



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

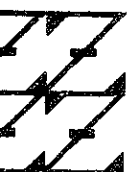
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES  
"ZARAGOZA"

ANALISIS COMPARATIVO DE LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE UTILIZADAS POR ALUMNOS DE LOS DIFERENTES SEMESTRES DE LA CARRERA DE PSICOLOGIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CONDUCTA DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE MEXICO

**T E S I S**  
DE ASOCIACION  
PARA OBTENER EL TITULO DE:  
**LICENCIADO EN PSICOLOGIA**  
P R E S E N T A :  
**YAZMIN RANGEL ORTEGA**

DIRECTOR DE TESIS: JOSE ALBERTO MONROY ROMERO

N A M  
F E S  
R A G O Z A



MIGRANO EJE  
NUESTRA REFLEXION



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## AGRADECIMIENTOS

A Dios por la dicha de tenerlo siempre presente en todo momento y en mi corazón, a mis padres por todo el amor y apoyo moral incondicional que me dan, por todos los valores y principios que me han inculcado, a mi esposo agradezco el cariño, apoyo y comprensión que me brinda, a mi hermana el que siempre sea motivo de alegría y el que estemos juntas, a mi familia le agradezco especialmente ya que el éxito no sólo es mío, también es suyo, a mis suegros su apoyo, a todas las personas que me estiman y han estado a lo largo de éste tiempo y espero seguir contando con su presencia, a mis amigas y amigos por darnos la oportunidad de conocernos y que nuestra amistad perdure y se fortalezca día con día, a cada uno de los profesores que han dirigido la conformación de mi carrera, y por último a los sinodales ya que sin cada una de ellas y ellos no hubiera sido posible alcanzar ésta meta y en especial al profesor

Alberto Monroy y al profesor Edgar Pérez

A todos y cada uno de ustedes GRACIAS

Con Amor y Respeto

Yazmín Rangel Ortega

## INDICE

<b>INTRODUCCION.</b> .....	1
<b>CAPITULO I</b> Crónica e Historia Curricular de la Facultad de Ciencias de la Conducta de la UAEM .....	5
<b>CAPITULO II</b> ¿A que llamamos Calidad Educativa? .....	32
<b>CAPITULO III</b> Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje .....	41
<b>CAPITULO IV</b> Metodología .....	93
<b>CAPITULO V</b> Presentación de Resultados... ..	97
<b>CAPITULO VI</b> Análisis y Discusión de los Resultados .....	99
<b>CAPITULO VII</b> Conclusiones y Sugerencias.... ..	103
<b>ANEXOS Y GRAFICAS</b> .....	107
<b>BIBLIOGRAFIA</b> ... ..	108

## INTRODUCCION

**La formación de los profesionales en las universidades públicas en un contexto socio-institucional y académico en crisis.**

El contexto social demanda de cambio y la crisis real, que enmarcará el proceso formativo de los futuros profesionales, es compleja y diversificada, e impacta de forma múltiple y contradictoria la vida académica actual en las universidades públicas de nuestro país. En esta área de formación de los profesionales es prioritario considerar el análisis de las formas diversificadas de impacto que tendrá en el ámbito social económico y cultural, el desarrollo acelerado que, en el contexto internacional de la revolución científico-tecnológica, se está dando en ciertas áreas del conocimiento.

Entre las prioridades marcadas por el sector estatal hacia el sistema de universidades públicas se encuentra, para las instituciones de educación superior, el atender la calidad de la formación de los profesionales, lo que se articula en los propósitos formales del Programa Nacional de Modernización Educativa, que, según se indica, son: apoyar las acciones para que las instituciones educativas cumplan con sus fines, vinculando sus actividades a las necesidades del desarrollo del país, mediante la concertación de políticas comunes para la atención de la demanda educativa y la evaluación del trabajo institucional, para generar acciones de reordenación interna y de racionalización, y responder así a las demandas del desarrollo científico, tecnológico y social.

Como estrategia de cambio, en el Programa de Modernización Educativa se señala el diversificar la formación teórico-práctica del estudiante para lograr profesionales flexibles y con amplio dominio de los métodos, con una formación multidisciplinaria, que impulse la cultura científica mediante los contenidos y los métodos educativos, con una actitud favorable hacia el trabajo y la producción, propiciando un adecuado trabajo personal y grupal, el autoaprendizaje y la actualización permanente.

En ello existen influencias importantes dentro de los avances del conocimiento científico y tecnológico en una perspectiva de globalización de la economía y las tendencias en la política educativa modernizadora en marcha en las universidades públicas, en un contexto de crisis educativa y ante el cambio que se está dando en nuestras universidades.

En las universidades públicas esto se manifiesta actualmente de diversas formas, existiendo una crisis académica con distintas expresiones, la cual es vital y prioritaria hoy en día rebasar. Su complejidad es tipificada a partir de los cambios de los años ochenta y de sus efectos académicos en la calidad de los procesos de la vida escolar universitaria.

Esto implica en el campo educativo, el desarrollar una serie de acciones orientadas prioritariamente a la actualización constante y modificación de los planes de estudio o a la apertura de carreras nuevas, donde será necesario discutir y fundamentar los modelos de práctica profesional en formación, los planes de estudio en sí y las condiciones adecuadas para su desarrollo, como son: la formación de los docentes, la vinculación de la docencia con la investigación o con las áreas del ejercicio profesional, los perfiles académico-disciplinarios requeridos de los profesores.

Se pretende lograr esto propiciando la revisión y actualización teórico-metodológica de los planes y programas de estudio de las carreras profesionales y, del posgrado, introduciendo innovaciones en las prácticas, en los métodos educativos y en la organización académica

Esto será posible con el avance del cuerpo teórico-metodológico que sustenta el campo de estudio y, consecuentemente, de sus posibilidades explicativas, asimismo cuando se tenga una configuración más clara de la estructura y dinámica del sector productivo moderno que se está articulando en nuestro país, lo que permitirá conocer las necesidades sociales y demandas reales en materia del ejercicio y de la formación profesional.

Sin olvidar también, a que se llama o considera que es calidad educativa, ya que visto desde el punto de vista de la globalización económica o específicamente del Tratado de Libre Comercio entre México, Estados Unidos y Canadá, tal pareciera que la calidad educativa significa ser competente o calificado en un empleo o profesión para desarrollarla multidisciplinariamente de acuerdo a intereses de producción capitalista o peor aún ser considerada como el uso de una infraestructura o tecnología actual como lo es el entrar en el mundo de la computación (internet), mientras que se considera dentro de esta investigación que la calidad educativa responde a factores más trascendentes y substanciales como la preparación y actualización de los profesores en términos de docencia, tampoco hay que dejar de lado que este problema responde también a que los currículos instituidos en las universidades no corresponden a la realidad que se vive socialmente debido a que los resultados demuestran que existen numerosos alumnos mal preparados desde las instituciones de Educación Básica que pasan al sistema de Educación Media Básica y Superior con grandes deficiencias

En este punto se considera que es de importancia central para las universidades públicas analizar y discutir, en sus distintas escuelas o facultades, el proyecto educativo y de formación profesional, importante de configurar y sustentar en los planes y programas de estudio por actualizar, considerando aquellos rasgos importantes de preservar en la formación educativa y los convenientes de introducir. Además de contar con mayor información sobre el tópico ya que hasta el momento son pocos los investigadores que han escrito sobre ello.

Así, se delinea un escenario de dinámica de cambio institucional y social en donde es prioritario para las universidades, y las distintas facultades y escuelas, analizar y fundamentar su propio proyecto de formación profesional. Se prevé a nivel global que con mayor probabilidad se tenderá a priorizar la actualización de los esquemas de ejercicio profesional existentes, emergerán algunos nuevos considerados prioritarios o necesarios, y otros serán tal vez cancelados o transformados, por la obsolescencia de las prácticas instituidas en sus campos de trabajo, o de las disciplinas que los nutren.

Se puede decir que se ha visto que los alumnos tienen en su mayoría dificultad para cursar con éxito una carrera universitaria, por ello fue de mi interés realizar la investigación del "Análisis comparativo de las Estrategias de aprendizaje utilizadas por alumnos de los diferentes semestres de la Carrera de Psicología de la Facultad de Ciencias de la Conducta de la Universidad Autónoma del Estado de México" se inició primero del hecho de que los currículos no están sustentados bajo procedimientos instruccionales que apoyen al estudiante en la adquisición, almacenamiento y recuperación de la información de manera oportuna y eficiente lo cual provoca un conocimiento carente de integración y continuidad y si a esto se agrega que en los alumnos no existen o son casi nulos los hábitos de estudio y no utilizan estrategias de

aprendizaje se acrecienta el detrimento educacional, ya que si bien no se busca que el conocimiento adquirido en las instituciones sea digerido por el profesor y ponerlo en la mano del estudiante para que éste lo asimile fácilmente, si es conveniente encausar estrategias de aprendizaje hacia la formulación de los currícula

Para dar inicio al tema de estudio, se ubico primero en una visión general del rumbo de la educación. Como se partió del hecho de que el problema de la crisis educativa se da en todas o casi todas las universidades públicas de México, de interés avenguar específicamente que sucede en otras instituciones fuera de la UNAM, se menciona está, no porque sea la única sino por que ha demostrado ser pionera en todos los campos de estudio e investigación en diversas disciplinas científicas, en específico preocupa el caso de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM) y en lo particular en la Facultad de Ciencias de la Conducta (Fa Ci.Co) por lo que se presentó una breve revisión de su Crónica e Historia Curricular (Capítulo I).

Después el estudio se dirigió a delinear el tema de la calidad educativa, donde primeramente se hace una distinción entre calidad de la educación, basada en la fuerza económica con la introducción de la modernización tecnológica y la calidad educativa dirigida en función de la preparación. Es evidente que la formación del profesional cobra especial importancia en el momento en el que ese profesional se inserta al mercado laboral, debido a que es ahí en donde tiene que aplicar los conocimientos previos a su formación y surgen una serie de contradicciones como la vinculación entre la teoría y la práctica en un contexto actual, la vinculación entre los propios contenidos teóricos y curriculares de su formación académica, y la importancia que recobra tanto la adecuada preparación del profesional en formación como también la adecuada preparación y actualización del profesional al servicio de la docencia. Este tema está en la parte de: ¿A que llamamos Calidad Educativa? (Capítulo II)

Posteriormente se dirigió el estudio hacia los fines de la investigación, que pasa propiamente con los currícula de la Facultad, sobre que teoría se sustentan ya sea sobre un conductismo que promueve la repetición del conocimiento para una asignación "exitosa de una calificación" o sobre el cognoscitvismo promovedor de estrategias de aprendizaje que procuren sobre procedimientos instruccionales que apoyen al estudiante en la adquisición, almacenamiento y recuperación de la información de manera oportuna y eficiente, se plantea esto ya que también es un error creer que por el hecho de que se asignan calificaciones exitosas los alumnos son buenos alumnos ya que pueden ser buenos alumnos pero malos estudiantes y que al enfrentarse al campo laboral es más difícil emplear un conocimiento que no ha sido comprendido con antenoidad; ahora bien, no se pretendió de inicio cambiar los currícula por que sería una pretensión demasiado amplia y suntuosa que desviaría el tema de estudio central: ¿de que sirven las estrategias de aprendizaje sobre un curriculum en particular?, y propiamente comparar las estrategias de aprendizaje utilizadas por los alumnos de los diferentes semestres de la Fa Ci.Co. de la UAEM de la carrera de Psicología. Por lo que se revisó algunas de las estrategias de enseñanza y aprendizaje que promueven en los alumnos que éstos se vuelvan aprendices autónomos, independientes y autorregulados, capaces de aprender a aprender y que transfieran y adapten éstas estrategias a nuevas situaciones de aprendizaje. Este tema se encuentra en la parte de: Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje (Capítulo III)

En referencia al Capítulo de Metodología (Capítulo IV), se hizo el planteamiento del problema de la siguiente manera: ¿Existirán diferencias en las estrategias de aprendizaje utilizadas por los alumnos de los diferentes semestres de la Facultad de Ciencias de la Conducta de la Universidad

Autónoma del Estado de México<sup>2</sup> (y en especial de la Facultad de Psicología) En dónde la variable independiente es el semestre y la variable dependiente son las estrategias de aprendizaje utilizadas por los alumnos en los diferentes semestres. Para realizar la investigación la muestra que se utilizó constó de 504 alumnos de todos los semestres de la carrera de Psicología de la Fa Ci Co., se les aplicó el inventario de “Estrategias del Aprendizaje” (E.D.A.) de Castañeda y López (1990), que evalúa cuatro áreas relacionadas con habilidades de estudio, el análisis estadístico se realizó mediante una ANOVA y la investigación es de tipo exploratoria (Descriptiva)

Para la Presentación de Resultados (Capítulo V), los resultados arrojados por el “Análisis de Varianza Simple” se colocaron en cuadros que describen las diferencias existentes en las estrategias de aprendizaje y el semestre, la distribución de la muestra se presentó por medio de gráficas de barras y porcentajes.

En el Análisis y Discusión de los Resultados (Capítulo VI), se aceptó la hipótesis alterna en donde se obtuvo la probabilidad de que sí existe diferencia estadísticamente significativa en relación con las estrategias de aprendizaje y el semestre que se cursa para los semestres 1°, 3°, 5° y 7° para las estrategias de aprendizaje de PROGRAL, RT, OI, ARE, ADQ, AME.

En las conclusiones (Capítulo VII), la investigación sirvió para establecer la relación existente entre la utilización de las diferentes estrategias de aprendizaje y el semestre que se cursa, su utilización va desde las estrategias de recirculación consideradas como primitivas (debido a que pueden utilizarlas niños en edad preescolar) hasta estrategias de autorregulación (metacognición) consideradas como el aprendizaje en función de la significatividad, su importancia radica en utilizar estrategias que promuevan el aprendizaje significativo y en no utilizarlas como simples “recetas” y de la habilidad que tenga el docente en traspasarlas al alumno y que a su vez las utilicen como planes flexibles susceptibles a adaptarse a nuevas situaciones de aprendizaje en la cotidianidad del “aprender a aprender”



## Capítulo I

# “HISTORIA CURRICULAR DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CONDUCTA”

Debido a que el estudio se realizó en la Fa.Ci.Co. se enfoca en este primer capítulo al iniciar el recorrido de su historia curricular con la crónica que realizó el psicólogo Alfredo Díaz y Serna profesor de la Facultad, por lo que en algunas partes del texto se hace referencia a algunas anécdotas.

Dos años después de la labor de Isidro Fabela en el haber promulgado la Ley de la Autonomía que permitió la creación de la Universidad Autónoma del Estado de México en el año de 1958 se da inicio de la Especialidad de Psicología en la Escuela Superior de Pedagogía

Como anécdota Díaz y Serna (1997), menciona: “En ese tiempo existieron una serie de obstáculos de diferente índole para su consolidación, el principal problema lo conformó el abandono de los estudios por parte de los alumnos. Ciertas determinantes por parte de ellos los obligaron a la deserción de los estudios emprendidos. Estudiantes que trabajaban dentro de su profesión como profesores de enseñanza elemental y media, esa misma condición laboral les dificultaba la asistencia a clases, a dar respuesta a la exigencia de trabajos escolares, además de el de considerar el largo período que tendrían que cubrir para la consecución de los estudios que eran impartidos presentaban cierta apatía y un divorcio entre lo visto en clase y en la realidad. La primera generación de estudiantes estuvo constituida por 75 miembros, de los cuales únicamente concluyeron 15 de ellos y poco menos se titularon”

A manera de historia curricular se cita a las materias y asignaturas que conformaron el Primer Plan de Estudios de la Licenciatura en Psicología de la Escuela Superior de Pedagogía (Anexo 1).

La Escuela Superior de Psicología había cambiado su nombre por escuela de Filosofía y Letras. Desde este espacio educativo se intentó proseguir con la Licenciatura en Psicología pero, fue en vano el esfuerzo realizado para la continuación de la carrera en el año de 1966. A pesar de que se intentó modificar el Plan de Estudios, a adaptarlo al modelo de la UNAM, no fue suficiente para justificar su permanencia. Es pertinente señalar que esta adaptación en la UAEM fue una decisión un tanto a destiempo, puesto que en 1967 un año después de la caída del Rector Chávez en la UNAM, el Colegio de Psicología de la Facultad de Filosofía y Letras de la misma institución, habría de cambiar su sentido, su orientación su currículum. Se le da a la carrera un cambio sustancial en el desarrollo profesional y científico de la Psicología. Se marcan nuevos horizontes de la disciplina a nivel nacional y se da una apertura a corrientes internacionales, principalmente de las escuelas norteamericanas. Hubo una transformación sustancial, radical, se dio en consecuencia un cambio que iba de la perspectiva psicoanalítica, principalmente de orientación frommiana que por décadas se había conformado como importante, la orientación de la Psicología en México y que de pronto se tornaba en una condición decadente como ordenación, como práctica profesional y ejercicio científico. El conductismo conformó el reemplazo en ese momento y su arribo establecería nuevas líneas y paradigmas en esta disciplina.

Sin embargo, la Facultad, ajena a esta problemática y desde otro espacio académico y regional no tomó en consideración las condiciones sociales de un trabajo de mayor amplitud puesto que en esos momentos no existía un plan o programa nacional que permitiera estar informado de políticas educativas que consideraran el saber profesional. Y si no se sabía, no se podía encontrar una justificación de corte profesional y/o científico que permitiera la sobrevivencia de la psicología en la región.

No fue posible continuar impartiendo los estudios de esta profesión en el ámbito académico y su desaparición como carrera profesional en la entidad tuvo repercusiones en los egresados, puesto que éstos sin escuela, sin instalaciones físicas, sin profesores, sin instancia formal académica, se quedaron sin la posibilidad inmediata de titularse. Es importante mencionar que en esas fechas la UAEM no otorgaba el reconocimiento profesional respectivo. Existió un largo período de ausencia de la profesionalización de la Psicología, sin embargo quedaba en el espíritu de algunos egresados que continuaron sus estudios de psicología en la UNAM, el deseo de que algún día pueda volverse a un nuevo trabajo curricular que legitime una nueva constitución de la Licenciatura en Psicología en la entidad.

En el año de 1972 se presenta una oportunidad, existen las condiciones y políticas pertinentes que permitiría un intento de proseguir los estudios en psicología, se presenta un nuevo planteamiento curricular, más bien un listado de materias que constituiría un nuevo Plan de Estudios, todavía desarticulado que únicamente mostraba ciertos lineamientos derivados y adecuados de manera analógica con el Plan de Estudios del Colegio de Psicología de la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM. Dos aspectos a subrayar, el primero que de alguna manera se daba respuesta a las demandas de educación en Ciencia Psicológica y la formación de profesionales de la Psicología en la región. Con esto se daba respuesta al Programa de Modernización de la Administración Pública, por lo tanto a la Reforma Educativa planteada por el Gobierno del Lic. Luis Echeverría Año en que se inicia el proceso de descentralización del Gobierno Federal que permitía a las instituciones de Educación Superior, en este caso a las universidades, liberarse de ciertas funciones rutinarias que habían estado centralizadas, presentándose la posibilidad de evaluar, asesorar y coordinar el sistema educativo por regiones.

## PRIMER PERIODO: ACADEMIA DE PSICOLOGIA

En el mes de Septiembre de 1973 se funda la Licenciatura de Psicología en el Instituto de Humanidades que había cambiado del nombre anterior de Escuela de Filosofía y Letras, en la ciudad de Toluca. El se plasmó en la presentación de un plan de estudios para los dos primeros años de la carrera (1973-74 y 1974-75). En el ciclo 1975-1976 se conformaba el plan de Estudios (1975-1992), siendo aprobado por las Autoridades Universitarias correspondientes en la fecha del 16 de Agosto de 1976. (Anexo 2).

En la sesión del H. Consejo Universitario del 26 de Enero de 1977 se aprueba la transformación de la Academia de Psicología en la Fa.Ci.Co., quedando independiente y autónoma del Instituto de Humanidades. Se aprueba también el plan de estudios, bajo la consideración y condicionamiento de efectuar un seguimiento y evaluación del mismo permitiría hacer los ajustes y en su efecto adecuar, cambiar los aspectos curriculares que fueren necesarios. Se crea el Bachillerato de Ciencias de la Conducta y Humanidades para el estudio de la carrera. (Anexo 3)

## PLAN DE ESTUDIOS 1975-1992

Algunas contradicciones se presentaron al inicio de esta nueva propuesta de Plan de Estudios, imprecisiones que no dieron en su momento respuesta a su propio planteamiento.

El primer punto a señalar es el que se refiere al ¿Por qué la Academia de Psicología una vez separada del instituto de Humanidades y logrando su independización de la misma no se le nombra Escuela o Facultad de Psicología y adopta el nombre de Facultad de Ciencias de Conducta?

Con respecto a este primer planteamiento, la idea original era constituir una Facultad en la que no se impartiera únicamente la licenciatura en psicología, sino también, otras disciplinas circunscritas al estudio de la conducta, tales como Antropología, Sociología, Comunicación y Pedagogía. Díaz y Serna, (1997) menciona. “Podría decirse que desde una perspectiva holística la concepción de ciencias de la conducta era un metaparadigma que pretendía circunscribir estas disciplinas en un eje ordenador, en una articulación y una conjunción de saberes que diera margen a un pluralismo disciplinar”.

Nunca quedó claro este planteamiento inicial y hasta se ha derivado que la facultad, que por el nombre de la misma, tiene una orientación conductista, consideración errónea e imprecisa, dado que, en la Fa.Ci.Co. existe una ausencia de compromiso teórico conceptual que la defina como tal y no solamente con el conductismo sino también con otras aproximaciones teóricas conceptuales del saber psicológico, que no existe o no han sido sustentadas y defendidas por su planta docente.

Segundo ¿Cómo explicar, curricular, técnica y administrativamente el salto de Academia a Facultad sin tener siquiera proyectos o planes que justificasen estudios de posgrado?

A este respecto el H. consejo Universitario le autorizó a la ex-Academia de Psicología de la Facultad de Humanidades se convirtiera en Facultad debido a que por esas fechas no había una legislación precisa que circunscribiera una regularización al respecto y además la necesidad de ampliar sus perspectivas profesionales, sin embargo, queda el compromiso de trabajar en ese punto y crear maestrías que justifiquen a la Facultad como tal

Un tercero ¿Por qué si en el Plan de Estudios propuesto contemplaba 50% de horas teóricas y otro 50% de horas prácticas complementarias y obligatorias, no se lleva a cabo? Solamente se cumplieron lo referido a lo teórico, a las horas de clase, a la permanencia en el aula exclusivamente y nunca a las horas prácticas

En este tercer cuestionamiento no hay explicación alguna al respecto, la idea en la formulación del Plan de Estudios era precisamente compaginar la teoría y la práctica, efectivamente era necesario cubrir un tiempo de 50% de teoría y un 50% de práctica que nunca se llevó a cabo aunque a los profesores se les pagará de esa manera, o sea que cobraban el doble, situación que actualmente se puede identificar en aquellos profesores pioneros que cobraban como horas de elaboración de material didáctico.

## PRIMER PERIODO ADMINISTRATIVO

Ya no le es suficiente contentarse con ser Academia y depender de la Facultad de Humanidades, exige ahora su propia identidad, constituirse en Facultad de Psicología. Abandonan las instalaciones de la Facultad de Humanidades, instalándose en el Edificio Central (Rectoría) durante los meses de noviembre de 1976 a marzo de 1977. En marzo del mismo año se mudan a las recién construidas instalaciones ubicadas al norte de la ciudad de Toluca en el kilómetro uno de la Carretera Toluca-Naucaipan.

En otros asuntos, es difícil imaginarse la situación y circunstancias por las que pasaba la Universidad. Citemos el texto de Parainfo en Crisis del Sociólogo Augusto Isla 1987, (en Díaz y Serna, 1997) Que permite tener una semblanza de esos momentos críticos por los que atravesó la UAEM:

“1976 es fecha clave. La despedida del sexenio echeverriista y su tormentosa herencia enmarcan la circunstancia del cambio. El Rector Jesús Barrera había recibido un legado de una institución que se mueve bajo el impulso de la improvisación, el tecnocratismos fallido y la corrupción burocrática, durante tres años cuida su legado apoyado por un sector burocrático, gobierna él y para él. Durante su administración, que concede y discrimina, crea el descontento proveniente de un gobierno autoritario, de una administración presupuestaria discrecional, de carencias estudiantiles de la precaria condición salarial de profesores y trabajadores.” “El triunfo reeleccionista de Barrera agita a la institución. Aunque heterogéneo, el movimiento que genera cimienta su unidad en el repudio a la reelección, al rector Barrera y su grupo; en el curso de los meses que dura el paro estudiantil, el movimiento crece, gana coherencia y toma rumbos insospechados. La renuncia de Barrera en enero de 1977 abre causas a demandas estudiantiles inmediatamente exigibles, pero sobre todo a la organización de trabajadores administrativos”.

