar no sólo resultados de rendimiento académico, sino relaciones psicosociales que pueden intervenir en el proceso socioafectivo y educativo del aula y desencadenar la posibilidad de un mayor rendimiento académico y personal.

f. Estructura de aprendizaje, relaciones psicosociales y rendimiento.

Cuando el profesor opta por una estructura de aprendizajes, sea de tipo cooperativo, competitivo e individualista, lo que está proporcionando es la movilización y la planeación de distintos tipos de relaciones psicosociales en el aula: situaciones que nos remiten a contextos de enseñanza-aprendizaje para todos los actores que intervienen en el proceso escolar.

El siguiente esquema explica el vínculo entre la estructura de aprendizaje y las relaciones psicosociales: situación que puede producir distintos niveles de rendimiento en los alumnos.



Fuente: Echeita G. Y Martín E. (1990): " Interacción Social y Aprendizaje" en Desarrollo Psicológico y Educación III. Madrid: Alianza, pp. 49-67.

La propuesta teórica de este trabajo es que en la estructura de aprendizaje se conjugue con las relaciones psicosociales y puedan generar un ambiente en el cual se inserten las Técnicas de Trabajo Intelectual, ya que éstas:

- son el motor de la estructura de la actividad
- le dan contenido y sentido a la estructura de recompensa
- guían la estructura de autoridad, y
- retroalimentan procesos cognitivos con lo motivacional, afectivo-social y las expectativas del alumno.

Así en la anterior esquematización, se correlaciona rendimiento con las expectativas, tanto del propio alumno como del profesor, con respecto a la posibilidad de alcanzar rendimiento en el futuro: situaciones que determinarán el punto donde se vuelven a conectar los procesos de tipo cognitivo - afectivo - motivacional y que permitirán formar las relaciones psicosociales de este escenario sociocultural y de interacción que es el aula.

Para concluir estas reflexiones sobre lo complejo del aula destacamos que cualquier intervención tendiente a mejorar las actividades de los alumnos debe partir de un análisis detallado sobre cómo estos procesos se producen. Así mismo, insistimos que las Técnicas de Trabajo Intelectual se inserten de forma estratégica, para que los alumnos se ven obligados a procesar la información escolar en forma particular, y que, de esta manera se podría lograr un objetivo más positivo en las situaciones escolares ya que se practica y aprende como un proceso de construcción personal del alumno y su valoración fomenten el conocimiento metacognitivo.

Queremos puntualizar el papel del profesor para poder ayudar / apoyar lo más integrado posible en el contexto de la escuela y realizarlo durante el horario escolar: un diseño realizado en forma adaptada e integrada en el contexto habitual de la clase puede favorecer a que en las situaciones educativas se "integren" estas Técnicas de Trabajo y que favorezcan el procedimiento activo de la información y el conocimiento de los alumnos, ya que constituyen un aspecto crucial en el curriculum.

Es importante retomar lo relacionado con el proceso metacognitivo, el cual puede fundamentarse en las expectativas que genera el profesor por medio de la retroalimentación educativa que conlleva a ciertas reacciones que toman un papel mediador en el alumno, reforzando las estructuras de las tareas de aprendizaje en diferentes formas que se reflejan en su rendimiento, dando paso a diferentes situaciones escolares por las que atraviesa el alumno para llegar a cubrir su meta..

CAPITULO II

LAS SITUACIONES ESCOLARES.

En este apartado se comentarán ciertos puntos importantes en torno a dos elementos de las situaciones escolares: por un lado, el acto de enseñar y por el otro lado las estrategias y técnicas de estudio que pueden apoyar el proceso de enseñanza - aprendizaje.

La intención será ubicar a las Técnicas de Trabajo Intelectual como aspectos del acto de enseñar - aprender, al suponerlas como estrategias psicológicas para desencadenar la posibilidad de aprendizaje significativo.

En el capítulo anterior se planteó la idea de que el aprendizaje es dinámico e integral que supone además de procesos de construcción, una interacción culturalmente enmarcada.

Un punto importante que debemos tratar es el del aprendizaje escolar desde un enfoque sociocultural, permitiendo así conocer mejor el proceso de aprendizaje (Hatano y Miyake, 1981).

Para Alonso J. (1991) el aprendizaje consiste en "construir conocimientos", y que éste proceso de elaboración personal para que facilite al alumno el desarrolle su mente, su pensamiento y las diferentes capacidades.

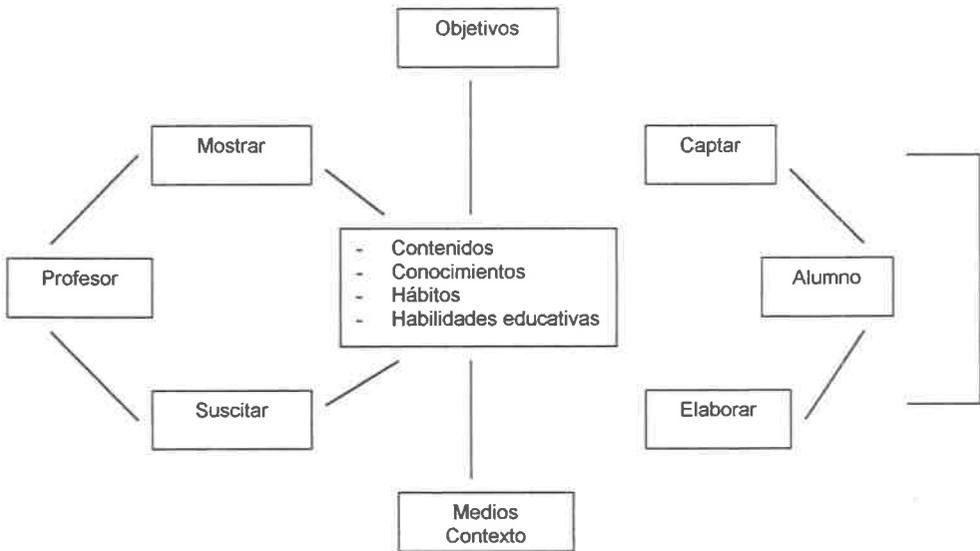
Por lo anterior el aprendizaje escolar es un proceso complejo que implica a los alumnos en su integridad: son ellos quienes aprenden, con la contribución del profesor a que el conocimiento sea una construcción que tiene naturaleza básicamente social y cultural (Coll y Marchesi, 1990).

Como mencionamos anteriormente, existen situaciones de aprendizajes que se van ligando a la enseñanza tomando en cuenta el desarrollo de ciertos elementos básicos del proceso de enseñanza - aprendizaje.

Así, podemos hablar de estrategias que permitan representar el conocimiento como un esquema, con estructura que permita acceder a ella de manera significativa, durante las situaciones de aprendizaje escolar: no se puede suponer que los alumnos construyan, por sí solos, éstas estrategias, que les permita dar este sentido a la enseñanza sin proporcionarles la ayuda sistemática y planificada para que ellos adquieran determinados procedimientos y habilidades cognitivas. Este proceso es muy complejo y necesariamente supone un trabajo conjunto entre profesor - alumnos.

En síntesis el acto de enseñar - aprender supone varios factores que a continuación se diagrama:

El acto de enseñar y aprender



Fuente: Coll y Bolea (1990): "Las intenciones educativa y los objetivos de la educación" En: Desarrollo Psicológico y Educación II. Madrid: Alianza, pp. 62-93.

Este esquema muestra la relación retroalimentadora e interactiva que no debe concebirse como la actividad de "llenar la cabeza" del alumno con información; si no que el enseñar es el acto por el que un profesor (educador) muestra o suscita contenidos a un alumno a través de ciertos medios, en función de unos objetivos y dentro de un contexto.

Así, las situaciones escolares de aprendizaje y enseñanza escolar tienen como característica fundamental la intencionalidad, por parte de una persona o grupo de personas, de influir en determinada dirección y de acuerdo con propósitos determinados.

Por lo tanto, las situaciones educativas deben suponer que:

- a) El conocimiento es como el resultado de la interacción entre los nuevos y los conocimientos previos del alumno; por lo mismo, el conocimiento se encuentra en un proceso de reconstrucción continua, y
- b) La actividad del profesor se debe dirigir, a fomentar los procesos y habilidades necesarias para alcanzar los conocimientos.

Por estos dos supuestos, afirmamos que son en las situaciones educativas en donde se deban insertar acciones instruccionales y las Técnicas de Trabajo Intelectual que pueden considerarse como estrategias de aprendizaje para elaborar información o para organizar información en, por y para el alumno.

David Wood (citado por Lacasa, 1994) menciona que desde el análisis de los aprendizajes y su desarrollo se pueden derivar varios conjuntos de principios educativos e instruccionales que ayudarán al acto de enseñar y aprender: "la tarea es descubrir el análisis de las interacciones de enseñanza - aprendizaje que nos permita relacionar la actividad instruccional del proceso de aprendizaje". Para ahondar un poco más en lo anterior, es necesario comentar sobre las intencionalidades de las actividades instruccionales y sobre las estrategias y técnicas instruccionales con orientación psicológica que deben de suponer las situaciones escolares del aula.

a. Intencionalidad de las actividades instruccionales.

Primeramente definiremos a la instrucción de acuerdo a Paciano (1981), como un vocablo que significa construir y en un sentido psicológico es la transmisión de conocimientos.

Una de las finalidades de la instrucción es que nos permite plantear reglas que conllevan a conseguir más éxitos en los aprendizajes, y formula criterios generales por los que ha de regularse la enseñanza.

Schelfler (citado por Paciano, 1981) manifiesta que la instrucción se conjuga de tal manera con la enseñanza que no puede reducirse a la transferencia de información, ni al de la comprensión, sino que debe también inculcar el juicio y la conducta basados en principios, promover la construcción del carácter autónomo y racional.

Como dice Hernández Hernández (1996) la tarea de la educación es la de insertar en los hábitos de trabajo del individuo métodos de investigación y de razonamiento apropiados a los distintos problemas que éstos presentan. La formación de éstos hábitos es el entrenamiento mental, así como la combinación de una buena instrucción que se basa en la planificación y la conducción que tienen como punto de partida objetivos del aprendizaje, habilidades intelectuales, estrategias y Técnicas de Trabajo Intelectual.

Por ello es importante buscar apoyos que activen los procesos del aprendizaje, alentar a los estudiantes a desarrollar sus estrategias cognitivas y lograr el propósito de una planeación en su enseñanza por medio de:

- a) motivar a los estudiantes en su proceso de enseñanza,
- b) informar al alumno acerca del objetivo que deberá alcanzar,
- c) orientar su atención en el aprendizaje,
- d) aumentar la retención, y
- e) fomentar la transferencia a nuevas situaciones.

Tharp y Gallimore (1988) parten de la idea de que al alumno se le enseña y aprende desde las primeras interacciones con la vida cotidiana algunas de las características son:

- que el proceso se inicia en una fase temprana y sin una clara conciencia por parte del instructor,
- que la enseñanza, la cual lleva implícitos elementos sociales e históricos, permiten al niño integrarse en su cultura, y
- que el niño es un ser activo que reorganiza y reconstruye sus experiencias.

Es importante mencionar que los procesos de enseñanza - aprendizaje dependen, en gran medida, de todos los factores que están implícitos en ellos y en último extremo, de un determinado contexto socio - cultural: a este proceso (enseñanza - aprendizaje) no se le puede entender como una simple transmisión de contenidos o de información que el sujeto asimile positivamente.

La relación que se establece entre el profesor y los alumnos en el aula tiene una historia que se manifiesta con intereses e intenciones; se concreta en estilos de enseñanza y sus repercusiones en el aprendizaje. Así, en el proceso de la educación se realiza el desarrollo de la interacción educativa; sin embargo es muy importante contar con ciertas estrategias y/o técnicas que nos ayuden a incrementar nuestro desarrollo académico, las cuales podemos tomar como apoyo en nuestro desarrollo escolar.

Coll y Solé (1990) plantea que ante todo es importante reconocer que la educación formal supone procesos de aprendizaje, de adquisición de saberes (contenidos específicos de las distintas áreas de conocimientos, destrezas, valores, normas, actitudes e intereses) , e involucran decisiones sobre lo que tiene que aprender el alumno y sobre las condiciones óptimas para aprender.

Además supone elementos de curriculum, objetivos, criterios para establecer secuencias de aprendizaje y tomar decisiones sobre la manera de enseñar y evaluar.

Así, los alumnos estarán con mejores posibilidades de modificar su rendimiento y obtener aprendizajes significativos que contribuyan a diversificar y a ampliar o coordinar sus esquemas.

Es necesario apoyarse en estilos de enseñanza que tengan como actividad enseñar y aprender, en la cual se involucren dos actores: uno que desempeña el rol de enseñar y el otro de aprender para conectar procesos de adquisición de saber, con una amplia gama de situaciones y circunstancias en donde el alumno debe "aprender a aprender".

Los métodos de enseñanza no son buenos ni malos, adecuados e inadecuados en términos absolutos, sino en función de la ayuda pedagógica que ofrecen y que estén ajustados a las necesidades de los alumnos.

Consecuentemente, están ligadas a las propuestas curriculares, ya que proporcionan criterios sobre la ayuda pedagógica y los procesos escolares donde hay tres vértices: el alumno que está llevando a cabo el aprendizaje; los objetos de conocimiento que constituyen el contenido de aprendizaje; y el profesor que enseña. Para lograr este proceso es necesario apoyarse en formulaciones acerca de cómo realizar la enseñanza y particularmente la instrucción. Dos aspectos serán claves en este respecto:

- Por un lado, el alumno realiza una construcción activa del conocimiento durante las situaciones de aprendizaje escolar, y
- Por el otro, el alumno es sujeto - objeto de socialización.

Así cuando se piensa en intencionalidad con instrucción los profesores y profesoras tienen que tomar decisiones, al menos, sobre qué enseñar, con qué objetivos y cómo hacerlo. Estas decisiones están en función del alumno y de la escuela, del modelo psicopedagógico que se adopte, así como de la opción epistemológica que fundamente la elección de contenidos: suponemos que estas situaciones educativas intencionadas con instrucción deben poner acento en la relación adaptativa y comunicativa que debe establecerse entre el profesor y los alumnos.

Así dentro de estas situaciones del aula se involucran estrategias y técnicas instruccionales con orientación psicológica.

b. Estrategias y técnicas instruccionales con orientación psicológica.

Es en la propuesta de instrucción desde donde el profesor debe conceptualizar no sólo lo curricular, sino el diseño de situaciones que faciliten la construcción de conocimientos: es en las estrategias y técnicas instruccionales en donde ubicaremos a las Técnicas de Trabajo Intelectual, ya que son instrumentos que pueden apoyar a la enseñanza - aprendizaje de los alumnos. Debemos de tomar en cuenta que algunas estrategias y técnicas pueden ser efectivas cuando son bien aprendidas ya que relacionan y cubren sus metas, de aquí que deben estar guiadas por una orientación psicológica que proporcione y facilite su entendimiento para el incremento del rendimiento académico de los alumnos.

Por ello, es importante definir el concepto de estrategias como un método para aprender una tarea siguiendo una serie de pasos con una secuencia lógica, encaminados al cumplimiento de un objetivo (Nisbet y Shucksmith, 1992).

Para otros autores, señalan García y Cordero (1995), las estrategias pueden enseñarse y la enseñanza de las estrategias no debe quedar limitada únicamente a una explicación detallada de las conductas y actividades necesarias, es decir, a la enseñanza de planes concretos, una intervención adecuada debe centrarse en los objetivos finales como en los métodos de instrucción y en que éstos estén encaminados a proporcionar al alumno aquellas habilidades metacognitivas que permiten desarrollar el autocontrol, independiente de los contenidos de la tarea, favoreciendo un procesamiento activo y contribuyendo a mejorar la disposición del sujeto a emplear las estrategias.

Por eso, consideramos que las estrategias son las responsables de la función principal de todo proceso de aprendizaje, ya que facilita la construcción de conocimientos permitiendo una mayor posibilidad de éxito en las situaciones de aprendizaje para el alumno. Así hay una relación muy estrecha entre estrategias de aprendizaje y construcción de conocimientos en las situaciones educativas, ya que se puede lograr una mejoría de las capacidades cognitivas del alumno: lo que pretendemos decir es que la educación es esencialmente intervención, puesto que educar supone potenciar al alumno en el uso de sus capacidades.

Ante este gran reto, proponemos que las estrategias de aprendizaje sean procedimientos que pueden incrementar la inteligencia (Banderson, citado por Pedro Hernández, 1996) y pueden incorporarse en los programas de enseñanza para obtener un mayor provecho del estudio.

Estas estrategias serán, entonces, distintos modos de procesar la información en las situaciones educativas intencionadas con instrucción en el aula, y son el escenario sociocultural comunicativo y de interacción; para fines de esta investigación las hemos clasificado, de acuerdo a Nisbet y Schucksmith (1987) en dos tipos: la microestrategias y las macroestrategias.

Las primeras, consideran tres variables que ayudan a delimitarlas:

- a) La naturaleza del objeto sobre el que incide su acción mediadora - facilitadora;
- b) El grado de transferencia a situaciones de aprendizaje diversas que demuestran poseer, y
- c) Su dificultad para ser enseñadas en marcos instruccionales.

A partir de esto, Kirby (1984) distingue las micro estrategias de aprendizaje, las cuales que actúan ante un problema o tarea específica y su adquisición por el sistema cognoscente del sujeto. Estas tienen con un nivel limitado de generalización a otros problemas o tareas nuevas, sin embargo son susceptibles de ser enseñadas; y las macro estrategias de aprendizajes tienen una acción más amplia ya que su objetivo de conocimiento y comprensión reestructura los mecanismos de aprendizaje que pone en marcha el sujeto.

De acuerdo con Weinstein y Maver (1986) las macro se pueden clasificarse en:

- a) Estrategias de repetición que son prácticas de registro, copia, repetición.
- b) Estrategias de elaboración que incluyen técnicas, métodos y formas de representación de datos que favorecen las conexiones entre los conocimientos aprendidos anteriormente por el sujeto y los nuevos contenidos.
- c) Estrategias de organización formadas por el dominio, ordenación y categorización de los datos que permitirán obtener una representación de la estructura de la información objeto de enseñanza - aprendizaje.
- d) Estrategias de regulación que abarcan la utilización de habilidades meta-cognitivas en distintas esferas: meta - atención, meta - comprensión, y meta - memoria , y
- e) Estrategias afectivo - motivacionales que incluyen las preferencias cognitivas, instruccionales y ambientales que muestra el alumno en el momento de aprender y las posibilidades de control que es capaz de ejercer sobre las habilidades que el individuo (alumno) ya, posee.

Así, de acuerdo a Brophy y Good (1986), el papel del profesor debe centrarse en la búsqueda de métodos eficaces que produzcan en los alumnos mejores métodos de aprendizaje: los profesores están estrechamente interrelacionados con los comportamientos instructivos y estrategias, pero no son responsables de los alumnos, aunque sí pueden tener cierto control sobre algunos métodos eficaces.

c. Estrategias de aprendizaje con orientación psicológica.