La referencia a este texto ubica históricamente en el momento del origen y constitución de la Facultad de Ciencias de la Conducta. Las circunstancias en la Universidad eran precarias y problemáticas, la combatividad de los alumnos de psicología era relevante debido a la participación de sus estudiantes, otros alumnos de la Facultad de Humanidades que se habían ahí distinguido por su combatividad y número, condición no muy favorable a la administración de su sucesor Brahm, dado que el Consejo Prioritario de Gobierno de la Facultad se le identificaba como COCOL, constituido en un grupo estudiantil nombrado COLUPSI: Comité de Lucha de Psicología conformaban un grupo organizado, crítico dogmático, activista que correspondía a los determinantes sociales y políticos en las universidades del país, principalmente de la Ciudad de México, UNAM, UAM, IPN. Que en esa época proliferaba la formación de grupos y movimientos estudiantiles, condición misma que obstaculizaba el arranque de la Facultad, en cuanto su estabilización y ordenamiento institucional.

Los estudiantes de la Facultad se dividían tangencialmente en dos grupos antagónicos los “Guadalupanos” de tendencia Zarista conservadores radicales y los “Cocoles” radicales con tendencia izquierdista.

## SEGUNDO PERIODO ADMINISTRATIVO

El Lic. Antonio García Infante director de la Facultad de 1978, empieza a generar una serie de reformas académicas urgentes e impostergables. Registra el Plan de Estudios, elaborándose los programas de cada materia completando la tira de materias, correspondientes, establece las prácticas de Laboratorio para Psicología General y Psicofisiología, sin embargo, desconoce y no lleva a efecto las prácticas para las otras asignaturas y materias que contemplaba el Plan de Estudios aprobado por el H. Consejo Universitario

Dentro de las actividades.

Intenta aplicar exámenes departamentales para con ello cubrir el requisito que en ese entonces solicitaba la Secretaría de Educación Pública en todo el país. En particular no dio el resultado esperado dado que el profesorado consideró que era una medida coercitiva y de control de sus actividades en el salón de clases, se resistieron, por lo tanto, no fue llevado a efecto en la dimensión que se los exigían.

Establece un convenio nacional y con organismos internacionales para crear el Centro de Investigaciones de Daño Cerebral cuya responsabilidad quedaba a cargo de la Dra. Thalia Harmony (UNAM)

De 1978 a 1982 se redactan los objetivos generales de la carrera, se establecen, los créditos horas teóricas y prácticas para el tronco común, como para las áreas terminales. Debe reconocerse que la conformación de la facultad se debe fundamentalmente a lo establecido en este período

El Lic. De Alba (uno de los participantes de la administración) destacó que lo más que se pudo hacer fue efectuar un análisis retrospectivo. Las observaciones que se hicieron son relevantes y permiten juzgar las carencias que se tenían para articular un trabajo curricular. A continuación un intento de enlazar lo propuesto por él y el trabajo curricular desempeñado en esas fechas

- 1 La falta de socialización de la fundamentación de las propuestas curriculares en relación con amplios sectores de docentes, autoridades y alumnos.
- 2 Problemática tecnológica-técnica (instrumentación) de los currícula, desde una perspectiva crítica.
- 3 Importancia de la relación evaluación curricular, investigación.
- 4 Problema de la historización de los currícula
- 5 Ausencia de análisis particulares y concretos de las distintas relaciones y problemáticas de los currícula.
- 6 El asunto de la participación de docentes y alumnos en los procesos de evaluación curricular
- 7 Tendencia a medir, más que a identificar, problemas en las investigaciones curriculares.
- 8 Complejidad de la relación Plan de Estudios Modelo y Plan de Estudios Vivido
- 9 Relación entre la información teórico conceptual de un campo y la definición de los currícula que con él se vinculan, así como el sistema de enseñanza aprendizaje que a éstos corresponda.
- 10 La problemática de adentrarse en el campo curricular de manera casual
11. Desvinculación de los especialistas y los equipos académicos que se dedican a los proyectos curriculares en las universidades y demás instituciones educativas del país
12. La ausencia de un trabajo más consistente entre los aspectos económicos y curriculum

El problema central en estos casos está referido a una ausencia central, el de la problemática formativa de la administración

- a) la falta de conceptualización del curriculum
- b) la desarticulación entre el campo de trabajo y lo que se contempla en el curriculum
- c) el monismo metodológico frente al reclamo de la diversidad de métodos
- d) los ámbitos de poder y las confrontaciones de hegemonía y contrahegemonía en el campo del curriculum
- e) falta de procesos de evaluación en los planes ya establecidos
- f) los documentos que son productos terminales del estudio y desarrollo del curriculum no son lo suficientemente explícitos para transmitir las ideas y objetivos a los catedráticos y a los alumnos que lo llevarán a la práctica
- g) desconocimiento al campo del curriculum
- h) falta de participación
- i) la influencia de la antigua corriente cuyo éxito se debe, en gran medida, a que da “recetas”
- j) el desconocimiento de las implicaciones del curriculum
- k) la desvinculación e incongruencia de los contenidos curriculares con la realidad social
- l) las materias que conforman los planes de estudio no corresponden a las necesidades de la sociedad en este momento

No ubicándose en la conceptualización de crisis en el curriculum, ni a la situación actual del trabajo curricular, ni tampoco a la ausencia teórica y al carácter político social derivado de la propuesta curricular, estas condiciones prevalecían en ese momento administrativo y en las posteriores administraciones. Lo importante es que no había las condiciones, para el desarrollo de un trabajo curricular, únicamente adecuaciones al Plan de Estudios con relación a las necesidades sentidas, este período se puede identificar con el de un acomodo de políticas de control en la universidad, Díaz y Serna, (1997) menciona: “no dio para más, no planteó siquiera una búsqueda de proporcionar respuestas a necesidades concretas que exigía el entorno social, ni una formación a sus estudiantes de una teoría básica, ni la adopción de una postura teórica psicológica, mucho menos una crítica social, sólo se abocó a crear un espacio institucional legitimado a costa de un espacio teórico definido que era necesario instrumentar y a la total ausencia de crítica social que en esos momentos era peligrosa, aunque si proporcionó una disimulada e imprecisa racionalidad tecnocrática, al querer imponer el modelo de la tecnología educativa”

### TERCER PERIODO ADMINISTRATIVO

Este periodo administrativo de Gallego Vargas (nombrada en 1982), se vislumbró con un sentido más operativo y administrativo que político, se dio a la tarea de mejorar las condiciones académicas, tratando de adaptarse a los requerimientos del Edificio Central Por determinaciones de Rectoría y Consejo Universitario se pone a funcionar la Coordinación de Difusión y Extensión Universitaria en el año de 1983 y la Coordinación de Investigación 1984, modificando con ello la estructura administrativa de la Facultad Para justificar la condición de Facultad se pone en marcha una Maestría

Por disposiciones de la Rectoría Universitaria demanda de que todas las Escuelas y Facultades debían presentar Planes de Desarrollo de la Facultad de Ciencias de la Conducta para el período 1985-89. Se formó una comisión de los Consejos Académico y de Gobierno para la realización de dicha tarea. Esto debe entenderse no solamente en el marco referencial, sino en consecuencia y exigencia de las propuestas presidenciales que marcaban Planes de Desarrollo del Gobierno y Estado.

Una de las primeras actividades de la administración fue el de elaborar un diagnóstico interno, con el propósito de identificar los principales problemas y deficiencias de la vida académica, en orientar las actividades hacia la regularización administrativa, la organización interna, la regulación de las relaciones laborales de los profesores, el análisis de los programas académicos, el impulso a la titulación, equipamiento de las instalaciones. Elaborar un diagnóstico interno, formación de los docentes, relación laboral de los mismos, el grado de desarrollo de los programas materias y asignaturas, una primera aproximación de identificar relacionamente la Práctica docente, el Plan de Estudios y la Realidad Social, identificar el nivel de investigación y producción científica en la Facultad, preocupación por saber que hacía el egresado en su práctica profesional. Esto además de Desarrollo Institucional implicaba establecer mínimamente una expectativa de desarrollo para dar respuesta a los lineamientos del Edificio Central.

Por citar algunas de las actividades desempeñadas se tienen:

#### Elección de Consejeros Universitarios

Fueron creados los Departamentos de Psicometría, Difusión Cultural y el de Procesamiento de datos. Con cuatro actividades fundamentales se da inicio a la búsqueda de respuestas concretas para abordar la necesidad de elaborar proyectos de investigación, tanto para revisar como actualizar el Plan de Estudios, y de esa manera marcar un punto de arranque para trabajar el currículum de la Facultad.

1. Comparación de contenidos programáticos con avances científicos
2. Elaboración e integración de los programas de asignatura que se imparten en el ciclo escolar 82/83.
3. Análisis de los programas de acuerdo a las condiciones sociales, auxiliándose de los egresados y de las organizaciones donde laboran los psicólogos, actividad programada para el ciclo 83/84.
4. Diseño de un Plan de Estudios que contemplasen no sólo contenidos académicos, sino que incluyese técnicas de enseñanza y apoyos didácticos que incidieren en una mejor formación.

Una propuesta interesante aunque ambiciosa fue la de crear un sistema de Evaluación Académica así como la formación de un Banco de reactivos que permitiera una evaluación uniforme y confiable en todas y cada una de las asignaturas y que en un futuro se verificase su validez en relación a los programas. Se pretendió identificar los problemas que surgen en la manipulación y control de contingencias tanto en el comportamiento del profesor, como en el de los estudiantes, en el primero corresponde y antecede a las condiciones de calificación del desempeño laboral académico para fines de control y desarrollo, estrategia que a la fecha se ha venido trabajando en lo que ahora se denomina "Carrera Académica" y en la segunda no implica más que otra instrumentación de violencia simbólica.

Con respecto a la investigación se dio la tarea de instrumentar el Centro de Investigaciones Cerebrales que contó en un inicio con un equipo de neurometría de alta precisión en la medición de la actividad nerviosa central. El personal profesional, fue de nueve investigadores; tres de la UNAM, tres de la Facultad de Medicina de la UAEM, y tres pasantes como auxiliares del centro. Este espacio que inicialmente fue una extensión de la Facultad, con el paso del tiempo se fue perdiendo y dejaría de funcionar en un futuro cercano.

En esas fechas dentro de la UAEM, la Difusión Cultural no era considerada como actividad sustantiva y únicamente se conformó un Departamento denominado de Difusión e Informática.

Se estructuraron las prácticas de laboratorio y de campo, con el propósito de integrar la teoría y la práctica que involucrase al alumno de una manera más integral.

Otro espacio logrado y posteriormente perdido es la vinculación con el entonces llamado CUIMET (Centro Universitario de Investigaciones Médicas Clínicas), un espacio rico en posibilidades de acción, de intervención psicológica y que por luchas intestinas entre los profesores de la Facultad se fue perdiendo espacio poco a poco, hasta quedar a la fecha en un segundo plano la intervención de los psicólogos.

El papel de la orientación psicológica fue restringida y unilateral, el funcionalismo llevado a cabo en un conductismo mecanicista y rígido que no supo dar apertura y continuidad dando al traste con las posibilidades ahí presentadas.

Una seria preocupación a la administración era la formación del personal docente, donde el universo de los profesores que habían salido apenas de las aulas como alumnos para convertirse inmediatamente en profesores. Su experiencia laboral y profesional requería hacer ajuste inmediato y necesario.

A esa fecha, la primera generación de 1977 mostró la titulación de sólo el 2.4%

Respecto a su población estudiantil se tenían, 985 alumnos inscritos, 326 en primer año, 272 en segundo, 227 en tercer año, 160 en cuarto y último año.

## DIAGNOSTICO INSTITUCIONAL

Continuando con la misma administración se lleva a cabo un proceso de regularización de las condiciones laborales del personal docente, toma como referente dos criterios para tal acción. Primero la antigüedad del personal académico y un segundo, establecer ciertos criterios de regularización.

Este primer apartado sintetiza la labor de un año de trabajo, un inicio de administraciones lleno de desajustes que fueron corregidos a manera que se presentaban. En su discurso del Informe Anual de trabajo se intenta convencer más desde el punto de vista emocional que probatorio del discurso lógico y factual.

Es en el segundo período de su administración cuando se elabora una propuesta de nombramientos de acuerdo a criterios de regularización y después de un largo y burocrático procedimiento se plantea dicha propuesta.



Por primera vez en la historia de la Facultad se darían nombramientos de definitividad a la planta docente y así se posibilitó la regularización laboral de los profesores

En un segundo informe, en donde se enfatiza la necesidad de la regularización laboral del personal docente, condición marcada desde la rectoría, el 15 de Mayo de 1984 se otorgan 70 nombramientos de profesores definitivos. 38 interinos por asignatura, 8 profesores definitivos de tiempo completo, 2 profesores de medio tiempo, 17 nombramientos de profesores interinos de tiempo completo, 3 técnicos académicos interinos

Esta condición laboral permitió cierto consenso para la participación y se dio a la tarea de trabajar con el Plan de Estudios y bajo una revisión se dictaminó en sesiones de Consejo Académico y de Gobierno la necesidad de elaborar un proyecto de investigación para revisar y actualizar el currículum. De nueva cuenta se plantean cuatro actividades prioritarias en relación a la Planeación Académica.

1. Elaboración y la integración de los programas de asignatura de acuerdo al Plan de Estudios vigente Homogeneizar los contenidos y criterios de enseñanza en cada uno de los niveles escolares y actualización de programas.
2. Diagnóstico Curricular por medio de programas de investigación, que permita la evaluación del Plan de Estudios vigente y su comparación con las demandas sociales
3. Los resultados logrados constituirían una base para el diseño curricular de la licenciatura en Psicología
4. En consecuencia y a manera de conclusión se implementaría un nuevo Plan de Estudios.

En enero de 1984 se inicia el Primer Taller de Análisis Curricular, fueron 25 profesores los que asistieron al taller. Las conclusiones a que llegaron son presentadas a la Asamblea General de Profesores, acordando los siguientes puntos

1. Evaluación interna del Plan de Estudios
2. Seguimiento de egresados
3. Comparación de contenidos con los avances científicos reportados con la literatura.

Este trabajo permitió cierta unión entre la dirección escolar y los profesores. A manera de acuerdo, se cerraba la posibilidad de que los profesores tuvieran una mayor participación al interior de la Facultad, el efecto producido al grupo no fue del todo como se esperaba por parte de la dirección escolar dado que el consenso estaba dividido y polarizaba la participación directa, y se pretendía a toda costa hegemonizar las diferentes partes entre los profesores.

Una propuesta aceptada dentro de los Consejos Académico y de Gobierno fue la del establecimiento de un examen a los profesores de conocimientos semestralmente. Esto se relaciona con el criterio de Evaluación nacional de evaluación de los profesionistas implantado por (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología) CONACYT.

La Universidad en respuesta a la Planeación Gubernamental exige a sus dependencias fundamentar sus quehaceres cotidianos a partir de un Plan General de Desarrollo de la UAEM. Señala primeramente las funciones sustantivas que son la Docencia, la Investigación y la Extensión Cultural, funciones primordiales en llevar a cabo en primer término, sostenidas y

apoyadas por aquellas adjetivas como la Administración y Apoyo a la Docencia. Estos lineamientos implicaron y exigieron que por primera vez en la Facultad se trabajase a partir de un propio Plan de Desarrollo.

El Plan de desarrollo en relación con el personal docente y la perspectiva de la excelencia académica se rigió en tres aspectos fundamentales:

1. Las inclinaciones y aspiraciones personales de los profesores
2. Las necesidades internas de la Facultad
3. Las prioridades estatales y nacionales

La respuesta fue el diseñar tres programas.

1. Concursos de Metodología para impulsar la titulación de los profesores.
2. Concursos de actualización
3. Estudios de posgrado

En lo administrativo se empieza a crear estructuras burocráticas, se abren espacios académicos administrativos que permitirán conjuntar voluntades para la continuidad de esta línea de trabajo en la justificación del definir una estructura organizacional interna para el logro de responsabilidades asumidas.

Se abren la práctica de asignatura, cada área generó sus propios espacios, programas y manuales, en síntesis estas actividades no trataron más que de actividades extraclase, carecieron de una fundamentación teórico-metodológica.

Lo referido a la investigación el Centro de Investigaciones Cerebrales. Se efectuaron 11 eventos de capacitación de personal, consistente en conferencias, sesiones de estudio, asistencia a congresos y estudios de maestría, estudios de piloteo, estudio multidisciplinario de 154 niños con afecciones cerebrales. Se generaron 30 ponencias en diferentes foros de investigación.

Se presentaron resultados de la investigación Estudio Conductual y Encefalográfico en ratas privadas de alimento y sueño. Se presenta un proyecto por parte de la Escuela de Agronomía Pública de la UAEM, Proyecto titulado La Política Estatal de Planeación para el Desarrollo Rural.

Se establecen convenio con instituciones gubernamentales y empresas para llevar a cabo las prácticas profesionales por parte de los estudiantes, aunque el resultado de las mismas no cumplió con las expectativas, dado que los estudiantes, en su mayoría trabajaba, pero, no desempeñaba actividades propias de la profesión del psicólogo.

En el mes de enero de 1984, los días 10,11,12, la Facultad fue sede de la Décima Reunión Nacional del (Consejo Nacional de Enseñanza e Investigación en Psicología) CNEIP donde asistieron 250 congresistas, se presentaron 45 ponencias. El día 9 de ese mes en curso se organizó también la XXXIV Asamblea del CNEIP.

En el área de Psicología Social se comienza con editar material escrito intitulado "Conversa" una serie de artículos con sesgo sociológico.

Se abre el Taller Regional de Investigación Educativa y que bajo el rubro de la Racionalidad Planificadora derivada del Plan Nacional de Desarrollo. Se conformó un grupo eventual de profesores que en torno a una propuesta estructurada, permitiría trabajar la dimensión curricular de la Facultad

Al ubicar conceptualmente la propuesta se puede identificar un cierto enfoque filosófico que fue desde los irracionalistas alemanes, un poco de psicoanálisis post-estructuralista, de fenomenología, de neopositivismo lógico y un enfoque general sobre la educación, conformaron con estas concepciones los supuestos teóricos que permitirían justificar una evaluación curricular y en consecuencia el resultado de la misma tendría que justificar académica y políticamente un nuevo plan de estudios.

Díaz y Serna (1997), menciona “En síntesis hacia el interior del grupo de trabajo hubo discusiones y separaciones, ya que se trabajó a dos niveles, uno encomendado al grupo en general de profesores que en cierta forma sacaban el trabajo poco a poco, ilusionados en poder formar parte de dicho proyecto, y sin embargo, la dirección escolar se encamino al trabajo de un grupo selectivo. Por resultado se dio que la propuesta daba respuesta al reto planteado en el Plan 1977-1992 de irse autocorrigiendo y asumir una postura teórico-conceptual de las Ciencias de la Conducta”.

## PROPUESTA CURRICULAR PLAN DE ESTUDIOS DE LAS LICENCIATURAS EN PSICOLOGIA, COMUNICACION Y EDUCACION.

Año de 1984 en la Ciudad de Cuernavaca Morelos se elaboró el documento final como Proyecto Académico de la Fa.Ci.Co, creación de las licenciaturas en Ciencias de la Comunicación, Ciencias de la Educación y la Reestructuración de la Licenciatura en Psicología, cabe mencionar que aquí sólo se retomó lo referente a la Lic. en Psicología debido a fines de la investigación y sólo se le menciona a manera de título a las otras dos licenciaturas

Esta propuesta curricular daba inicio a las actividades de un tercer periodo, estrategias y acciones para justificar el trabajo realizado, y para un expansionismo de la Fa Ci Co

La justificación de dicho documento se basaba en el concepto de Racionalidad que enfatizaba la generación del avance tecnológico, producción de bienes y servicios con la intención e interés de una mejora en la calidad de vida. La perfectibilidad de las instituciones, al caso el de la Universidad, Institución por se planeadora tanto en la búsqueda como en la elección de alternativas en base y dentro de la coherencia científica y a la aplicación académica constituida el universo propositivo en cuestión. Abrir horizontes en cuanto la diversificación de espacios de acción, la interdisciplinariedad, la contextualización del desarrollo económico-político-social y el análisis crítico-social permitiría efectuar el compromiso de dar respuestas específicas a las demandas de la realidad social en la formación de profesionales preparados.

La Licenciatura en Psicología se construyó “como la disciplina que nos permitirá explicar al hombre desde diferentes esquemas teóricos y que nos da la posibilidad de proponer alternativas para preservar la salud mental del hombre y el análisis e interpretación de la sociedad” (Díaz y Serna, 1997).

Díaz y Serna (1997), menciona: “dada esta justificación se puede observar la impresión de la disciplina propuesta, careció de una designación científica un deslinde entre lo popular, técnico, científico, filosófico y si se quiere hasta teológico, la carencia de contenido político y del recurso ideológico en su discurso, parece estar más inclinado al emocionalismo social, psicologuismo, y a la despolitización encubierta. Con un supuesto quehacer de ayuda pretendía solucionar los avatares a enfrentar en la práctica profesional en cuanto división técnica y social del trabajo”

La factibilidad del proyecto se enunció en tres puntos

- Requerimiento de la Sociedad. A partir de las necesidades de intervención particularmente regionales que expliquen comportamientos individuales y grupales y que a su vez explicasen problemáticas a resolver desde las diferentes perspectivas interdisciplinarias de la psicología, educación, y comunicación como Ciencias de la Conducta.
- Matrícula Escolar. Mantener el mismo número de alumnos, condición que facilitaría el otorgamiento de una información teórica, metodológica y técnica.
- Costo del Proyecto. Congruente con respecto a la docencia y la administración, al número de alumnos (1200), previniendo un incremento en la investigación con el financiamiento de PRONAES Construcción de nuevas aulas, cubículos y laboratorios y también incremento en la equipación de laboratorios.

## OBJETIVO DE CARRERA

Segundo punto del proyecto, a impartir:

### Licenciatura en Psicología

Formar profesionistas que a partir de diferentes explicaciones teóricas del comportamiento humano, interpreten al hombre en sus diferentes ámbitos y propongan alternativas para la detección y corrección de alteraciones y desajustes individuales y sociales

Díaz y Serna (1997), menciona: “la observación que pudiera darse a éste planteamiento queda circunscrito a aspectos anónimos y patológicos, que si bien constituyen una seria problemática a resolver, circunscribe la perspectiva psicológica”.

Preocupados por el producto, por el egresado a desarrollar en un profesionista, se le encajona en un perfil.

### PERFIL DEL EGRESADO

“Se entiende por perfil aquel conjunto de acciones profesionales que será capaz de realizar el egresado en el contexto social, así mismo la capacidad para enfrentar problemáticas específicas de su formación como resultado de dinámica social”. (Díaz y Serna 1997)

## Perfil del Licenciado en Psicología

- Será capaz de explicar e interpretar la conducta del individuo, grupo y sociedad desde las principales posibilidades teóricas.
- Será capaz de investigar sobre las problemáticas existentes relacionadas con el hombre y su entorno, para la planeación de alternativas
- Podrá participar en grupos interdisciplinarios en la implementación de las alternativas de solución
- Evaluará de una manera científica las acciones implementadas a fin de coadyuvar a la solución de la problemática social.

El fracaso obtenido en cuanto al consenso es el haber reconocido la naturaleza de la Facultad como organización y una carencia de investigación básica sobre los aspectos organizativos de la vida curricular. La administración partía de que la suposición de que la organización escolar se encontraba dispuesta a una posible adecuación de la Facultad mas o menos sobre problemas a determinados esquemas conceptuales derivados de presupuestos de la producción y la burocracia, un apriorístico que no dio resultados que se esperaban, no había basamento teórico, ni experiencia directa, ni siquiera la participación de observadores externos entrenados y bien informados, por lo tanto, se perdió la oportunidad una vez más de hacer crecer la escuela, abrir otros horizontes, perspectivas, dimensiones que quedaran inscritos en las Ciencias de la Conducta.

Aquí un tercer intento de trabajo curricular, que no se perdió del todo, puesto que dejaba la semilla sembrada, la inquietud por adaptarse curricularmente y que en subsiguientes administraciones sería tomado. A manera retrospectiva, ahora se puede decir, que no se logró por muchos factores y que sería importante no sólo considerar los aspectos políticos y actitudinales puestos en juego sino el considerar ciertas imprecisiones académicas. Discrepancias en los objetivos de las Licenciaturas a desarrollar, en los contenidos de sus ámbitos No precisan las habilidades morales a desarrollar. Es mínimo lo propuesto para el aprendizaje de la profesión en el sentido de sus funciones sociales y no meramente como desarrollo individual, ni tampoco se observa la referencia al entrenamiento, a la continua renovación de las exigencias de los avances tecnológicos y la innovación continua de las tecnologías relacionadas con la educación, las demandas y exigencias de las necesidades sociales por las que tendría que atravesar el egresado, sus perfiles de ingreso y egreso. De igual manera hay ausencia de una capacitación que permita el aprendizaje de la participación en la mejora y bienestar de la comunidad, de otras nuevas formas de relacionarse con otros.

Los informes de las investigaciones realizadas en el Centro de Daño Cerebral indican un trabajo cotidiano más de asistencia que de investigación científica.