Para estudiar es importante el comentar que también en las situaciones escolares del aula, se pueden insertar las estrategias de aprendizaje con orientación psicológica, a diferencia de las anteriores, esta sólo están encaminados a fomentar la capacidad del alumno de aprender y vincular conocimientos previos.

Actualmente la mayoría de los alumnos afirman tener problemas en el proceso de estudio, pero no identifican fácilmente en donde radica el problema, ya que por un lado ignorando si utilizan ciertas técnicas o estrategias de estudio y por otro lado ignoran si las que utilizan son las adecuadas.

Cuenca (1987) propone la existencia de tres tipos de factores que necesitan ser considerados para que el alumno tenga éxitos en sus aprendizajes:

- Que desee aprender (motivación).
- Que tenga ciertas capacidades intelectuales, y
- Que sepa estudiar.

Estos tres factores, según Cuenca (1987), permitirán que el alumno se ubique adecuadamente ante los contenidos y se desarrollen estrategias de aprendizaje adecuadas a las capacidades de ellos.

Se considera que en el aprendizaje, una persona aprende en la medida en que adquiere una determinada habilidad para hacer algo, de acuerdo a M. Alvarez (citado por Fernández M. G., 1995) un sujeto aprende en la medida en que adquiere información sobre objetos o fenómenos (primer nivel) y destrezas y habilidades para tratar dichos fenómenos - operaciones o aplicaciones - (segunda nivel), estas operaciones pueden ser de carácter motórico (movimiento), o bien de carácter cognitivo, y dan lugar a la "manipulación" de la información para su correcta asimilación y almacenamiento. Existe un último nivel de aprendizaje de una gran complejidad, que hace referencia a los rasgos o características de nuestra personalidad, de la manera de ser y proceder en la vida.

Como señala F. Di Vesta (citado por Fernández M. G., 1995), se pueden sintetizar las tres grandes concepciones sobre el que aprende:

- a) La concepción de mente atenta, aquí el alumno que atiende es el alumno que aprende.
- b) La concepción de mente preparada, aquí el alumno con conocimientos previos es el alumno que mejor aprende.
- c) La concepción de mente transformadora, aquí el alumno que traduce a sus propios términos la información impone una personal organización a los nuevos materiales adquiridos, por lo tanto es el alumno que verdaderamente aprende.

Estos puntos se correlacionan también con:

A) El nivel de desarrollo operativo (Piaget, 1975): Así, se deben tener en cuenta las aportaciones de la psicología genética sobre los diferentes estadios del desarrollo, ya que estos condicionan las experiencias educativas de los alumnos.

B) El Nivel de conocimientos previos: Autores como Ausbel y Robinson (citados por Fernández M.G., 1995) consideran que el factor más importante que influye sobre el aprendizaje, es "la cantidad, claridad y organización de los conocimientos que ya tiene el alumno", no considerados como meros conocimientos o informaciones "inconexas", sino como lo que constituye la estructura cognitiva del alumno.

C) El nivel de significación del aprendizaje: Aquí se hace referencia a la calidad e intensidad de los vínculos que se establecen entre el nuevo material de aprendizaje y los conocimientos previos. Conseguir que un aprendizaje sea significativo exige que las relaciones establecidas entre lo "nuevo" y lo "viejo" tengan relevancia para el propio alumno. Es decir, que los nuevos conceptos, relaciones o teorías se asimilen a la anterior estructura cognoscitiva del sujeto, emergiendo así una nueva estructura de mayor riqueza y complejidad.

D) El nivel de funcionalidad del aprendizaje: Para que un aprendizaje se considere funcional por el alumno y pueda ser de una manera efectiva, se requiere de circunstancias que le den al alumno un papel activo en cuanto al profesor (conciencia de este reto).

Todo lo anterior insiste en que no debe entenderse como la simple aplicación práctica de lo aprendido para hacer algo en el sentido material, sino como la posibilidad que tiene el alumno de emplear la nueva estructura cognoscitiva adquirida para abordar nuevas situaciones de aprendizaje.

La consecución de aprendizajes significativos y funcionales esta en estrecha relación con el nivel de implicación activa del alumno, pero esta actividad ha de entenderse como una actividad interna, no como la simple manipulación o exploración de objetos y situaciones. Aquí podemos mencionar que la metacognición debe ayudarse de las Técnicas de Trabajo Intelectual como la apoyo en el aprendizaje, con estas técnicas el profesor deberá ajustarlas al transmitir las a los alumnos, para que estos las usen y las modifiquen de acuerdo a las tareas académicas que debe realizar con el fin de

mejorar su rendimiento académico, sin embargo, también se debe de tomar en cuenta lo que es motivante para los alumnos y así el profesor podrá tomar en cuenta esta información y lograr con estos elementos que se relacionan con las metas de los alumnos, influir en su comportamiento.

El tema de la memoria es un tema controvertido en relación con el estudio, sin embargo insistimos que es importante incorporar la memoria comprensiva del alumno. Esta no debe entenderse como algo lineal, repetitivo y mecánico, sino desde la perspectiva de la psicología cognitiva, en donde se afirma que la estructura cognoscitiva del alumno no puede concebirse como un conjunto de esquemas de conocimiento estático, sino dinámico, retroalimentativo que supone una comprensión profunda de significados y sentidos, no solo de las representaciones sino de todo aquello que realiza: así, la memoria comprensiva en fondo y forma da la posibilidad de una actualización especializada del sujeto. La escuela deberá, entonces, fomentar este tipo de respuesta en el alumno.

El aspecto a resaltar es que toda información nueva se almacena en la memoria a través de uno o más esquemas de conocimiento y que estos generan procesos ajustados de memoria (interrelación entre la memoria a largo plazo y corto) que implican procesos de adquisición, representación cognitiva y recuperación del conocimiento en el aprendizaje: la actividad cognitiva fundamental del sujeto es el procesamiento de la información y su resultado es la construcción del conocimiento sobre el mundo.

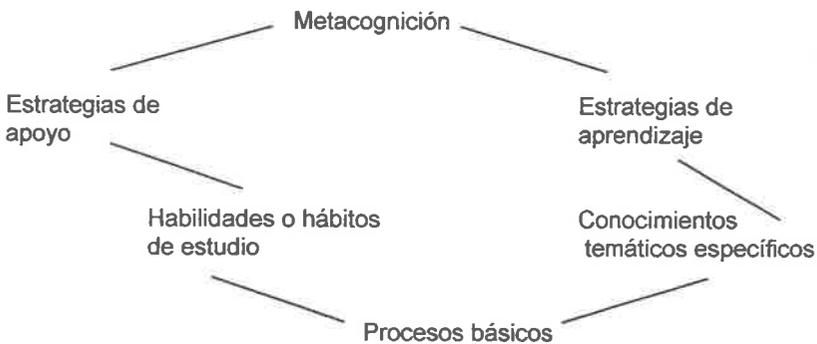
Si logramos incorporar la memoria comprensiva del alumno en el aprendizaje surge la metacognición del mismo.

El nivel de meta - cognición del alumno, W. F. Brown (citado por Fernández G, 1995), el nivel metacognitivo del mismo "como el conjunto de concepciones que tiene sobre sus propias estrategias de aprendizaje" y sobre los mecanismos de control para evaluar el progreso del propio aprendizaje. Es decir, el nivel de metacognición del alumno nos explica los recursos que como estudiante emplea (subrayar, esquematizar, etc). Aquí, también, podríamos incluir todos estos mecanismos de autoregulación del sujeto que utiliza de manera autónoma.

De este modo, las Técnicas de Trabajo Intelectual las consideramos como un conjunto de microestrategias y macroestrategias que se complementan entre sí. Como microestrategias, debido a que fundamentan el proceso cognitivo de la enseñanza - aprendizaje que cada alumno pone en práctica, las macroestrategias ayudan al alumno en el conocimiento y comprensión de los contenidos escolares. Al tener que trabajar con su memoria comprensiva la cual se vincula con el proceso de memoria a corto plazo o a largo plazo para que posteriormente el conocimiento quede comprendido para el alumno, a través del uso de sus propias estrategias de aprendizaje.

La motivación está relacionado con los factores ambientales que inciden en el rendimiento de los alumnos, no hablamos sólo de los medios que les rodean a nivel familiar, sino también de las propias experiencias de aprendizaje que tienen lugar en las aulas y en las que los profesores juegan un papel muy importante. En definitiva no se trata de que los profesores digan simplemente a los alumnos que han de estudiar, sino como deben estudiar.

Por lo anterior, es importante ubicar el lugar de las estrategias de aprendizaje en los procesos cognitivos. Aquí existen puntos importantes que plantearemos a través de un esquema y posterior a él iremos desarrollando.



Fuente: Pozo J.I. "Estrategias de aprendizaje" En: Coll C. , Palacios J., Marchesi A. (comp) (1990): Desarrollo Psicológico y Educación II. Psicología de la Educación . Madrid: Alianza, p. 203.

Según Pozo, (1990) al vincular las estrategias de aprendizaje con apoyo a los alumnos y que este no olvide información después de estudiarlo; se debe de planificar de manera concreta su estudio y puede verse apoyado por las diferentes técnicas de estudio. Por lo tanto, los hábitos de estudio y su planificación son procesos básicos de la metacognición.

Ahora bien, Flavell y Wellman (citado por Pozo,1990), complementan el cuadro anterior estableciendo una distinción entre cuatro categorías de fenómenos en el desarrollo de la memoria comprensiva, que resultan igualmente eficaces cuando se aplican al análisis de las estrategias de aprendizaje, esta se deriva de la propia estructura y funcionamiento del sujeto, tal como ha sido estudiado analíticamente por el procesamiento de información.

Así, por ejemplo si el alumno tiene que aprender la tabla periódica, el sujeto ha de atender a la información presentada, y poseer una determinada capacidad de memoria a largo plazo. En segundo lugar, el sujeto dispondrá de conocimientos relativos a diversas materias; siguiendo con el ejemplo, el alumno tendrá conocimientos más o menos exactos sobre el enlace químico o la estructura atómica de la materia, que pueden facilitar o dificultar su aprendizaje. El tercer componente sería propiamente las estrategias de aprendizaje, correspondientes con la secuencia planificada de actividades que realiza el sujeto con el fin de aprender la tabla de los elementos químicos. Por último, el alumno dispondrá de un metaconocimiento o conocimiento sobre sus propios procesos psicológicos, que le ayudarán a utilizarlos de manera más eficaz y flexible en la planificación de sus estrategias de aprendizaje y de apoyo.

A éstas categorías se añadirán otras dos distinciones que delimitan aún más el lugar de las estrategias de aprendizaje en los procesos cognitivos: la distinción entre estrategias y habilidades, por un lado, y estrategias de aprendizaje y de apoyo por otro.

Varios autores han diferenciado las estrategias de aprendizaje de lo que podríamos denominar habilidades o destrezas (Nisbett y Schucksmith,1987, en Pozo, 1990). No se puede decir que la ejecución mecánica de ciertas habilidades o destrezas sea una manifestación de la aplicación de una estrategia de aprendizaje.

Para que esta se produzca se requiere una cierta planificación cognitiva de esas habilidades en una secuencia dirigida a un fin, lo cual sólo es posible mediante un cierto metaconocimiento que hace que esas habilidades se usen de un modo estratégico.

Además de la distinción entre habilidades y estrategias, se ha diferenciado, recientemente entre estrategias de aprendizaje propiamente dichas y estrategias de apoyo al aprendizaje. Según Danserau (citado por, Pozo, 1990), las estrategias de apoyo serían aquellas que en lugar de dirigirse directamente al aprendizaje de los estudiantes, analizan y estudian las condiciones en que se produce dicho aprendizaje. Por lo tanto, se incluirán estrategias para aumentar la motivación, la atención, la concentración y en general el aprovechamiento integral de los propios recursos cognitivos, de esta manera, las estrategias de apoyo vendrían a ser autoinstrucciones para mantener ya que unas condiciones óptimas para la aplicación de las estrategias y en el caso del aprendizaje escolar, puedan dirigirse a incrementar la motivación, la autoestima, la atención y el rendimiento escolar.

Todo lo anterior corrobora que las estrategias de apoyo están conectadas directamente con los tres elementos centrales del diagrama: las habilidades, las estrategias y el metaconocimiento. Estos componentes no pueden estar separarlos y buscan lograr que el conocimiento sea significativo para el alumno y que no lo olviden después de estudiarlo; esto se puede lograr si el alumno planifica de manera concreta sus estudio y puede verse apoyado por las diferentes técnicas de estudio: si el alumno planifica su estudio requiere de una voluntad para hacerlo.

Nosotras hemos conceptualizado esta voluntad como motivación, por lo tanto el aprendizaje debe suponer un proceso voluntario y agradable del alumno.

d. El aprendizaje y la motivación.

Para iniciar es importante delimitar el concepto de motivación que, de acuerdo con M. Alvarez (citado por Fernández M, 1995), cuenta con ciertos elementos básicos y característicos:

- No es un fenómeno observable, sino una inferencia conceptual y actitudinal, que hacemos partiendo de una serie de manifestaciones de la conducta del ser humano.

Dicho proceso hace referencia a una serie de aspectos psicológicos, implicados en la actividad, dirección y magnitud de una determinada conducta. Por tanto, la comprensión del fenómeno de la motivación debe llevarnos a contestar cuatro cuestiones específicas:

- a) ¿Qué determina que una persona inicie una acción específica? En relación con el estudio, en este caso.
- b) ¿Cuál es la causa de que la conducta tome una u otra dirección, es decir, que se desplace hacia un objetivo determinado? Relativo a la consecución o evitación de ciertas experiencias o metas.
- c) ¿Cuál es la causa de la persistencia en las tentativas de logro de un determinado objetivo? Las personas, y en particular los estudiantes, difieren en cuanto al grado de ciertas experiencias o metas.
- d) Por último hay que señalar que todo proceso motivacional está condicionado por una serie de características tanto del individuo como de su contexto ambiental.

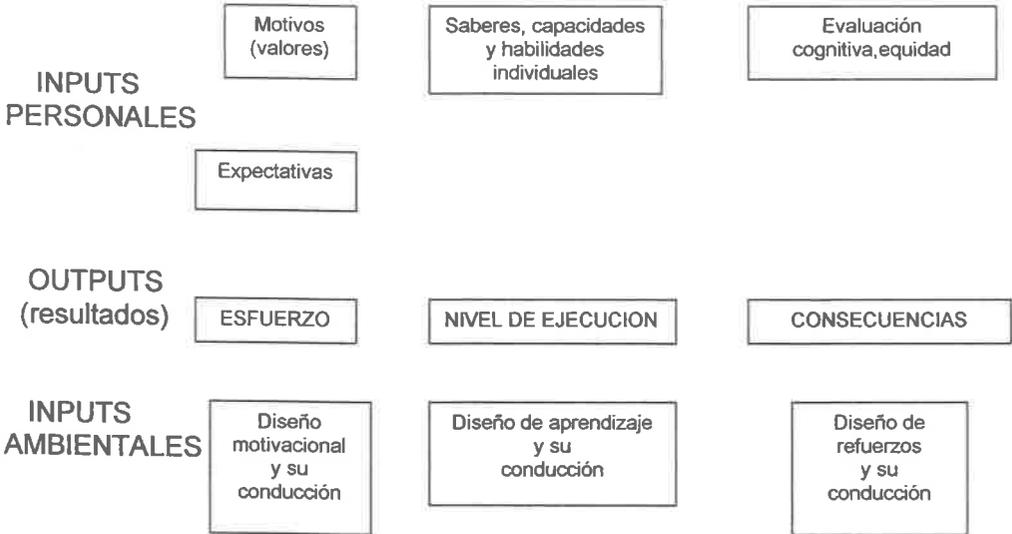
El modelo explicativo de la motivación que realiza Keller (citado por Fernández M, 1995) intenta integrar las aportaciones del estudio del proceso de motivación en la conducta global de la persona con los hallazgos fundamentales de las explicaciones conductistas y cognitivas del proceso de aprendizaje. Los tres niveles de motivación que pueden darse según el citado autor son:

El primero, está relacionado con los factores personales del alumno, que pueden considerarse como variables de entrada en el proceso. El segundo, está relacionado con las variables de salida o tipo de respuestas: el esfuerzo como indicador de la motivación y que nos señala el vigor o intensidad de la persistencia en las acciones, para conseguir una determinada meta o aprendizaje. El nivel de la ejecución que nos señala el actual nivel de logro de un individuo. Es una medida directa del aprendizaje, e indirectamente está relacionado con la motivación.

Finalmente, los resultados o consecuencias que se obtienen o se derivan para el alumno, tanto de carácter intrínseco como extrínseco. Dichas consecuencias están relacionadas con la motivación, en la medida que al combinarse con la evaluación cognitiva que el alumno hace de las mismas, influye en los cambios de los motivos o valores personales del mismo.

El tercer nivel, está constituido por los factores ambientales, que condicionan directamente cada uno de los tres tipos de variables de salida.

MOTIVACION Y APRENDIZAJE SEGUN EL MODELO EXPLICATIVO DE KELLER



Fuente: Keller (1983) en: Fernández M Gerardo y García Miguel Angel (1995): "La motivación para el aprendizaje" Las Técnicas de Estudio en la Educación Secundaria. España: Escuela Española. p.88.

El modelo de Keller (1983) es un enfoque teórico que considera que toda conducta humana como una función de la persona y del ambiente: así, toma en consideración cuatro categorías de condiciones motivacionales: interés, relevancia, expectativas y resultados o consecuencias.

- Interés: Esta condición hace referencia a si a curiosidad del alumno es activada y si dicha activación es mantenida adecuadamente en el tiempo, a fin de que tenga lugar el aprendizaje.

Las experiencias de aprendizaje deben estar relacionadas con los intereses del alumno, por lo cual es necesario conocer los intereses presentes de los alumnos, así como propiciar otros nuevos.

En este desarrollo juega una función importante el modelado del profesor, como fuente inagotable de ejemplo para los alumnos.

En general, el interés es una condición que se da cuando acontece un inesperado o inconsistente suceso en el campo perceptual del alumno, o cuando existe un desfase o diferencia entre el nivel de conocimiento actual del alumno y el deseado.

- Relevancia: Esta condición se da cuando las actividades de aprendizaje y estudio están relacionadas con las metas deseadas y las actividades a realizar.

Keller (1983) considera tres necesidades prioritarias que han de tomarse en consideración y que constituyen los valores o motivos personales del alumno: la necesidad de logro o rendimiento, la necesidad de afiliación o pertenencia y la necesidad de poder.

A veces se da un conflicto motivacional en la medida en que los valores del grupo social no concuerdan con los valores personales. Es obvio que la solución a tal conflicto no está en manos del docente.

- Expectativas: Esta tercera condición es la que presenta mayor nivel de complejidad, por las múltiples aportaciones teóricas que hay sobre la misma.

Puede darse un doble tipo de expectativas. Por un lado, las individuales hacia la conducta de otro y, por el otro lado las expectativas se refieren a las que cada persona tiene acerca de sí misma. Se puede hacer referencia a distintas teorías, como la de la "autoeficacia" y el concepto de desamparo o indefensión.