Se elaboró y aprobó el reglamento Interno de la Fa.Ci.Co. Se implementó el sistema de Educación Continua Se obtuvo el reconocimiento de organismos internacionales y Estatales de ser la Fa.Ci.Co, una institución científica y sería en la formación de profesionales en el campo de la psicología

En el rubro administrativo la Facultad creció paulatinamente tanto en sus recursos materiales, instalaciones, enfauzando los departamentos de biblioteca, de procesamiento datos, de audiovisual, de impresión y bioterio

Se contaba con otra alternativa con ese afán de consolidar algo, en esa ocasión y fue presentado el Proyecto de la Maestría en Educación Superior.

## MAESTRIA EN EDUCACION SUPERIOR

Lo referente quedaba plasmado en la delimitación de ciertos objetivos que le darían orientación y sentido Docencia, Planeación, Administración de Instituciones Educativas a Nivel Superior

Objetivo General: “Posibilidad de formación de investigadores, coordinadores y docentes de alto nivel de competencia, contribuye a la generación de un discurso educativo coherente con los requerimientos de nivel cualitativo mencionado en términos de la gran problemática de la época y las necesidades de nuestro país”.

La construcción académica del posgrado se construía con base a tres necesidades a responder:

- Desarrollo de la Investigación en el campo de la educación, marcado como una prioridad nacional.
- La urgencia de fortalecer a la propia UAEM, en la formación de docentes e Investigadores.
- Los requerimientos de profesionistas capaces de plantear la educación y de participar adecuadamente en la administración de instituciones educativas

Posteriormente, con exhorto a la reflexión, a la comunicación y a la evaluación en dos sentidos; el primero orientado hacia una visión totalizadora de construcción histórica y su contratación operativa por medio de instrumentos administrativos, ordenamiento de datos, auditoría interna, inventario de recursos humanos, análisis de funciones, análisis de indicadores educativos (promedio de eficiencia terminal, índice de titulación, actividades de desempeño del egresado, conceptualización genérica del psicólogo por parte del usuario)

El otro refendo a la Estructura Curricular de la Licenciatura en Psicología, bajo las siguientes ópticas y enunciaciones a continuación expuestas: Análisis de la conformación del mismo Plan de Estudios; Coherencia teórica-metodológica desde diferentes esquemas epistémicos; Formación académica del Personal Docente; Recurso Adyacente cuestión de los Laboratorios; Acopio Informativo de la Biblioteca; actividades del Servicio Social; Formación Cultural de los Estudiantes

## ULTIMA ETAPA

En otro aspecto y a manera de conclusión y de pretendida continuidad derivada de la evaluación de su periodo administrativo realizado por 16 rubros a consideración:

- 1 Elevar el nivel académico de los profesores a través de programas a corto, mediano y largo plazo de formación de docentes, puesto que de ello depende la gran mayoría de las funciones sustantivas de una institución educativa

2. La creación de Estudios de Posgrado, dado que es el mecanismo que posibilita la formación de docentes-investigadores y la formación disciplinaria especializada
3. La reorganización de Actividades Educativas complementarias como Conferencias, Simposios, Congresos, Seminarios, Talleres que permitieran a la Facultad constituirse en el Centro Generador de un Discurso Científico en relación a la Psicología de reconocido nivel académico.
4. La Reforma del Plan de Estudios y la incorporación de los egresados, en niveles de decisiones en el mercado laboral.
5. Desarrollo de proyectos de Investigación, que contuvieron en sí mismos mecanismos para la formación de investigadores y fueron las instancias internas que ofrecieron opciones de titulación a los egresados
6. La creación de nuevas opciones profesionales cuyo objeto de estudio tuviera relación con el comportamiento humano.
7. La implementación de centro de atención psicológica, que permitieron la vinculación de la docencia con la práctica profesional.
8. Establecer convenios con instituciones de sectores público y privado para la realización de prácticas profesionales, en las que se garantiza que se contará con programas de la enseñanza y la compensación económica para el estudiante, de tal manera que la práctica fuera complementaria a la formación profesional dentro de un marco de justicia y decoro tanto para el estudiante como para nuestra profesión, evitando así que fueran considerados los estudiantes como una opción de obtención de mano de obra gratuita para la realización de actividades puramente operativas y generalmente de carácter secretarial como estaba ocurriendo. En otro sentido, que la falta de formación se cometieron errores que además de ser un riesgo social e individual, generaron una imagen negativa de la opinión pública
9. La implementación de actividades de difusión que promovieran fuentes de trabajo
10. Implementar un sistema de Bolsa de Trabajo.
11. Fomentar la Formación Cultural del estudiante organizando eventos de difusión de la cultura como: conciertos, recitales, ciclo de cine de arte, concursos de oratoria, declamación, talleres de teatro, danza, oratoria y guitarra.
12. La elaboración del Reglamento Interno de la Facultad, que nos permitiera adecuarnos al marco jurídico de la Universidad y establecer mecanismos de regulación interna
13. La organización administrativa, que incluyera la regulación de las relaciones laborales del personal docente, la adecuación del esquema organizacional con la estructura de la administración central. La optimización de los recursos y en conjunto ofrecer un mejor servicio.
14. Fortalecer la biblioteca y laboratorios
15. Mantener en condiciones adecuadas las instalaciones.
16. Buscar que en todas nuestras acciones coadyuvaran a generar en los estudiantes identidad y respeto con la universidad, con nuestra profesión y con la Facultad, que a su vez les permita actuar con la seguridad que proporciona el saber que nos formamos en una institución de prestigio, que si bien reconoce sus limitaciones, se entienden como parte del proceso de desarrollo.

Cobra especial importancia el proceso de consulta, elaboración y dictamen del Plan de Desarrollo de esta Facultad aprobado en enero de 1986. Esta acción corresponde al Plan Nacional de Desarrollo, en consecuencia el Plan General de Desarrollo de la UAEM y por ende el Plan de Desarrollo de la Fa.Ci.Co

En este período final y de manera global de toda la administración se priorizaron aquellos programas de mayor relevancia y congruencia general con la política nacional, estatal y la Universidad acordándose los siguientes puntos

- Complementar el proceso de modificación curricular de la licenciatura en psicología, a fin de contar con un Plan de Estudios adecuado a las necesidades sociales y que contenga las posibilidades de adecuarse también a un futuro próximo, pero diferente.
- Desarrollo de la investigación, asumiendo el esquema propuesto en forma genérica para la Universidad
- El Programa de Desarrollo Docente y de Investigadores
- La creación de Programas de Posgrado en donde se prevé apertura de una especialidad, dos maestrías y la consolidación del doctorado.
- La creación de Centros de Servicio y Programas de Extensión con doble finalidad. Por una parte que sean la principal opción de prácticas profesionales, garantizando así la formación complementaria, ya que la Facultad misma establecería el programa de enseñanza y la segunda función será la de difundir ampliamente nuestra actividad profesional en la comunidad
- En virtud de que deberán ser autofinanciables, estaríamos en posibilidad también de retribuir económicamente a las practicantes.
- La apertura de nuevas opciones profesionales.

En su último informe propone la participación estudiantil derivado de ella ciertas directrices implícitas en su Plan de Desarrollo.

Aunque de manera indirecta se propone explicitar la consideración en la formación profesional, en la inquietud de que los estudiantes una vez egresados puedan efectuar la aplicación de sus capacidades y habilidades a problematizaciones de ocupación en sentido social, el planteamiento es corto, inmediato, queda más bien cifrado a requerimientos de la producción y la burocracia. El aspecto cultural parece solo ser referenciado a manera de relleno y no precisamente como un quehacer que conjunte, reúna, consense el trabajo educativo, más bien parece ser el prometer, proporcionar instrumentaciones administrativas, en el orden de control que de educación social al que parece hacer mención. Sociabilidad que al caso corresponde educabilidad, como actividad para de ella derivar otras tareas educativas, o sea el cuestionarse a partir de este principio de educabilidad ¿en qué medida esto parte de lo social enunciado? ¿cómo dimensionar como punto de partida la sociabilidad enunciada como unión, asociación fácil, alianza, participación, seguimiento, acompañamiento?

Un cuestionamiento que delinearía entre lo ideal y lo real socialmente hablando. Un Plan de desarrollo un tanto ajeno a lo cotidiano y necesariamente impuesto en juego a la hegemonía del edificio central y su correspondiente legitimación y legalidad hacia las escuelas y facultades y a la comunidad universitaria en general. Una justificación de la legitimidad del ejercicio del poder, en su contextualidad de exclusividad y autorización, normativamente justificada.

Un período administrativo que no logró la unificación de sectores, ni siquiera la delimitación hacia donde ir, solamente un esbozo de continuar la búsqueda y la adecuación necesaria para la adaptación más no para el cambio.



Administración que pretendió formar un mecanismo totalmente impersonal, que no logro dirigir, puesto que no pudo pasar por alto las ideologías y personalidad de algunos profesores un tanto divergentes en los principios y con las que se vio comprometida en la toma de decisiones formando así un grupo de administración superior. El papel jugado por la dirección fue incongruente en cuanto a las funciones relativas a la repartición de funciones que manejaba como intentos de integración y adhesión justificables como procedimientos legales y racionales, también como un proceso de adopción de política centrada en el trabajo de equipo, y que en realidad se mostró en contradicción en el control de la organización y la responsabilidad en los intereses comunitarios, entendidos estos como un espacio de orden y de integración.

Este estilo administrativo enfatizaba en establecer procedimientos afinados de tal manera que pusieran obstáculos a las demandas de la base. Pretendió crear un sistema de organización de control que estuviera fuera de problemáticas, así como imprevisibles, acciones que nunca logró.

Así lo que este estilo dentro de la escuela fue una consideración cosificada, deshumanizada, al querer entender la escuela como sistema, como un conjunto de trabajos en grupos, en comisiones, en una estructura de deberes y responsabilidades. El propio grupo formando de administración superior, se separó de las bases mirando hacia intereses personales y jerarquizados y haciendo sentir la exclusión en la toma de decisiones a los demás profesores que no se encontraban inscritos en este privilegiado espacio.

La participación fue desplazada, condición que posteriormente sería determinante cuando habría que decidir por la continuidad de esta línea de trabajo en las próximas elecciones para la dirección. Si hablar de expectativas, involucración, participación y responsabilidad por parte de la población estudiantil, se puede decir que participo, pero no en la toma de decisiones que les fue reiteradamente impuesta, sin embargo tuvo la fortaleza de rechazar lo que creyó conveniente a sus intereses académicos, así lo consideraron.

La división entre los profesores fue muy notoria tres grupos en general conformaban el ámbito docente. Los de la dirección, los contrarios a la dirección y finalmente los ajenos, que solo cumplían con la impartición de sus cátedras. De los trabajadores, sector aparte, marginal, adoptó las imposiciones que le fueron asignadas. El papel de la dirección implicó desde la formalidad una autocracia admitida, reflejando con ello, su responsabilidad en cierto modo reflejó la expresión de la autoridad dirigida a la que se ha hecho mención.

#### CUARTO PERIODO ADMINISTRATIVO

La Lic. Guadalupe Benavides Hernández indica en su propuesta de Plan de Trabajo a desarrollar en el período administrativo correspondiente, algunas inquietudes, un esquema que iba más allá de las modificaciones que se pudieran hacer al Plan de Estudios. Señalaba, la necesidad inmediata de crear una estructura académico-administrativa que tuviera por objeto la integración del psicólogo y su ejercicio profesional aplicado a la comunidad, justificado en una triple vinculación de la Facultad con el entorno comunitario con base en la investigación, docencia y extensión; factores sustantivos y fundamentales para la intervención práctica y concreta de la y desde la Facultad. Los resultados fueron favorables para ella y después tomó protesta en el Consejo Universitario. Su nombramiento fue rechazado. La facultad fue tomada y se llevó a un paro de 9 días y se exigió su renuncia.

## QUINTO PERIODO ADMINISTRATIVO

Una vez concluida la huelga, en el Consejo Académico de la Fa Ci Co se reanudaron actividades pendientes como:

Se llevo a efecto la propuesta de criterios de admisión de los alumnos de nuevo ingreso

Se realizó una revisión al procedimiento administrativo académico para la titulación aprobándose una nueva guía para la presentación de proyectos tesis.

Con respecto al análisis curricular y congruencia del plan de estudios, inicia un cuestionamiento sobre el mismo. Dando comienzo a una indagación que con el tiempo se sistematizaría en una propuesta política académica para la reformulación de dicho plan. Su propósito inmediato era dar respuesta a exigencia de la superación del modelo educativo que se había llevado a cabo, subrayaba la práctica profesional como el elemento central.

Con respecto a la composición del profesorado se encontraba conformada con 16 profesores de carrera y 18 de asignatura, señalando en este periodo la procedencia de una regularización laboral del docente para cursar en exámenes por oposición para su definitividad laboral. En el Informe de Gobierno del año de 1987 nos indica con respecto al profesorado que la totalidad de los mismos son de 59; 37 titulados con licenciatura lo que representa el 63%; 11 contaban con maestría y uno con estudios de doctorado.

También, se señalo los índices que inciden en la estructura, distribución y comportamiento de la matrícula, a fin de identificar su desarrollo en el tiempo. La estabilidad en la población estudiantil, contó en el periodo 1986-1987 con 253 alumnos y una reinscripción de 37 en suma 290 alumnos inscritos en el primer semestre, de estos alumnos inscritos 248 concluyeron el ciclo, es decir el 85.5%. La totalidad de la población fue de 774 divididos en 23 grupos. El 13% fueron alumnos irregulares. Por esas fechas, la matrícula disminuyó de manera significativa cerca de 400 alumnos menos.

En posgrado en este ciclo escolar se contó con 24 alumnos en la maestría en Educación Superior y 20 alumnos en la Especialidad de Orientación en Educación.

Por otra parte se gestionó y puso a concurso de oposición de tiempos completos entre algunos de los profesores insertados en la administración de escuela. Y se inició actividades para llevar a efecto la Especialidad de Orientación en Educación 1987-1988.

Del 19 de enero al 11 de febrero de 1988 el director Armando Martínez Solís convoca a efectuar lo que entonces se le denominó "Taller para la Elaboración del Proyecto de Evaluación Curricular" en el cual se dieron lectura y entregaron documentos escritos para su confrontación.

### Diagnóstico y Evaluación Curricular

El trabajo curricular se dividió en dos vertientes una encargada del Análisis Interno y otra del Análisis Externo. El énfasis de la dirección estaba sobre la segunda opción, todas las facilidades de la institución estuvieron puestas en ella.

La investigación propuesta estuvo diseñada bajo los siguientes rubros

### 1 Condiciones Regionales del Valle de Toluca

- Aspectos demográficos
- Aspectos socioeconómicos
- Aspectos educativos

### 2. Estructura de Servicio

- Definición de la OIT (Organización Internacional del Trabajo)
- Datos regionales, instancias regionales de colocación
- Bosquejo histórico de la Facultad de Ciencias de la Conducta

### 3 Práctica Profesional del Psicólogo

- Informe de trabajo de campo
- Comentarios

En el trabajo curricular hubo dos vertientes, que parecieran conjugarse, pero en la realidad eran opuestas, principalmente de manera actitudinal. Son llevadas a efecto en una indagación denominada “Análisis Curricular Interno y Externo de la Facultad de Ciencias de la Conducta”, derivado éste de un Plan más general, “Evaluación Curricular” Se hará mención de los resultados obtenidos en ambos instrumentos.

La investigación denominada interna se efectúa llegando a los siguientes resultados

Los datos que se presentan son un resumen de los trabajos desarrollados por los jefes de las Areas Académicas de la Licenciatura en Psicología, que se dieron a la tarea de la Evaluación interna en coordinación con el Secretario académico de la Facultad. Diseñaron, aplicaron y calificaron una encuesta a una muestra de egresados de la Facultad y a empleadores de los mismos, en lugar y en las condiciones laborales que desempeñaban los propios egresados. En esta encuesta también colaboraron como auxiliares estudiantes de la licenciatura que se encontraban realizando su Servicio Social.

Estos trabajos forman parte de la llamada Evaluación de Repertorio del Egresado dentro del Plan General antes mencionado de Evaluación Curricular que se llevó a cabo dentro de la Facultad. Tenía el propósito de elevar la calidad académica y la formación profesional a sus egresados y que éstos pudieran competir en el mercado laboral

### EVALUACION DEL REPERTORIO DEL EGRESADO DE LA FACICO DE LA UAEM

El resultado de la indagación sobre el análisis interno proporciona datos básicos y que fueron originalmente recabados permitieron elaborar un diagnóstico que quedaba corto y la información obtenida rebasaba en mucho las expectativas que se tenían por alcanzar y va más allá lo que aquí se presenta como resumen.

## ANÁLISIS INTERNO

1. Los egresados consideran muy importante la realización de prácticas ligadas a lo que es el ejercicio profesional real y la teoría que se enseña para una mejor formación del psicólogo
2. Los egresados estiman como fundamental una actualización y capacitación de los maestros para elevar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje dentro de la Facultad
3. El principal campo de trabajo del psicólogo está en el campo educativo

## PRESENTACION DE CONCLUSIONES DE LOS DOCUMENTOS DE EVALUACION CURRICULAR

### Evaluación Curricular: (ANÁLISIS EXTERNO)

- Informe sobre la Estructura Económica y Educativa
- Informe sobre la Estructura de Servicio
- Informe de Evaluación Curricular: La Práctica Profesional de los Egresados de la Facultad
- Cuestionario
- Conclusiones

### Respecto al contexto de la UAEM y su espacio:

El Valle de Toluca refleja una política de desarrollo que el país ha seguido en las últimas décadas, la cual ha sido orientada hacia la promoción de la industria y de los servicios, el gran capital industrial se estableció desde los 50's, sobre todo en y alrededor de la ciudad de Toluca, desde entonces, esta región antes agropecuaria eminentemente, se ha convertido en una zona en cuya economía predominan las actividades industriales, comerciales y de servicio. Así esta dinámica, ha provocado que también las actividades de servicio se hayan concentrado en el área urbana de Toluca, reforzando su función como centro comercial, financiero, político y educativo de la región.

## RESPECTO A LA UAEM COMO INSTITUCION DE EDUCACION SUPERIOR

La Universidad como Institución de Educación Superior, y debido a su importancia como tal, por su cobertura y hegemonía, marca línea a seguir en este nivel de estudios. De ahí la necesidad de considerar el análisis de la Universidad, el cual permitirá comprender la problemática a la que se ha enfrentado y las soluciones que ha generado para su preservación.

Actualmente la UAEM, puede describirse como un órgano público descentralizado, dotado de plena personalidad jurídica y autónoma, que tiene la facultad de gobernarse a sí misma y realizar sus fines: educar, investigar, y difundir la cultura, respetando la libertad de cátedra e investigación; de determinar sus planes y programas y fijar los términos de ingreso, como administrar su patrimonio, entonces podemos derivar condiciones específicas pero ubicar, dentro de su contexto y funciones a la Facultad de Ciencias de la Conducta, y por lo tanto, al psicólogo y a su actividad

Respecto a la Facultad de Ciencias de la Conducta

A fin de describir al psicólogo como trabajador por parte de la OIT o describir el perfil del psicólogo mexicano (CNEIP) y de enumerar todas las funciones adjudicadas a su caracterización como profesionista, se debe considerar la posibilidad de no sólo eso, sino de enmarcarlo en una realidad específica con condiciones concretas. Sin embargo el problema detectado bajo esa perspectiva es más contextual, a saber, su situación en el mercado del trabajo, ya que el psicólogo tiene problemas para desarrollar su actividad, principalmente por la poca demanda del servicio psicológico y por su mínima apertura en el mercado laboral de la profesión, ya que no se ha sabido proyectar adecuadamente sus potencialidades, su imagen es muy limitada ya que se conforma con desarrollar otro tipo de actividades (auxiliares, secretarías, psicómetras o personal administrativo), principalmente en dependencias públicas y en dependencias privadas (sector industrial básicamente). Así mismo la formación del psicólogo es ineficiente ya que no existe vinculación entre teoría y práctica de campo, además de que el campo laboral es muy amplio, por lo que es necesario definir esquemas de tipo formativo y, en función de ello, ubicar al psicólogo en el campo interdisciplinario, puesto que se considera necesario que el psicólogo se auxilie de otras disciplinas

Aún con todo, el psicólogo al egresar no cuenta con la práctica y experiencia suficiente y necesaria para desarrollar su trabajo eficiente y ello es de limitarse para que los solicitantes de empleo no cubran el perfil requerido para el puesto

Además, si todo lo anterior se añade que el Plan de Estudios de la carrera, en un plan escolarizado rígido en que las asignaturas se encuentran agrupadas, en áreas académicas puede deducirse que dicho plan no satisface las necesidades que los empleadores requieren del psicólogo

Respecto a la Práctica Profesional de los Egresados.

Por otra parte, y como consideraciones básicas para integrar este documento es menester hacer mención de los egresados, producto de un sistema social específico de la Universidad y de la Facultad con un Plan de Estudios concreto, también hacer mención de una práctica profesional, de una formación académica y de otras cuestiones de importancia

Con base a la encuesta de 200 egresados de la Facultad realizada por la Fa.Ci.Co. (18% del total) y con una representación proporcional de cada generación y de cada área de egreso, se llegó a las siguientes conclusiones

. Sobre la práctica profesional de los egresados.

.1 Sobre el desempleo:

El 45% de los encuestados más afectados por el desempleo son del Area Industrial

El 35% son del Area Social

El 31% son del Area clínica

El 31% son del Area Educativa

## 1.2 Sobre el contenido psicológico del trabajo del egresado

Destacan las siguientes actividades psicológicas

- Reclutamiento, selección y capacitación
- Orientación educativa y orientación a padres
- Terapia, diagnóstico y tratamiento
- Aplicación de test, pruebas y escalas de actitudes
- Entrevistas o encuestas psicológicas

## 1.3 Sobre las relaciones laborales con otros profesionistas

Destacan las relaciones del psicólogo con

- Ciencias de la salud (médicos y psiquiatras)
- Sector educativo (normalistas)
- Ciencias económico-administrativas (LAE)
- Área técnica (trabajadores sociales) y
- Ciencias sociales (sociólogos, antropólogos, historiadores, etc.).

Especificando que el 40% de los encuestados opine que otros profesionistas se dedican a actividades propias del psicólogo (capacitación, selección, atención a problemas clínicos, terapia, docencia, entrevistas, problemas educativos, educación especial, aplicación del test)

## 1.4 Sobre las demandas sociales:

- El 75% de los encuestados opina que existen demandas sociales nuevas o no abordadas por el psicólogo, destacando:
- Problemas sociales, (delincuencia, drogadicción, prostitución, etc.)
- Problemas de tipo educativo
- Trabajo en el medio rural y comunitario
- Orientación y atención a adolescentes desubicados
- Familia, orientación y terapia

## 2. Sobre la formación académica:

### 2.1 Sobre la Titulación:

- Del total de encuestados, sólo el 18% se ha titulado
- El Área Clínica reporta 27% de titulados
- El Área Industrial reporta el 22%
- El Área Educativa reporta el 9%
- El Área Social no reporta titulados (de los 14 encuestados)

## 2.2 Sobre la opinión de la formación recibida en la Facultad

- El 89% se considera “regular” (3 en escala de 5-1)

## 2.3 Sobre las deficiencias encontradas

- Falta de prácticas profesionales
  - No vinculación teoría-práctica
  - Falta de maestros preparados
  - Falta de actualización del programa
  - Formación incompleta
  - Deficiencias en el Plan de Estudios
- Conocimientos no apegados a la realidad

## 2.4 Sobre los méritos encontrados.

- La 4ª parte aproximadamente no encontró mérito alguno
- El resto alude el eclecticismo y
- A la formación en general, como méritos
- Se mencionaron 325 deficiencias y sólo 192 méritos

## 2.5 Sobre la opinión del área de egreso.

- En las 4 áreas la opinión, en promedio es “buena” (4 en la escala)
- En las 4 áreas la deficiencia no mencionada es la falta de prácticas profesionales y la desvinculación teoría práctica.

## 2.6 Sobre los cambios que se requieren en la Facultad:

- Instrumentación de prácticas profesionales (vinculación T-P)
- Maestros más capacitados y titulados
- Revisión de las currícula, con todo lo que ello implica
- Apoyar la titulación y sus asesores
- Eliminar materias no psicológicas
- Eliminar cuestiones políticas dentro de las academias
- Aumentar materias o tiempo a la carrera

## 3 Sobre la relación práctica profesional formación académica.

### 3.1 Sobre la relación práctica profesional-formación académica

- Psicometría, aplicación de test, pruebas, etc
- Técnicas de entrevista
- Selección y reclutamiento

- Estadística
- Elaboración de programas
- Técnicas y dinámicas grupales
- Manejo de grupos
- Métodos y técnicas de investigación

En relación al documento “Instrumento para la Evaluación” del Plan de Estudios de la Licenciatura en Psicología; “Análisis Documental” y específicamente al análisis hecho a los doce programas que conforman el área (aclarando que uno más el de “Seminario de Tesis”, no existe), se obtuvieron las siguientes conclusiones:

#### 4. Respecto a los objetivos.

##### 4.1 En términos generales y en relación a los objetivos particulares con los generales

- El 71% de los objetivos de los programas si se relacionan con los objetivos generales.
- El 29% específica que se relacionen y ajusten poco

##### 4.2 En lo referente a la relación con los objetivos del área social:

- El 81% de los objetivos de los programas si se relacionan con los objetivos del área y
- El 19% especifican que se relacionen y ajusten poco

##### 4.3 De la relación de los objetivos de los programas del área social con otros objetivos de otros programas del mismo semestre

- El 25% específica que no existe relación
- El 25% se relacione con objetivos del área básica
- El 25% se relacione con objetivos del área metodológica, el 8% se relacione con objetivos de materias del área educativa
- El 42% específica que existe una relación interna

##### 4.4 De la repetición de objetivos del curso con otros objetivos de otros cursos del mismo semestre y con otros semestres

- Sólo existe repetición con los objetivos de Psicología Industrial y Laboral en la materia de Técnicas en Psicología social II.