- Resultados o consecuencias: De nuevo aquí hay teorías encontradas y surge la controversia "motivación intrínseca contra motivación extrínseca". Las consecuencias extrínsecas se derivan de los controles y circunstancias del ambiente. Las consecuencias intrínsecas se derivan tanto de las emociones y evaluaciones internas en respuesta a una actuación, como de las consecuencias extrínsecas y de la relación entre ambas categorías de consecuencias.

Es importante recapitular que es lo que resulta motivante para los alumnos y que es desmotivante, y por qué. Así el profesor podrá tomar esto en cuenta y la enseñanza de los contenidos, el modo en que se presentan, las tareas y las actividades, los recursos, etc, podrán ser vistos de una mejor manera para los alumnos.

Se recomienda que incorporen al proyecto educativo objetivos de tipo motivacional, y que el equipo docente estudie y planifique la intervención educativa tomando en cuenta cada nivel educativo, para así ayudar en la enseñanza-aprendizaje el desarrollo del alumno.

e. Aprendizaje, instrucción y conocimiento: El caso de las Técnicas de Trabajo Intelectual.

Ahora bien, para enseñar estrategias de aprendizaje, de acuerdo a Monoreo (1990), éstas deben ser comportamientos planificados que seleccionan y organizan mecanismos cognitivos, afectivos y motrices con el fin de enfrentarse a situaciones problema globales o específicos de aprendizaje: de no permitir la aparición de estrategias de aprendizaje, se corre el riesgo de que el alumno utilice estrategias de memoria para realizar ciertas tareas.

Otro punto de vista importante es el de Main y Cifra (1988), ya que consideran a las estrategias como métodos o técnicas de estudio, toda vez que integran las estrategias de repetición y elaboración a las propias prácticas de aprendizaje.

Coll (1990), menciona que la adquisición de procesos y estrategias subyace al objetivo de aprender a aprender y que no puede contraponerse con la adquisición de ciertos contenidos. De esta manera, el profesor deberá utilizar algunos procedimientos estratégicos de enseñanza - aprendizaje para analizar y optimizar su comportamiento instructivo respecto a las diferentes tareas relacionadas con su función docente.

Por esto, las estrategias de aprendizaje psicológico deben estar acompañadas por estrategias instruccionales: nuestra propuesta es que las Técnicas de Trabajo Intelectual sean instrumentos claves en el aprendizaje significativo, ya que el aprendizaje estará incorporando procesos cognitivos, que se derivan de la propia estructura y funcionamiento del sujeto; conjugará estrategias meta cognitivas con procesos psicológicos y las habilidades y hábitos de estudio se incorporarán al acto de aprender los contenidos particulares que suponen las situaciones educativas en el aula.

Posteriormente a lo que hemos revisado, podemos mencionar que entre el aprendizaje y las relaciones psicosociales, en donde se deben insertar las Técnicas de Trabajo Intelectual (de las cuales hablaremos más a fondo en el siguiente capítulo) ya que éstas:

- son el motor de la estructura de la actividad,
- le dan contenido y sentido a la estructura de recompensa,
- guían la estructura de autoridad, y
- retroalimentan los procesos cognitivos con lo motivacional, afectivo-social y las expectativas del alumno.

Suponemos entonces, que estos elementos (contenidos, actividades, el papel del profesor, el papel del alumno) siempre están presentes en el aula : su potenciamiento puede ser ayudado por procedimientos programados de manera integral, por lo mismo, las Técnicas de Trabajo Intelectual suponen en primera instancia, la posibilidad de romper el círculo vicioso que puede desencadenar el estudio lineal y mecánico. Ambos fenómenos (el estudio lineal y mecánico) los consideramos situaciones problema presentes en las aulas escolares.

De este modo las Técnicas de Trabajo Intelectual, al situarlas en las actividades de los alumnos pueden suponer, por lo menos algunas funciones:

- a. Ayudan a la representación de la tarea.
- b. Permiten determinar el objetivo.
- c. Concilian la decisión de planificar.
- d. Determinan un plan - estrategia, y
- e. Delinear la ejecución.

Es importante recordar que las técnicas de estudio coinciden con las de Técnicas de Trabajo Intelectual, y éstas técnicas son a su vez un medio para fortalecer y enriquecer la inteligencia, tomando a ésta como un conjunto de hábitos y estrategias capaces de solucionar el seguimiento y valoración de los programas de intervención utilizados.

Los hallazgos en torno a la investigación realizada por Hernández y García (1985) se han aplicado con precaución, y se insiste en que las técnicas pueden estar directamente implicadas en el diseño instruccional del docente y que son elementos que pueden propiciar el desarrollo del razonamiento práctico en el alumno de tal forma, que impacte en el rendimiento.

Las investigaciones sobre Técnicas de Trabajo Intelectual han insistido sobre la necesidad de diagnosticar a los alumnos: sin embargo requieren de un marco general sobre la educación escolar y una teoría unificada sobre los procesos psicológicos implicados en el alumno al resolver tareas particulares de la enseñanza escolar (Coll, 1990):

Conceptos como hábito, organización del tiempo, lectura y subrayado, por ejemplo, son solamente descritos desde un deber ser, sin un análisis de la interacción en una situación instruccional detallada: suponemos que debe haber un mayor énfasis en el seguimiento de programas de intervención. Las consideraciones metodológicas también deber ser representadas y analizadas: no se detectaron aspectos en ese ámbito en las investigaciones comentadas.

Los trabajos más significativos comienzan con Cook y Maker, 1983 y Cols 1975 (citados por Hernández Hernández, 1996), ya que plantean como conclusión que el tomar notas mientras se lee o se escucha es benéfico, toda vez que se favorece la atención hacia la información que se está leyendo. Cabe mencionar que en esta investigación no se presenta seguimiento, únicamente menciona los beneficios que obtienen los estudiantes al utilizar dicha técnica de estudio y no se presentan resultados sobre el uso de éstas técnicas en el aula de intervención instruccional.

Taylor, en 1980 (citado por Hernández Hernández, 1996); llevó a cabo un estudio con alumnos de sexto grado y detectó que los estudiantes más capaces son los que mejor logran ordenar las ideas de un texto. Indica que menos de un 30% de los alumnos, de sexto grado, son capaces de estructurar un texto de manera organizada. Este estudio no presenta un cuestionario, para saber cuáles fueron las preguntas planteadas, ni cuál es el análisis : únicamente manifiesta su punto de vista ante la investigación realizada, sin aclarar contexto instruccional y sin argumentaciones teórico - analíticas.

William F. Brown y Wayne H. Hotzman (1991) elaboraron un cuestionario cerrado que constaba de 60 preguntas en diversas áreas (organización del tiempo, técnicas de estudio y motivación) éste se aplicó a 2873 estudiantes de primer semestre en Southwest Texas State University. El cuestionario únicamente se aplicó y no presenta un seguimiento, por lo que solamente se revisó para conocer las características del cuestionario y determinar algunas situaciones que comparten los alumnos en lo relacionado con los hábitos de estudio.

Otra investigación es la de Thomas F. Staton (1985), quien elaboró una guía de 16 preguntas que se basan en un tema determinado (motivación, auxiliares para aprender, sugerencias para un mejor estudio): ésta investigación tampoco cuenta con un seguimiento, ni resultados claramente expuestos que supongan un análisis complejo de ésta temática, sin embargo, se utilizó nuevamente para confirmar la presencia de situaciones en las que el alumno se encuentra desmotivado con respecto al aprendizaje escolar. En este entramado, suponemos que la temática de metacognición (Hernández y García, 1985) es muy importante, ya que ayudaría a detallar más aquellos aspectos relacionados con formas particulares que emplean los alumnos para ayudarse/apoyarse a construir y comprender el curriculum escolar.

Lisbeth Quintero Marquez (1993): aplico un cuestionario que permite al estudiante identificar sus deficiencias y mejorarlas; sin embargo, sólo se habla de un cuestionario y no se explica éste, ni se dan resultados, y su seguimiento no permite darnos cuenta cuál era la verdadera utilidad de la aplicación de éste. La imposibilidad de resultados de investigaciones parece ser una constante en este bloque de investigaciones realizadas sobre el uso de las Técnicas de Trabajo Intelectual.

Suponemos que mucho falta por decir acerca del uso de estas técnicas y cómo se concretan en la práctica: nosotras pretendemos hacer énfasis, tanto en el programa como en su impacto en el hacer escolar. Es indispensable, ejemplificar los qués y los cómo del estudiante y si usar las técnicas se puede "convertir" en agente reflexivo de su práctica escolar.

Edwin A. Locke (1987), aplicó un cuestionario que abarcaba dos partes: estudio en casa -qué hacían en su casa para estudiar- y estudio en la escuela -cómo eran como estudiantes- que debían contestar con siempre, a veces y nunca.

A partir de esto, formuló una guía para estudiar. Esta constituye un documento excepcional para aplicar técnicas de estudio y generar la motivación para estudiar; también, se explican las diferentes técnicas y cómo se pueden mejorar, cuenta con ejercicios que el alumno debe realizar y consejos para mejorar el rendimiento. Su conclusión fue que cuando se aprende a estudiar, se reduce el esfuerzo y se aumenta la eficacia.

Investigaciones como ésta nos permite incluir como aspecto clave lo que apoya al aprendizaje escolar y que a pesar de que no son técnicas, están asociadas con condiciones de tipo personal y que afectarán a la planificación y organización del tiempo.

Para finalizar podríamos comentar tres conclusiones:

1. La necesidad de que futuras investigaciones ejemplifiquen diversas aplicaciones de las técnicas dentro de situaciones instruccionales particulares y permitan atender variables relativas al que aprende; a habilidades cognoscitivas y a diversos elementos relacionados con la autoregulación.

2. La planificación y organización del tiempo por parte del alumno son una unidad de análisis muy importante en esta temática, ya que permitirán delimitar dimensiones generales de reflexión a futuras investigaciones, tal es el

caso de las pautas o planes de acción sobre todo en el permanente proceso de mediación y construcción del aprendizaje escolar, y

3. Suponemos que la comprensión lectora es una variable que interviene en el uso de Técnicas de Trabajo Intelectual y que ésta se ajusta y adapta dependiendo del aprendizaje del alumno.

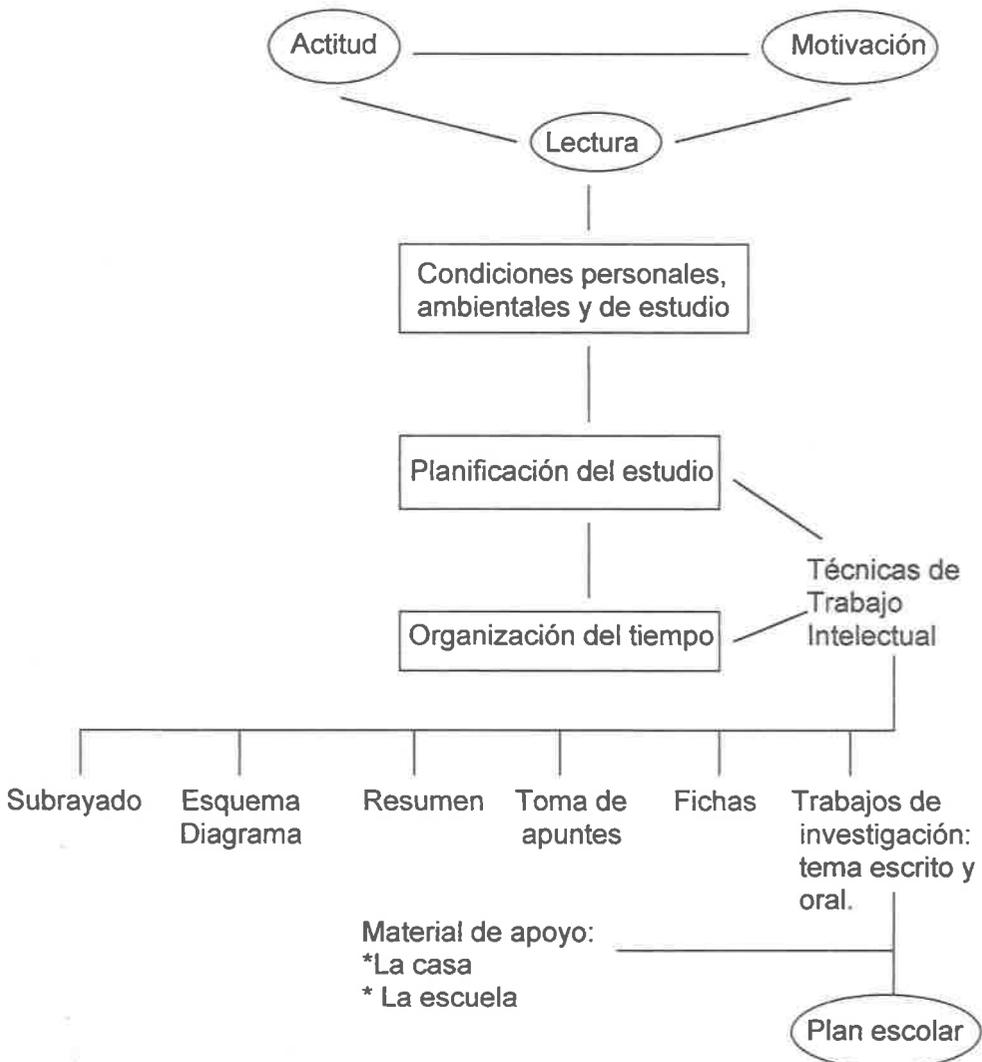
Con todas estas consideraciones y reconociendo la necesidad de realizar investigaciones con énfasis en el seguimiento es que concluimos este apartado; sin embargo, es necesario determinar si el alumno incorpora a su plan escolar éstas técnicas; esta investigación pretenderá: a) un diagnóstico sobre cuáles técnicas utiliza el alumno; b) cuáles necesitan más apoyo y, c) observar si el alumno incorpora información diferente sobre técnicas de estudio.

Todas las actividades que realiza el alumno en el aula escolar exigen mucho más que saber, también se requiere tomar decisiones, saber planear, autoregularse y de su aplicación. En síntesis, saber y pensar con el propósito de utilizar diversos recursos (cognitivos, afectivos, motivacionales) para lograr mejor rendimiento en el ámbito escolar.

CAPITULO III

Técnicas de Trabajo Intelectual

Este capítulo pretende describir las Técnicas de Trabajo Intelectual detectadas, en las investigaciones revisadas: suponemos un escenario escolarizado y hemos organizado este apartado con relación al siguiente esquema:



Fuente: Esquema elaborado por las alumnas Rita E. Rodríguez Samaniego Diana Ramírez Peñaloza.

Para poder utilizar las Técnicas de Trabajo Intelectual es importante contar con ciertas actitudes favorables, ya que sin una motivación es muy complicado lograr una buena concentración y unos buenos resultados.

Como señala F. Cuenca (1982), una actitud positiva hacia la materia de estudio supone, entre otras, las siguientes ventajas:

- La hace más interesante, útil, y
- Aumenta el grado de atención y comprensión.

De igual forma se podrían señalar las ventajas de una aceptación positiva de las funciones del profesor y de la clase como un lugar de aprendizaje en contacto con otros compañeros, ya que

- Contribuye a creer más en lo que dice.
- Aumenta la atención y resulta fácil y comprensible lo que explica.
- Se estudia con agrado e interés la asignatura, y
- Mejora el rendimiento académico.

Ahora bien, esto no sucede de manera aislada, sino de manera global con dos aspectos importantes:

- las condiciones ambientales y,
- la planificación del estudio.

Las condiciones ambientales, nos hablan de que es preciso rodearse de un ambiente, favorable para el estudio y la concentración. Hay que controlar los estímulos internos y externos antes, durante y después de la sesión de estudio, para obtener un rendimiento óptimo.

Con respecto a los estímulos existe una serie de condiciones que pueden incidir de forma positiva o negativa en el estudio y que conviene tener en cuenta. Unas son de tipo personal tales como: la salud, la alimentación, el descanso, etc. Otras por el contrario, son de tipo ambiental: estudiar en el mismo lugar, con buena luz y temperatura adecuada, tener los materiales ordenados, etc.

Las condiciones de tipo personal, son de orden físico y psíquico están íntimamente relacionados.

Los factores personales de orden físico están relacionados con:

- una buena salud, y
- una alimentación racional y equilibrada (tanto la cantidad como la calidad).
- el descanso es imprescindible para recuperarse en el terreno físico y mental, y
- la respiración ha de ser profunda y pausada, ya que incrementa la concentración y aporta más oxígeno al cerebro.

Las condiciones ambientales, están asociadas con los factores siguientes:

- el lugar,
- aislamiento de ruidos,
- habitación, mesa y material,
- luz,
- temperatura y ventilación,
- la postura,
- el horario.

Si queremos que el alumno se concentre más fácilmente en el estudio, el profesor puede plantearse una serie de objetivos, y para ello necesitará el apoyo de los padres, ya que la estructuración del estudio en casa es un elemento que escapa a su control, algunos ejemplos son:

- tener un lugar para el estudio personal en caso, con un ambiente apropiado, bien iluminado y ventilado.
- facilitar a los alumnos orientaciones sobre los momentos más adecuados para estudiar (mañana, tarde, noche...), así como la duración idónea de los periodos de estudio.
- incidir, si es posible, en los hábitos familiares que influyen de forma negativa en el estudio (horarios de TV, horas de sueño...) e implicar a la familia en la facilitación de un lugar.

Otro aspecto relacionado con el uso de las TTI es la planificación del estudio: es fundamental para el estudiante aprender a planificar su tiempo de trabajo y hacer una distribución racional de las actividades de estudio que debe realizar.

En éste aspecto, el profesor puede ayudar al alumno determinar un horario de trabajo personal en casa y animarlo para que lo cumpla diariamente; enseñarle a distribuir racionalmente el tiempo con el orden en que se realizan los trabajos, que se trabaje que trabajen sobre las materias o áreas de aprendizaje más difíciles; y que se aprenda a planificar los trabajos a largo, medio o corto plazo.

Existen ciertos pasos fundamentales para que el alumno pueda elaborar esto de la planificación de su trabajo (Ibañez, B., 1983):



Fuente: Ibañez B. (1983): Eficacia en el estudio. Madrid: Anaya.

Es decir, primeramente señala el tiempo disponible de estudio, después indica las asignaturas que ha de estudiar, posteriormente asigna a cada actividad el tiempo que va a dedicar, revisa su horario, señala claramente los objetivos que propone en cada sesión, reflexiona sobre los objetivos u horario, si no se consiguen los propósitos se volverá a estudiar.

Un buen estudiante planifica su trabajo de manera que obtenga el máximo aprendizaje posible utilizando para ello el tiempo y el esfuerzo necesario, teniendo una organización, una decisión y un entrenamiento.

Con lo que respecta a la motivación (mencionada en el capítulo anterior) Quintero (1993) la define como: "la fuerza interior que impulsa a una persona hacia el logro de un objetivo" es decir, si la motivación de un alumno es elevada, logrará fortalecer e incrementar las habilidades y aptitudes que necesita para llevar a cabo su aprendizaje.

Sin embargo, no basta con la motivación, también es importante hablar sobre la organización del tiempo ya que el estudiante puede que, en alguna ocasión se enfrente a ciertas problemáticas de estudio, tal es el caso de que cuando a pesar de estudiar, no aprende. Así se pierde demasiado tiempo en decidir estudiar y con qué materia iniciar.

Suponemos que la planificación, jerarquiza el tiempo que se va a dedicar al estudio, la materia que se va a estudiar y determinar cual es el objetivo. Se debe iniciar enfocando el problema y determinar las actividades a tal punto que se hayan aclarado los objetivos para elaborar un calendario de actividades.

Según Rockwell y Mercado(1989) se deben asignar ciertas horas de estudio a una materia en particular, esta se puede elegir según la dificultad que se encuentre en cada una, al elegir que se va a estudiar es conveniente que sea lo más preciso respecto de lo que se piensa realizar en cada sesión de estudio. El lugar donde se va a estudiar de preferencia se recomienda que sea un lugar en el cual existan los menores distractores, que esté bien iluminado, ventilado, y procurando tener una buena postura. Se debe tener en cuenta de manera muy precisa el tiempo con que se cuenta para estudiar, ya que también es necesario el descanso, y la diversión.

Cuando ya se tenga el tiempo delimitado, es importante que se sepa qué técnica (s) se van a utilizar, que se cuente con todo el material necesario y no se pierda tiempo en cosas sin importancia, para que se dedique a cubrir el objetivo en el tiempo que se determinó.

El profesor puede ayudar a los alumnos a hacer un horario de trabajo personal con algunas consideraciones importantes:

- realizar una estructuración semanal, no diaria,
- realismo: trabajar con las horas libres,
- distribuir el tiempo por asignaturas concretas,
- alternar asignaturas muy diferentes en el mismo periodo de estudio,
- horario provisional con revisiones semanales o periodos de estudio, e
- incluir un tiempo de ejercicio físico semanal.

Al elaborar un horario es importante que no se olvide (Ibañez B, 1983):

- a) el grado de dificultad de las materias del curso,
- b) las horas más apropiadas para el estudio, y
- c) la edad y características personales del alumno.

Es claro que no se pueden estudiar muchas horas seguidas, rindiendo con la misma intensidad. De ahí la necesidad de planificar el esfuerzo en función del tipo de actividad que hay que realizar y de la fatiga que origina.

Una recomendación general para esta etapa educativa, es que se aconsejan periodos de estudio de unos 45 minutos a una hora, intercalando descansos de unos 10 minutos. El cambio de actividad y los descansos, aumentan el rendimiento.

Respecto al cuando estudiar, está claro que es una opción personal. Hay alumnos que se concentran mejor por la mañana, otros por la tarde, otros por la noche; lo que sí es conveniente es acostumbrarse a estudiar siempre en el mismo horario, para fomentar el hábito de estudio, así como estudiar todos los días un poco, evitando hacerlo después de las comidas y cuando se haya realizado un esfuerzo físico intenso.

Como ya mencionamos anteriormente, las técnicas que se utilicen son muy importantes, no todas pueden tener la misma efectividad, pero es bueno que se conozcan para poder trabajar con la que se considere de mayor utilidad, aquí podemos hablar de tres grandes bloques donde englobar las técnicas de estudio (Zarza A. , 1989):

- Las que persiguen crear una predisposición favorable para el estudio (motivación), que junto con unas condiciones materiales y psicológicas adecuadas, favorezcan el esfuerzo, la atención y la concentración.

- Las que ofrecen procedimientos generales para el aprendizaje significativo de la información, en su doble vertiente de comprensión y expresión (lectura, subrayado, esquematización, manejo de bibliografía...), y
- Las que facilitan orientaciones para la resolución de tareas específicas, de acuerdo con las exigencias de los diferentes niveles, materiales y áreas curriculares.

Existe una gran cantidad de bibliografía como la de Serafini (1991) con respecto a las técnicas de estudio que plantean una secuencia más o menos parecida del proceso de estudio, esto es, de los pasos sucesivos o estrategias que hay que dominar para aprender una lección o tema concreto.

Se entiende que cualquier trabajo se domina mejor si se descompone en pequeñas secuencias y se asimila por etapas, hasta lograr una automatización del proceso que se quiere aprender. En esta idea coincidimos con los distintos métodos, pero no podemos afirmar la superioridad de unos sobre otros porque en realidad puede decirse que hay tantos métodos de estudio como estudiantes. Hay que admitir que cada cual, en función de sus características personales, tiene su propia estrategia, y que en realidad las metodologías presentadas por los diversos autores, no son tan distintas. Básicamente están integradas por las mismas operaciones, pero en distinto orden.

Sea cual sea el método elegido, lo que sí hay que asegurarse es de que cumple los siguientes requisitos:

- que ofrezca una visión completa del tema y relacionada con lo que el alumno sabe,
- su buena comprensión,
- su retención duradera, y
- su fácil recuerdo y repaso.

Suponemos que el uso de técnicas con planificación y organización aporta al alumno la posibilidad de:

1. Saber acerca de sus habilidades.
2. Estructurar contenidos.
3. Generar una estrategia original, y
4. Mejorar en el rendimiento.

Además de lo que hemos mencionado, la lectura es una habilidad necesaria para el aprendizaje en su doble vertiente; velocidad y comprensión: sin un buen nivel lector, es muy difícil que los alumnos posean técnicas de estudio. De ahí la importancia de afianzar, en la educación primaria, esta habilidad fundamental sobre la que descansan la mayoría de los aprendizajes académicos futuros.

Leer supone una actitud de receptividad, ésta se desarrolla a través de procesos intelectuales, en virtud de los cuales el lector:

- Reconoce palabras.
- Entiende las ideas, el mensaje del autor, su pensamiento.
- Elabora el pensamiento del autor, contrastándolo con el suyo propio, y
- Evalúa lo leído.

La lectura es un proceso de extracción de información y esto hace que los lectores hábiles adapten estrategias para extraer información.

Existen muchas formas distintas de leer. Por la forma externa, la lectura puede ser: oral o silenciosa. Por su finalidad, la lectura puede ser: de información, de reconocimiento, de estudio, recreativa, entre otras.

Las fases para la lectura según Serafini (1991):

Fase I.

Pre - lectura; se lee superficialmente, intentando captar los elementos más importantes, formándose una idea global del texto. Su objetivo es despertar la atención a través de la elaboración de expectativas que nos ayuden a comprender un texto.

Lectura rápida; pretende un análisis tomando de este ciertos elementos. Permite ahorrar tiempo, estimula una lectura tendiente a la búsqueda de información y evita un seguimiento mecánico del flujo lineal de las palabras que hace difícil la determinación de los diversos tipos de información y la comprensión de los niveles de su organización.

Fase II.

Lectura crítica; aquí intervienen las opiniones, los objetivos de mayor importancia, y puede ir acompañado de un subrayado del texto y de la toma de apuntes.

Algunos aspectos importantes para desarrollar la capacidad de la lectura crítica son:

- Comprensión de los objetivos del autor,
- Valoración de la fiabilidad de las fuentes del escrito, y
- Distinción entre hechos y opiniones.

Fase III.

Post - lectura; en esta se puede reafirmar la información que se obtuvo y mejorar la comprensión. Se pueden elaborar diagramas, representaciones gráficas, fichas, etc.

Como pudimos analizar, el alumno dedica gran parte de su tiempo a la lectura, la casual se puede hacer de manera superficial o profunda, para elaborar representaciones gráficas, fichas, resumen, subrayado entre otras.

La motivación, la actitud y la lectura son aspectos que proceden a las condiciones, la planificación y la organización del tiempo y el estudio: sin ellas, la utilización de las TTI puede ser difícil. Insistimos en que toda intervención psicoeducativa debe hacer un diagnóstico de los precedentes para planificar las modificaciones y clarificar los objetivos.

Una vez comentada la lectura, las condiciones ambientales, la planificación y la organización, revisaremos los precedentes, revisaremos las principales Técnicas de Trabajo Intelectual:

El subrayado cuyo objetivo principal consiste en localizar aquellas palabras o frases que contienen las ideas claves para comprender el texto, así permite establecer los puntos referenciales de un texto, lleva consigo una capacidad de síntesis. La lectura y el subrayado se dan de manera simultánea: el mejor momento para hacer el subrayado es cuando se logra una comprensión del texto.

La técnica que consiste en la expresión gráfica de las ideas fundamentales y su estructuración es **los esquemas**, también se consideran como el mejor instrumento de comprensión, repaso, memorización, recuerdo y la aparición de pensamiento constructivo (j. P. Dass, citado por Fernández, 1995).

Existen diversos tipos de esquemas, los más utilizados pueden ser:

a) Esquemas numéricos, que emplean números indoarábigos que indican las divisiones de las ideas principales y subdivisiones para las ideas secundarias y detalles:

- 1. Idea principal (encabezamiento)
 - 1.1. Idea secundaria
 - 1.1.2. Detalle
 - 1.2. Idea secundaria
 - 1.2.1. Detalle

b) Esquemas alfabéticos, utilizan letras: las mayúsculas resaltan las ideas principales o encabezados, y las minúsculas para ideas secundarias o para la subdivisión de segunda categoría o detalle:

- A. Idea principal (encabezado).
 - a. Idea secundaria.
 - (a) Detalle.
 - (b) Detalle.
 - B. Idea principal.
 - a. Idea secundaria.
 - b. Idea secundaria.

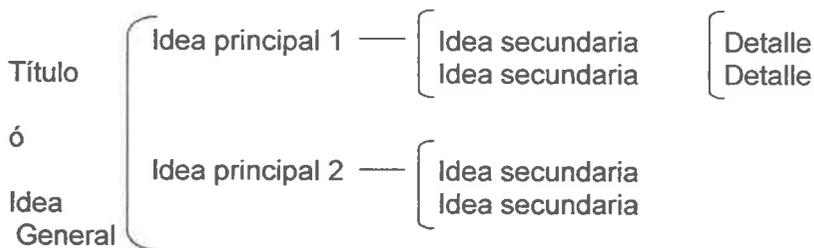
c) Esquemas indoarábigos o alfanuméricos, que utilizan los números indoarábigos para ideas secundarias y letras mayúsculas para las subdivisiones de segunda categoría o detalles:

- I. Idea principal (encabezado)
 - 1. Idea secundaria.
 - A. Detalle.
 - B. Detalle.

d) Esquemas de sangrados, que utilizan espacios sangrados diferenciados según la profundidad del tema:

- IDEA GENERAL.
 - Idea principal 1.
 - * Idea secundaria 1.
 - * Detalle 1.
 - * Detalle 2.

e) Esquema de llaves, que utilizan bloques de ideas unidas por corchetes y líneas.



Entre los esquemas podemos encontrar el diagrama, que es un esquema que representa relaciones entre palabras - clave o frases breves (Ferguson, 1985)., en éstos, las ideas son expuestas de manera ordenada y sistemática, facilita la percepción y el recuerdo de las relaciones entre las ideas.

Existen dos tipos de diagramas según Serafini, (1991):

-Diagramas de árbol; construido de manera jerárquica, hay un nudo inicial (título), el descenso de nivel indica una información más detallada. Cada nudo está unido a un predecesor, existe un ordenamiento implícito de izquierda a derecha.

-Diagrama radial; el punto principal (título) se coloca en el centro de la hoja y las frases o palabras se relacionan con el título. Se desarrolla en todas direcciones, pero le falta un ordenamiento implícito.

El resumen es una síntesis en la cual se plasman las ideas más importantes de una manera breve; puede tener ideas tomadas de algún texto, al igual que ideas propias, en las que se exprese el punto de vista de la persona. Aquí se encuentran muy ligadas tanto la lectura como el subrayado, ya que permiten una ordenación lógica de las ideas de un texto e implican un trabajo activo de tomar notas, sintetizar, redactar, etc., impiden el ensimamiento y la distracción. Buscar las ideas principales de un texto, ordenarlas y plasmarlas comprensivamente, sobre el papel, son actividades que hacen el aprendizaje más ameno y efectivo.

La toma de apuntes, es la comprensión de los actos: escuchar, analizar, sintetizar y escribir; para que el alumno desarrolle un papel activo en su proceso de enseñanza-aprendizaje que conlleva a incrementar su rendimiento académico. (Serafini, 1991). Su objetivo es fijar algunos elementos esenciales del texto junto a las reacciones y los comentarios que parezcan útiles. Sin embargo la toma de apuntes brinda la posibilidad de alejarse en gran parte del texto y de reestructurar la información de modo que resulte más útil.

Los apuntes son el resultado del esfuerzo y como tal se deben valorizar y conservar. Existen varios tipos de apuntes (Serafini, 1991):

- Palabras clave; son palabras de conexión con relación entre las mismas, la da el contexto.
- Pequeñas frases; proposiciones que hacen referencia a la descripción de algo.
- Pequeños resúmenes; síntesis donde existe selección de información.

No se puede hablar de que tan extensos pueden ser los apuntes, sólo que estos deben de permitir reconstruir posteriormente el contenido.

Las ventajas de unos buenos apuntes son:

- El alumno recoge observaciones orales del profesor y que no figuran en los libros de texto o que proyectan una visión distinta de los mismos.
- Reflejan el contenido real de las clases.
- Ahorran tiempo de estudio.
- Ofrecen una síntesis completa y útil para estudiar el tema.
- Favorecen la capacidad de expresión, el sentido crítico y la valoración de ideas, y
- Dan confianza y seguridad al tener constancia de que el contenido de los apuntes se refiere a lo tratado en clase.

La realización de un trabajo constituye otra técnica, en la que por lo menos haya las siguientes actividades (SEP, UNAM, 1986):

A) Recoger información

- 1) Elegir el tema.
- 2) Leer, consultar, investigar.
- 3) Trazar un plan de trabajo.

B) Analizar, seleccionar y organizar la información relevante.

- 4) Seleccionar y organizar fichas.
- 5) Confeccionar y organizar fichas.
- 6) Trazar el esquema definitivo.

C) Redactar el tema o trabajo

- 7) Redactar el borrador y corregirlo.
- 8) Redactar y presentar el trabajo definitivo.
- 9) Citas y referencias bibliográficas.

En este tipo de trabajos se pueden utilizar todas las técnicas deseadas, el punto principal es cubrir el tema al gusto de quien lo realiza.

También se pueden utilizar otro tipo de técnicas como las fichas, las cuales son "un conjunto de ideas perfectamente integradas, enlazadas y relacionadas" (Inspección de Educación Básica, 1983 en Fernández M, 1995):

Para que la ficha sea práctica debe:

- Ser fiel al contenido.
- Resumir las ideas importantes.
- Existir una conexión lógica entre esas ideas.
- Emplear un lenguaje personal.
- Ser breve y preciso.
- Unidad y sentido.

Entre las fichas encontramos:

- Ficha bibliográfica.

Es una tarjeta de cartulina de 7.5 x 12.5 cm.

A continuación se muestra un ejemplo según SEP, UNAM (1986):

Autor	
Título	
Editorial	Edición
Colección	Volúmen
Ciudad	Año
Páginas	

- Ficha analítica.

Contiene los datos indispensables para valorar una obra.

* En el anverso se sitúan los datos de la ficha bibliográfica.

* En el reverso debe llevar el análisis crítico del tema.

Entre otras fichas podemos encontrar las de resumen, la ficha - índice de pasajes y de textos, ficha analítica - textual, ficha de referencias bibliográficas sobre un tema determinado.

Algunas de las ventajas de las fichas son:

- a) Fácil manejo.
- b) Fáciles de clasificar.
- c) Contrastan opiniones de varios autores.
- d) Ubican información rápidamente.
- e) Pueden añadir e intercalar nuevas informaciones y eliminar las fichas que ya no sirvan.

El hacer un trabajo escrito, lo ayuda a:

- Organizar su pensamiento y dar a conocer su punto de vista.
- Descubrir que es lo que le falla y debe poner más atención .
- Familiarizarse con el tema y cada vez irlo haciendo mejor.

A cualquier lugar donde se vaya, siempre habrá un momento en que se pedirá redactar algo, se debe comprender que el escribir es el paso crucial para tener un proceso de estudio completo.

Antes de iniciar un trabajo, se debe de recordar el título o la idea central o del trabajo y pensar en el detalladamente.

Posteriormente a esto, se deben de tomar datos de materiales de los que se podrá extraer información que se dará por escrito, pero no se debe de dedicar solamente a leer, lo que se puede hacer es partir de ciertas preguntas y así se tendrá una finalidad determinada.

Nunca se debe dejar para el último día, en cuanto se tenga el tema, se deberá iniciar, así se podrá dedicar el tiempo necesario para que el trabajo sea el mejor. En el trabajo se citan las fuentes, es decir, de donde se extrajo la idea. Se debe cuidar la redacción, escribir lo mejor que se pueda y cuidar la ortografía, ya que si es mala, puede restarle calidad al trabajo. Procura separar la presentación interna del trabajo (la investigación) y la externa, en esta se encontrará la redacción, la limpieza, la presentación (procurando que esté hecho en máquina.

El hacer un trabajo oral, supone el uso de las técnicas de exposición y debate, que permiten al estudiante expresarse bien oralmente (o por escrito) y de una forma adecuada, aquello que han aprendido, superando con éxito evaluaciones, exámenes, etc.

Toda exposición oral es una oportunidad para comunicarse ; esto implica decir a otras personas de manera clara sin temor nuestras ideas y opiniones, así como de escuchar y atender a quienes nos rodean.

Para exponer, debes redactar una guía de trabajo o del tema, tomando en cuenta los factores que intervienen en el informa escrito, familiarizarte con el material que vas a exponer, planear el orden en el que llevarás a cabo la exposición, revisar y adaptar lo que vas a exponer de acuerdo al tiempo del que dispones.

La planeación de la exposición, ayuda a conocer que se va a decir, como y cuando se va a hacer, así como los materiales con los que se cuenta para hacerlo.

Se debe confirmar la fecha y el tiempo del que se dispone, reflexionar si el contenido y la secuencia de esta será el mismo durante la exposición, relacionar los puntos principales como experiencias o conocimientos anteriores relativos a ellos, seleccionar los recursos que se podrán utilizar (acetatos, diapositivas, rotafolios, cartulinas, videos, etc).

Es importante que practicar la exposición, aquí se pretenderá explorar y probar caminos alternativos para expresarnos frente a otras personas y comprobar la eficiencia del camino elegido.

Al practicar deberá hacerlo en voz alta, hablar claro y fuerte, esto permitirá que todos escuchen. Si se habla despacio puede ser que algunas personas pierdan ciertas ideas de lo que se dice.

Se debe de ensayar frente a un espejo, utilizar una grabadora para conocer la velocidad con la que se habla, el volumen y el tiempo que se llevará al exponer el tema.

Establece un ambiente cordial con las personas, la mejor forma de exponer es aquella en la cual explicas con las palabras de uno mismo.

Nunca se debe de parar con un papel en la mano, eso da a pensar que no se está preparado o que existe una inseguridad por parte del expositor.