#### 5. La relación general es en porcentajes:

- El 25% se relaciona con el área básica
- El 25% se relaciona con e área metodológica
- El 17% se relaciona con el área industrial y
- El 33% específica que existe una relación interna



## 6. Respecto a los contenidos.

### 6.1 De la manera en que los contenidos cumplen con los objetivos

- El 58% especifica que los contenidos cumplen de manera suficiente los objetivos del caso, y
- El 42% especifica que los contenidos cumplen de manera parcial los objetivos del caso

### 6.2 De los criterios para seleccionar los contenidos

- El 42% especifica que el criterio mayormente utilizado para la selección de los contenidos es el “Conocimiento” y el de Teoría corrientes actuales
- El 27% utiliza el criterio de “experiencia personal”
- El resto, 31% utiliza otros criterios de menor importancia

### 6.3 De la “detección” de la corriente que se maneja en los programas

- El 92% (aclarando que son 12 de 13 programas) especifica que si se detecta la corriente utilizada o con la que se aborda el caso (especialmente estructuralismo, funcionalismo y marxismo)

### 6.4 De los criterios para la distribución de los contenidos

- En el 85% (aproximadamente) se especifica que el criterio más utilizado para distribuir contenido es el lógico (antecedente-consecuente)

### 6.5 De la importancia de los contenidos

- El total de los programas se ubica en el nivel medio entre la escala manejada (3 en la escala de 5-4-3-2-1)

### 6.7 De la revisión ó cambios a los contenidos y fechas de cambios

- Todos los contenidos son revisados y “actualizados” cada año (ciclo lectivo), aunque hay revisiones que datan de 1986

## 7. Respecto a las experiencias de E-A

### 7.1 De las principales características de la actividad docente

- La mayoría de los profesores utilizan como principales medios de enseñanza la “exposición” y la “discusión en clase”, en menor proporción las “técnicas grupales” y las “prácticas”

## 7.2 De los mecanismos de participación del alumno

- La mayoría especifica los “trabajos” como principal mecanismo
- En menor proporción la “discusión” y la “exposición en clase”

## 7.3 De la clasificación de los contenidos del curso

- Un 38% especifica que se clasifiquen en Teórico-Práctico (50-50)
- Un 23% especifica que se clasifique en Teórico-Práctico (30-60)
- El resto 39% utiliza otros recursos para clasificar los contenidos (exposición, observación e investigación)

## 7.4 Del modelo de Enseñanza-Aprendizaje privilegiado

- El 85% (aproximadamente) al contenido
- El resto 15% está entre el docente y el alumno

## 8 Respecto a la evaluación del proceso Enseñanza-Aprendizaje

### 8.1 De los elementos utilizados para evaluar los conocimientos de los alumnos

- El 50% utiliza exámenes (objetivos, orales y de comprensión)
- El 100% utiliza trabajos
- El 77% utiliza la “asistencia”

### 8.2 Del tipo de evaluación que el programa especifica

- La mayoría utiliza más evaluación sumativa
- En menor proporción la iniciativa y la formativa

### 8.3 En la forma en que se evalúa la acción docente

- El 75% especifica que sí se evalúa (con el número de objetivos alcanzados, según los resultados obtenidos)
- El 25% especifica que no se evalúa (porque no es inherente al trabajo cotidiano y porque se hace de forma informal y no se reporta)

### 8.4 Del nivel de conocimientos alcanzado por los alumnos

- Especifica que dicho nivel se ubica en la aplicación cotidiana del conocimiento (en la mayoría de los casos)
- En menor proporción queda al nivel de comprensión, conceptualización y análisis

De esta manera se presentan las conclusiones de ambas propuestas, la tarea inmediata a realizar es la conjugación de los mismos, el resultado serviría como primera parte de la investigación

curricular y correspondía a un diagnóstico general de la condición académica por la que atravesaba la Facultad, para que de ahí se prosiguiera en la conformación de un nuevo currículum y por ende un nuevo Plan de Estudios que respondiera a las exigencias sociales del presente

### La política Ncoliberal y la educación superior

El tratado de libre comercio en Canadá, Estados Unidos y México

Si bien en los tres países la educación superior se ha enfrentado a una intensa competencia por recursos económicos escasos, la situación en México es mucho más severa que la de sus vecinos del norte. Desde 1982, México ha enfrentado una serie de crisis financieras, sociales, políticas y monetarias que han minado la capacidad de individuos e instituciones para tomar decisiones y planear el futuro. El peso se ha devaluado más de 29,530 por ciento desde 1982; el Producto Interno Bruto ha fluctuado entre valores positivos y negativos varias veces, sufriendo la peor caída en 1995 cuando se desplomó un 10 por ciento. Ciertamente, el crecimiento económico no ha sido suficiente para compensar el crecimiento poblacional; hoy existen casi el doble de mexicanos que en 1970 lo que se traduce en una creciente demanda de empleos, atención a la salud, y otros elementos básicos para el desarrollo incluyendo a la educación.

Actualmente se está llevando a cabo una metamorfosis hacia una economía más abierta y orientada al mercado y hacia un sistema político más democrático. Las instituciones de educación superior están inmersas y participan en la dirección de esos cambios e, incluso, ellas mismas están evolucionando. Al igual que sucede con otras instituciones mexicanas, son identificables dos tendencias de cambio en la educación superior: una para el sistema público y otra para las universidades privadas.

En México durante los últimos años se han presentado diversas iniciativas y reformas constitucionales que puedan impactar directamente el uso de la tecnología en la educación superior. El gobierno pretende crear condiciones necesarias para promover el uso de tecnología en todos los niveles educativos.

El Plan de Desarrollo Educativo 1995 - 2000 contiene diversas secciones relativas al uso de la tecnología en la educación. Para el caso específico de la educación superior afirma que “el desarrollo de la educación abierta y a distancia será fortalecido mediante el uso de la infraestructura disponible de una manera óptima, creando oportunidades educativas en lugares en donde no hay suficientes instituciones en un nivel educativo en particular y para aquellos que no pueden acceder al sistema escolarizado” (Plan Nacional de Desarrollo Educativo 1995 - 2000 [PNDE]). Además asegura que la capacidad instalada en telecomunicaciones, cómputo y producción audiovisual será utilizada para crear y transmitir material educativo integrando equipos interdisciplinarios” (PNDE).

En la Ley General de Educación en su artículo 33 se indica a las autoridades educativas la creación de sistemas de educación a distancia que faciliten el pleno ejercicio del derecho a la educación, fomenten una mayor calidad en la educación y brinden iguales oportunidades de acceso.

Al nivel de Educación secundaria, se tiene que el sistema de telesecundarias fue establecido hace más de 30 años para dar acceso a ese nivel a las comunidades marginadas. Las clases se transmiten vía televisión para ser recibidas en los hogares y en salones ubicados remotamente.

El sector de educación pública ha desarrollado también una infraestructura de comunicación llamada Edusat que transmite señales de vídeo, sonido y datos vía satélite a través de seis canales de televisión y 21 de audio. Esas señales son recibidas por 10,000 antenas parabólicas en escuelas a lo largo de todo el país (PNDE)

A nivel superior una de las iniciativas del gobierno para incorporar el uso de la tecnología en la educación inició con la creación del Fondo para el Mejoramiento de la Educación Superior (FOMES)

Aunque el FOMES no fue diseñado específicamente para apoyar proyectos de informática y telecomunicaciones, la creciente solicitud para estos propósitos motivó a la Dirección General de Educación Superior de la (Secretaría de Educación Pública) SEP a proponer la creación de un fideicomiso, administrado por la UNAM, para dotar a las universidades públicas del país con la infraestructura necesaria para poder utilizar internet con fines académicos. Esto ha implicado la instalación de ruteadores y servidores, la contratación de servicios de telecomunicación, la instalación de computadoras para uso académico, y el entrenamiento de los responsables de instalar, mantener, y promover el uso de estos sistemas en el mejoramiento de la educación superior. Dentro del fideicomiso SEP-UNAM se ha asignado más de 10 millones de dólares para apoyar a las universidades públicas de México

La manera en la que se ha desarrollado es la siguiente:

En los últimos cinco años, la educación superior mexicana ha comenzado a abandonar un patrón tradicional consistente en instituciones individuales aisladas, caracterizadas por una cooperación limitada entre universidades públicas y privadas, así como, por una escasa articulación entre instituciones en varios niveles.

Ahora, estimuladas por una política más abierta del gobierno con financiamientos incentivadores, las instituciones han creado alianzas de cooperación como por ejemplo la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) y la Federación Mexicana de Instituciones Privadas de Educación Superior (FIMPES) han sido muy activas en este nuevo paradigma de colaboración.

La fuerza motriz que ha impulsado el uso de la tecnología en la educación superior en México ha estado en las propias instituciones de ese nivel las cuales han jugado un papel clave en el desarrollo conceptual de la educación a distancia y la creación de tecnologías educativas para el uso cotidiano en el salón de clases. Ese desarrollo, sin embargo, ha sido desigual entre instituciones. Hasta muy recientemente, las ideas y políticas para el uso de la tecnología en la educación eran muy específicas a cada institución, pero esto está cambiando debido entre otras razones a la influencia de experiencias altamente exitosas tal es el caso del Instituto Tecnológico y Estudios Superiores de Monterrey, el sistema de educación superior privada más grande de México, en el sector público entre las universidades que producen y difunden programas educativos y materiales a través de la televisión y las redes de información destacan la Universidad Nacional Autónoma de México, la Universidad Pedagógica Nacional y el Instituto Politécnico Nacional entre otras.

Así mismo, la asimilación de las nuevas tecnologías entre estudiantes y profesores es variable entre las diferentes instituciones. Algunas tienen programas específicos para mostrar a los profesores las ventajas y las técnicas para el uso de la tecnología en el salón de clases. Esto es importante, por ejemplo, para el desarrollo de materiales educativos como los CD-ROMs donde los profesores necesitan participar en el desarrollo de los contenidos y los formatos.

En cuanto a los estudiantes se observa que tienen algunos problemas para comprender estas tecnologías. El principal reto para ellos es el hecho de que la educación se hace cada vez más una responsabilidad individual más que una responsabilidad grupal.

Se ha observado también, que en ocasiones es difícil acceder a estos medios debido a que como ya se mencionó hay que mostrar a los profesores las ventajas y técnicas para el uso de la tecnología que muchas veces no se lleva a cabo porque no existe la infraestructura suficiente entre las universidades pequeñas o regionales por ejemplo, la UAEM y también no todos los profesores tienen el acceso a estos programas, o tienen el acceso pero no son capaces o no quieren que éste nuevo conocimiento sea utilizado por todos y otro impedimento son los altos costos.

Ahora bien el acogimiento del uso de la tecnología como calidad educativa cuyo carácter es universal, se agudiza más en países como México; cabe señalar que el reto es mayor desde la universidad pública, sobre todo porque las esperanzas transformadoras han tenido que enfrentar el duro golpe de una crisis que no sólo es económica o financiera, sino que se agrava en las esferas política, social y cultural.

Y la calidad educativa no va a depender como lo plantea el Plan Nacional de Desarrollo de las facultades económicas, como lo es la proyección de la educación a distancia ejemplo de esto es la baja preparación que se tienen de los profesionales en comparación con los requerimientos del sector productivo y laboral, por lo que es importante analizar la formación.

#### La formación profesional en nuestro tiempo

Otro renglón que reciente con fuerza los cambios que se están generando es el mercado de trabajo pues de acuerdo con estimaciones de Muñoz Izquierdo (1991), este sólo tiene la capacidad para absorber sólo la tercera parte de egresados del sistema de educación superior a mercados competitivos (asociados al desarrollo tecnológico), las otras dos terceras partes tendrán que buscar alternativas en campos de trabajos tradicionales, o bien generar espacios de trabajo alternativos. Esta situación viene a agudizar por ejemplo el incremento en la tasa de desempleo que se está dando, la reducción del poder adquisitivo de la población y el debilitamiento de las organizaciones gremiales.

En materia de educación, se observa ya un marcado deterioro en los distintos niveles y modalidades de escuela pública, debido a la fuerte reducción del presupuesto. Sin embargo los problemas de reducción no se reducen sólo al financiamiento, sino que se manifiestan también en los cambios cualitativos de sus propósitos. Uno de ellos es la modificación del carácter procedéutico de la primaria y la secundaria y su nuevo papel en la capacitación técnica para el trabajo.

Al nivel superior esta situación de desigualdad afectará también la importancia de las profesiones. De esta forma recibirán mayor impulso financiero y político aquellas licenciaturas que se ligan al desarrollo científico y tecnológico y a las ingenierías, mientras que profesiones como la psicología, que se han articulado preferentemente al sector de servicios (educación, salud, organización social), tendrán recursos muy limitados y se asocian con grupos sociales no estratégicos para el desarrollo (marginados, indígenas, personas con necesidades de educación especial, entre otros).

En el ámbito de la formación profesional, el modelo neoliberal está dicotomizando dos orientaciones fundamentales. Por un lado, promueve la idea de superespecialización, asociando carreras profesionales a las exigencias técnicas del empleo y a las necesidades inmediatas del mercado de trabajo que no requieren de disciplina para el trabajo intelectual, formación integral o promoción de actitudes favorables hacia el trabajo en equipos profesionales diversos.

Por otro lado se está incorporando una nueva perspectiva que articula la problemática de la profesión con la necesidad de proveer procesos formativos integrales y de alto nivel, cuyos ejes centrales sean la polivalencia, el autoaprendizaje, la capacidad de pensamiento crítico, la iniciativa, el trabajo intra e interdisciplinario y la versatilidad para enfrentar con éxito problemas complejos.

La coexistencia de ambas tendencias provocará

una verdadera polarización social escolarizada que reducirá a un pequeño sector de alta capacitación el manejo y ubicación de las nuevas tecnologías, junto con una masa escolarizada en proceso de descalificación constante, de bajos salarios y envueltos en la necesidad de un recurrente reciclaje formativo (Didriksson, 1993).

Dicha polarización no será resuelta por el Programa de Modernización Educativa, pues a pesar de que hasta este momento se está constituyendo como fuente de movilización de todas las esferas, niveles, actores y sectores relacionados con la educación superior, la orientación modernizante contenida en su política educativa se liga, sobre todo, a la reducción y optimización de recursos a partir de la búsqueda de una calidad, que aún sin tener criterios definidos, se la pueda relacionar con el mejoramiento en la administración financiera de la educación. Lo peor del caso es que esta disminución de los recursos no pasa por un análisis de tipo sociológico o pedagógico que la fundamente, sino por el balance del grado de ajuste de la educación con la producción económica; subordinando con ello su carácter público al servicio de la sociedad en su conjunto.

Con base a este punto Díaz Barriga (1990) plantea.

A través de la asunción de un modelo de corte neoliberal el Estado busca, en el caso de las instituciones de educación superior, encauzar (y recuperar en algunos casos) la orientación que tienen tales instituciones, en particular las universitarias, respecto a la educación... de tal forma que sean... eficientes, entendiendo por esto (desde la perspectiva del currículo) adaptar sus planes de estudio a las necesidades que establece el aparato productivo basándose en una calidad de la educación. planeación etc

Bajo esta lógica (E. Marum, en Díaz Barriga, 1990), la modernización de las instituciones de educación superior impulsará las siguientes estrategias:

- a) Ajuste gradual de la oferta técnico profesional al aparato productivo
- b) Orientación del progrado hacia áreas específicas del aparato productivo
- c) Consolidación de ramas de formación profesional y de posgrado que apoyen el comercio exterior y se inserten en la dinámica de las transnacionales con el fin de socializar y ajustar tales patrones al sector industrial de México. Esta estrategia incluye la articulación de la investigación con las áreas de especialización que demanda el mercado de trabajo
- d) Legitimización de la influencia del sector productivo en el quehacer de las universidades por la vía del financiamiento.
- e) Fortalecimiento de la privatización de la educación, dada su adecuación a las nuevas exigencias del desarrollo y al nuevo patrón de acumulación capitalista

Todo ello define a la modernización de la educación superior como un proceso que orienta las políticas de sus instituciones hacia el ajuste total con los requerimientos del mercado y con las necesidades del sector exportador.

Otra contradicción evidente de la propuesta radica en el énfasis discursivo hacia la necesidad de impulsar el desarrollo científico - tecnológico. Énfasis que no contempla el que, en México, este aspecto no se ha impulsado en forma homogénea; para ello es importante destacar que en el papel de las instituciones de educación superior se deberá redefinir (no adecuar) su relación con la sociedad, ya que los proyectos académico-políticos derivados de ella deben articularse en nuestro tiempo a la realidad, rompiendo sus paredes de cristal a fin de que participen amplia y conscientemente en todos sus renglones. Sobre todo la universidad pública tendrá que asumir el que no se debe a sí misma y que sus fronteras no se agotan donde terminan sus límites físicos.

En este marco la relación que se establezca entre educación y sociedad no podrá ser académica únicamente, tendrá que contemplar los aspectos hasta aquí planteados y que involucran el análisis del carácter, orientación e impacto de los proyectos neoliberales y modernizantes que presionan a las instituciones educativas del nivel superior a ligarse estrechamente con el capital privado.

Es importante señalar también que el hecho de una multidisciplinariedad y especialización en la formación de la educación profesional trae consigo un riesgo, con base a que desafortunadamente éste ritmo de cambio es muy rápido y en ocasiones fugaz porque mientras en las Universidades se enseña determinada corriente o teoría los futuros profesionales al ser egresados y al tener que enfrentarse al mercado laboral se encuentran que alguna parte o en gran parte de su formación académica se mantiene por un lapso breve en auge o en "boga" debido a que la educación no está lo suficientemente conscientizada de que éstos cambios se están dando sobre la marcha sin ni siquiera reestructurar sus planes y programas sino que se hacen modificaciones que por un momento pueden ser válidas pero que al transcurrir el tiempo caen en la obsolescencia.



En cuanto a las oportunidades de trabajo el incremento del mercado laboral tiene una problematización ya que tanto se ha abierto una mayor demanda de industrias, empresas, etc. también se ha aumentado la apertura de escuelas, instituciones, universidades que ofrecen preparar a la nueva fuerza de trabajo, que se ve reflejada de la siguiente manera en cuanto a la psicología.

### “La calidad educativa y la planeación de la formación profesional en PSICOLOGIA”

La ausencia de un proyecto de profesión, aunada a las políticas tendientes a estimular la expansión de la educación superior, tuvo un importante impacto para la carrera de psicología, en términos de un acelerado y muy poco planificado crecimiento.

El crecimiento poco regulado de la profesión se observa con el aumento registrado de escuelas y facultades de psicología en las últimas dos décadas, pues de cinco escuelas que impartían la profesión en 1964, se incrementaron a 10 en 1967, 14 en 1970, 40 en 1977, 66 en 1981 y 92 en 1987.

De esta manera, visto en términos de porcentaje, el incremento registrado ha sido de 1000 por ciento para 1967 y, comparado con el número de escuelas existentes, en 1984, es de 850 por ciento para este año.

Por otra parte, Rivera y Urbina (en Herrera Márquez, 1993) señalan que de todas las escuelas y facultades de psicología, el 25% se ubican en el Distrito Federal, entidad que concentra el 29% de la matrícula global de egresados. Esta situación determina una inadecuada distribución geográfica de los egresados de la carrera y condiciona que en algunos centros urbanos (Ciudad México, Guadalajara y Monterrey), se agudice el problema del empleo.

Otro indicador de la ausencia de un programa nacional de regulación del crecimiento de escuelas constituye la relación entre escuelas públicas y privadas, ya que para 1989 las primeras sólo representaban el 33% del total (a pesar de que éstas aglutinan al mayor número de estudiantes)

El 67% restante corresponde a escuelas dirigidas por la iniciativa privada. Cabe señalar que esta situación debe ser cuidadosamente analizada, pues no puede pasarse por alto el hecho de que la UNAM es la institución cuya participación en la investigación psicológica y la difusión de los avances científico-tecnológicos ha sido determinante; pero que a su vez, como escuela pública, puede definir el rumbo de la psicología que deberá tomar en los próximos años es preocupante.

En relación con este desordenado crecimiento de escuelas de psicología, Preciado y Rojas (en Herrera Márquez, 1993) comentan:

La expansión de la psicología ha repercutido más bajo el signo de un empobrecimiento general de la calidad de sus funciones educativas, que en lo referente al desarrollo de la renovación o la innovación de sus quehaceres esenciales.

La ANUIES, en su anuario estadístico de 1988, reportó una desordenada tendencia de crecimiento de la matrícula escolar, pues de 1500 alumnos de licenciatura que había en 1960, se incrementaron a 28 886 en 1987. Esto provocó que entre 1977 y 1988 egresaran un total de 29 523 psicólogos (12 004 titulados), que sumados al crecimiento anual de 3 630 egresados, alcanzaban para 1990, un total de 36 783

Uno de los resultados más graves de no haber planeado el incremento de las escuelas que ofrecían la licenciatura fue la multiplicidad de orientaciones que tuvo la formación profesional y que van desde la sobrestimación de la capacitación técnica, ligada a las exigencias específicas del empleo, hasta proyectos que por lo menos en lo formal declaraban la aspiración de proveer una formación integral basada en la reflexión y el desarrollo de estrategias para la solución de problemas. Sin embargo, este último enfoque prácticamente no se vinculó a la estructura ocupacional, lo que generó en el egresado una enorme inseguridad acerca de sus posibilidades reales de incorporación en el mercado de trabajo

En este sentido, la revisión global de los planteamientos curriculares de las más de 90 escuelas de psicología deja la impresión de enfrentar diversas bases conceptuales, metodologías, problemas y áreas de acuidad que recortan, en las más variadas y contradictorias formas, saberes, prácticas, sujetos y objetos de estudio, de tal modo que difícilmente se podría pensar en la existencia de alguna identidad del psicólogo. Está problemática, de acuerdo con Ribes, (en Herrera Márquez, 1993) propicia la indefinición del campo profesional y dificulta la definición precisa de niveles de incidencia propios de la profesión.

Por otro lado, los cambios en los currículos no se han realizado a la misma velocidad con que se han transformado las estructuras económicas, políticas y sociales del país. De igual modo, no han incorporado los avances científicos y tecnológicos producidos en la disciplina en los últimos tiempos.

Asociado a lo anterior, existen importantes problemas no resueltos por los diseños curriculares, Preciado y Rojas (en Herrera Márquez, 1993) enumeran algunos de ellos:

- a) Multiplicidad de concepciones relativas al currículum y a la formación profesional, coexistiendo en forma contradictoria;
- b) Falta de congruencia horizontal y vertical de los contenidos;
- c) Repetición e irrelevancia de contenidos teóricos y metodológicos;
- d) Excesiva información teórica, desarticulada de los problemas epistemológicos de la disciplina;
- e) Desarrollo de prácticas deficientes y rutinarias;
- f) Existencia de gran número de alumnos desorientados en relación con su preparación y con la profesión.

En este sentido los esfuerzos llevados a cabo, por el Consejo Nacional para la Enseñanza e Investigación de la Psicología de 1978 a 1984, para definir el perfil profesional del psicólogo y en función de normar el diseño de los planes de estudio al nivel nacional, no produjeron efectos realmente importantes. Ni siquiera pudieron uniformar los propósitos más generales de formación profesional.

La falta de planeación educativa no sólo ha afectado el diseño de los planes y programas de estudio. Al nivel externo, la desordenada expansión de escuelas de psicología ha dificultado la

proyección profesional hacia la estructura del empleo debido a que la apertura de escuelas no se hizo a partir de un análisis que contemplará el comportamiento de los factores estructurales que definen la dinámica del empleo del psicólogo. Así, si bien se legitimó la inserción de la profesión en el renglón de los servicios y en el de la producción, ello no obedeció ni a la consideración de las necesidades sociales y de la producción, ni al desarrollo de un sólido cuerpo de conocimientos inherentes a la profesión.

De esta forma, la incorporación de los psicólogos a la estructura ocupacional desde mediados de los años setenta ha determinado, por estar definida por aptitudes de carácter individual, que este profesional ocupe niveles jerárquicos básicos, al ser contratado como empleado en las áreas de instrumentación de programas y en evaluación. Martínez y Urbina (en Herrera Márquez, 1993) indican al respecto que los niveles de jefatura, gerencia, asesoría y coordinación son poco accesibles para los psicólogos.