Evalúa la exposición, esto permitirá corroborar la claridad de los conceptos que sustentan el trabajo, la capacidad para organizar el material, los argumentos fundamentan las conclusiones y la habilidad para presentarlos.

b. Materiales de apoyo a las Técnicas.

En algunos casos, las técnicas necesitan de ciertos materiales que les sirvan de apoyo y como auxiliares para realizar las actividades adecuadamente, a continuación presentamos algunos.

1. El pizarrón ó pintarrón son aquellos que tienen superficies de diferentes materiales, se pueden utilizar:
Caliente; cuando se va escribiendo
Frío; cuando ya está escrito

Los colores que se recomiendan usar son el morado, azul, verde, naranja, rojo, negro (máximo cuatro). Los colores que no se recomiendan son los pastel, amarillo y café.

Se debe dejar una cuarta en la parte superior e inferior.

2. El retroproyector este aparato, lo que hace es recoger la imagen y posteriormente la proyecta.

3. Acetatos son la imagen que proyecta el retroproyector, deben estar hechos a máquina, con letra legible, sin faltas de ortografía.

4. Audiovisuales aquí encontramos las transparencias, las cuales pueden ir acompañadas de música o efectos de sonido.

Las transparencias son diapositivas de dos tipos:

montadas en cristal
montadas en cartón

5. Proyector de transparencias proyecta las imágenes que se encuentran en las transparencias.

6. Película se debe dar una breve explicación antes de iniciar, al termino se harán comentarios y conclusiones.

7. Franelógrafo es un pizarrón forrado de franela o fieltro, que retiene figuras; se hacen con cartulina, de un lado se escribe y por el otro se les pone una lija gruesa. También trabaja con la regla de la cuarta y no se debe de saturar de información

8. La biblioteca es un lugar en el cual encontramos documentos ordenados, aquí se puede acudir cuando se tenga que hacer alguna investigación. Sirve como medio de enlace entre la persona que quiere saber y los autores que han escrito acerca del tema. La biblioteca es uno más de los medios que se pueden usar como apoyo para ampliar el aprendizaje. La biblioteca puede ayudar en cada una de las siguientes situaciones:

Según SEP, UNAM (1986) si quieres o necesitas:

- Un libro determinado del cual tienes el nombre del autor y el título.
- Conocer los libros que tiene la biblioteca de un autor determinado.
- Un libro del cual sólo tienes el título.
- Conocer los libros de diversos autores sobre un tema en particular.

También te ayudará si quieres o necesitas:

- Un ejemplar de una revista.
- Conocer los artículos que se tienen sobre un tema determinado.

9. Rotafolio son hojas bond ya sea blancas, de cuadro grande y chica de preferencia se deben trabajar en hojas de cuadro grande, se pueden utilizar de tres formas:

- I. Caliente, cuando se va escribiendo.
- II. Semipreparados, cuando se trae algo y se trabaja en el momento.
- III. Preparados, cuando ya vienen hechos.

No deben tener demasiada información (si no se verán muy cargados), sin faltas de ortografía, no escribir por los dos lados, no llevar apuntado el acordeón en el rotafolio. Las letras deben ser aproximadamente de una cuarta.

10. Apoyos impresos son anexos que se dan al final de los trabajos, ya sean escritos o láminas, depende del alumno que los utilice.

Asumimos que el uso de las Técnicas de Trabajo Intelectual en su continuidad en el trabajo escolar pueden ser un medio de prevención y tratamiento para el mejor aprovechamiento de los alumnos, ya que ayudarán a ajustar posibilidades intelectuales y así como resultados académicos.

Recapitulando lo anteriormente revisado podemos decir que esos son los elementos para estudiar el tema deseado e implicaría la puesta en práctica de lo anterior, iniciando con una organización, siguiendo con una lectura eficaz; se continúa con el subrayado, esquema y resumen y se termina con el aprendizaje y repaso de lo aprendido. Si se siguen todos estos pasos ya tenemos un método de estudio.

Cada alumno debe de elegir la técnica más idónea. Las TTI deben utilizarse para adquirir estrategias de pensamiento adecuadas y no sólo para aprobar sino convertirlas en hábitos.

A modo de síntesis podemos expresarlo de la siguiente manera:

A) Lectura, se deben de captar ideas claves de cada párrafo para saber de que se trata. Se pueden hacer preguntas ya que se recuerda cierta cuestión, las preguntas organizan el aprendizaje, convirtiéndolo en algo significativo.

B) subrayado, esquema, resumen, posteriormente de haber encontrado la idea principal se deben encontrar las ideas secundarias y después se puede proceder al subrayado de esas ideas y luego continuar con el esquema, en el que podemos hacer una globalización. Ambos nos ayudan a agilizar el estudio, fijar la atención, ahorrar tiempo en repasos, ayuda a la memorización, hace más racional y personal el estudio.

Las TTI deben considerarse como herramientas facilitadoras al emplear estrategias de pensamiento que hagan mejor el esfuerzo y al mismo tiempo adquieran hábitos de estudio que les sirvan a futuro.

Finalmente nos podemos dar cuenta de que para emplear las Técnicas de Trabajo Intelectual, debemos de utilizar varios tipos de técnicas como son: el subrayado, los esquemas, la lectura, etc que junto con la planeación de tiempo, condiciones ambientales, se favorece de alguna manera el proceso de enseñanza - aprendizaje.

Por ello no debemos descartar el aula como un escenario que tiene mucha influencia en los alumnos y en el aprendizaje, ya que es en este donde encontramos aspectos socioculturales, comunicativos y de interacción, que afectan a las TTI, y que es con el apoyo del profesor, que el alumno las usará en la realización de sus tareas escolares.

Es importante mencionar que la escases de investigaciones nos llevó a interesarnos más acerca del tema, en este caso, la investigación se apoyará en la postura planteada por Bautista (1989), con la intención de que nuestra investigación sea un apoyo para los estudiantes en sus actividades por medio de Técnicas de Trabajo Intelectual, las cuales no sólo sean parte de la escuela sino que las hagan suyas y las incorporen en su desarrollo general y no queden como parte del curriculum.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Posteriormente a lo expuesto en las páginas anteriores, consideramos que si se guía a los jóvenes, en la enseñanza de las Técnicas de Trabajo Intellectual, se logrará capacitarlos para mejorar en su estudio.

Por ello a lo largo de esta investigación se han revisado diferentes estudios sobre los aspectos que rodean a las Técnicas de Trabajo Intellectual, a partir de esto, la presente investigación pretende ***conocer si la participación en el programa de intervención sobre las Técnicas de Trabajo Intellectual, establece o no diferencias en el uso y mejora de técnicas de estudio en alumnos que cursan el tercer grado de secundaria # 62 Miguel de Cervantes Saavedra.***

CAPITULO IV

Metodología

En este capítulo describiremos a los sujetos que formaron parte de la muestra de la investigación, los instrumentos utilizados para la aplicación de una prueba diagnóstico (pretest), el programa de investigación y la evaluación del programa de intervención (postest).

Dicha investigación de acuerdo a Susan Pick (1990), la podemos definir nuestra investigación como exploratoria ya que se enfrenta a una situación poco reportada o no hay demasiado seguimiento en lo planteado. Por ello la finalidad que persiguen los estudios exploratorios consisten en auxiliar al investigador tanto para definir más concretamente el fenómeno de las Técnicas de Trabajo Intelectual, para posteriormente llegar a un planteamiento específico de nuestro estudio.

a. Sujetos

Participaron en el estudio un total de 74 alumnos pertenecientes a dos grupos de tercer grado de secundaria, de la escuela Miguel de Cervantes Saavedra, del turno matutino; cuyas edades fluctúan entre los 14 y 15 años, los grupos que se constituyeron para esta investigación fueron formados de manera aleatoria (Zinser,1987), el grupo de 3º A, tenía 37 alumnos y el grupo de 3º B tenía 39 alumnos, a los cuales aplicamos un prueba diagnóstico y una evaluación posterior al programa (Spector,1991) haciendo dos mediciones de la variable dependiente (Técnicas de estudio/Técnicas de Trabajo Intelectual), en el tiempo y la administración de un tratamiento implicando el uso de una programación sobre diferentes técnicas (variable independiente).

b. Materiales.

Hojas, cartulina, recortes, pegamento, pluma, lápiz, goma.

c. Instrumentos y Procedimiento

- Para la prueba diagnóstica y la evaluación posterior al programa de intervención, se seleccionó el utilizado por Bautista (1989) formado por una serie de 40 preguntas divididas en 5 bloques: lugar, planificación, en clase, estudio, exámenes (ver ANEXO I). De acuerdo a Otto Zinser (1987), la finalidad de la prueba diagnóstica fue medir la ejecución de los sujetos en la variable dependiente antes de aplicar los tratamientos.

Supusimos que los grupos eran comparables, ya que la aleatorización fue efectiva en cuanto a igualar la ejecución general de los grupos del tratamiento.

Para la evaluación del programa de intervención se utilizó el mismo instrumento que en la prueba diagnóstica (Bautista, 1989) (ver ANEXO I) y se pretendió averiguar que tanto mejoraron y cuales fueron los errores mas comunes, finalmente ambas pruebas se utilizaron en el criterio de validación.

Para la calificación de esta prueba se contaron el número de veces que el alumno haya contestado con la opción NO y se ubicará en una escala (Bautista, 1989):

- A. Eres buen estudiante.
- B. Tienes algunos hábitos defectuosos que debes mejorar.
- C. No sabes estudiar, debes plantearte seriamente conseguir el dominio de las técnicas de estudio y adquirir hábitos de trabajo intelectual.^ψ

A pesar de que esta prueba fue realizada como una replica de la de Bautista (1989), la validez y la confiabilidad se hicieron en base a lo planteado por el autor (Bautista, 1989), fue validada por profesores expertos en Técnicas de Trabajo Intelectual, que fungieron como jueces y evaluaron las actividades y las lecturas que se utilizaron en el programa de intervención (ANEXO IV), así como la pertinencia de las preguntas.

En cuanto a la confiabilidad del instrumento de medición, debemos recordar que es el grado de uniformidad con que cumple su contenido, denotando el grado de congruencia con que se realiza una medición; recibe el

^ψ Esta forma de calificación fue convertida a escala numérica, situación que permitió aplicar el estadístico de prueba. Ver página 66.

influjo de los errores aleatorios, es decir, cualquier factor que produzca discrepancia entre las puntuaciones al aplicar repetidas veces el instrumento de medición.

En este caso se aplicó la confiabilidad de la prueba prueba y la posprueba (Donal y Cheser, 1990), la cual consiste en aplicarlo dos veces al mismo grupo y correlacionar las puntuaciones apareadas, se obtuvo un coeficiente de correlación mediante este procedimiento que se denominó coeficiente de confiabilidad de la prueba y la posprueba, que nos dio la aceptación de la confiabilidad de ambas.

De la evaluación llevada a cabo por los jueces y la experiencia del piloteo, se realizaron modificaciones, las cuales se sintetizan a continuación:

- a) Se incorporaron actividades al tema de autoevaluación, tema oral y escrito.
 - b) Se incorporaron observaciones.
- Para las observaciones, fueron libres o no estructuradas (Susan Pick) en las cuales se deben de conocer ciertos aspectos de la población con la que se va a trabajar, como pueden ser la edad, el sexo, quienes son, etc.

El formato que se utilizó (VER ANEXO II) consta de dos espacios en blanco, uno para el profesor y otro para las descripciones detalladas de las actividades y procesos en curso para identificar situaciones relacionadas con hábitos y técnicas de estudio, y en que medida los profesores propicia en los alumnos la utilización de Técnicas de Trabajo Intelectual.

Se hicieron 10 observaciones por grupo en las materias de Español, Matemáticas, Química, Historia, Expresión y apreciación artística y Ecología, en el horario correspondiente a cada clase., la duración, el número de observaciones, los alumnos y las materias fueron elegidos por la institución.

- Para el programa de intervención. Este estuvo integrado por 3 unidades de trabajo conformado por 15 sesiones (ver ANEXO III) de una hora cada sesión (9:00 a.m. a 10:00 a.m. y de 10:00 a.m. a 11:00 a.m.) una vez a la semana en su salón de clases.

En el programa de intervención, fue importante tener en cuenta que no hay nada mejor que aprovechar el trabajo diario que realizan los alumnos en clase para enseñar y practicar algunas técnicas determinadas. Fue conveniente integrarlas al curriculum ordinario y no convertirlas en un simple curso, ya que se trataba de enseñar y practicar y no únicamente decir lo que se debe hacer.

Se pensó siempre en prepara al alumno en su estudio y lo que se intentaba transmitir, para que el lo recoja y pueda actuar a largo plazo, con el fin de que cambie de actitud y mantenga su esfuerzo y cubra sus objetivos permanentemente y no limitadamente.

El programa además de enseñar, pretendió llevar al alumno a la practica de las Técnicas de Trabajo Intelectual, para así, posteriormente el alumno lleve a cabo un autoaprendizaje para modificar y mejorar sus hábitos de estudio.[¶]

Se inició con una reflexión critica y realista de los hábitos de estudio que cada alumno posee. En nuestro caso se aplicó una prueba diagnostico que nos llevó a la autoevaluación posteriormente y así aprovechar los aspectos positivos para sacarles mayor ventaja.

Después se pasó al desarrollo principal del tema, aquí primeramente se trató de los factores físico - ambientales y la eficaz programación del horario de estudio. Después se inició con lo relacionado a la lectura, la cual es un componente muy importante y básico de las técnicas de estudio.

Se trabajó con el subrayado, el esquema, resumen, etc, de las cuales se realizó un trabajo por parte de las investigadoras de manera teórica y un trabajo por parte de los alumnos de cada tema revisado para notar sus errores y sus avances.

Finalmente se pretendió que todas las Técnicas de Trabajo Intelectual llegaran a formar parte del estilo de trabajo del estudiante, es decir que realmente sean un hábito de estudio.

Las investigadoras y los profesores, se encargaron de facilitar tanto asesoramiento como materiales y cuestionarios de autoevaluación de los programas para introducir las oportunas correcciones en cursos siguientes, de acuerdo con todo lo que implica el concepto de evaluación formativa (Fernández, 1995) en el proceso de enseñanza - aprendizaje.

[¶] Para la organización y secuencia de las actividades, ver ANEXO III y IV.

Ahora entraremos a la parte descriptiva del procedimiento, como parte inicial diremos que contamos para la investigación con 2 grupos de tercer grado de secundaria, de la escuela Miguel de Cervantes Saavedra, los grupos ya estaban formados por la institución de manera aleatoria, los elementos que se controlaron fueron sus edades, su grado escolar, su turno y que pertenecían a la misma escuela.

Es importante mencionar que en ambos grupos se trabajó de la misma manera y las variables que se controlaron fueron las mismas (edad, grado escolar, escuela).

El primer día que vimos a los alumnos (10 de noviembre, Miguel de Cervantes Saavedra, 1997) fue la presentación que hicieron los prefectos de nosotros frente a los grupos y la explicación de lo que haríamos; en esa misma sesión se aplicó la evaluación inicial que era el prueba diagnóstico (ver ANEXO I) primero entramos con el grupo de tercer grado A que contaba con 37 alumnos y posteriormente con el tercer grado B que contaba con 39 alumnos; la prueba se aplicó a cada grupo en su salón de clases.

Dimos las instrucciones para su realización, se pidió leer cada apartado en silencio y contestar cada pregunta de manera individual, sin límite de tiempo.

El grupo de 3º A realizó lo pedido de manera ordenada, el grupo de 3º B tardó en prestar atención y cooperar en el trabajo.

La escuela pidió que se tuvieran los resultados al otro día para iniciar con la primera sesión oficial el día 12 de enero de 1998.

Se calificaron los resultados de la prueba diagnóstico y se obtuvieron los porcentajes de ambos grupos. Antes de conocer los resultados el director y los prefectos de cada grupo mencionaron que el 3º B iba a salir más bajo que el 3º A, debido a la conducta que presentaban en general.

Los resultados permitieron conocer el nivel de cada grupo (ver páginas 71 y 73).

Posteriormente se llevaron a cabo las observaciones (ver ANEXO II) a los alumnos en su aula, para corroborar las respuestas de la prueba diagnóstico ó pretest, se permitió la entrada de las investigadoras en las materias, Español, Matemáticas, Química, Historia, Ecología y Expresión y apreciación artística; encontrando en general que en ambos grupos los alumnos no trabajan con alguna técnica en particular, se hizo un análisis de las observaciones y permitieron conocer las estrategias que utiliza el alumno para su estudio.

Antes de iniciar el programa, las investigadoras pretendimos separar a los alumnos de acuerdo a su calificación de la prueba diagnóstico y en la primera hora dar el programa a los que habían sacado A y B, y en la segunda hora los que habían obtenido C, pero como eran dos grupos se nos dijo que no se podía porque interferiríamos en sus otras clases, por lo que se nos pidió tener a los grupos completos cada uno en sus horarios asignados.

El subdirector nos mencionó que en la junta con los profesores y prefectos se había acordado que dentro del mismo salón de clases se hiciera la división con el fin de tener a los alumnos ubicados, y que se les diera la misma información y atención para todos y que lo que se pretendía era establecer una comparación entre cada alumno, de acuerdo con su prueba diagnóstico y la evaluación del programa, y observar los cambios que hubo.

Se iniciaron las sesiones del programa de intervención, el cual estuvo formado por 3 unidades conformadas por 15 sesiones (ver ANEXO III). La escuela dio la orden de tomar el horario de la clase de Orientación Educativa que correspondía los días Lunes de las 9:00 am a las 10:00 am para los alumnos del 3° A y de 10:00 am a las 11:00 am para los alumnos del 3° B. El primer día se hizo la presentación del programa por parte del prefecto el cual les explicó en que consistía el programa, sus objetivos y lo que esperaba la escuela al finalizar el programa.

Al inicio de cada sesión se habló acerca del objetivo de cada unidad y cada sesión; la 2ª sesión se inicio con una actividad, en la que el alumno debía de contestar ciertas preguntas que pertenecían a un cuestionario de autoconcepto realizado por los profesores de la institución (ver ANEXO IV), al terminar, a partir de sus respuestas, se empezó a tratar el tema de la autoestima.

Para la 3ª sesión se les pidió que llevaran cartulina, recortes y pegamento para que hicieran un colage sobre la motivación, de lo que más les gustaba hacer, se trabajo en equipos de 4 personas siendo ellos quienes eligieron con quien trabajar, cuando finalizaron, cada grupo dio una pequeña explicación de su trabajo y a partir de los trabajos se realizó una lluvia de ideas y se impartió el tema de motivación.

La 4ª sesión perteneció a la unidad 2, en esta como en cada sesión, se dio a conocer el objetivo, posteriormente se dio una explicación sobre los conceptos generales de las Técnicas de Trabajo Intelectual y su relación con la Organización del tiempo; a partir de este punto se partió para llevar a cabo la actividad, en la cual tendrían que realizar un horario de lo que hacían toda la semana y después hacer una revisión de su horario con lo revisado en clase.