Para Ribes, (en Herrera Márquez, 1993) este desalentador panorama en relación con el desempeño laboral se explica a partir de los factores que configuran a la psicología como profesión, los cuales no son:

...consecuencia de la aplicación de un cuerpo sólido de conocimientos de una disciplina científica ya establecida, sino de la acción práctica frente a demandas sociales particulares en un momento determinado. De ahí que el fraccionamiento del campo profesional del psicólogo obedezca fundamentalmente a las condiciones en que el servicio es requerido, más que a consideración de orden metodológico o técnico.

Este estado de cosas ha definido que las áreas de formación y de aplicación de la psicología fueran creadas en forma reactiva a partir de demandas externas ajenas a su bagaje teórico-epistemológico y a su proyección social. Por esta razón, es preciso señalar que las áreas de formación-aplicación reconocidas (psicología, general, clínica, educativa, industrial, de trabajo, laboral, organizacional, infantil, social, de la conducta social, experimental, psicofisiológica, fisiológica, del análisis conductual y criminológica) no tengan una jerarquía precisa en el mercado, dupliquen áreas de conocimiento teórico y metodológico, y hayan sido resultado, en la mayoría de los casos, de mecanismos de negociación política de los diversos grupos dentro del gremio.

Los aspectos desarrollados permiten coincidir con la apreciación que (Almeida y cols, en Herrera Márquez, 1993) hacen del estado actual de la psicología en el país. Ellos destacan que al no haberse producido procesos de planeación sistemáticos, el estudio de esta disciplina es resultado de:

...un súbito interés por su estudio universitario, la imposibilidad de las universidades por acoger esa demanda y por ofrecer una capacitación de alta calidad; una sociedad muy poco preparada para captar y valorar en su conjunto la gran cantidad de psicólogos egresados de las universidades.

Los problemas apuntados reflejan la necesidad de prestar más atención a la formación e instrumentación de procesos de planeación educativa y profesional que por lo menos consideren los siguientes aspectos: la contradictoria heterogeneidad de los planes de estudio, la regulación de la matrícula, el impacto de la universidad privada, las tendencias de crecimiento del mercado

de trabajo, las políticas educativas científicas y tecnológicas actuales y la naturaleza de la disciplina. Todos ellos, elementos necesarios en la configuración de un proyecto alternativo de profesión.

Este planteamiento conduce a generar, en el interior de las instituciones de educación superior que imparten la carrera de psicología, un profundo análisis acerca del impacto del modelo de desarrollo y de las tendencias del programa para la modernización educativa, los cuales constituyen el contexto que actualmente está definiendo políticas específicas referidas a la *actualización curricular* y el mejoramiento de la calidad en la formación de profesionales, la formación de docentes e investigadores, la diversificación de fuentes de financiamiento y el impulso a la participación de los sectores social y productivo en las áreas de educación superior, entre otros aspectos (T. A. Garza; en Herrera Márquez, 1993)

### CAPÍTULO III. “ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y DE APRENDIZAJE”

#### LA FUNCION MEDIADORA DEL DOCENTE Y LA INTERVENCION EDUCATIVA

En el capítulo anterior, es evidente que la formación del profesional cobra especial importancia en el momento en el que ese profesional se inserta al mercado laboral, debido a que es ahí en donde tiene que aplicar los conocimientos previos a su formación y surgen una serie de contradicciones como: la vinculación entre la teoría y la práctica en un contexto actual, la vinculación entre los propios contenidos teóricos y curriculares de su formación académica, y la importancia que recobra tanto la adecuada preparación del profesional en formación como también la adecuada preparación y actualización del profesional al servicio de la docencia no sin antes destacar que es muy conveniente hacer una autocrítica en la forma en que es impartida la docencia (ya que el profesor debe buscar como mejorar la construcción del aprendizaje utilizando estrategias de enseñanza y aprendizaje). Y por último cobra especial importancia el tipo de aprendizaje que se quiere lograr en la formación del estudiante (aprendizaje repetitivo o aprendizaje significativo).

Desde diferentes perspectivas pedagógicas al docente se la ha asignado diversos roles. el de transmisor de conocimientos, el de animador, el del supervisor o guía del proceso de enseñanza aprendizaje e incluso el de investigador educativo

Tomando en cuenta que aunque los estudios sobre el pensamiento del profesor han comenzado a proliferar, plantean aún más interrogantes que respuestas. En diversas investigaciones se ha encontrado que “los profesores no parecen seguir para planificar el trabajo el modelo racional que normalmente se prescribe en los esquemas de formación y en la planificación del currículum” (Sancho, 1990). La mayoría de los profesores estudiados no comienzan a guiar su trabajo en función de unos objetivos específicos, sino más bien en función del contenido que enseñarán y el lugar donde la tarea docente se realizará. Así que la unidad de planificación es la actividad y no el objetivo.

El profesor es mediador entre el alumno y la cultura a través de su propio nivel cultural, por la significación que asigna al currículum en general y al conocimiento que transmite en particular, y por las actitudes que tiene hacia el conocimiento o hacia una parcela especializada del mismo. La tematización del currículum por los profesores no es un mero problema de interpretaciones pedagógicas diversas, sino también de sesgos en esos significados que, desde un punto de vista social, no son equivalentes ni neutros. Entender cómo los profesores median el conocimiento que los alumnos aprenden en las instituciones escolares, es un factor necesario para que se comprenda mejor por que los estudiantes difieren en lo que aprenden, las actitudes hacia lo aprendido y hasta la misma distribución social de lo que se aprende.

En opinión de Maruy (1989), enseñar no es sólo proporcionar información, sino ayudar a aprender y para ello el docente debe tener un buen conocimiento de sus alumnos; cuales son sus ideas previas, que son capaces de aprender en un momento determinado, su estilo de aprendizaje, los motivos intrínsecos y extrínsecos que los animan o desalientan, sus hábitos de trabajo, las actitudes o valores que manifiestan frente al estudio concreto de cada tema, etc.

En el aprendizaje la interacción docente-alumno se manifiesta en la reflexión de la acción recíproca, pues el alumno reflexiona acerca de lo que oye decir o ve hacer al docente y reflexiona también sobre su propia ejecución. A su vez, el docente se pregunta lo que el estudiante revela en cuanto a conocimientos o dificultades en el aprendizaje, y piensa en las respuestas más apropiadas para ayudarlo mejor. Así el alumno al intentar construir y verificar los significados de lo que ve y oye, ejecuta las prescripciones del docente a través de la imitación reflexiva, derivada del modelo del maestro. El alumno introduce en su ejecución los principios fundamentales que el docente ha demostrado para determinado conocimiento (sea este declarativo, procedimental, o valoral, etc.), y en múltiples ocasiones realiza actividades que le permiten verificar lo que él docente trata de comunicarle.

Y para que la ayuda pedagógica sea eficaz, es necesario que se cubran dos características (Onrubia, 1993) a) que el profesor tome en cuenta el conocimiento de partida del alumno y, b) que provoque desafíos y retos abordables que cuestionen y modifiquen dicho conocimiento, finalmente, la meta de la actividad docente es incrementar la competencia, la comprensión y la actuación autónoma de sus alumnos.

Aunque es innegable que el propósito central de la intervención educativa es que los alumnos se conviertan en aprendices exitosos, así como pensadores críticos y planificadores activos de su propio aprendizaje, la realidad es que esto será posible si el tipo de experiencia interpersonal en que se vea inmerso el alumno lo permite. De acuerdo con Belmont (1989), uno de los roles más importantes que cubre el docente es favorecer en el educando el desarrollo y manifestamiento de una serie de estrategias cognitivas a través de situaciones de experiencia interpersonal instruccional.

De acuerdo con Rogoff (1984) y Gardner (1989) el mecanismo mediante el cual dichas estrategias pasan del control del docente al alumno es complejo, y está determinado por las influencias sociales, el periodo de desarrollo en que se encuentra el alumno y el dominio del conocimiento involucrado. Desde esta óptica, el mecanismo central a través del cual el docente propicia el aprendizaje en los alumnos es lo que se llama la transferencia de responsabilidad, que significa el nivel de responsabilidad para lograr una meta o propósito el cual se deposita en un inicio casi totalmente en el docente, quien de manera gradual va cediendo o traspasando dicha responsabilidad al alumno, hasta que este logra un dominio pleno e independiente.

De este modo la calidad del aprendizaje depende en gran medida de la habilidad del docente para adaptar su demostración y su descripción a las necesidades cambiantes del alumno. Para lograr lo anterior se requiere motivar de forma conveniente al alumno y ofrecerle experiencias educativas pertinentes, estableciéndose una relación de enseñanza recíproca dinámica y autorregulada.

De acuerdo con Coll (1990), "el profesor gradúa la dificultad de las tareas y proporciona al alumno los apoyos necesarios para afrontarlas, pero esto sólo es posible por que el alumno, con sus reacciones, indica constantemente al profesor sus necesidades y su comprensión de la situación". Esto significa que en la interacción educativa no sólo una asistencia del profesor al alumno, sino que docente y alumnos gestionan de manera conjunta la enseñanza y el aprendizaje en un proceso de participación guiada.

Siguiendo a Rogoff (1984), existen cinco principios generales que caracterizan las situaciones de enseñanza-aprendizaje, en las que se da un proceso de participación guiada con la intervención de profesor

- 1º Se proporciona al alumno un puente entre la información de que dispone (sus conocimientos previos) y el nuevo conocimiento.
- 2º Se ofrece una estructura de conjunto para el desarrollo de la actividad o la realización de la tarea
- 3º Se traspa de forma progresiva el control y la responsabilidad del profesor hacia el alumno.
- 4º Se manifiesta una intervención activa de parte del docente y del alumno
- 5º Aparecen de manera explícita e implícita las formas de interacción habituales entre docentes/adultos y alumnos /menores, las cuales no son asimétricas dado el papel que desempeña el profesor como tutor del proceso

Por lo anterior se justifica la importancia de ofrecer al docente una formación que incluya fundamentos conceptuales, una reflexión sobre su propia práctica docente y la posibilidad de generar alternativas de trabajo efectivas. Los ejes sobre los cuales se conformaría un programa de formación docente que asegure la pertinencia, la aplicabilidad y la permanencia de lo aprendido son los siguientes

- El de la adquisición y profundización de un marco teórico-conceptual sobre los procesos individuales, interpersonales y grupales que intervienen en el aula y posibilitan la adquisición de un aprendizaje significativo.
- El de la reflexión crítica en y sobre la propia práctica docente, con la intención de proporcionarle instrumentos de análisis de su quehacer, tanto al nivel de la organización escolar y curricular, como en el contexto del aula.
- El que conduce a la generación de prácticas alternativas innovadoras a su labor docente que le permitan una intervención directa sobre los procesos educativos.

De este modo la calidad del aprendizaje depende en gran medida de la habilidad del docente para adaptar su demostración y su descripción a las necesidades cambiantes del alumno. Para lograr lo anterior se requiere motivar de forma conveniente al alumno y ofrecerle experiencias educativas pertinentes, estableciéndose una relación de enseñanza recíproca dinámica y autorregulada .

## CONSTRUCTIVISMO Y APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

El constructivismo postula la existencia y prevalencia de procesos activos en la construcción del conocimiento: habla de un sujeto cognitivo aportante, que claramente rebasa a través de su labor constructiva lo que le ofrece su entorno. De esta manera, según Rigo Lemini (1992), se explica la génesis del comportamiento y el aprendizaje, lo cual puede hacerse poniendo énfasis en los mecanismos de influencia sociocultural (v. gr. Vigotsky), socioafectiva (v. gr. Wallon) o fundamentalmente intelectuales y endógenos (v. gr. Piaget).

Ante la pregunta ¿Qué es el constructivismo? Carretero (1993, en Díaz Barriga, 1998) argumenta:

Básicamente puede decirse que es la idea que mantiene que el individuo – tanto en los aspectos cognitivos y sociales del comportamiento como en los afectivos – no es un mero producto del ambiente ni un simple resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción entre esos dos factores. En consecuencia según la posición constructivista, el conocimiento no es una copia fiel de la realidad, sino una construcción del ser humano ¿Con qué instrumentos realiza la persona dicha construcción? Fundamentalmente con los esquemas que ya posee, es decir, con lo que ya construyó en su relación con el medio que le rodea.

Dicho proceso de construcción depende de dos aspectos fundamentales

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

La concepción constructivista del aprendizaje escolar se sustenta en la idea de que la finalidad de la educación que se imparte en las instituciones educativas es promover los procesos de crecimiento personal del alumno en el marco de la cultura del grupo al que pertenece. Estos aprendizajes no se producirán de manera satisfactoria a no ser que se suministre una ayuda específica a través de la participación del alumno en actividades intencionales, planificadas y sistemáticas que logren propiciar en éste una actividad mental constructiva (Coll, 1988).

Así la construcción del conocimiento escolar puede analizarse desde dos vertientes

- a) Los procesos psicológicos implicados en el aprendizaje.
- b) Los mecanismos de influencia educativa susceptibles de promover, guiar, y orientar dicho aprendizaje

Diversos autores han postulado que es mediante la realización de aprendizajes significativos que el alumno construye significados que enriquecen su conocimiento del mundo físico y social, potenciando así su crecimiento personal.

Por lo que son tres los aspectos clave que debe favorecer el proceso instruccional el logro del aprendizaje significativo, la memorización comprensiva de los contenidos escolares y la funcionalidad de lo aprendido.

En el enfoque constructivista, tratando de conjuntar el cómo y el qué de la enseñanza, la idea central se resume en la siguiente frase:

“Enseñar a pensar y actuar sobre contenidos significativos y contextualizados” (Díaz Barriga, 1998).

Se puede decir así que la construcción del conocimiento escolar es en realidad un proceso de elaboración, en el sentido de que el alumno selecciona, organiza y transforma la información que recibe de muy diversas fuentes, estableciendo relaciones entre dicha información y sus ideas o conocimientos previos. Así aprender un contenido quiere decir que el alumno le atribuye un significado, construye una representación mental a través de imágenes o proposiciones verbales o bien elabora una especie de teoría o modelo mental como marco explicativo de dicho conocimiento.



Así mismo, construir significados nuevos implica un cambio en los esquemas de conocimiento que se poseen previamente, esto se logra introduciendo nuevos elementos o estableciendo nuevas relaciones entre dichos elementos. Así el alumno podrá ampliar o ajustar dichos esquemas o reestructurarlos a profundidad como resultado de su participación en un proceso instruccional. En todo caso, la idea de construcción de significados refiere a la teoría del aprendizaje significativo

Algunos principios de aprendizaje constructivista son

- El aprendizaje es un proceso constructivo interno
- El grado de aprendizaje depende del nivel de desarrollo cognitivo.
- Punto de partida de todo aprendizaje son los conocimientos previos.
- El aprendizaje es un proceso de (re)construcción de saberes culturales.
- El aprendizaje se facilita gracias a la mediación o interacción con los otros
- El aprendizaje implica un proceso de reorganización interna de esquema.
- El aprendizaje se reproduce cuando entra en conflicto lo que el alumno ya sabe con lo que debería de saber.

## EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN SITUACIONES ESCOLARES

Ausubel (1976), como otros teóricos cognitivistas, postula que el aprendizaje implica una reestructuración activa de las percepciones, ideas, conceptos y esquemas que el aprendiz posee en su estructura cognitiva. Se podría caracterizar a su postura como constructivista (aprendizaje no es una simple asimilación pasiva de información literal, el sujeto la transforma y estructura) e interaccionista (los materiales de estudio y la información anterior se interrelacionan e interactúan con los esquemas de conocimiento previo y las características personales del aprendiz. (Díaz Barriga, 1989).

De acuerdo con Ausubel (1983), hay que diferenciar los tipos de aprendizaje que pueden ocurrir en el salón de clases. Se diferencian en primer lugar dos dimensiones posibles del mismo:

1. La que se refiere al modo en que se adquiere el conocimiento.
2. La relativa a la forma en que el conocimiento es subsecuentemente incorporado en la estructura de conocimientos o estructura cognitiva del aprendiz.

Dentro de la primera dimensión se encuentra a su vez dos tipos de aprendizaje posibles: por recepción y por descubrimiento; y en la segunda dimensión se encuentran dos modalidades: por repetición y significativo. La interacción de estas dos dimensiones se traduce en las denominadas situaciones del aprendizaje escolar: aprendizaje por recepción repetitiva, por descubrimiento repetitivo, por recepción significativa, o por descubrimiento significativo

No obstante, estas situaciones no deben pensarse como compartimentos estancos, sino como un continuo de posibilidades, donde se entretajan la acción docente, y los planteamientos de enseñanza (primera dimensión cómo se provee al alumno de los contenidos escolares) y la actividad cognoscente y afectiva del aprendiz (segunda dimensión: cómo elabora o reconstruye la información).

A continuación se sintetizan las ideas acerca de las situaciones mencionadas, (Díaz Barriga, 1989)

A Primera dimensión modo en que se adquiere la información	
Recepción	Descubrimiento
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El contenido se presenta en forma final</li> <li>▪ El alumno debe internalizarlo en su estructura cognitiva</li> <li>▪ No es sinónimo de memorización</li> <li>▪ Propio de etapas avanzadas del desarrollo cognitivo en la forma de aprendizaje verbal hipotético sin referentes concretos (pensamiento formal)</li> <li>▪ Útil en campos establecidos del conocimiento</li> <li>▪ Ejemplo se pide al alumno que estudie el fenómeno de la difracción en su libro de texto de física, cap 8</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El contenido principal a ser aprendido no se da, el alumno tiene que descubrirlo</li> <li>▪ Propio de la formación de conceptos y solución de problemas</li> <li>▪ Puede ser significativo o repetitivo</li> <li>▪ Propio de las etapas iniciales del desarrollo cognitivo en el aprendizaje de conceptos y proposiciones</li> <li>▪ Útil en campos del conocimiento donde no hay respuestas unívocas</li> <li>▪ Ejemplo el alumno, a partir de una serie de actividades experimentales (reales y concretas) induce los principios que subyacen al fenómeno de la combustión</li> </ul>
B Segunda dimensión forma en que el conocimiento se incorpora en la escritura cognitiva del aprendizaje	
Significativo	Repetitivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La información nueva se relaciona con la ya existente en la estructura cognitiva de forma sustantiva, no arbitraria ni al pie de la letra.</li> <li>▪ El alumno debe tener una disposición o actitud favorable para extraer el significado</li> <li>▪ El alumno posee los conocimientos previos o conceptos de anclaje pertinentes</li> <li>▪ Se puede construir un entramado o red conceptual</li> <li>▪ Condiciones Maternal significado lógico, Alumno significación psicológica</li> <li>▪ Puede promoverse mediante estrategias apropiadas (por ejemplo, los organizadores anticipados y los mapas conceptuales)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Consta de asociaciones arbitrarias, al pie de la letra</li> <li>▪ El alumno manifiesta una actitud de memorizar la información</li> <li>▪ El alumno no tiene conocimientos previos pertinentes o no los "encuentra"</li> <li>▪ Se puede construir una plataforma o base de conocimientos factuales</li> <li>▪ Se establece una relación arbitraria con la estructura cognitiva</li> <li>▪ Ejemplo aprendizaje mecánico de símbolos, convenciones, algoritmos</li> </ul>

Situaciones del Aprendizaje (tomada de Ausubel, 1983).

El aprendizaje por recepción, en sus formas más complejas y verbales, surge en etapas avanzadas del desarrollo intelectual del sujeto y se constituye en un indicador de madurez cognitiva. En la primera infancia y en la edad preescolar, la adquisición de conceptos y proposiciones se realiza prioritariamente por descubrimiento, mediante un procesamiento inductivo de la experiencia empírica y concreta.

Es evidente que el aprendizaje significativo es más importante y deseable que el aprendizaje repetitivo en lo que se refiere a situaciones académicas, ya que el primero posibilita la adquisición de grandes cuerpos integrados de conocimiento que tengan sentido y relación.

La estructura cognitiva se compone de conceptos, hechos y proposiciones organizados jerárquicamente. Esto quiere decir que se procesa la información que es menos inclusiva (hechos y proposiciones subordinadas) de manera que llegan a ser subsumidos o integrados por las ideas más inclusivas (denominadas conceptos y proposiciones supraordenadas).

La estructura cognitiva está integrada por esquemas de conocimiento. Estos esquemas son abstracciones o generalizaciones que los individuos hacen a partir de los objetos, hechos y conceptos, y de las interrelaciones que se dan entre éstos

## CONDICIONES QUE PERMITEN EL LOGRO DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Para que realmente sea significativo el aprendizaje, éste debe reunir varias condiciones: la nueva información debe relacionarse de modo no arbitrario y sustancial con lo que el alumno ya sabe, dependiendo también de la disposición (motivación y actitud) de éste por aprender, así como de la naturaleza de los materiales o contenidos de aprendizaje.

Cuando se habla de que haya relacionabilidad no arbitraria, se quiere decir que si el material o contenido de aprendizaje en si no es azaroso ni arbitrario, y tiene la suficiente intencionalidad, habrá una manera de relacionarlo con las clases de ideas pertinentes que los seres humanos son capaces de aprender.

Respecto al criterio de relacionabilidad sustancial (no al pie de la letra), significa que si el material no es arbitrario, un mismo concepto o proposición puede expresarse de manera sinónima y seguir transmitiendo exactamente el mismo significado

El significado es potencial o lógico cuando nos referimos al significado inherente que posee el material simbólico debido a su propia naturaleza, y sólo podrá convertirse en significado real o psicológico cuando el significado potencial se haya convertido en un contenido nuevo, diferenciado e idiosincrático dentro de un sujeto particular

Respecto al
a) Material
▪ Relacionabilidad no arbitraria
▪ Relacionabilidad sustancial
▪ Estructura y organización
(SIGNIFICADO LOGICO)
B) Alumno
▪ Disposición o actitud
▪ Naturaleza de su estructura cognitiva
▪ Conocimientos y experiencias previas.
(SIGNIFICADO PSICOLOGICO)

Condiciones para el logro del aprendizaje significativo (tomado de Díaz Barriga, 1998).

## FASES DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

### 1. Fase inicial de aprendizaje:

- El aprendiz percibe a la información como constituida por piezas o partes aisladas sin conexión conceptual.
- El aprendiz tiende a memorizar o interpretar en la medida de lo posible estas piezas, y para ello usa su conocimiento esquemático.
- El procesamiento de la información es global y este se basa en escaso conocimiento sobre el dominio a aprender, estrategias generales independientes de dominio, uso de conocimientos de otro dominio para interpretar la información (para comparar y usar analogías).
- La información aprendida es concreta (más que abstracta) y vinculada al contexto específico.
- Uso predominante de estrategias de repaso para aprender la información.
- Gradualmente el aprendiz va construyendo un panorama global de dominio o del material que va aprendiendo, para lo cual usa su conocimiento esquemático, establece analogías (con otros dominios que conoce mejor) para representarse ese nuevo dominio, construye suposiciones basadas en experiencias previas, etc.

### 2. Fase intermedia de aprendizaje

- El aprendiz empieza a encontrar relaciones y similitudes entre las partes aisladas y llega a configurar esquemas y mapas cognitivos, sobre el material y el dominio de aprendizaje en forma progresiva. Sin embargo estos esquemas no permiten aún que el aprendiz se conduzca en forma automática o autónoma.
- Se va realizando de manera paulatina un procesamiento más profundo del material. El conocimiento aprendido se vuelve aplicable a otros contextos.
- Hay más oportunidad para reflexionar sobre la situación, material y dominio.
- El conocimiento llega a ser más abstracto, es decir, menos dependiente del contexto donde originalmente fue adquirido.
- Es posible el empleo de estrategias elaborativas u organizativas tales como mapas conceptuales y redes semánticas (para realizar conductas metacognitivas), así como para usar la información en la solución de tareas problema, donde se requiera la información a aprender.

### 3. Fase terminal del aprendizaje.

- Los conocimientos que comenzaron a ser elaborados en esquemas o mapas cognitivos en la fase anterior, llegan a estar más integrados y a funcionar con mayor autonomía.
- Como consecuencia de ello, las ejecuciones comienzan a ser más automáticas y a exigir un menor control consciente.
- Igualmente las ejecuciones del sujeto se basan en estrategias específicas del dominio para la realización de tareas, tales como la solución de problemas, respuestas a preguntas, etc.
- Existe mayor énfasis en esta fase sobre la ejecución que en el aprendizaje, dado que los cambios en la ejecución que ocurren se deben a variaciones provocadas por la tarea, más que arreglos o ajustes internos.
- El aprendizaje que ocurre durante esta fase probablemente consiste en: a) la acumulación de información a los esquemas preexistentes y b) aparición progresiva de interrelaciones de alto nivel en los esquemas.