La 5ª sesión se trabajó sobre la lectura y el subrayado, en esta se dio una parte teórica y posteriormente se realizó la actividad, en la cual se les entregó a cada alumno una lectura (ver ANEXO IV) " Los volcanes y los movimientos sísmicos", y a partir de esta tuvieron que hacer una lectura y el subrayado.

En la 6ª sesión se trataron los temas de resumen y esquemas, de igual manera se dio la exposición teórica por parte de las investigadoras, para pasar después a la actividad, en la cual se les otorgó una lectura a los alumnos " Tipos de rocas sedimentarias " (ver ANEXO IV), y ellos debieron de realizar un resumen y un esquema acerca de lo leído.

Para la 7ª sesión se acudió a la biblioteca de la escuela y ahí se dio una breve explicación teórica acerca del uso de la biblioteca y de los tipos de fichas, y en la actividad ellos tuvieron que buscar un libro y desarrollar una ficha bibliográfica sobre ese mismo.

En la 8ª sesión se habló sobre los apuntes y los exámenes, para que los alumnos tuvieran un apoyo sobre este tema, en este apartado ellos deberían de observar sus apuntes y determinar si después de lo aprendido consideraban que si les serían de utilidad al estudiar para sus exámenes.

En la 9ª sesión se trabajó sobre el tema oral y el tema escrito, para posteriormente formar grupos de 4 o 5 personas y realizar un trabajo escrito y preparar una exposición sobre este con una duración de 30 minutos y que serían calificados por los prefectos de acuerdo a ciertos puntos dados por ellos. Los equipos fueron conformados por el prefecto y los temas se los dio el mismo.

La 10ª sesión se trató sobre dudas que tuvieran los alumnos sobre los temas estudiados anteriormente y sobre la exposición que tendrían.

A partir de la 11ª sesión a la 15ª sesión se trabajó con las exposiciones de los grupos siendo dos exposiciones por sesión.

^v Ver anexo IV página 97.

Una semana después se concluyó el programa y se llevó a cabo la evaluación del programa de intervención (ver ANEXO I). Posteriormente a la obtención de los resultados, se llevó a cabo un análisis, tanto cualitativo como cuantitativo, en el cual se hizo un desglose de lo obtenido en la investigación. Se utilizó la T de Wilcoxon que es un método no paramétrico que permite, con base a la información dar rangos con signos de pares comparados con el fin de determinar la efectividad del programa de intervención.

CAPITULO V

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Sabemos que los estudiantes no tienen en general buenas Técnicas de Trabajo Intelectual (T.T.I.) , esto se debe en gran medida a que a estos no se les enseña a estudiar. Con el fin de eliminar sistemáticamente este problema se diseñó el siguiente proyecto, el cual puede ser resumido como sigue:

- 1) Aplicación de una prueba diagnóstico en la que se evalúan las T.T.I. de los estudiantes (diagnóstico).

- 2) Aplicación de la propuesta de intervención (VER ANEXO III y IV).

- 3) Aplicación de una evaluación del programa de intervención en la que se evalúan nuevamente las T.T.I. de los estudiantes.

La prueba diagnóstico y la evaluación del programa que se aplicaron fueron diseñados por Bautista (1989).

Ambas pruebas arrojaron como resultado 5, 15 ó 30 dependiendo de sí el estudiante posee respectivamente excelentes, regulares ó deficientes T.T.I.^Ψ

^Ψ Ver pagina 60.

a. Desarrollo.

Los datos correspondientes a la prueba diagnóstico y a la evaluación del programa se muestran en las columnas 1 y 2 de la Tabla 1, se observa ahora que se tienen datos de dos muestras relacionadas, lo cual sugiere utilizar la Prueba T de Wilcoxon para rangos con signo de pares comparados.

Aunque existen otras pruebas aplicables a este problema (como la prueba de los signos) se utilizo la Prueba T de Wilcoxon porque en general resulta más contundente en sus resultados.

Siguiendo la Prueba T de Wilcoxon se muestran en la columna 3 de la Tabla 1 la diferencia entre la prueba diagnóstico y la evaluación del programa.

Se puede observar que la escala de calificaciones en los test se encuentra en orden ascendente, esto es al estudiante con optimas T.T.I. se le asigna el valor más bajo 5, y al que tiene deficientes T.T.I. se le asigna el valor más alto 30, por lo tanto una diferencia positiva en un estudiante se traduce en una mejoría en sus T.T.I., una diferencia cero significa que no hubo cambio en el estudiante y una diferencia negativa se interpreta como un deterioro en sus T.T.I.

El rango que se muestra en la columna 4 de la Tabla 1 se calculó de la siguiente manera

- 1.- En la columna 1 de la Tabla 2 se calculó el valor absoluto de las diferencias.
- 2.- En la columna 2 de la Tabla 2 se ordenó de manera ascendente la columna anterior .
- 3.- A las diferencias cero se les asignó valor cero y se numero las diferencias distintas de cero (columna 3 de la Tabla 2).
- 4.- A las diferencias con valor 0 se les asignó rango 0.
A las diferencias con valor 10 se les asignó como rango el promedio de los valores correspondientes, es decir:

$$18 = \frac{1}{35} \sum_{i=1}^{35} i$$

A las diferencias con valor 15 se les asignó como rango el promedio de los valores correspondientes, es decir:

$$42.5 = \frac{1}{14} \sum_{i=36}^{49} i .$$

A la diferencia con valor 25 se le asignó rango 5 (Columna 4 de la Tabla 2).

TABLA 2

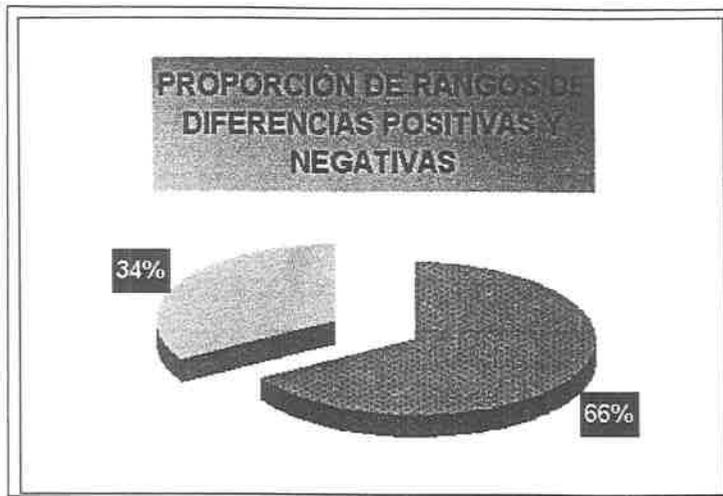
DIFERENCIAS SIN SIGNO Y SIN ORDEN	DIFERENCIAS ORDENADAS	VALORES ASIGNADOS A LAS DIFERENCIAS	RANGOS ASIGNADOS A LAS DIFERENCIAS
0	0	0	0
10	0	0	0
10	0	0	0
0	0	0	0
10	0	0	0
15	0	0	0
10	0	0	0
0	0	0	0
10	0	0	0
0	0	0	0
10	0	0	0
0	0	0	0
10	0	0	0
0	0	0	0
10	0	0	0
0	0	0	0
15	0	0	0
0	0	0	0
0	0	0	0
10	0	0	0
0	0	0	0
15	10	1	18
0	10	2	18
10	10	3	18
15	10	4	18
10	10	5	18
0	10	6	18
15	10	7	18
15	10	8	18
10	10	9	18
10	10	10	18
10	10	11	18
0	10	12	18
10	10	13	18
0	10	14	18
10	10	15	18
10	10	16	18
10	10	17	18
10	10	18	18
10	10	19	18
0	10	20	18
0	10	21	18
15	10	22	18
10	10	23	18
15	10	24	18
10	10	25	18
10	10	26	18
15	10	27	18
15	10	28	18
0	10	29	18
10	10	30	18
10	10	31	18
0	10	32	18
10	10	33	18
0	10	34	18
0	10	35	18
15	15	36	42.5
10	15	37	42.5
0	15	38	42.5
15	15	39	42.5
15	15	40	42.5
10	15	41	42.5
10	15	42	42.5
0	15	43	42.5
10	15	44	42.5
10	15	45	42.5
15	15	46	42.5
0	15	47	42.5
0	15	48	42.5
10	15	49	42.5
15	25	50	60

La columna 4 de la Tabla 1 se dividió en rangos de diferencias negativas y rangos de diferencias positivas de acuerdo a la naturaleza (positiva o negativa) de la diferencia.

Al final de la Tabla 1 se calcularon las sumas correspondientes a cada columna.

En la **Gráfica 1** se muestra la proporción que guardan las diferencias positivas (66%) con respecto a las diferencias negativas (34%). Esto muestra que las tendencias centrales de las dos poblaciones son distintas, lo que a su vez sugiere utilizar la Prueba T de Wilcoxon a una cola.

GRÁFICA 1



845.5

Suma de los rangos de diferencias positivas

429.5

Suma de los rangos de diferencias negativas

La información anterior se apoya principalmente en la serie de reflexiones y discusiones que organizamos con los alumnos una vez que reflexionaban sobre las ventajas de hacer un buen resumen o tomar apuntes claros. Suponemos que el docente habitual del aula puede programar, junto con los contenidos escolares discusión /debate sobre lo que tuvieron que hacer para un buen trabajo o sacar una buena calificación en un examen.

Esta discusión - debate le hemos llamado en este trabajo de investigación actividades metacognitivas, las cuales son actividades que permitan al alumno que reflexione sobre lo que esta haciendo, mismas que en el programa de intervención tuvieron un papel fundamental.

b. Planteamiento de las hipótesis.

Hipótesis Nula.

H_0 = La tendencia central de la primera población es menor o igual que la de la segunda.

Esta hipótesis es equivalente a "El programa de intervención psicopedagógico no ayuda a mejorar las T.T.I. en los estudiantes".

Hipótesis de Investigación.

H_1 = La tendencia central de la primera población es mayor que la de la segunda.

Esta hipótesis se traduce en "El programa de intervención psicopedagógico ayuda a mejorar las T.T.I. en los estudiantes ".

Asignación del estadístico de prueba

El valor del estadístico de prueba es $T_c = T_1$

La distribución de T_C bajo el supuesto de que H_0 es cierta, es la Prueba o Distribución T de Wilcoxon con $n' = 74 - 24 = 50$, pues se tienen 50 parejas de datos con diferencia distinta de cero.

Resulta de interés mencionar que la condición para usar este estadístico es que la variable sea por lo menos ordinal y como la calificación en los test es una variable numérica se tiene que esta condición se cumple.

Regla de decisión.

Se utilizó $\alpha = 0.025$, el valor encontrado en la tabla para la Prueba T de Wilcoxon para $n' = 50$ y $\alpha = 0.025$ a una cola es $T(50) = 435$. A partir de este valor se definen las regiones de rechazo y no rechazo de H_0 de la siguiente manera:

Los valores de T_C menores que $T(50) = 435$ permiten rechazar la hipótesis nula y los valores de T_C mayores que $T(50) = 435$ no permiten rechazarla por lo que:

no se rechaza H_0 si $T_C \in (435, \infty)$,
se rechaza H_0 si $T_C \in [0, 435]$.

Cálculos.

En los cálculos anteriores se obtuvo $T_1 = 429.5$ y $T_2 = 845.5$, por lo que $T_C = T_1 = 429.5$

Decisión estadística.

Como $T_C = 429.5 \in [0, 435]$ se tiene que se rechaza H_0 .
A la vez se observa que $T_2 = 845.5 \in (435, \infty)$, lo cual se traduce en un no rechazo de H_1 .

c. Interpretación de resultados.

Como para $\alpha = 0.025$ se rechaza H_0 = La tendencia central de la primera población es menor o igual que la de la segunda, es posible afirmar que el programa de intervención psicopedagógico no resultó perjudicial ni tampoco indiferente a los estudiantes, mientras que como no se rechaza H_1 = La tendencia central de la primera población es mayor que la de la segunda, se afirma con un **97.5%** de confianza, que el programa de intervención psicopedagógico resultó altamente benéfico para los estudiantes, es muy importante mencionar que el grado de confianza fue muy alto debido a que entre la primera vez que se aplicó el diagnóstico y la segunda que se aplicó la evaluación del programa fue muy poco tiempo, por lo que el porcentaje fue muy alto y muy pronto. Una de las causas que consideramos relevante en el porcentaje fue la información fresca, al igual que el breve tiempo que la escuela otorga para entregar la información correspondiente.

Interpretación de las Gráficas.

La **Gráfica 2** muestra la proporción de los rangos iguales a cero (32%) con respecto a los rangos distintos de cero (68%), esto significa que en el 32% de los estudiantes este programa no causó ningún cambio, mientras que en el 68% hubo cambios.

GRÁFICA 2



50

50 Número de rangos distintos de cero

24

24 Número de rangos iguales de cero

De acuerdo a lo revisado anteriormente podemos mencionar que el encontrar cambios significativos distintos de cero implicó que hubo cambios favorables o desfavorables en el alumno.

Así el comportamiento docente se hace importante para que junto con la motivación se consolide un mejor uso en las Técnicas de Trabajo Intelectual.

La **Gráfica 3** muestra la distribución de las diferencias distintas de cero, se desglosa a continuación estas diferencias para una mejor interpretación:

Una diferencia igual a $-25=5-30$ representa un deterioro considerable en las T.T.I. del estudiante, solo un estudiante; lo que equivale al 2% de la población en la que hubo cambios; experimento este deterioro.

Una diferencia igual a $-15=15-30$ representa un deterioro en las T.T.I. del estudiante, tres estudiantes, lo que equivale al 6% de la población en la que hubo cambios; experimentaron este deterioro.

Una diferencia igual a $-10=5-15$ representa un deterioro en las T.T.I. del estudiante, catorce estudiantes, lo que equivale al 28% de la población en la que hubo cambios; experimentaron este deterioro.

Una diferencia igual a $10=15-5$ representa una mejora en las T.T.I. del estudiante, veintiún estudiantes, lo que equivale al 42% de la población en la que hubo cambios; experimentaron esta mejora.

Una diferencia igual a $15=30-15$ representa una mejora en las T.T.I. del estudiante, once estudiantes, lo que equivale al 22% de la población en la que hubo cambios; experimentaron esta mejora.

GRÁFICA 3



1

Número de diferencias iguales a - 25



3

Número de diferencias iguales a - 15



14

Número de diferencias iguales a - 10



21

Número de diferencias iguales a 10



11

Número de diferencias iguales a 15

En la gráfica tres se muestra de una manera más clara cómo fue importante que se combinaran elementos de motivación, microestrategias y memorización, ya que los alumnos contaron con mayores elementos favorables para mejorar su aprovechamiento (diferencias positivas). Esta suposición es desde el hecho de que el programa de intervención (que se piloteo) incorporó los elementos ya comentados.

Sin embargo, hay diferencias negativas que, aunque también suponen los elementos del programa de intervención, denotan una inconsistencia entre la prueba diagnóstico y la evaluación del programa: ésta inconsistencia fue clara durante los ejercicios que los alumnos realizaron en el programa de intervención y las observaciones.

Una diferencia -25 significa que el alumno en su prueba diagnóstico contestó que era un buen estudiante según su criterio pero después de llevarse a cabo el programa de intervención y volver aplicar el evaluación del programa permitió al alumno darse cuenta que no tenía muy buenas técnicas de estudio y por ello en su evaluación del programamarco una gran diferencia y un poco de conciencia en dichos alumnos a que se puede mejorar sus estrategias de enseñanza.

Una diferencia -10 de igual forma es representativa porque se puede ver nuevamente la indiferencia en tomar en cuenta la información que se está brindando y como no hay mayor compromiso por parte del alumno.

Las diferencias de 10 y 15 que sumadas representan mayor porcentaje muestran que el programa de intervención psicopedagógico ayudó a los alumnos y mostró a los profesores que sí ambos se combinan en dicho proceso de enseñanza - aprendizaje hay un gran cambio y mejores formas de enseñar y aprender los contenidos que debemos transmitir. Los alumnos al sentirse motivados participan y hacen conciencia en querer aprender nuevas técnicas que facilite su proceso de asimilación a nuevos contenidos y mejore su rendimiento académico y personal.

La **Gráfica 4** muestra la distribución de las diferencias positivas negativas y cero.

En las diferencias iguales a cero; lo que equivale a 24 estudiantes y representa el 32% de la población total; no hubo cambios con relación al programa.

En las diferencias negativas; lo que equivale a 18 estudiantes y representa el 24% de la población total; el programa resultó contraproducente.

En las diferencias positivas; lo que equivale a 32 estudiantes y representa el 44% de la población total; el programa ayudo a mejorar las T.T.I.

GRÁFICA 4



18



Número de diferencias negativas

24



Número de diferencias iguales a cero

32

Número de diferencias positivas

Las diferencias positivas como se mostró en nuestra investigación presentan un mayor porcentaje de cambio ya que al alumno se le brinda una enseñanza con cierta instrucción y el profesor se involucra con los contenidos y objetivos que el alumno debe aprender. Así como brindar mejores herramientas para enriquecer, motivar y generar en el alumno mayor interés en participar y cambiar su proceso cognitivo.

Las diferencias negativas son representativas debido a que el contexto sociocultural de la escuela es muy poco comprometida, no se involucran mucho entre profesor - alumno para motivar, guiar y enseñar de acuerdo a su currícula y por ello mismo el alumno presenta muy poco compromiso en hacer bien las cosas; no hay un buen uso en las microestrategias que puede emplear combinándolas con ciertas técnicas de trabajo intelectual y enriquecer de alguna manera su propio rendimiento escolar y ampliar sus estrategias de enseñar.

Las **Gráficas 5 y 6** muestran la proporción de calificaciones en la prueba diagnóstica y la evaluación del programa respectivamente.

Número de cincos: se observa que hubo un aumento de estudiantes con eficientes T.T.I. pues el prueba diagnóstica (pretest) arrojó 30 de estos estudiantes, mientras que en la evaluación del programa (postest) se tuvieron 36, es decir 6 estudiantes más con eficientes T.T.I. Esta variación en porcentaje se observa con un aumento del 41% al 49%.

Número de quinces: se observa que prácticamente se mantuvo el número de estudiantes con regulares T.T.I. pues el prueba diagnóstica (pretest) arrojó 33 de estos estudiantes, mientras que en la evaluación del programa (postest) se obtuvieron 34, es decir sólo un estudiante más. Esta variación en porcentaje se observa con un 44% a un 46%.

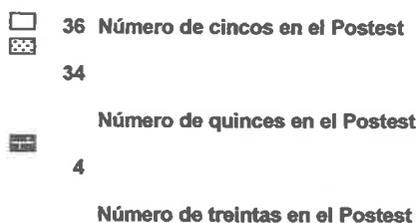
Número de treintas: se observa que hubo una disminución de estudiantes con deficientes T.T.I. pues en la prueba diagnóstica (pretest) se obtuvieron 11 de estos estudiantes, mientras que en la evaluación del programa (postest) se tuvo 4, es decir 7 estudiantes menos con deficientes T.T.I. Esta variación en porcentaje se observa con una disminución del 15% al 5%.

GRÁFICA 5



- 30 Número de cincos en el Pretest
- ▨ 33
Número de treinta en el Pretest
- ▤ 11
Número de quince en el Pretest

GRAFICA 6



En la gráfica 5 y 6. (proporción de calificaciones) además de enmarcar procesos de validez en nuestro programa de intervención, se observa que: si hubo cambios, en el uso de las Técnicas de Trabajo Intelectual.

Al terminar nuestro programa de intervención psicopedagógico y al involucrar toda la situación sociocultural, tomando en cuenta todo el proceso cognitivo, motivacional e instruccional, se puede percibir que los resultados obtenidos en el pretest y postests conllevan a insistir que hubo un aumento considerable de estudiantes con óptimas técnicas de trabajo intelectual.

Los alumnos que fueron constantes o consistentes en el uso de sus técnicas permanecieron estables, aunque si hubo algunos cambios en su forma de organización para hacer las tareas o formas de realizar mejor sus apuntes en clase y ello les permitió una mejor forma de estudio.

Finalmente se observó que los alumnos que habían obtenido una calificación de no tener buenos hábitos de estudio, modificaron sus técnicas y mejoraron su desarrollo de enseñanza - aprendizaje.

En base a lo obtenido nos lleva a concluir que es muy importante que los factores que están inmersos en un contexto educativo realmente se involucren en los procesos didácticos, instruccionales, ya que permiten que el aprovechamiento del alumno mejore.

Así como también nos pudimos dar cuenta que los hábitos de enseñanza - aprendizaje tradicionales han generado un papel pasivo por parte del alumno y del mismo docente: los contenidos se aprenden en forma de memorización lineal no habiendo una mayor intención por entender y comprender realmente la información.

Por ello, nuestra postura del programa de intervención pretendió ser más didáctica en cuanto al aprendizaje y a los procesos metacognitivos que empleamos, para negar que la memoria lineal sea la única capacidad intelectual relevante

CONCLUSIONES

De acuerdo a lo arrojado en los resultados se puede decir que el programa de intervención psicopedagógico para mejorar las Técnicas de Trabajo Intelectual estuvo vinculado, como lo plantea Pérez (1992), a un contexto educativo y resultó provechoso el brindárselo a los alumnos en forma estructurada por medio de tareas académicas, que se trabajaron en el aula, es decir, trabajamos con los alumnos la teoría de las técnicas, posteriormente se realizaron actividades y después en algunas clases como Español y Ecología les encargaban realizar algún trabajo tomando en cuenta las técnicas que se habían revisado; dando pie a la vinculación que debe existir entre el alumno, los contenidos y el papel del profesor (Rogoff, 1990), logrando conjugar tanto las habilidades, las destrezas cognitivas, los métodos y las técnicas de trabajo.

Es importante mencionar que después de haber llevado a cabo dicho programa es muy poco lo que el profesor se involucra en dicho proceso. Los profesores proactivos que fueron pocos, se involucraron en mejorar sus clases ya que permite un mayor entendimiento y participación de los alumnos, tratando de romper los esquemas no participativos.

Aunque el programa se dio en un breve lapso podemos considerar que hubo e cambios que pudo enriquecerse y apoyarse más el proceso de enseñanza –aprendizajes se presenta mayor atención a las Técnicas de Trabajo Intelectual y se combinasen los factores presente para que tanto el profesor, como los alumnos pusiesen en práctica en todas las áreas de enseñanza, y, no solo para enriquecer el proceso cognitivo, sino también motivar a los estudiantes para que usen habilidades y capacidades intelectuales y mejorar en tanto su rendimiento académico como en el conocimiento aprendido.

Sin embargo, podemos decir que el breve tiempo en el que se trabajó en el programa se pudieron notar ciertos cambios, pero no se formaron hábitos en los alumnos, debido a que para poder manejar muy bien una sola de las técnicas, se llevaría más tiempo que el que se abarcó en varias, tan es así que consideramos que se olvidó lo trabajado, puesto que algunos meses después que regresamos a la escuela secundaria # 62, los prefectos nos pidieron que regresáramos pues nuevamente los alumnos estaban igual que antes de iniciado el programa.

Por lo que hoy consideramos que es básico encontrar un equilibrio entre comprensión y memorización, ya que si el alumno tiene un volumen grande de información para estudiar, prefiere dedicarse a aprender todo de memoria y no darse cuenta que está estudiando y solo repetir tal cual lo que supuestamente él estudió, o bien, se bloquea y decide abandonar la enseñanza sin haber adquirido una idea clara de los contenidos de la materia de estudio.

Cabe mencionar que es necesario tomar en cuenta que ya no es suficiente con el libro de texto, sino que se le proporcione al alumno mayor información como se hizo con las Técnicas de Trabajo Intelectual para que ellos puedan empezar a seleccionar otras maneras de enriquecer su estudio y ello proporcione que las clases sean más activas para el profesor - alumno.

Por ello no basta con afirmar la importancia de las Técnicas de Trabajo Intelectual, sino que se requiere un cambio de actitud y pensamiento por parte de la situación escolar que se involucra con los procesos de enseñanza - aprendizaje.

De acuerdo a Maher Zins (1989) no se deben de considerar parte del currículo invisible y esperar sin más que los alumnos las adquieran por si mismos, más bien que se enseñaran desde la propia escuela en un contexto cotidiano para que los alumnos las vayan haciendo suyas a la par de ir renovando sus contenidos y experiencias de aprendizaje, integrándose todo aquello que la escuela ofrece al alumno como posibilidades de aprender: conocimientos, estrategias de estudio, conceptos y actitudes.

La importancia de las Técnicas de Trabajo Intelectual, también destaca en la necesidad de que el alumno construya aprendizajes significativos y no meramente repetitivos, que por lo general terminan en un rápido olvido. Así también no se debe olvidar que en un salón de clases, existe una diversidad de alumnos, con diferentes capacidades intelectuales y diversas motivaciones por aprender (Tapia y Montero, 1990) y que se encuentran en una etapa difícil que es la de la secundaria, la cual abarca de los 12 a los 16 años, coincidiendo con el estudio evolutivo de la adolescencia: etapa en la que se adquiere un tipo de pensamiento abstracto que trabaja con operaciones lógicas (Piaget, 1975) y que permite la solución de problemas complejos.

Esto lo pudimos notar en nuestra investigación, ya que hay contenidos que son muy fáciles de asimilar para algunos alumnos, o técnicas con las que podrían trabajar mejor y no generalizar el desarrollo y/o actitud de un solo alumno.

Este tipo de pensamiento formal significa una capacidad intelectual para razonar sobre diversas posibilidades, formular y comprobar hipótesis, argumentar, reflexionar, analizar sintetizar situaciones que permitan que las Técnicas de Trabajo Intelectual tengan un buen contexto de desarrollo a tal punto que los esquemas y los índices permiten generar razonamientos mas complejos y diversos (Fernández, y García, 1995).

Nuestro punto de vista en el programa de intervención es que se deben de explicar cuáles son las técnicas, cómo se desarrollan, sus ventajas y como éstas se deben detallar para que puedan ser trabajadas exhaustivamente en sesiones específicas e integrarlas en la práctica habitual de clases y en el quehacer cotidiano tanto para el profesor como del alumno.

Como psicólogas educativas nuestra reflexión es que los contenidos curriculares no están muy organizados por parte del docente y ello genera que los objetivos planteados en muchas ocasiones no se cumplen en su totalidad. Es por ello que debemos invitar a los docentes a integrarse más en el proceso de enseñanza - aprendizaje para que los alumnos se motiven y sea más representativa la evolución del metaconocimiento en los contenidos aprendidos.

Es decir, consideramos que los contenidos , las Técnicas de Trabajo Intelectual, los alumnos son muy importantes en el diseño instruccional, pero es el docente quien debe de adentrarse y ser el mediador entre estos.

Finalmente podemos decir que la necesidad de cursos y experiencias educacionales que se enfocan al desarrollo de las Técnicas de Trabajo Intelectual deben impartirse con cierto compromiso desde la escuela y en una forma más comprometida en el contexto del aula por el profesor y el alumno para que el proceso didáctico - instruccional obtenga mejores resultados, y no ver a las Técnicas de Trabajo Intelectual como un tema más de la currícula escolar.

Nuestro programa de intervención psicopedagógico de las Técnicas de Trabajo Intelectual, aportó herramientas a los estudiantes, y por medio de representación de la tarea, determinar el objetivo que se quiere alcanzar, determinar el plan o estrategia y la ejecución que ellos crean más adecuada para la elaboración de las tareas, trabajos, exposiciones en clase, trabajos en casa, lo cual puede generar un mejor rendimiento y una mejora en la forma de enseñanza activa, ya que lograron una representación de la tarea diferente a la habitual, ellos también pudieron determinar su objetivo, vieron las ventajas de elaborar el plan o estrategia a seguir, la ejecución pudo ser sujeta de reflexión y las exposiciones fueron más eficientes. Sabemos que falta mucho por hacerse, sobre todo a largo plazo, sin embargo la mejora fue evidente, y pudimos notar los campos en los que podemos poner más énfasis.

No pudimos hacer un seguimiento a largo plazo ya que la escuela marco tiempos y por circunstancias del ciclo escolar, sin embargo es importante que agradezcamos el apoyo de los profesores, prefectos, directivos y alumnos del centro escolar que de una u otra forma cooperaron con nosotros para la realización de nuestra investigación.

También queremos decir que no todo fue perfecto y que fue difícil adaptar la investigación, ya que nosotros llevábamos una propuesta y algunos aspectos tuvieron que modificarse, de acuerdo a lo que se pedía en la escuela, y más que nada la falta de tiempo para realizar una investigación más a fondo, la cual nos diera más resultados positivos que permanecieran en los alumnos con el fin de mejorar y facilitar el aprendizaje.

A N E X O S

ANEXO I

PRUEBA DIAGNOSTICO Y EVALUACION DEL PROGRAMA. ¿QUÉ TAL ESTUDIANTE ERES?

Nombre del alumno: _____ Edad: _____
 Institución: _____ Grado escolar: _____

Instrucciones: Rodea con un círculo la contestación SI, NO, que mejor indique lo que haces. El signo ¿? significa a veces.

LUGAR

- | | | | |
|---|----|----|----|
| 1. Habitualmente estudio en un lugar fijo | SI | NO | ¿? |
| 2. Estudio en un lugar silencioso, alejado de cualquier clase de ruidos | SI | NO | ¿? |
| 3. Ordeno previamente todo el material que voy a necesitar | SI | NO | ¿? |
| 4. Evito estudiar tumbado en la cama o en el sofá | SI | NO | ¿? |
| 5. Procuo que la iluminación sea adecuada | SI | NO | ¿? |

PLANIFICACION

- | | | | |
|--|----|----|----|
| 6. Mi plan de trabajo incluye tiempo para estudio, reposo, ocio | SI | NO | ¿? |
| 7. Planifico mi tiempo personalmente, sin imposiciones de mis padres o profesores | SI | NO | ¿? |
| 8. Mi horario de estudio es constante y fijo (diario, duración similar, a la misma hora) | SI | NO | ¿? |
| 9. Estudio 5 o 6 días a la semana y dejo un día de descanso | SI | NO | ¿? |
| 10. Después de una hora de estudio descanso (unos 10 minutos) antes de continuar | SI | NO | ¿? |
| 11. Estudio sin quitar horas al sueño (sin trasnochar, ni madrugar en exceso) | SI | NO | ¿? |
| 12. Estudio a las horas en que se mi rendimiento es mejor | SI | NO | ¿? |
| 13. Mi horario de estudio incluye todas las materias | SI | NO | ¿? |
| 14. Llevo al día asignaturas y ejercicios | SI | NO | ¿? |

EN CLASE

- | | | | |
|--|----|----|----|
| 15. Atiendo a las explicaciones sin distraerme | SI | NO | ¿? |
| 16. Tomo apuntes de explicaciones y ejercicios | SI | NO | ¿? |
| 17. Pregunto cuando no entiendo algo | SI | NO | ¿? |
| 18. Anoto sólo lo importante de las explicaciones y no intento copiar todo lo que dice el profesor | SI | NO | ¿? |
| 19. Comparo mis apuntes con los de mis compañeros | SI | NO | ¿? |
| 20. Tengo mis apuntes ordenados por materias | SI | NO | ¿? |

ESTUDIO

- | | | | |
|---|----|----|----|
| 21. Antes de iniciar el estudio de un tema examino el título, apartados, ilustraciones, etc, para | SI | NO | ¿? |
| 22. Hago una lectura rápida de todo el tema y luego leo detenidamente | SI | NO | ¿? |
| 23. Intento fijar mentalmente ideas principales | SI | NO | ¿? |
| 24. Subrayo las ideas clave y datos principales | SI | NO | ¿? |
| 25. Hago un esquema resumen de cada lección | SI | NO | ¿? |
| 26. Redacto los resúmenes con mi propio lenguaje, sin copiar literalmente el libro | SI | NO | ¿? |
| 27. Si no entiendo algo lo anoto para preguntar en clase | SI | NO | ¿? |
| 28. El primer repaso lo hago inmediatamente después de aprender la lección | SI | NO | ¿? |
| 29. Repaso sólo sobre apuntes, esquemas, resúmenes o textos subrayados | SI | NO | ¿? |
| 30. Intento memorizar sólo lo esencial | SI | NO | ¿? |

EXÁMENES

- | | | | |
|---|----|----|----|
| 31. Evito dejar el estudio para el último día | SI | NO | ¿? |
| 32. Confirno fecha y hora del examen | SI | NO | ¿? |
| 33. Me aseguro de entender bien las instrucciones antes de empezar a responder | SI | NO | ¿? |
| 34. Distribuyo el tiempo del examen que voy a dedicar a cada cuestión antes de responder | SI | NO | ¿? |
| 35. Si tengo alguna duda acudo al profesor | SI | NO | ¿? |
| 36. En caso de no saber la respuesta, la dejo para no perder tiempo | SI | NO | ¿? |
| 37. No permito que mis compañeros observen lo que yo escribo | SI | NO | ¿? |
| 38. Procuo buena presentación, orden y limpieza | SI | NO | ¿? |
| 39. Repaso lo que escribo antes de entregarlo | SI | NO | ¿? |
| 40. Normalmente, las calificaciones se corresponden con lo que esperaba después de hacer el examen. | SI | NO | ¿? |

ANEXO II

FORMATO DE OBSERVACIONES.

Nombre del alumno: _____ Edad: _____
Nombre de la institución: _____ Grado escolar: _____
Tiempo de observación: _____ Materia: _____

Instrucciones: En el siguiente formato se deberán de registrar los comportamientos observados según corresponda.

ALUMNO	PROFESOR

ANEXO III

Unidad 1

Objetivo

Generar en el alumno una confianza y motivación para apoyar e incrementar su rendimiento escolar.

Horario	Sesión	Tema
9:00 a.m. – 9:30 a.m. 9:30 a.m. – 10:00 a.m.	Primera	Presentación de objetivos y temas Prueba diagnóstico
9:00 a.m. – 9:10 a.m. 9:10 a.m. – 9:30 a.m. 9:30 a.m. – 10:00 a.m. 10:00 a.m. – 10:10 a.m.	Segunda	Objetivo Actividad Autoestima Comentarios
9:00 a.m. – 9:10 a.m. 9:10 a.m. – 9:30 a.m. 9:30 a.m. – 10:00 a.m. 10:00 a.m. – 10:10 a.m.	Tercera	Objetivo Actividad Motivación Comentarios

Unidad 2

Objetivo

Propiciar Técnicas de Trabajo que faciliten la tarea del alumno dentro del ámbito educativo.

Horario	Sesión	Tema
9:00 a.m. – 9:10 a.m. 9:10 a.m. – 9:30 a.m. 9:30 a.m. – 10:00 a.m. 10:00 a.m. – 10:10 a.m.	Cuarta	Objetivo Generalidades de las TTI y Organización del tiempo Actividad Comentarios

Unidad 3

Objetivo

Fomentar la utilización de las técnicas por parte de los alumnos.

Explicar la importancia de contar con las técnicas de estudio en su aprendizaje.

Horario	Sesión	Tiempo
9:00 a.m. – 9:10 a.m. 9:10 a.m. – 9:30 a.m. 9:30 a.m. – 10:00 a.m. 10:00 a.m. – 10:10 a.m.	Quinta	Objetivo Lectura y Subrayado Actividad Comentarios
9:00 a.m. – 9:10 a.m. 9:10 a.m. – 9:30 a.m. 9:30 a.m. – 10:00 a.m. 10:00 a.m. – 10:10 a.m.	Sexta	Objetivo Resumen y Esquema Actividad Comentarios
9:00 a.m. – 9:10 a.m. 9:10 a.m. – 9:30 a.m. 9:30 a.m. – 10:00 a.m. 10:00 a.m. – 10:10 a.m.	Séptima	Objetivo Biblioteca y Fichas Actividad Comentarios
9:00 a.m. – 9:10 a.m. 9:10 a.m. – 9:30 a.m. 9:30 a.m. – 10:00 a.m. 10:00 a.m. – 10:10 a.m.	Octava	Objetivo Apuntes y Exámenes Actividad Comentarios
9:00 a.m. – 9:10 a.m. 9:10 a.m. – 9:30 a.m. 9:30 a.m. – 10:00 a.m. 10:00 a.m. – 10:10 a.m.	Novena	Objetivo Tema oral y tema escrito Explicación de la actividad Comentarios
9:00 a.m. – 10:00 a.m.	Décima	Sesión de dudas
9:00 a.m. – 10:00 a.m.	Onceava Doceava Treceava Catorceava Quinceava	Exposición de los equipos

ANEXO IV

Actividades

Unidad 1

Sesión	Actividades
Segunda	<p>AUTOESTIMA</p> <p>Objetivo Que el alumno se conozca a sí mismo y se describa.</p> <p>Material Papel, pluma, espejo.</p> <p>Procedimiento Contestar las siguientes preguntas con sinceridad frente al espejo.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Qué ves del otro lado? 2. ¿Cómo es esa persona? 3. ¿Qué defectos tiene? 4. ¿Qué virtudes tiene? 5. ¿Cómo te sientes con los demás? 6. ¿Cómo eres como...amigo, hijo hermano?
Tercera	<p>MOTIVACION</p> <p>Objetivo Que el alumno aprenda a hacer sus actividades no como obligación sino por gusto.</p> <p>Material Cartulina, recortes, pegamento.</p> <p>Procedimiento Los alumnos harán equipos y deberán realizar un colage con las cosas que más les gusten y que los motiven, posteriormente darán una pequeña explicación sobre lo que hicieron.</p>

Unidad 2

Sesión	Actividades
Cuarta	<p>ORGANIZACIÓN DEL TIEMPO</p> <p>Objetivo Que el alumno aprenda a organizar sus actividades de acuerdo a su tiempo.</p> <p>Material Lectura, papel, pluma.</p> <p>Procedimiento Los alumnos deberán realizar un horario de sus actividades de toda la semana y compararlo con el ejemplificado por Bautista (1989).</p>

Unidad 3

Sesión	Actividades
Quinta	<p>LECTURA Y SUBRAYADO</p> <p>Objetivo Que el alumno conozca la forma correcta de hacer una lectura y el subrayado, e identificar sus errores que él tenga.</p> <p>Material Lectura, papel, pluma.</p> <p>Procedimiento Se les dará a los alumnos una lectura, la cual deberán realizar y hacer un subrayado de cómo ellos consideren se debe hacer.</p>
Sexta	<p>RESUMEN Y ESQUEMAS</p> <p>Objetivo Que el alumno aprenda a hacer resúmenes, esquemas y detecten sus fallas.</p> <p>Material Lectura, papel, pluma.</p> <p>Procedimiento Los alumnos deberán hacer una lectura y a partir de esta realizar un resumen y un esquema acerca de lo leído.</p>
Onceava a Quinceava	<p>TEMA ORAL Y TEMA ESCRITO</p> <p>Objetivo Que el alumno aprenda a realizar un trabajo escrito y a partir de un tema asignado por el prefecto, expongan al grupo.</p> <p>Procedimiento Los alumnos realizarán un trabajo escrito a partir de un tema asignado por el prefecto, posteriormente expondrá ese mismo trabajo en grupo frente a sus compañeros.</p>

	<p>PUNTOS QUE CALIFICARON LOS PREFECTOS</p> <p>Presentación del trabajo en equipo, redacción, ortografía, investigación, bibliografía, organización de la información y del equipo, control del grupo, interés del grupo y dinámicas de grupo.</p>
--	---

LECTURA

LOS VOLCANES Y LO MOVIMIENTOS SISMICOS

1. ORIGEN, PARTES Y PRODUCTOS DE UN VOLCÁN

Un volcán se origina como resultado de la salida exterior del magma fundido a través de una grieta o fisura. El magma está situado generalmente en zonas de contacto entre el manto y la corteza. Según la forma y el tamaño del conducto por el que sale el magma, los volcanes pueden ser fisurales y puntuales.