Fase inicial	Fase intermedia	Fase terminal
<p>Hechos o partes de información que están aislados conceptualmente</p> <p>Memoriza hechos y usa esquemas preexistentes (aprendizaje por acumulación)</p> <p>El procesamiento es global</p> <p>Escaso conocimiento del dominio</p> <p>Uso de estrategias generales independientes del dominio</p> <p>Uso de conocimientos de otro dominio</p> <p>La información adquirida es concreta y vinculada al contexto específico, uso de estrategias de aprendizaje.</p> <p>Ocurre en formas simples de aprendizaje.</p> <p>Condicionamiento</p> <p>Aprendizaje verbal</p> <p>Estrategias mnemónicas</p> <p>Gradualmente se va formando una visión globalizadora del dominio</p> <p>Uso del conocimiento previo</p> <p>Analogías con otro dominio</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Formación de estructuras a partir de las partes de información aisladas</li> <li>▪ Comprensión más profunda de los contenidos por aplicarlos a situaciones diversas</li> <li>▪ Hay oportunidad para la reflexión y recepción de realimentación sobre la ejecución</li> <li>▪ Conocimiento más abstracto y puede ser generalizado a varias situaciones (menos dependiente del contexto específico)</li> <li>▪ Uso de estrategias de procesamiento más sofisticadas</li> <li>▪ Organización</li> <li>▪ Mapeo cognitivo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mayor integración de estructuras y esquemas</li> <li>▪ Mayor control automático en situaciones topdown</li> <li>▪ Menor control consciente. La ejecución llega a ser automática, inconsciente y sin tanto esfuerzo</li> <li>▪ El aprendizaje que ocurre en esta fase consiste en <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Acumulación de nuevos hechos a los esquemas preexistentes (dominio)</li> <li>b) Incremento en los niveles de interrelación entre los elementos de las estructuras (esquemas)</li> </ul> </li> <li>▪ Manejo hábil de estrategias específicas del dominio</li> </ul>

#### Fases del aprendizaje significativo (basada en Shuell, 1990)

En realidad el aprendizaje debe verse como un continuo, donde la transición entre las fases es gradual más que inmediata, de hecho, en determinados momentos durante una tarea de aprendizaje, podrán ocurrir sobreposicionamientos entre ellas.

Así mismo, los docentes con frecuencia se preguntan de qué depende el olvido y la recuperación de la información aprendida; en el marco de la investigación cognitiva referida a la construcción de esquemas de conocimiento, se ha encontrado lo siguiente

- La información desconocida y poco relacionada con conocimientos que ya se poseen o demasiado abstracta, es más vulnerable al olvido que la información familiar, vinculada a conocimientos previos o aplicable a situaciones de la vida cotidiana.
- La incapacidad para recordar contenidos académicos previamente aprendidos o para aplicarlos se relaciona a cuestiones como.
  - Es información aprendida mucho tiempo atrás.
  - Es información poco empleada o poco útil
  - Es información aprendida de manera inconexa.
  - Es información aprendida repetitivamente.
  - Es información discordante con el nivel de desarrollo intelectual y con habilidades que posee el sujeto.
  - Es información que posee, pero el sujeto no la entiende ni puede explicarla
  - El alumno no hace esfuerzo cognitivo necesario para recuperarla o comprenderla.

A partir de esto es posible sugerir al docente una serie de principios de instrucción que se desprenden de la teoría del aprendizaje verbal significativo:

El aprendizaje se facilita cuando los contenidos se le presentan al alumno organizados de manera conveniente y siguen una secuencia lógica – psicológica apropiada.

1. Es conveniente delimitar intencionalidades y contenidos de aprendizaje en una progresión continua que respete niveles de inclusividad, abstracción y generalidad. Esto implica determinar las relaciones de supraordenación-subordinación, antecedente-consecuente que guardan los núcleos de información entre sí.
2. Los contenidos escolares deben presentarse en forma de sistemas conceptuales (esquemas de conocimiento) organizados, interrelacionados y jerarquizados, y no como datos aislados y sin orden.
3. La activación de conocimientos y experiencias previos que posee el aprendiz en su estructura cognitiva, facilitará los procesos de aprendizaje significativo de nuevos materiales de estudio.
4. El establecimiento de puentes cognitivos (conceptos e ideas generales que permiten enlazar la estructura cognitiva con el material por aprender) pueden orientar al alumno a detectar las ideas fundamentales, a organizarlas e integrarlas significativamente.
5. Los contenidos aprendidos significativamente (por recepción o por descubrimiento) serán más estables, menos vulnerables al olvido y permitirán la transferencia de lo aprendido, sobre todo si se trata de conceptos generales integradores.
6. Dado que el alumno en su proceso de aprendizaje, y mediante ciertos mecanismos autorregulatorios, puede llegar a controlar eficazmente el ritmo, secuencia y profundidad de sus conductas y procesos de estudio, una de las tareas principales del docente es estimular la motivación y la participación activa del sujeto y aumentar la significatividad potencial de los materiales académicos.

De acuerdo con los postulados ausubelianos, la secuencia de organización de contenidos curriculares consiste en diferenciar de manera progresiva dichos contenidos, yendo de lo más general e inclusivo a lo más detallado y específico (conceptos supraordenados → conceptos subordinados, información simple → información compleja), estableciendo al mismo tiempo relaciones entre los contenidos del mismo nivel (conceptos coordinados) para facilitar la reconciliación integradora. Estas ideas son retomadas por Reigeluth (1987; en Díaz Barriga, 1998), en su teoría de enseñanza de la elaboración aplicable al establecimiento de secuencias de aprendizaje. La teoría de la elaboración propone presentar en un principio los elementos más simples, generales y fundamentales del contenido, y después pasar a elaborar cada uno de ellos mediante la introducción de información detallada y cada vez más compleja. Esto propicia un aprendizaje en espiral, puesto que “cada vez que se elabora cada uno de los elementos iniciales se vuelve al punto de partida con el fin de enriquecer y ampliar el plano de conjunto” (Coll y Rochera, 1990).

Por otra parte, Ausubel (1983) insiste demasiado en la idea de utilizar materiales introductorios de mayor nivel de abstracción, generalidad e inclusividad (v. gr. los organizadores anticipados) a fin de lograr el aprendizaje significativo, mientras que también es posible (y a veces resulta más fácil y eficaz) activar los conocimientos previos, mediante otro tipo de estrategias de instrucción, como sumarios, mapas conceptuales, etc.

## EL APRENDIZAJE DE DIVERSOS CONTENIDOS CURRICULARES

Los contenidos que se enseñan en los currículos de todos los niveles educativos pueden agruparse en tres áreas básicas

- a) Los conocimientos declarativos.
- b) Los contenidos procedimentales
- c) Los contenidos actitudinales

### El aprendizaje de contenidos declarativos

El saber qué o conocimiento declarativo, ha sido una de las áreas de contenidos más privilegiadas dentro de los currículos escolares de todos los niveles educativos. Sin lugar a dudas, este tipo de saber es imprescindible en todas las asignaturas o cuerpos de conocimiento disciplinar, porque constituye el entramado fundamental sobre que éstos se estructuran.

Puede definirse el saber qué como aquella competencia referida al conocimiento de datos, hechos, conceptos y principios. Algunos han referido denominarlo conocimiento declarativo, porque es un saber que se dice, que se declara o que se conforma por medio del lenguaje. (Pozo, 1992)

Dentro del conocimiento declarativo puede hacerse una importante distinción taxonómica con claras consecuencias pedagógicas: el conocimiento factual y el conocimiento conceptual.

El conocimiento factual es el que se refiere a datos y hechos que proporcionan información verbal y que los alumnos deben de aprender en forma literal o "al pie de la letra". Algunos ejemplos de este tipo de conocimiento son los siguientes: la fórmula química del ácido sulfúrico, nombres de las capitales de los países, etc.

En cambio, el conocimiento conceptual es más complejo que el factual. El conocimiento conceptual es construido a partir del aprendizaje de conceptos, principios y explicaciones, los cuales no tienen que ser aprendidos en forma literal, sino subrayando su significado esencial o identificando las características definitorias y las reglas que los componen.

En el aprendizaje factual la asimilación es de lógica reproductiva o memorística, y no importan los conocimientos previos. En el aprendizaje conceptual la información a aprender se asimila subrayando el significado de la información nueva, se comprende lo que se está aprendiendo y los conocimientos previos se utilizan.

### El aprendizaje de contenidos procedimentales

El saber hacer o saber procedimental es aquel conocimiento que se refiere a la ejecución de procedimientos, estrategias, técnicas, habilidades, destrezas, métodos, etc. Podríamos decir que a diferencia del saber qué, que es de tipo declarativo y teórico, el saber procedimental es de tipo práctico, por que está basado en la realización de varias acciones u operaciones.

Los procedimientos (nombre que se usa como genérico de los distintos tipos de habilidades y destrezas mencionadas) pueden ser definidos como un conjunto de acciones ordenadas y dirigidas hacia la consecución de una meta determinada (Coll y Valls, 1992)

En particular la enseñanza de alguna competencia procedimental (la gran mayoría de ellas), debe enfocarse en un doble sentido 1) para que el alumno conozca su forma de acción, uso y aplicación correcta y 2) sobre todo para que al utilizarla enriquezca su conocimiento declarativo.

El aprendizaje de contenidos actitudinales

Uno de los contenidos poco atendidos en los currículos y en la enseñanza de todos los niveles educativos es el de las actitudes

Dentro de las definiciones más aceptadas del concepto de actitud, puede mencionarse aquella que sostiene que son constructos que median nuestras acciones y que se encuentran compuestas de tres elementos básicos: un componente cognitivo, un componente afectivo, y un componente conductual (Bednar y Levie, 1993, en Díaz Barriga, 1998), (Sarabia, 1992). Otros autores (v. gr. Fischbein Díaz Barriga, 1998) han destacado la importancia del componente evaluativo de las actitudes, señalando que éstas implican una cierta disposición o carga afectiva de naturaleza positiva o negativa hacia objetos, personas, situaciones o instituciones sociales

En otros términos integrando lo antes señalado, puede decirse que las actitudes son experiencias subjetivas (cognitivo afectivas) que implican juicios evaluativos, que se expresan en forma verbal, que son relativamente estables y que se aprenden en el contexto social.

## LA MOTIVACION ESCOLAR Y SUS EFECTOS EN EL APRENDIZAJE

La motivación escolar se considera de utilidad para una explicación e intervención en el contexto del aula

El término motivación se deriva del verbo latino "movere", que significa "moverse", "poner en movimiento" o "estar listo para la acción". Según Woolfolk (1990), "La motivación se define usualmente como algo que energiza y dirige la conducta"

Puede afirmarse, en consecuencia, que en el plano pedagógico motivación significa proporcionar motivos, es decir, estimular la voluntad de aprender.

El papel del docente en el ámbito de la motivación se centrará en inducir motivos en sus alumnos en lo que respecta a sus aprendizajes y comportamientos para aplicarlos de manera voluntaria a los trabajos de clase, dando significado a las tareas escolares proveyéndolas de un fin determinado, de manera tal que los alumnos desarrollen un verdadero gusto por la actividad escolar y comprendan su utilidad personal y social



La motivación escolar no es una técnica o método de enseñanza particular, sino un factor cognitivo-afectivo presente en todo acto de aprendizaje y en todo procedimiento pedagógico, ya sea de una manera explícita o implícita. El manejo de la motivación en el aula supone que el docente y sus estudiantes comprendan que existe interdependencia entre los siguientes factores a) las características y demandas de la tarea o actividad escolar, b) las metas o propósitos que se establecen para tal actividad, y c) el fin que se busca con su realización

Por lo anterior puede decirse que son tres los propósitos perseguidos mediante el manejo de la motivación escolar.

- 1 Despertar el interés en el alumno y dirigir su atención
- 2 Estimular el deseo de aprender que conduce al esfuerzo.
- 3 Dirigir estos intereses y esfuerzos hacia el logro de fines apropiados y la realización de propósitos definidos.

La motivación condiciona la forma de pensar del alumno y con ello el tipo de aprendizaje resultante. Por eso es que Alonso Tapia (1991) afirma que querer aprender y saber pensar son las “condiciones personales básicas que permiten la adquisición de nuevos conocimientos y la aplicación de lo aprendido de forma efectiva cuando se necesita”.

La motivación para el aprendizaje es un fenómeno muy complejo, condicionado por aspectos como los siguientes

- La posibilidad real de que el alumno tenga de conseguir las metas que se propone y la perspectiva asumida al estudiar.
- Que el alumno sepa cómo actuar, qué proceso de aprendizaje seguir (cómo pensar) para afrontar con éxito las tareas y problemas que se le presentan.
- Los conocimientos e ideas previas que el alumno posee de los contenidos curriculares por aprender, de su significado y utilidad, así como de las estrategias que debe emplear.
- El contexto que define la situación misma de enseñanza, particular los mensajes que recibe el alumno por parte del profesor y sus compañeros, la organización de la actividad escolar y las formas de evaluación del aprendizaje.
- Los comportamientos y valores que el profesor modela en los alumnos, los cuales pueden facilitar o inhibir el interés de éstos por el aprendizaje
- El empleo de una serie de principios motivacionales que el docente puede utilizar en el diseño y conducción del proceso de enseñanza.

No obstante si hay una serie de factores concretos y modificables que contribuyen a la motivación de los alumnos y que los profesores pueden manejar a través de su desempeño y mensajes. Dichos factores modificables se refieren al nivel de involucramiento de los alumnos en la tarea, al tono afectivo de la situación, a los sentimientos de éxito e interés, así como a las sensaciones de influencia y afiliación al grupo (Arends, 1994).

## METAS Y PROCESOS MOTIVACIONALES EN LOS ALUMNOS

Es de vital importancia para el docente conocer las metas que persiguen sus alumnos cuando están en clase. Tradicionalmente la motivación se ha dividido en dos clases: motivación intrínseca y motivación extrínseca. La motivación intrínseca se centra en la tarea misma y en la satisfacción personal que representa enfrentarla con éxito. La motivación extrínseca, por su parte, depende más bien de lo que digan o hagan los demás respecto a la actuación del alumno, o de lo que este obtenga como consecuencia tangible de su aprendizaje. Lo cierto es que en el comportamiento de los alumnos se amalgaman ambos tipos de motivación. Además es conveniente que se establezca entre las dos un punto de equilibrio.

Puede afirmarse que dentro de los motivos principales que animan a los alumnos a estudiar están implicados el conseguir aprender, alcanzar el éxito, evitar el fracaso, ser valorado y obtener recompensas como se muestra en el siguiente cuadro.

<p>Internas Tarea</p> <p>Autovaloración "el yo"</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Motivación de competencia, saber más</li> <li>▪ Motivación de control, ser autónomo</li> <li>▪ Motivación intrínseca, naturaleza de la tarea</li> <li>▪ Motivación del logro</li> <li>▪ Miedo al fracaso.</li> </ul>
<p>Externas Valoración social</p> <p>Obtención de recompensas externas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Obtener aprobación</li> <li>▪ Evitar el rechazo de adultos y compañeros</li> <li>▪ Lograr premios o recompensas externas</li> <li>▪ Evitar castigos o pérdidas externas</li> </ul>

Metas de la actividad escolar (basado en Woolfolk, 1990).

Aunque es imposible establecer tipologías puras sobre alumnos preponderadamente motivados por uno o por otro tipo de metas (ya se admitió que por lo general coexisten y varían incluso de una situación a otra), Dweck y Elliot (1983; en Dweck y Elliot, 1998), consideran que los alumnos que afrontan la realización de una tarea teniendo como meta central el aprendizaje, son diferentes de los sujetos a quienes preocupa de manera fundamental quedar bien y/ o evitar el fracaso.

Estos investigadores han propuesto que la meta que se sigue depende en gran medida de la concepción que se tenga de la inteligencia. Se ha visto que los alumnos cuya meta es conseguir aprender, conciben a la inteligencia como un repertorio de conocimientos y habilidades que es posible incrementar mediante el esfuerzo, por otro lado, aquellos preocupados por las consecuencias y la aceptación de los demás, consideran a la inteligencia como algo estático, y si el individuo se esfuerza y fracasa, la conclusión sobre su autoestima es muy negativa.

En el caso de los adolescentes, se ha encontrado que perciben al estudio como una actividad instrumental cuyo valor estriba en la medida en que sea percibido como relevante o no para la consecución de metas que están implicadas con valores disjuntos del logro o el aprendizaje, es decir, por lo general su motivación es externa.

Ahora bien lo ideal es que se diera la motivación intrínseca; por lo que se proponen que son dos las condiciones que se deben dar para que se produzca en un individuo la motivación intrínseca hacia la realización de una tarea (de Charms, 1984; en Díaz Barriga, 1998)

- 1 Que la realización de la tarea sea ocasión para percibir o experimentar que se es competente
- 2 Que se dé la experiencia de autonomía; que el sujeto sienta que ejerce control sobre su entorno y su propia conducta

Posteriormente para motivar a los alumnos hay que lograr:

- Que den más valor al hecho de aprender que al de tener éxito o fracaso.
- Que consideren a la inteligencia y a las habilidades de estudio como algo modificable, y no como inmutables.
- Que centren más su atención en la experiencia de aprender que en las recompensas externas.
- Facilitar su autonomía y control a través de mostrar la relevancia y significatividad de las tareas

Dentro de la motivación existen dos problemas motivacional-afectivos que presentan frecuentemente los alumnos, al primero de estos problemas se le ha denominado indefensión, y aparece claramente como un patrón de comportamiento establecido a partir de los 11 o 12 años de edad los estudiantes atribuyen el éxito escolar a causas externas, variables y fuera de su control (como la suerte o el profesor: "Le caigo mal y por eso me preguntó lo que no sé", "Pasar ese examen es cosa de tener suerte y atinarle"). Al mismo tiempo atribuyen el fracaso escolar a causas internas, estables y no controlables (como serían la habilidad personal, el esfuerzo, la fatiga, etc.: "No tengo cabeza para las matemáticas, a mí no se me dan"). Dweck y Leggett (1988; en Díaz Barriga, 1998), realizaron una serie de investigaciones en donde encontraron que los alumnos que manifiestan el siguiente patrón de indefensión:

1. Reportan autocogniciones negativa, y dicen espontáneamente que su inteligencia su memoria o capacidad de resolver problemas son deficientes.
2. Expresan un pronunciado efecto negativo, en la forma de una aversión a la tarea escolar, aburrimiento o ansiedad
3. Se involucran en verbalizaciones irrelevantes a la tarea y dejan de concentrar sus esfuerzos en ésta.
4. A medida que incrementan las ocasiones o número de ensayos en que han fallado, aparece un decrecimiento en su actuación académica.

Un segundo problema lo constituye la desesperanza aprendida, que ya se puede identificar en niños de 8 o 9 años de edad. En este caso, las conductas de los alumnos se orientan principalmente a evitar el fracaso escolar. En pocas palabras, la desesperanza aprendida, es una sensación experimentada por los alumnos de que no importa lo que hagan ya que están condenados al fracaso (Woolfolk, 1990). Se ha observado que a medida en que los niños crecen, las manifestaciones de derrotismo escolar aumentan, hacen muy poco esfuerzo en la realización de tareas y su participación espontánea o voluntaria en clase es muy escasa. Además parece que al llegar a la adolescencia estos comportamientos se acentúan.

Los alumnos que manifiestan patrones de indefensión y desesperanza, tienden a ver sus propias dificultades como fracasos indicativos de su escasa habilidad y como insuperables.

Ambos problemas inciden en una disminución de la autoestima hacia las capacidades personales de estudio; por desgracia, las condiciones motivacionales imperantes en las escuelas, centradas en el castigo, los reforzamientos externos, la descalificación personal y la interpretación inadecuada de los errores, tienden a reforzarlos.

El siguiente cuadro es una muestra de los cambios evolutivos en la motivación de los estudiantes:

A medida que aumenta la edad:	
1	Cambia el comportamiento <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Aumentan las manifestaciones derrotistas</li><li>▪ Se incrementa la frecuencia de conductas tendientes a la evitación del fracaso</li></ul>
2	Se producen cambios cognitivos: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Cambia la concepción de la habilidad y el esfuerzo</li><li>▪ Cambia la percepción de la dificultad de la tarea</li><li>▪ Cambia la percepción del valor de éxitos y fracasos en función de la dificultad</li></ul>
3	Se modifican los valores y las metas que predominan <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Los alumnos más pequeños valoran la clase más como un entorno social que como un entorno académico</li><li>▪ En la adolescencia cobra especial importancia la autovaloración, lo que hace que predomine más la búsqueda de autoestima que la del aprendizaje per se</li><li>▪ En la adolescencia, la mayor orientación de las mujeres hacia las relaciones personales influye con frecuencia en una valoración de los logros escolares diferente a la de los varones</li></ul>
4	Cambian las causas a las que se atribuyen los éxitos y fracasos: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Se diferencian claramente los sujetos que atribuyen los fracasos a características propias percibidas como no modificables y controlables (por ejemplo, la falta de capacidad) de los que consideran que un fracaso nunca es insuperable.</li></ul>
5	Se modifica el grado en que las expectativas que se apoyan en una base realista. <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Se estima que esto ocurre a partir de los 8 años de edad, siendo antes excepcionalmente elevadas</li></ul>

Fuente: Alonso Tapia (1992)

## MANEJO DOCENTE DE LA MOTIVACION ESCOLAR MENSAJES, PRINCIPIOS DE ENSEÑANZA Y ESTRATEGIAS.

Los cambios motivacionales en los alumnos suelen estar asociados a los mensajes que les transmite el profesor a través de sus actuaciones y de la información que les da sobre su desempeño. Estos mensajes pueden centrarse en los resultados así como en el proceso de aprendizaje

El manejo deliberado de la motivación en el aula encaja en el campo de las denominadas estrategias de apoyo, las cuales permiten al aprendiz mantener un estado propicio para el aprendizaje. Las estrategias de apoyo pueden optimizar la concentración, reducir la ansiedad ante situaciones de aprendizaje y evaluación, dirigir la atención, y organizar las actividades y tiempo de estudio (Dansereau, 1985; Weinstein y Underwood, 1985). A diferencia de las estrategias de aprendizaje, mediante las cuales los alumnos operan directamente sobre los contenidos curriculares, las estrategias de apoyo ejercen un impacto indirecto sobre la información que se va a aprender, y su papel es mejorar el nivel de funcionamiento cognitivo del alumno, habilitando una disposición afectiva favorable.

## APRENDIZAJE COOPERATIVO Y PROCESO DE ENSEÑANZA

La psicología y en particular las aproximaciones cognitiva, sociogenética y sociolingüística, se han interesado por el estudio real del aula, en términos de las interacciones que ocurren entre el docente y el alumno y entre los propios alumnos. El concepto de interacción educativa "evoca situaciones en las que los protagonistas actúan simultánea y recíprocamente en un contexto determinado, en torno a una tarea o a un contenido de aprendizaje, con el fin de lograr unos objetivos más o menos definidos" (Coll y Solé, 1990). De esta manera, los componentes intencionales, contextuales y comunicativos que ocurren durante las interacciones docente-alumno y alumno-alumno, se convierten en los elementos básicos que permiten entender los procesos de construcción de un conocimiento que es compartido.

Se afirmó asimismo, que el rol central del docente es el de actuar como mediador o intermediano entre los contenidos del aprendizaje y la actividad constructiva que despliegan los alumnos para asimilarlos. Esto ha conducido a los psicólogos de la corriente sociocultural a plantear que los aprendizajes ocurren primero en un plano intersicológico (mediado por la influencia de los otros), y en un segundo plano a nivel intrapsicológico, una vez que los aprendizajes han sido interiorizados debido al andamiaje que ejercen en el aprendiz aquellos individuos "expertos" que lo han apoyado a asumir gradualmente el control de sus actuaciones.

Los participantes de una situación de enseñanza parten de sus marcos personales de referencia que les permiten una primera aproximación a la estructura académica y social de la actividad que enfrentan. Pero es a través de la acción conjunta y los intercambios comunicativos, en un proceso de negociación, que se construyen los marcos de referencia interpersonales que conducirán a lograr un significado compartido de la actividad.

nera contradictoria, la institución educativa enfatiza un aprendizaje individualista y activo, que se ve plasmado no sólo en el currículo, el trabajo en clase y la evaluación, sino en el comportamiento y la acción del docente y sus alumnos. La evidencia revela que las sesiones de aprendizaje están estructuradas de manera cooperativa sólo de un 7% a un 20% (Johnson, Johnson y Christensen, 1990, en Díaz Barriga, 1998).

Uno de los objetivos es reconocer que la enseñanza debe individualizarse en el sentido de permitir a cada alumno trabajar con independencia y a su propio ritmo, también es importante promover la participación y el trabajo grupal. Se ha demostrado que los estudiantes aprenden más, les agrada más la escuela, establecen mejores relaciones con los demás, aumenta su autoestima y aprenden habilidades sociales más efectivas cuando trabajan en grupos cooperativos que al hacerlo de manera individualista y competitiva. En opinión de Arends (1994), las raíces intelectuales del aprendizaje cooperativo se encuentran en una tradición educativa que enfatiza un pensamiento y una práctica democráticos, en el aprendizaje activo y en el respeto al pluralismo en sociedades multiculturales.