*En los *volcanes fisurales* la lava sale en enorme cantidad a través de una grieta o fisura de gran longitud. La lava cubre grandes extensiones de terreno, como en la meseta del Decán en la India.

*Los *volcanes puntuales* son los volcanes clásicos, en los que la efusión se produce por un punto. Un volcán puntual consta de foco volcánico, chimenea, cráter y cono volcánico y en algunos casos tiene chimeneas adventicias. Existen varios tipos de volcanes puntuales: hawaiano, estromboliano, vulcanico y peleanos.

-En los volcanes de tipo *hawaiano* se expulsan pocos productos gaseosos, la lava es fluida y discurre mansamente. El cono es extenso y de poca altura.

-Los volcanes de tipo *estromboliano* emiten una lava viscosa y el cono es alto.

-Los volcanes de tipo *vulcaniano* arrojan una lava espesa acompañada de grandes explosiones.

-Los volcanes *peleanos* tienen una lava viscosa que se acumula formando agujas y produciendo enormes explosiones.

Los productos volcánicos son de tres tipos:

**Productos gaseosos.* El magma es rico en gases por lo que está sometido a gran presión. Hay gases combustibles o inflamables (hidrógeno e hidrocarburos) que en contacto con la atmósfera producen llamaradas debido a su elevada temperatura, y gases combustibles (nitrógeno, monóxido y dióxido de carbono y agua) que son expulsados en grandes cantidades.

**Productos líquidos.* Reciben el nombre de lava que es magma liberado de gases. Al salir al exterior, la lava discurre por la ladera del cono volcánico formando *coladas volcánicas*. Puede ser fluida o viscosa, dependiendo de su composición química y, en particular de su mayor o menor contenido de SiO₂. La temperatura de la lava es variable y oscila entre 900 y 1.300 grados C.

-Productos sólidos. Son fragmentos que solidifican prematuramente, taponando el cráter o la chimenea, y que son lanzados a la atmósfera de forma explosiva. Según el tamaño, reciben diversos nombres. Las *bombas volcánicas* de gran tamaño y forma elevada, pueden pesar varias toneladas. Los *lapilli* tienen el tamaño de las gravas. Las cenizas volcánicas son muy finas (tamaño de arcillas y limos) y pulverulentas. Todos estos materiales se engloban bajo el nombre de *productos piroclásticos*.

1.1. Vulcanismo atenuado.

En las fases de calma entre período paroxismo volcánico la actividad magmática continúa, aunque de forma mucho menos espectacular. Algunas formas de vulcanismo atenuado son:

**Las fumarolas:* Son emisión de gases que salen a través de grietas formadas en terrenos volcánicos. Pueden ser *solfataras* (gases sulfurados entre 40 y 100 grados C) y *mofetas* (monóxido y dióxido de carbono a temperatura ambiente).

**Los géiseres:* Son salidas de vapor de agua que se licúa al contacto con la atmósfera, a veces en forma de surtido de gran altura.

**Las aguas termales:* Son manantiales de agua caliente que llevan sales disueltas y tienen propiedades medicinales.

2. TERREMOTOS, PROPAGACION Y CLASES

Un *movimiento sísmico o terremoto* se origina cuando en el interior de la corteza terrestre se produce una ruptura del equilibrio de las masas rocosas que se manifiesta en la superficie como una breve sacudida del terreno. Generalmente no se produce aislado, sino como un conjunto de terremotos espaciados en un período de tiempo y acompañados de ruidos llamados *retumbos*.

El origen del terremoto se sitúa en un punto del interior de la corteza denominado *hipocentro o foco sísmico*. En la superficie y en la vertical del hipocentro se sitúa el *epicentro*, que es donde primeramente con mayor intensidad se detecta la sacudida. Los terremotos se propagan por medio de las *ondas sísmicas*. Los aparatos que registran la llegada de las ondas sísmicas se denominan *sismógrafos*. Las *ondas P* (primarias o longitudinales) y las *ondas S* (secundarias o transversales) se originan en el hipocentro y se propagan al interior de la corteza, las *ondas L* (superficiales), por el contrario, se originan en el epicentro y se transmiten por la superficie en forma concéntrica, como las ondas de un estanque, perdiendo intensidad al alejarse. Son lentas, pero son las causantes de la sacudida de la superficie y de consecuencias muy catastróficas. Las líneas que unen puntos de igual intensidad se denominan *isosistas* y *líneas isosísmicas* y tienen forma de círculos concéntricos alrededor del epicentro.

Se distinguen tres tipos principales de terremotos:

- *Los macrosismos* son de gran intensidad y de efectos catastróficos.
- *Los microsismos* tienen escasa intensidad y normalmente sólo son detectados por medio de aparatos especializados.
- *Los maremotos* constituyen un caso particular de los macrosismos. Se originan bajo el mar afectando, por tanto, a la masa de agua. La sacudida origina una onda de traslación de gran altura y de período muy largo, diferente del oleaje normal, que puede atravesarlos causando enormes destrozos al llegar a la costa.

Fuente: Fernández (1995): " Los volcanes y los movimientos sísmicos " en: Las Técnicas de Estudio en Educación Secundaria. Madrid: Escuela Española, pp. 338-339.

LECTURA

TIPOS DE ROCAS

ROCAS DETRÍTICAS

Las rocas detríticas son las que se forman a partir de los restos o detritos de todo tipo de rocas.

* *Los conglomerados* están formados por fragmentos gruesos comprendidos entre el canto (40mm) y la grava (10 a 25 mm). Estos fragmentos están cementados por material silíceo, arcilloso, calizo y ferruginoso. Los conglomerados pueden ser *brechas*, si los fragmentos son angulosos, y *pudingas*, si los fragmentos son redondeados.

- *Las areniscas* están formadas por la acumulación de arenas (0,02 a 5 mm). Hay muchas variedades, como la *ortocuarcita* (granos de cuarzo cementados por sílice), la *molasa* (de cemento calizo), etc.

• *Las rocas arcillosas* resultan de la *cementación* de material pulvulento (0,01 a 0,02 mm). Proceden de arcillas, cienos o fangos, y se pueden llamar *argelitas*, *limonitas*, etc. Sufren altas presiones y temperaturas, aunque sin que se produzca su alteración química, reciben el nombre de *pizarras sedimentarias*.

Dentro de las rocas arcillosas son también importantes las *margas* (rocas mixtas de argilita y caliza) y el *loess* (depósitos *cementados de polvo de los desiertos*).

**Las rocas piroclásticas* son rocas detríticas especiales formadas por fragmentos de diversos tamaños, procedentes de las explosiones volcánicas.

ROCAS QUÍMICAS

Las rocas químicas son las que se originan por precipitación o sedimentación de diversas sustancias en el curso de reacciones químicas.

**Las rocas calizas* están formadas por carbonato cálcico más o menos cristalizado. Son de especial interés la *caliza litográfica* (de grano fino, utilizada en litografía) y el *alabastro calizo* (presente en las estalactitas y estalagmitas). Cuando el carbonato es la dolomita, las rocas se llaman *dolomías*.

**Las rocas silíceas* están formadas por variedades criptocristalinas (la estructura cristalina no se manifiesta externamente) de la sílice, entre las que destaca el pedernal.

**Las evaporitas* están formadas por sustancias solubles en agua que forman depósitos en capas cuando el agua se evapora. La evaporación suele ocurrir en las albuferas, en los mares menores y en ciertos lagos; en estos lugares la evaporación es superior al aporte de agua de lluvia o de los ríos.

Las capas de evaporitas suelen estar formadas por carbonatos, sulfatos y cloruros normalmente bien cristalizados.

**Las rocas ferruginosas* resultan de la precipitación del hierro que hay disuelto en las aguas, generalmente en forma de óxido, carbonato o silicato. De este modo se han formado extensos yacimientos de gran interés económico.

ROCAS ORGÁNICAS

Las rocas orgánicas proceden de restos de organismos.

**Las rocas orgánicas* están formadas por restos de conchas, caparazones e incluso restos orgánicos petrificados de animales o vegetales. La *lumaquela* es un conglomerado de conchas, y la creta tiene un origen mixto, en parte orgánico y en parte químico.

**Las rocas orgánicas silíceas* están formadas por restos de envolturas de algas diatomeas, de radiolarios o de esponjas silíceas.

**Las rocas carbonosas* resultan de la acumulación de restos vegetales en ambientes sin oxígeno. Se llaman también carbones. Los carbones, su riqueza en carbono, reciben los siguientes nombres: turba (55% de carbono), lignito (70% de carbono), hulla (80% de carbono) y antracita (90% de carbono).

**Las rocas petrolíferas* se producen por transformaciones en hidrocarburos de los principios inmediatos orgánicos de plancton. Esta transformación se suele dar en depósitos arcillosos en los que no hay oxígeno. Para que el yacimiento de petróleo sea rentable el petróleo formado debe emigrar de la roca madre arcillosa a una roca "almacén" porosa y, además, debe de quedar aislado de la atmósfera.

Fuente: Fernández (1995): " Los tipos de rocas " en: Las Técnicas de Estudio en Educación Secundaria. Madrid: Escuela Española, pp. 336 – 337.

BIBLIOGRAFIA

- * Abrabanel H. (1992): Cultura Organizacional. Colombia: Legis.
- * Alatorre Rico J: (1994): Criterios para la Elaboración de Documentos Psicológicos. México: Facultad de psicología.
- * Alonso J. (1991): Motivación y Aprendizaje en el Aula. Madrid: Santillana, p.70.
- * Bartlett (1958) en: J.p. Dass (1998): Planificación Cognitiva. Bases Psicológicas de la Conducta Inteligente. Barcelona: Paidós. pp.23
- * Bautista R. et al (1989): Orientación e Intervención Educativa en Secundaria. Malaga: Aljibe.
- * Bloom B. S. (1981): Taxonomía de los Objetivos de la Educación. Argentina: El Ateneo.
- * Brown W. F. y Holtzman (1991): Guía para la Suoervivencia del Estudiante. México: Trillas.
- * Campbell D., Stanley J. (1991): Diseños Experimentales en la Investigación Social. Buenos Aires: Amorrortu.
- * Carman A. R. y Adams W. R. (1986): Habilidad para Estudiar. México: Limusa.
- * Castañeda. S. (1991): Los Sistemas Representacionales y sus Implicaciones para el Salón de Clases. México: Limusa.
- * Castañeda y López (1989): La Psicología Cognoscitiva del Aprendizaje. México: UNAM, pp. 55 -71.
- * Coll C. (1990): "Estructura grupal interacción entre alumnos y aprendizaje escolar" en: Aprendizaje Escolar y Construcción del Conocimiento. España: Paidós.
- * Coll y Bolea (1990): "Las intenciones educativas y los objetivos de la educación" en: Desarrollo Psicológico y Educación II. Madrid: Alianza. Pp. 62-93.
- * Coll y Marchesi (1990): "Desarrollo Psicológico y Educación" en: Psicología de Educación II. Madrid: Alianza.
- * Coll y Miras (1990): Las Representaciones Mutuas Profesor/Alumno y sus Repercusiones sobre la Enseñanza-Aprendizaje. Madrid.

- * Coll C. y Sole (1990): "La intervención profesor-alumno en el proceso de enseñanza-aprendizaje" en: Desarrollo Psicológico y Educativo II. Madrid: Alianza.
- * Cuenca F. (1987): ¿Cómo Estudiar con Eficacia? Madrid: Escuela Española.
- * De la Mata Benitez (1993): "Interacción social, discurso y aprendizaje en el aula" en: Investigación en la Escuela. No. 21, Sevilla. pp. 21-29.
- * Del Río M. J. (1990): "Interacción social y aprendizaje" en: Desarrollo Psicológico y Educativo II; Madrid: Alianza.
- * Díaz Vega J. L. (1985): Aprender a Estudiar con Exito. México: Trillas.
- * Donal Ary y Lucy Cheser Jacobs (1990): " Validez y Confiabilidad "en Introducción a la Investigación Pedagógica. México: Mc Graw Hill, pp. 203-231.
- * Echeita G: y Martín E: (1990): "Interacción social y aprendizaje" en: Desarrollo Psicológico y Educativo II; Madrid: Alianza.
- * Edwards Derek (1988): El Desarrollo de la Comprensión en el Aula.
- * Edwards y Mercer (1989): "Interacción social, discurso y aprendizaje". en: nvestigación en la Escuela. No.21, Sevilla.
- * Ferreiro E: (1989): Trastornos en la escuela producidos por la escuela. en: Didáctica.
- * Fernández M. G. y García M. A. (1995): Las Técnicas de Estudio en la Educación Secundaria. España: Escuela Española.
- * Gagner R. (1981): Principios Básicos del Aprendizaje para la Instrucción. México: Diana.
- * García M., Cordero J.M., Luque C. (1995): "Intervención sobre la comprensión y el recuerdo de textos: un programa de instrucción experimental" en: Infancia y Aprendizaje. No.74.
- * Guiney M. (1985): Aprender a Estudiar. Barcelona: Martínez Roca. pp.83-88.
- * Hemández Hernández P. (1996): Psicología de la Educación. México: Trillas.
- * Hernández P. Y García G. (1985): Comprensión, Memorización y Elaboración: Un Programa para la Mejora en el Estudio. Universidad de la Laguna.
- * Holley y Danserau (1984): Spatial Learning Strategies. Orlando FL.: Academic Press.
- * Ibañez B: (1983): Eficacia en el Estudio. Madrid: Anaya.

- * Jagannath (1998): Planificación Cognitiva. Paidós.
- * Lacasa (1994): "De qué al cómo enseñar: los contenidos y los medios" en: Aprender en la Escuela, Aprender en la Calle. España: Visor, pp.231-260.
- * Locke E. A. (1987): Guía para Estudiar. México: Diana.
- * Main y Cifra (1988): Infancia y Aprendizaje. Julio, Barcelona, pp.13-25.
- * Main y Monoreo (1985): Infancia y Aprendizaje. Julio, Barcelona, pp.13-25.
- * Malver Ch. y Zins J: (1989): Intervención Psicopedagógica en los Centros Educativos. Madrid: Narcea, pp.97-114.
- * Middleton D. y D. Edwards (1992): Memoria Compartida. Buenos Aires: Paidós.
- * Monoreo (1990): Infancia y Aprendizaje. Num.50, pp.3-23.
- * Molina C. (1984): "El éxito y fracaso escolar en la E. G. B." en: Cuadernos de Pedagogía. España: Lara.
- * Nisbeth J. y Shucksmith (1992): Estrategias de Aprendizaje. México: Santillana. No.50.
- * Norman A. D. (1985): El Aprendizaje y la Memoria. cap. 1,13,14,15, Madrid: Alianza.
- * Otto Zinser (1987): Psicología Experimental. Colombia: Mc Graw Hill Latinoamericana S.A. Traducción: José Antonio Sánchez. Facultad de Psicología.
- * Panciano Feroso E. (1981): Teoría de la Educación. México: Trillas, pp. 111- 165.
- * Pain S. (1983): Diagnóstico y Tratamiento de los Problemas de Aprendizaje. Buenos Aires: Nueva Visión.
- * Pérez Gómez (1992): "El aprendizaje escolar; de la didáctica operatoria a la reconstrucción de la cultura y en el aula" en: Comprender y Transformar la enseñanza. Morata.
- * Pick Susan, López Ana Luisa (1990): ¿ Cómo Investigar en Ciencias Sociales. México: Trillas.
- * Piaget J. (1975): El Mecanismo del Desarrollo Mental. Madrid: Nacional.
- * Pozo J. Y. y Marchesi A. (1990): Psicología en la Educación. Madrid: Alianza.
- * Quintero Marquez L. (1993): Hábitos de Estudio. México: Trillas.
- * Ríos S: Ma. y Alarcón A.M: (1996): Orientación Educativa. México: Publicaciones Culturales.

- * Rockwell E. y Mercado R. (1989): La Escuela, Lugar de Trabajo Docente. México: IPN. pp. 35-62.
- * Rodríguez Moreno Ma. L. (1986): Orientación Profesional y Acción Tutorial en la Enseñanza Media. Madrid: Narcea.
- * Roggoff (1990): Investigación en la Escuela. Sevilla.
- * Selmes Y. (1998): La Mejora de las Habilidades para el Estudio. España: Paidós.
- * Serafini Ma. T. (1991): ¿Cómo se Estudia? España: Paidós.
- * Snelbeck G. E. (1982): Teorías Psicológicas y Aprendizaje. México: IPN.
- * Spector. Diseños de Investigación. Traducción de Cuauhtémoc G. Pérez López y Celia Aramburu. Academia de Psicología UPN. 1998.
- * UNAM y SEP (1986): Guía del Estudiante. México.
- * Vygotsky (1979): citado por: Coll. Aprendizaje Escolar y Construcción del Comportamiento. México: Paidós. Cap. 6,8.
- * Weinstein C.B. (1989): Medición y Entrenamiento de Aprendizaje a Alumnos.
- * Wilbert (1989): La Nueva Imagen de la Psicología Instruccional Enseñando Estrategias para el Pensamiento. México: UNAM.
- * Zarza A. (1989): Orientación e Intervención Educativa en Secundaria. Málaga: Ajibe, pp. 153-179.