## ESTRUCTURAS Y SITUACIONES DE APRENDIZAJE COOPERATIVO, INDIVIDUALISTA Y COMPETITIVO.

De acuerdo con Enesco y Del Olmo (1992), una situación escolar individualista es aquella en la que no hay ninguna relación entre los objetivos que persigue cada uno de los alumnos, pues sus metas son independientes entre sí. El alumno percibe que la consecución de sus objetivos depende de su propia capacidad y esfuerzo, de la suerte y de la dificultad de la tarea. Sin embargo, considera menos relevantes el trabajo y el esfuerzo que realizan sus demás compañeros, puesto que no hay metas ni acciones conjuntas.

Por su vez, en una situación escolar competitiva los objetivos que persigue cada alumno no son independientes de lo que consignan sus compañeros. En la medida en que los alumnos son comparados entre sí y ordenados (del mejor al peor), el número de recompensas (calificaciones, privilegios, halagos) que obtenga un estudiante depende del número de recompensas distribuidas entre el resto de sus compañeros. Así bajo un esquema de competencia, obtiene una mejor calificación cuando sus compañeros han rendido muy poco que cuando la mayoría mostró un buen rendimiento.

Retomando las ideas revisadas sobre motivación y aprendizaje, es casi inevitable que un esquema individualista y de competencia genere una motivación extrínseca, con metas orientadas a obtener básicamente valoración social y recompensas externas, por lo cual las metas relacionadas con la tarea (sensación de autonomía, satisfacción intrínseca por el aprendizaje logrado, etc.) pasan a segundo plano.

Ahora bien, en el caso de los sujetos discapacitados, con dificultades de aprendizaje o historia de fracaso escolar, se harán más evidentes problemas como la indefensión y la desesperanza aprendida.

Una situación competitiva suele poner a estos alumnos en una clara desventaja, puesto que reciben constantemente mensajes y evidencias que les indican que sus habilidades son pobres y siempre los superan los demás. Esto refuerza: que los alumnos desarrollen una concepción pesimista y rígida de sus capacidades e inteligencia, llegando a convencerse de no poder mejorar debido a que estos factores escapan de su control

Otro efecto negativo del espíritu de competitividad que priva en las instituciones educativas, evidenciando en diversas instituciones (Enesco y Del Olmo, 1992), es que los alumnos que han vivido durante años ésta experiencia, tienden a descalificar las ideas u opiniones de los otros, y terminan desarrollando conductas muy poco solidarias y actitudes competitivas irracionales que los llevan, a preferir reducir sus propias posibilidades de éxito con tal de reducir las ajenas. Incluso puede afirmarse, en el plano de las relaciones sociales y afectivas, que un sistema altamente competitivo y autoritario produce una especie de estratificación social en el aula, de donde el poder, los privilegios y el prestigio se distribuyen en función de la manera en que sea etiquetado a un estudiante.

Esta situación se agudiza en particular en el bachillerato, y aunque muchos docentes son plenamente conscientes de ella, tropiezan con una serie de dificultades que les impiden conseguir un ambiente cooperativo y solidario.

Pero sin embargo, al trabajo cooperativo se le ha atacado atribuyéndosele que: con frecuencia la realización de trabajos en equipo, no es otra cosa que una división inequitativa del trabajo, donde en realidad no se dan intercambios constructivos entre los participantes

En consecuencia existe una serie de condiciones que tienen que darse para que el trabajo en equipo sea cooperativo

Ya que trabajar en equipo es cooperar juntos para lograr metas compartidas y con una interdependencia positiva, que a su vez significa que todos dependemos de todos para lograr una meta común y positiva como el logro de una meta o fin.

Cabe decir que las relaciones entre iguales pueden incluso constituir para algunos estudiantes las primeras relaciones en cuyo seno tienen lugar aspectos como la socialización, la adquisición de competencias sociales, el control de los impulsos agresivos, la relativización de los puntos de vista, el incremento de las aspiraciones e incluso del rendimiento académico (Coll y Colomina, 1990).

El trabajo en equipos cooperativos tiene efectos en el rendimiento académico de los participantes así como en las relaciones socioafectivas que se establecen entre ellos. Analizando más de 100 investigaciones realizadas con alumnos de todas las edades, en áreas de conocimiento y tareas muy diversas, donde se contrastaban el aprendizaje cooperativo, el trabajo individual, o en situaciones de competencia, Johnson y Johnson 1990 (en Díaz Barnga, 1998), codirectores del Centro para el Aprendizaje Cooperativo de la Universidad de Minnesota, concluyeron lo siguiente:

## 1 Rendimiento académico

Las situaciones de aprendizaje cooperativo eran superiores a las de aprendizaje competitivo e individualista en áreas (ciencias sociales, naturales, lenguaje y matemáticas) y tareas muy diversas, tanto las que implican adquisición, retención y transferencia de conocimientos, como las de naturaleza más conceptual (adquisición de reglas, conceptos y principios) Este efecto se encontró en todos los niveles educativos estudiados. No obstante, en tareas simples, mecánicas o de ejercitación mediante sobreaprendizaje, las situaciones competitivas fueron en rendimiento.

## 2 Relaciones socioafectivas

Se notaron mejoras notables en las relaciones interpersonales de los alumnos que habían tomado parte en situaciones cooperativas. Particularmente se incrementaron el respeto mutuo, la solidaridad y los sentimientos recíprocos de obligación y ayuda, así como la capacidad de adoptar perspectivas ajenas. Un efecto remarcable fue el incremento de la autoestima de los estudiantes, incluso de aquellos que habían tenido al inicio un rendimiento y autoestima bajos.

## 3 Tamaño del grupo y productos del aprendizaje.

Existen, no obstante, una serie de factores que condicionaron la efectividad del trabajo en equipos cooperativos. Un primer factor fue el del tamaño del grupo; se observó que a medida que incrementaba el número de alumnos por grupo, el rendimiento de estos era menor. Los investigadores citados recomiendan, por consiguiente, la conformación de grupos pequeños de trabajo (no más de seis integrantes en cada grupo). Entre los alumnos de menor edad, la eficacia de las experiencias de aprendizaje cooperativo es mayor en grupos aún menos numerosos. Por otro lado se observó que el rendimiento y los logros de aprendizaje son mayores cuando los alumnos deben preparar un trabajo final.

De acuerdo con Slavin (en Echeita, 1995), en la definición de una estructura de aprendizaje (sea ésta competitiva, individualista o cooperativa) intervienen no sólo el tipo de actividades a realizar, sino también la estructura de la autoridad y la del reconocimiento o recompensa.

La estructura de la autoridad "se refiere al grado de autonomía que los alumnos tienen a la hora de decidir y organizar las actividades y contenidos escolares y, en consecuencia, al grado de control que al respecto es ejercido por los profesores o por otros adultos" (Echeita, 1995), es obvio que en el aprendizaje cooperativo habrá mayor autonomía de parte de los estudiantes en la elección de los contenidos y formas de trabajar en clase en comparación a las estructuras individualista y competitiva. A su vez, la estructura de reconocimiento puede variar en el tipo de recompensa, su frecuencia y magnitud, pero sobre todo, en el tipo de relación de interdependencia que se establezca entre los miembros del grupo; en el aprendizaje cooperativo los resultados y, por consiguiente las recompensas, son beneficiosos tanto para sí mismos como para los miembros restantes.

Para Echeita (1995), las tres estructuras de aprendizajes (cooperativa, individualista, y competitiva) movilizan distintas relaciones psicosociales en el aula; implican procesos: a) cognitivos, b) conativos y motivacionales y c) afectivo relacionales. En particular, el aprendizaje cooperativo se relaciona con y facilita los siguientes procesos.



## Procesos cognitivos

- Colaboración entre iguales.
- Regulación a través del lenguaje
- Manejo de controversias

## Procesos motivacionales

- Atribuciones
- Metas.

## Procesos afectivo relacionales

- Pertenencia al grupo
- Autoestima.
- Sentido

El aprendizaje cooperativo se caracteriza por dos aspectos

Un elevado grado de igualdad. Entendida esta última como el grado de simetría entre los roles desempeñados por los participantes en una actividad grupal.

Un grado de mutualidad variable. Entendiendo a la mutualidad como el grado de conexión, profundidad y bidireccionalidad de las transacciones comunicativas. Decimos que la mutualidad es variable en función de que exista o no una competición entre los diferentes equipos, de que se produzca una mayor o menor distribución de responsabilidades o roles entre los miembros, y de que la estructura de la recompensa sea de naturaleza extrínseca o intrínseca. Los más altos niveles de mutualidad se darán cuando se promueva la planificación y la discusión conjunta, se favorezca el intercambio de roles y se delimite la visión del trabajo entre los miembros (Coll y Colomina 1990; Melero Zabal y Fernández Berrocal, 1995)

Mientras que en el trabajo de grupos tradicionales, suelen suceder que algunos de los alumnos más hábiles asumen un liderazgo tal que solo ellos se benefician de la experiencia a expensas de los miembros menos hábiles. Suele así mismo que algunos son los que trabajan académicamente (y por consiguiente son los que sí aprenden) y otros solo cubren funciones de apoyo (fotocopian, escriben a máquina, etc.) Esta división inadecuada de funciones, aunada a un esquema competitivo al interior del grupo, llega a manifestarse en luchas de poder, conflictos ideológicos y segregación de algunos miembros.

En estos grupos se les ve que se orientan no tanto por el trabajo a desempeñar, sino por la conformidad a la autoridad, con la que establecen una dependencia inadecuada.

Partiendo de lo anterior y para realizar un verdadero trabajo en grupo, ahora se expondrán los componentes esenciales del aprendizaje cooperativo (Johnson y Holubec, 1990; en Díaz Barriga, 1998)

- Interdependencia positiva. Esta existe cuando los estudiantes perciben un vínculo con sus compañeros de forma tal que no pueden lograr el éxito sin ellos (y viceversa) y que deben coordinar sus esfuerzos con los de sus compañeros para poder complementar una tarea. De esta manera, los alumnos comparten sus recursos, se proporcionan apoyo mutuo y celebran juntos su éxito
- Interacción promocional cara a cara. Los efectos de la interacción social y el intercambio verbal entre los compañeros no pueden ser logrados mediante sustitutos no verbales (instrucciones o materiales): “más que estrellas, se necesita gente talentosa que no pueda hacerlo sola”

La interacción cara a cara es muy importante por que existe un conjunto de actividades cognitivas y dinámicas interpersonales que sólo ocurren cuando los estudiantes interactúan entre sí en relación a los materiales y actividades. Las explicaciones sobre como resolver problemas; discusiones acerca de la naturaleza de los conceptos por aprender, enseñanza del propio conocimiento a los demás compañeros; explicación de experiencias pasadas con la nueva información, etc. Son actividades centrales para promover un aprendizaje significativo.

- Valoración personal-responsabilidad personal. El propósito de los grupos de aprendizaje es fortalecer académica y afectivamente a sus integrantes. Se requiere de la existencia de una evaluación del avance personal, la cual va hacia el individuo y su grupo. De esta manera, el grupo puede conocer quién necesita más apoyo para completar las actividades, y evitar que unos descansen con el trabajo de los demás.

Para asegurar que cada individuo sea valorado convenientemente, se requiere

- Evaluar cuánto del esfuerzo que realiza cada miembro contribuye al trabajo en grupo
  - Proporcionar retroalimentación a nivel individual así como grupal.
  - Auxiliar a los grupos a evitar esfuerzos redundantes por parte de sus miembros.
  - Asegurar que cada miembro sea responsable del resultado final
1. Habilidades interpersonales y de manejo de grupo pequeños. Debe enseñarse a los alumnos las habilidades sociales requeridas para lograr una colaboración de alto nivel y para estar motivados a emplearlas. En particular debe enseñarse a los alumnos a:
    - Conocerse y confiar unos en otros;
    - Comunicarse de manera precisa y sin ambigüedades;
    - Aceptarse y apoyarse unos a otros,
    - Resolver conflictos constructivamente.
  2. Procesamiento en grupo. Los miembros del grupo necesitan reflexionar y discutir entre sí cual es el nivel del logro de sus metas y mantenimiento de relaciones de trabajo efectivas. La reflexión grupal puede orientarse a cuestiones como:
    - Identificar cuáles de las acciones de los miembros son útiles y cuáles no,
    - Tomar decisiones acerca de qué acciones deben continuar o cambiar

En el cuadro siguiente se contrastan de manera sintética los rasgos esenciales del trabajo en grupo bajo las modalidades tradicional (agrupa estructuras individualistas y competitivas), y cooperativa

Grupos de aprendizaje cooperativo	Grupos tradicionales
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interdependencia positiva</li> <li>▪ Valoración individual</li> <li>▪ Miembros heterogéneos</li> <li>▪ Liderazgo compartido</li> <li>▪ Responsabilidad por los demás</li> <li>▪ Enfatiza la tarea y su mantenimiento</li> <li>▪ Se enseñan directamente habilidades sociales</li> <li>▪ El profesor observa e interviene</li> <li>▪ Ocurre el procesamiento en grupo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No hay interdependencia</li> <li>▪ No hay valoración individual</li> <li>▪ Miembros homogéneos</li> <li>▪ Sólo hay un líder</li> <li>▪ Responsabilidad por sí solo</li> <li>▪ Solo enfatiza la tarea</li> <li>▪ Se presuponen o ignoran las habilidades sociales</li> <li>▪ El maestro ignora a los grupos</li> <li>▪ No hay procesamiento en grupo</li> </ul>

Trabajo en grupos cooperativo y tradicional (traducido de Johnson, Johnson y Holubec; en Díaz Barriga, 1998)

## ACTIVIDAD DOCENTE Y DISEÑO DE SITUACIONES DE APRENDIZAJE COOPERATIVO

El Centro de Aprendizaje Cooperativo ha propuesto 18 pasos que permiten al docente estructurar el proceso de enseñanza con base en situaciones de aprendizaje cooperativo. Los cuales son:

1. Especificar objetivos de enseñanza.
2. Decidir el tamaño del grupo.
3. Asignar estudiantes a los grupos.
4. Acondicionar el aula.
5. Planear los materiales de enseñanza para promover la interdependencia.
6. Asignar los roles para asegurar la interdependencia.
7. Explicar la tarea académica.
8. Estructurar la meta grupal de interdependencia positiva.
9. Estructurar la valoración individual.
10. Estructurar la cooperación intergrupo.
11. Explicar los criterios de éxito.
12. Especificar las conductas deseadas.
13. Monitorear la conducta de los estudiantes.
14. Proporcionar asistencia en relación a la tarea.
15. Intervenir para enseñar habilidades de colaboración.
16. Proporcionar un cierre a la lección.
17. Evaluar la calidad y la cantidad del aprendizaje de los alumnos.
18. Valorar el buen funcionamiento del grupo.

En relación a los pasos de enseñanza antes delineados se propone que se trabaje con cinco tipos de estrategias:

1. Especificar con claridad los propósitos del curso y la lección en particular.
2. Tomar ciertas decisiones respecto a la forma en que se ubicará a sus alumnos en grupos de aprendizaje previamente a que se produzca la enseñanza
3. Explicar con claridad a los estudiantes la tarea y la estructura de la meta
4. Monitorear la efectividad de los grupos de aprendizaje cooperativo e intervenir para proveer asistencia en las tareas, responder preguntas, enseñar habilidades e incrementar las habilidades interpersonales del grupo.
5. Evaluar el nivel del logro de los estudiantes y ayudarles a discutir qué también colaboraron unos con otros

En relación a la especificación de los propósitos perseguidos, se tienen que delinear dos tipos de objetivos:

1. Los objetivos académicos referentes a los aprendizajes esperados en relación al contenido curricular. Sobre decir que se debe considerar el nivel conceptual y la motivación de los alumnos, sus conocimientos previos y la propia significatividad de los materiales.
2. Los objetivos para el desarrollo de las habilidades de colaboración, donde deberá decidirse que tipo de habilidades de cooperación se enfatizarán

Respecto a la conformación de los grupos se hace una recomendación de un máximo de seis integrantes por equipo de trabajo. El rango puede variar de dos a seis.

También se recomienda que los grupos de trabajo sean heterogéneos, colocando alumnos de nivel alto, medio y bajo (en rendimiento académico u otro tipo de habilidades) dentro del mismo grupo.

En lo referente al arreglo del aula, se debe colocar a los estudiantes en círculos de trabajo para que exista una interacción cara a cara de todos los miembros del equipo.

Se sugiere el establecimiento de roles complementarios, interconectados y rotativos entre los miembros del grupo. Los más importantes son (Johnson, Johnson y Holubec, en Díaz Barriga, 1998):

- Un compendador (summarizer), que se encargará de resumir las principales conclusiones o respuestas generadas por el grupo.
- Un inspector (checker), que se asegurará que todos los miembros del grupo puedan decir explícitamente cómo arribaron a una conclusión o respuesta.
- Un entrenador (accuracy coach), que corrige los errores de las explicaciones o resúmenes de los otros miembros.
- Un narrador (relate/elaboration seeker), que tiene como tarea pedir a los integrantes del equipo relacionar los nuevos conceptos y estrategias con el material aprendido previamente.
- Un investigador-mensajero (researcher-runner), que consigue los materiales que el grupo necesita y se comunica con los otros grupos y con el profesor

- Un registrador (recorder), cuya función es escribir las decisiones del grupo y editar el reporte de trabajo.
- Un animador (encourager), que reforzará las contribuciones de los miembros del equipo
- Un observador (observer), que cuidará que el grupo esté colaborando de manera adecuada.

Evidentemente, dependiendo del tamaño del grupo, un alumno puede asumir una o más funciones.

No obstante también debe evaluarse a cada integrante en lo personal, para lo cual se puede, por ejemplo, aplicar algunas pruebas, preguntas al azar a varios alumnos, pedirles que demuestren a otros lo que han aprendido, etc

Por último, la evaluación requiere conjugar los aspectos cuantitativos y cualitativos del aprendizaje logrados por los alumnos, así como conciliar los estándares planteados para toda la clase con los criterios logrados por cada equipo

## **ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA PARA LA PROMOCION DE APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS.**

La investigación para las estructuras y procesos cognitivos realizada entre las décadas de los sesenta y hasta los ochenta, ayudó de manera significativa a forjar el marco conceptual del enfoque cognitivo contemporáneo. Este sustentado en las teorías de la información, psicolingüística, la simulación por computadora, y la inteligencia artificial, condujo a nuevas conceptualizaciones acerca de la representación y naturaleza del conocimiento, y de fenómenos como la memoria, la solución de problemas, el significado y la comprensión y producción del lenguaje (Aguilar, 1982; Hernández, 1991)

Una línea de investigación impulsada con gran vigor por la corriente cognitiva ha sido la referida al aprendizaje del discurso escrito, que a su vez ha desembocado en el diseño de procedimientos tendientes a modificar el aprendizaje significativo de los contenidos conceptuales, así como mejorar su comprensión y recuerdo.

Pueden identificarse aquí dos líneas principales de trabajo iniciadas desde la década de los setenta: la aproximación impuesta que consiste en realizar modificaciones o arreglos en el contenido o estructura del material de aprendizaje; y la aproximación inducida que se aboca a entrenar a los aprendices en el manejo directo y por sí mismo de procedimientos que permiten aprender con éxito de manera autónoma (Levin, 1971; Shuell, 1988)

En el caso de aproximación impuesta, las “ayudas” que se proporcionan al aprendiz pretenden facilitar intencionalmente un procesamiento más profundo de la información nueva, y son planeadas por docente, el planificador, el diseñador de materiales o el programador de software educativo, por lo que constituyen estrategias de enseñanza

De este modo, podría definirse a las estrategias de enseñanza como los procedimientos o recursos utilizados por el agente de enseñanza para promover aprendizajes significativos (Mayer, 1984; Shuell, 1988; West, Farmer y Wolff, 1991).

Por su parte la aproximación inducida, comprende una serie de “ayudas” internalizadas en el lector; éste decide cuando y por qué aplicarlas, y constituyen estrategias de aprendizaje que el individuo posee y emplea para aprender, recordar y usar la información

Ambos tipos de estrategias, de enseñanza y aprendizaje, se encuentran involucradas en la promoción de aprendizajes significativos a partir de los contenidos escolares, aun cuando en el primer caso el énfasis se pone en el diseño, programación, elaboración y realización de los contenidos a aprender por vía oral o escrita (lo cual es tarea de un diseñador o de un docente), y en el segundo caso la responsabilidad recae en el aprendiz.

La investigación de estrategias de enseñanza ha abordado aspectos como los siguientes: diseño y empleo de objetivos e intenciones de enseñanza, preguntas insertadas, ilustraciones, modos de respuesta, organizadores anticipados, redes semánticas, mapas conceptuales y esquemas de estructuración de textos, entre otros (Díaz Barriga y Lule, 1978).

A su vez, la investigación en estrategias de aprendizaje se ha enfocado en el campo del denominado aprendizaje estratégico, a través del diseño de modelos de intervención cuyo propósito es dotar a los alumnos de estrategias efectivas para el aprendizaje escolar, así como para el mejoramiento en áreas y dominios determinados (comprensión de textos académicos, composición de textos, solución de problemas, etc.). Así se ha trabajado en estrategias como la imaginación, la elaboración verbal y conceptual, la elaboración de resúmenes autogenerados, la detección de conceptos clave e ideas tópico, de manera reciente con estrategias metacognitivas y autorreguladoras que permiten al alumno reflexionar y regular su proceso de aprendizaje

Nótese que en ambos casos se utiliza el término estrategia, por considerar que el profesor o el alumno, según el caso, deberán emplearlas como procedimientos flexibles y adaptativos (nunca como algoritmos rígidos) a distintas circunstancias de enseñanza.

## CLASIFICACIONES Y FUNCIONES DE LAS ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA

A continuación se presentan algunas de las estrategias de enseñanza que el docente puede emplear con la intención de facilitar el aprendizaje significativo de los alumnos. Las estrategias seleccionadas han demostrado, en diversas investigaciones (en Díaz Barriga y Lule, 1978; Mayer, 1984, 1989, West, Farmer y Wolff, 1991) su efectividad al ser introducidas como apoyos en textos académicos así como en la dinámica de la enseñanza (exposición, negociación, discusión, etc.) ocurrida en la clase. Las principales estrategias de enseñanza son las siguientes:

- Objetivos o propósitos del aprendizaje
- Resúmenes
- Ilustraciones
- Organizadores previos
- Preguntas intercaladas
- Pistas tipográficas y discursivas
- Analogías
- Mapas conceptuales y redes semánticas
- Uso de estructuras textuales

A continuación se presenta en el cuadro una breve definición y conceptualización de dichas estrategias de enseñanza.

Objetivos	Enunciado que establece condiciones, tipo de actividad y forma de evaluación del aprendizaje del alumno. Generación de expectativas apropiadas en los alumnos.
Resumen	Síntesis y abstracción de la información relevante de un discurso oral o escrito. Enfatiza conceptos clave, principios, términos y argumento central.
Organizador previo	Información de tipo introductorio y contextual. Es elaborado con un nivel superior de abstracción, generalidad e inclusividad que la información que se aprenderá. Tiene un puente cognitivo entre la información nueva y la previa.
Ilustraciones	Representación visual de los conceptos, objetos o situaciones de una teoría o tema específico (fotografías, dibujos, esquemas, gráficas, dramatizaciones, etc.).
Analogías	Proposición que indica que una cosa o evento (concreto y familiar) es semejante a otro (desconocido y abstracto o complejo).
Preguntas intercaladas	Preguntas insertadas en la situación de enseñanza o en un texto. Mantienen la atención y favorecen la práctica, la retención y la obtención de información relevante.
Pistas tipográficas y discursivas	Señalamientos que se hacen en un texto o en la situación de enseñanza para enfatizar y/u organizar elementos relevantes del contenido por aprender.
Mapas conceptuales y redes semánticas	Representación gráfica de esquemas de conocimiento (indican conceptos, proposiciones y explicaciones).
Uso de estructuras textuales	Organizaciones retóricas de un discurso oral o escrito, que influyen en su comprensión y recuerdo.

Dentro de las diversas estrategias de enseñanza se tiene que: pueden incluirse antes (preinstruccionales), durante (coinstruccionales) o después (posinstruccionales) de un contenido curricular específico.

En ese sentido puede hacerse una primera clasificación de las estrategias de enseñanza, basándonos en su momento de uso y presentación.

Las estrategias preinstruccionales por lo general preparan y alertan al estudiante en relación a qué y cómo va aprender (activación de conocimientos y experiencias previas pertinentes), y le permiten ubicarse en el contexto del aprendizaje pertinente. Algunas de las estrategias preinstruccionales típicas son: los objetivos y el organizador previo.

Las estrategias coinstruccionales apoyan los contenidos curriculares durante el proceso mismo de enseñanza o de la lectura del texto de enseñanza. Cubren funciones como las siguientes: detección de la información principal; conceptualización de contenidos; delimitación de la organización, estructura e interrelaciones entre dichos contenidos, y mantenimiento de la atención y de la motivación. Aquí pueden incluirse estrategias como: ilustraciones, redes semánticas, mapas conceptuales y analogías, entre otras.

A su vez, las estrategias posinstruccionales se presentan después del contenido que se ha de aprender, y permiten al alumno formar una visión sintética, integradora e incluso crítica del material. En otros casos le permiten valorar su propio aprendizaje. Algunas de las estrategias posinstruccionales más reconocidas son: pospreguntas intercaladas, resúmenes finales, redes semánticas y mapas conceptuales.

## **ESTRATEGIAS PARA EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO: FUNDAMENTOS, ADQUISICION Y MODELOS DE INTERVENCION**

La preocupación central que motivó su creación radica en el análisis de por qué, a pesar de los múltiples esfuerzos que se hacen para desarrollar herramientas de estudio efectivas en poblaciones de alumnos de distintos niveles, éstos fracasan con frecuencia. Se parte de la premisa de que esto ocurre así, porque en dichos esfuerzos se observa un desconocimiento de los procesos cognitivos, afectivos y metacognitivos implicados en el aprendizaje significativo y, sobre todo, en su forma de enseñarlos. Como resultado, la mayor parte de los cursos de “hábitos de estudio”, “círculos de lectura” o “talleres de creatividad”, han logrado aprendizajes restringidos, poco perdurables y difícilmente transferibles a las situaciones de estudio cotidianas.

### **¿QUE SIGNIFICA APRENDER A APRENDER?**

Uno de los objetivos más valorados y perseguidos dentro de la educación a través de las épocas, es la de enseñar a los alumnos a que se vuelvan aprendices autónomos, independientes y autorregulados, capaces de aprender a aprender. Sin embargo, en la actualidad parece que precisamente lo que los planes de estudio de todos los niveles educativos promueven, son aprendices dependientes de la situación instruccional, con muchos o pocos conocimientos conceptuales sobre distintos temas disciplinares, pero con pocas herramientas o instrumentos cognitivos que le sirvan para enfrentar por sí mismos nuevas situaciones de aprendizaje pertenecientes a distintos dominios y útiles ante las más diversas situaciones.

Hoy más que nunca, quizá se está más cerca de tan anhelada meta gracias a las múltiples investigaciones que se han desarrollado en torno a éstos temas, desde los enfoques cognitivos y constructivistas.

A partir de estos trabajos, se ha conseguido identificar que los estudiantes que obtienen resultados satisfactorios, a pesar de las situaciones didácticas a las que se han enfrentado, muchas veces han aprendido a aprender porque:

- Controlan sus procesos de aprendizaje.
- Se dan cuenta de lo que hacen.
- Captan las exigencias de la tarea y responden consecuentemente.
- Planifican y examinan sus propias realizaciones, pudiendo identificar los aciertos y dificultades
- Emplean estrategias de estudio pertinentes para cada situación.
- Valoran los logros y corrigen sus errores.



*“Aprender a aprender implica la capacidad de reflexionar en la forma en que se aprende y actuar en consecuencia, autorregulando el propio proceso de aprendizaje mediante el uso de estrategias flexibles, apropiadas que se transfieren y adaptan a nuevas situaciones”.* (Díaz Barriga, 1998).

## ¿QUE SON LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE?

Muchas y variadas han sido las definiciones que se han propuesto para conceptualizar a las estrategias de aprendizaje (Monereo, 1990; Nisbet y Schucksmith, 1987). Sin embargo, en términos generales, una gran parte de ellas coinciden en los siguientes puntos:

- Son procedimientos.
- Pueden incluir varias técnicas, operaciones o actividades específicas.
- Persiguen un propósito determinado: el aprendizaje y la solución de problemas académicos y/o aquellos otros aspectos vinculados con ellos.
- Son más que los “hábitos de estudio” porque se realizan flexiblemente.
- Pueden ser abiertas (públicas) o encubiertas (privadas).
- Son instrumentos socioculturales aprendidos en contextos de interacción con alguien que sabe más.

Con base en estas afirmaciones puede intentarse a continuación una definición más formal acerca del tema que nos ocupa

Una estrategia de aprendizaje es un procedimiento (conjunto de pasos o habilidades) que un alumno adquiere y emplea de forma intencional como instrumento flexible para aprender significativamente y solucionar problemas y demandas académicas (Díaz Barriga, Castañeda y Lule, 1986; Hernández, 1991). Los objetivos particulares de cualquier estrategia de aprendizaje pueden afectar la forma en que se selecciona, adquiere, organiza o integra el nuevo conocimiento, o incluso la modificación del estado afectivo o motivacional del aprendiz, para que este aprenda con mayor eficacia los contenidos curriculares o extracurriculares que se le presentan (Dansereau, 1985, Weinstein y Mayer, 1983).

Aunque resulte reiterativo, estos procedimientos deben distinguirse claramente de las otras estrategias que revisamos anteriormente y que llamamos de enseñanza. Las estrategias de aprendizaje son ejecutadas voluntaria e intencionalmente por un aprendiz, cualquiera que éste sea (v gr el niño, el alumno, una persona con discapacidad mental, un adulto, etc.), siempre que se le demande aprender, recordar o solucionar problemas sobre algún contenido de aprendizaje

La ejecución de las estrategias de aprendizaje ocurre asociada con otros tipos de recursos y procesos cognitivos de que dispone cualquier aprendiz. De acuerdo con Brown, 1975; Flavell y Wellman, 1977) que concuerdan con la necesidad de distinguir entre varios tipos de conocimiento que poseemos y utilizamos durante el aprendizaje proponen:

- 1 Procesos cognitivos básicos: se refieren a todas aquellas operaciones y procesos involucrados en el procesamiento de la información, como atención, percepción, codificación, almacenaje y mnémicos, recuperación, etc.

2. Base de conocimientos: se refiere al bagaje de hechos, conceptos y principios que poseemos, el cual está organizado en forma de un reticulado jerárquico (constituido por esquemas), Brown (1975) ha denominado *saber* a este tipo de conocimiento; también usualmente se denomina “conocimientos previos”.
3. Conocimiento estratégico: este tipo de conocimiento tiene que ver directamente con lo que hemos llamado aquí estrategias de aprendizaje. Brown (1975) de manera acertada lo describe con el nombre de *saber cómo conocer*.
4. Conocimiento metacognitivo: se refiere al conocimiento que poseemos sobre qué y cómo lo sabemos, así como al conocimiento que tenemos sobre nuestros procesos y operaciones cognitivas cuando aprendemos, recordamos o solucionamos problemas. Brown (1975) lo describe con la expresión *conocimiento sobre el conocimiento*.

Estos cuatro tipos de conocimiento interactúan en formas intrincadas y complejas cuando el aprendiz utiliza las estrategias de aprendizaje. En resumen, algunas de las influencias y relaciones más claras entre ellos, son las siguientes.

Los *procesos cognitivos básicos* son indispensables para la ejecución de los otros procesos de orden superior. Aquellos que se ven poco afectados por los procesos de desarrollo; desde edad muy temprana, los procesos y funciones cognitivos básicos parecen estar presentes en su forma definitiva, cambiando relativamente poco a poco con el paso de los años. Una excepción que destaca es la referida a la supuesta capacidad creciente de la memoria de trabajo (operador: M: espacio mental) con la edad (de la niñez temprana a la adolescencia), tal como lo han demostrado algunos investigadores neopiagetianos como: R. Case y J. Pascual-Leone. (en Díaz Barriga, 1998).

El *conocimiento esquemático* puede influir decisivamente en la naturaleza y forma en que son empleadas las estrategias cognitivas. Una base de conocimientos rica y diversificada que ha sido producto de aprendizajes significativos, por lo general se erige sobre la base de la posesión y uso eficaz de estrategias generales y específicas de dominio, así como de una adecuada organización cognitiva en la memoria a largo plazo (Chu y Glaser, 1986; Pozo, 1989). Una *base de conocimientos extensa y organizada* (en dominios específicos: módulos), puede ser tan poderosa como el mejor de los equipamientos de estrategias cognitivas.

Se ha encontrado varios hallazgos en torno a la influencia recíproca entre el conocimiento esquemático y la aplicación del conocimiento estratégico (Garner y Alexander, 1989). Además de la relación causal entre la aplicación de estrategias y el conocimiento esquemático, antes mencionada, se sabe, que:

- Personas con un amplio conocimiento conceptual en un determinado dominio de aprendizaje, pueden requerir muy poco del uso de estrategias alternativas, cuando se les ha intentado inducir a utilizarlas ante tareas de ese dominio particular.
- En algunos estudios se ha puesto en evidencia que al proporcionar entrenamiento de estrategias a estudiantes con una base de conocimientos superior (en riqueza conceptual) a la que poseen sus compañeros, aquéllos resultan más beneficiados que estos últimos.

Se ha encontrado también que algunos aprendices, ante una tarea particular para la cual no poseen una buena base de conocimientos esquemática, pueden actuar como “novatos inteligentes”, aplicando distintas estrategias que conocen y que transfieren de otras situaciones o dominios donde se les han resultado eficaces, para sustituir dicha falla y así no fracasar ante las situaciones de evaluación futuras (Brown y Palincsar, 1989; Shuell, 1990)

Del *conocimiento estratégico*, puede decirse que existen formas más generales y otras más específicas. Algunas estrategias son aplicables a varios dominios de aprendizaje, mientras que otras tienden a restringirse a tópicos o contenidos muy particulares. Esto ha llevado a algunos autores a clasificar entre estrategias generales y específicas, aunque en muchas ocasiones se ha incurrido en vincular a las estrategias generales con las llamadas metacognitivas

Otro asunto relevante, relacionado con lo anterior, tiene que ver con el grado de especificidad que a veces hace confundir al término estrategia con la técnica o hábito de estudio o aprendizaje. Nos parece que la distinción fundamental entre cada uno debe referirse al grado de flexibilidad e intencionalidad con que sean utilizadas cuando se requieran o demanden. En este sentido, cualquier entrenamiento en estrategias es incompleto si se les concibe como simples técnicas a aplicar (como “recetas de aprendizaje”), (Muriá, 1994)

No existen, tal como parecen demostrarlo la literatura especializada, estadios o etapas de desarrollo (en el sentido estricto del término) para el caso de las estrategias cognitivas. Algunas de estas pueden aparecer en etapas tempranas del aprendizaje, mientras que otras en momentos más tardíos del desarrollo. Dependerá del dominio de que se trate y del grado de experiencia de los aprendices en dichos dominios particulares. Sin embargo, si es posible describir las fases de adquisición o internalización de las estrategias cognitivas. Otros asuntos relevantes sobre las estrategias que vale la pena mencionar aquí son los siguientes:

- Algunas estrategias son adquiridas solo con instrucción extensa, mientras que otras se aprenden muy fácilmente, incluso parecen surgir “espontáneamente” (Garner y Alexander, 1989).
- Algunas estrategias suelen ser muy específicas para dominios particulares, mientras que otras tienden a ser valiosas para varios de ellos (generalmente relacionados entre sí).
- El aprendizaje de las estrategias depende además de factores motivacionales (por ejemplo, de procesos de atribución (“internos”) del aprendiz, y de que éste las perciba como verdaderamente útiles
- La selección y uso de estrategias en la situación escolar también depende en gran medida de otros factores contextuales, dentro de los cuales se distinguen: las interpretaciones que los alumnos hacen de las intenciones o propósitos de los profesores cuando éstos enseñan o evalúan (Ayala, Santuste y Barriguete, 1993), la congruencia con las actividades evaluativas, y las condiciones que afectan el uso espontáneo de las estrategias (Thomas y Rohwer, 1986).

Sobre el *conocimiento metacognitivo*, tal como ya ha sido insinuado, éste desempeña un papel fundamental en la selección y regulación inteligente de estrategias y técnicas de aprendizaje.

En este cuadro complejo de relaciones entre los distintos tipos de conocimientos, todavía, haría falta mencionar la intervención de los procesos motivacionales, tales como los procesos de atribución, expectativas y establecimientos de objetivos, de los cuales se reconoce cada vez más

su influencia en la aplicación de los tipos de conocimiento anteriores y los procesos asociados con ellos. Algunos autores han utilizado el término estrategias de apoyo. Para referirse a algunos de estos asuntos

Las estrategias de apoyo permiten al aprendiz mantener un estado mental propicio para el aprendizaje, y se incluyen, entre otras, estrategias para favorecer la motivación y la concentración, para reducir la ansiedad, para dirigir la atención a la tarea y para organizar el tiempo de estudio (Dansereau, 1985; Weinstein y Underwood, 1985). Las estrategias de apoyo tienen un impacto indirecto sobre la información que se ha de aprender y su papel es mejorar el nivel de funcionamiento cognitivo del aprendiz.

## CLASIFICACIONES DE LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

Las estrategias de aprendizaje pueden clasificarse en función de qué tan generales o específicas son, del dominio del conocimiento al que se aplican, del tipo de aprendizaje que favorecen (asociación o reestructuración), de su finalidad, del tipo de técnicas particulares que se conjuntan, etc.

Aun así se retoman dos clasificaciones en una de ellas se analizan las estrategias según el tipo de proceso cognitivo y finalidad perseguidos (Pozo, 1990); en la otra se agrupan las estrategias según su efectividad para determinados materiales de aprendizaje (Alonso, 1991)

Las *estrategias de recirculación* de la información se consideran como las más primitivas utilizadas por cualquier aprendiz (especialmente la recirculación simple, dado que niños en edad preescolar ya son capaces de utilizarlas cuando se requieren.), (Kail, 1984). Dichas estrategias suponen un procesamiento de carácter superficial y son utilizadas para conseguir un aprendizaje *verbatim* o “al pie de la letra” de la información. La estrategia básica es el repaso (acompañada en su forma más compleja con técnicas para apoyarlo), el cual consiste en repetir una y otra vez (recircular) la información que se ha de aprender en la memoria de trabajo, hasta lograr establecer una asociación para luego integrarla en la memoria a largo plazo. Las estrategias de repaso simple y complejo son útiles especialmente cuando los materiales que se ha de aprender no poseen o tienen escasa significatividad lógica, o cuando tienen poca significatividad psicológica para el aprendiz, de hecho puede decirse que son (en especial el repaso simple) las estrategias básicas para el logro de aprendizajes repetitivos o memorísticos (Alonso, 1991; Pozo, 1989).

Las *estrategias de elaboración* suponen básicamente integrar y relacionar la nueva información que ha de aprenderse con los conocimientos previos pertinentes (Elosúa y García, 1993). Pueden ser básicamente de dos tipos: simple y compleja; la distinción entre ambas radica en el nivel de profundidad con que se establezca la integración. También puede distinguirse entre elaboración visual (v. gr., imágenes visuales simples y complejas) y verbal-semántica (v. gr., estrategia de “parafraseo”, elaboración inferencial o temática, etc.). Es evidente que estas estrategias permiten un tratamiento y una codificación más sofisticados de la información que se ha de aprender, porque atienden de manera básica a su significado y no a sus aspectos superficiales.

Las *estrategias de organización* de la información permiten hacer una reorganización constructiva de la información que ha de aprenderse. Mediante el uso de dichas estrategias es posible organizar, agrupar o clasificar la información, explotando ya sea las relaciones posibles entre distintas partes de la información y/o las relaciones entre la información que se ha de aprender y las formas de organización esquemática internalizadas por el aprendiz (Monereo, 1990; Pozo, 1990)

Tanto en las estrategias de elaboración como en las de organización, la idea no es simplemente reproducir la información aprendida, sino con la elaboración u organización del contenido ir descubriendo y construyendo significados para encontrar sentido en la información. Esta mayor implicación cognitiva (y afectiva) del aprendiz, a su vez, permite una retención mayor que la producida por las estrategias de recirculación. Es necesario señalar que estas estrategias pueden aplicarse sólo si el material proporcionado al estudiante tiene un mínimo de significatividad lógica y psicológica

Por último, se ha incluido en el cuadro a las *estrategias de recuperación* de la información, las cuales son aquellas que permiten optimizar la búsqueda de información que hemos almacenado en nuestra memoria a largo plazo (episódica o semántica).

Proceso	Tipo de estrategia	Finalidad u objetivo	Técnica o habilidad
Aprendizaje memorístico	Recirculación de la información	Repaso simple	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Repetición simple y acumulativa</li> </ul>
		Apoyo al repaso (seleccionar)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Subrayar</li> <li>▪ Destacar</li> <li>▪ Copiar</li> </ul>
Aprendizaje significativo	Elaboración	Procesamiento simple	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Palabra clave</li> <li>▪ Rimas</li> <li>▪ Imágenes mentales</li> <li>▪ Parafraseo</li> </ul>
		Procesamiento complejo	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Elaboración de inferencias</li> <li>▪ Resumir</li> <li>▪ Analogías</li> <li>▪ Elaboración conceptual</li> </ul>
	Organización	Clasificación de la información	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Uso de categorías</li> </ul>
		Jerarquización y organización de la información	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Redes semánticas</li> <li>▪ Mapas conceptuales</li> <li>▪ Uso de estructuras textuales</li> </ul>
Recuerdo	Recuperación	Evocación de la información	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Seguir pistas</li> <li>▪ Búsqueda directa</li> </ul>

Clasificación de estrategias de aprendizaje (basada en Pozo, 1990).

Alonso (1991), distingue dos tipos de estrategias de recuperación. La primera, llamada "seguir la pista", permite hacer la búsqueda de la información repasando la secuencia temporal recorrida, entre la que sabemos se encuentra la información que ha de recordarse. El esquema temporal de acontecimientos funciona como un indicio autogenerado, que tenemos que seguir (hacia

adelante o hacia atrás) para recordar el evento de nuestro interés. La segunda, se refiere al establecimiento de una búsqueda inmediata en la memoria de los elementos relacionados con la información demandada, por lo que se denomina "búsqueda directa". La primera se relaciona con la información de tipo episódica y es útil cuando ha ocurrido poco tiempo entre el momento de aprendizaje o de presentación de la información y el recuerdo; mientras que la segunda se utiliza cuando la información almacenada es de carácter semántico y puede ser utilizada aun cuando haya ocurrido más tiempo entre los procesos mencionados.

Alonso (1991) también ha propuesto una clasificación de las estrategias con base en el tipo de información sobre la naturaleza de la información que se ha de aprender

Pueden utilizarse varios tipos de estrategias que han demostrado ser efectivas para el aprendizaje de información factual dentro de los escenarios escolares. La información factual se presenta de diversas formas en la enseñanza, tales como datos (aprender símbolos químicos o matemáticos, formulas datos numéricos, fechas históricas, etc.), listas de palabras o términos (como los nombres de países de algún continente, los nombres de los ríos de alguna región, los elementos que componen un medio ecológico, o los que intervienen en algún proceso físico, etc.). Es importante reconocer que el aprendizaje simple de datos, si bien no debe ser el objetivo principal de cualquier acto educativo, es de cualquier modo importante pues constituye un elemento presente en todo el material curricular de cualquier materia o disciplina en todos los niveles educativos. Además, el conocimiento factual es imprescindible para el aprendizaje posterior de información conceptual de mayor complejidad.

Para el caso de aprendizaje de información conceptual, también se ha demostrado que algunas estrategias tienen gran efectividad cuando son utilizadas de forma correcta (vea el siguiente cuadro).

Tipo de material que ha de aprenderse	Tipos de estrategias
Información factual <ul style="list-style-type: none"> <li>• Datos</li> <li>• Pares de palabras</li> <li>• Listas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Repetición               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Simple</li> <li>▪ Parcial</li> <li>▪ Acumulativa</li> </ul> </li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organización categorial               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Elaboración simple o de tipo verbal o visual                   <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Palabra-clave</li> <li>▪ Imágenes mentales</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
Información conceptual <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceptos</li> <li>• Proposiciones</li> <li>• Explicaciones (textos)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Representación gráfica               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ redes y mapas conceptuales</li> </ul> </li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tomar notas</li> <li>▪ Elaborar preguntas</li> </ul> </li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resumi</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración conceptual</li> </ul>

Clasificación de estrategias (inspirada en Alonso, 1991).

Evidentemente, el aprendizaje de conceptos, proposiciones o explicaciones (por ejemplo, el concepto de la fotosíntesis, la explicación teórica de cualquier disciplina, etc.), exige un tratamiento de la información más sofisticado y profundo que el aprendizaje de información factual

Por último, Beltrán (1987, en Díaz Barriga, 1998) ha elaborado una clasificación exhaustiva de habilidades cognitivas en un sentido más amplio que las anteriores, y la desarrollo en función de ciertos requerimientos que debe aprender un estudiante para la realización de un estudio efectivo dentro de las instituciones educativas, y es la siguiente

#### Habilidades de búsqueda de información

- Cómo encontrar dónde está almacenada la información respecto a una materia.
- Cómo hacer preguntas
- Cómo usar una biblioteca
- Cómo utilizar material de referencia.

#### Habilidades de asimilación y de retención de la información

- Cómo escuchar para lograr comprensión.
- Cómo estudiar para lograr comprensión.
- Cómo recordar cómo codificar y formar representaciones
- Cómo leer con comprensión

#### Habilidades organizativas

- Cómo establecer prioridades
- Cómo programar el tiempo de forma correcta.
- Cómo disponer los recursos
- Cómo conseguir que las cosas más importantes estén hechas a tiempo.

#### Habilidades inventivas y creativas

- Cómo desarrollar una actitud inquisitiva.
- Cómo razonar inductivamente.
- Cómo generar ideas, hipótesis, predicciones.
- Cómo organizar nuevas perspectivas.
- Cómo emplear analogías.
- Cómo evitar la rigidez.
- Cómo aprovechar sucesos interesantes y extraños

## Habilidades analíticas

- Cómo desarrollar una actitud crítica
- Cómo razonar deductivamente.
- Cómo evaluar ideas e hipótesis

## Habilidades en la toma de decisiones

- Cómo identificar alternativas
- Cómo hacer elecciones racionales

## Habilidades de comunicación

- Cómo expresar ideas oralmente y por escrito

## Habilidades sociales

- Cómo evitar conflictos interpersonales.
- Cómo cooperar y obtener cooperación
- Cómo competir lealmente
- Cómo motivar a otros

## Habilidades metacognitivas y autorreguladoras

- Cómo evaluar la propia ejecución cognitiva
- Cómo seleccionar una estrategia adecuada para un problema determinado.
- Cómo enfocar la atención a un problema.
- Cómo decidir cuándo detener la actividad en un problema difícil.
- Cómo determinar si uno comprende lo que está leyendo o escuchando.
- Cómo transferir los principios o estrategias aprendidos de una situación a otra.
- Cómo determinar si las metas son consistentes con las capacidades.
- Conocer las demandas de la tarea.
- Conocer los medios para lograr las metas.
- Conocer las capacidades propias y cómo compensar las deficiencias

## ADQUISICION DE LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

En un apartado anterior se manifestó, que no es posible hablar de etapas de desarrollo de estrategias de aprendizaje en el sentido con que algunas teorías evolutivas utilizan el término. Sin embargo, si es posible documentar algunos datos de naturaleza evolutiva sobre la aparición de estrategias cognitivas y capacidades metacognitivas. Lo que sí puede afirmarse, casi sin ningún



cuestionamiento que lo impugne, es la identificación y descripción de las fases generales por las cuales atraviesa el proceso de adquisición de cualquier estrategia de aprendizaje.

Varios autores, como Flavell, 1993; García Madruga, 1991; Kail, 1984 que han hecho investigación sobre el campo del desarrollo de la cognición y de la memoria, se han abocado a trabajar sobre éste tema.

A partir de las investigaciones realizadas por J. Flavell (1993) y su grupo, a principios de los setenta, dirigidas a indagar lo que los niños pequeños eran capaces de hacer respecto al uso de estrategias de memoria, encontraron algunos asuntos de relevancia singular que merece la pena comentar aquí. Se demostró, que desde etapas muy tempranas (aproximadamente desde los 7 años) los niños parecían ser capaces de utilizar, sin ningún tipo de ayuda, estrategias de repaso de la información ante una tarea que las demandaba. También se demostró que unos años después (a los 9 o 10 años) los niños son capaces de utilizar, también de forma espontánea, una estrategia de categorización simple para recordar listas de cosas y objetos. Se demostró en varios estudios, que el uso de ambos tipos de estrategias al principio es titubeante, pero su aplicación mejora paulatinamente con la adquisición respecto a las estrategias, y con los años

Un hallazgo más interesante fue revelar que los niños de edad preescolar ya eran capaces de utilizar los dos tipos de estrategias y beneficiarse de su recuerdo cuando se les enseñaba directamente a hacerlo. Las diferencias evolutivas entre estos niños y los que las utilizaban espontáneamente (diferencias reales de varios años) se diluían por completo cuando se establecía una comparación en su ejecución en tareas de recuerdo.

Otro asunto revelador encontrado en dichos estudios, fue demostrar la existencia de un patrón similar que describe la forma en que se adquieren estos recursos cognitivos. A través de varios trabajos (Flavell, 1970; en Flavell, 1979), se evidenció que los niños en edad preescolar no utilizaban las estrategias mencionadas si no se les animaba directamente a hacerlo. Con base en ello, se logró demostrar que estos niños si eran capaces de hacer uso de los procedimientos estratégicos y que no tenían ningún “déficit mediacional” (como generalmente se pensaba). El déficit era más bien de “producción”, puesto que podían utilizar las estrategias, aunque no de forma espontánea sino bajo condiciones de introducción. Sólo después, con la práctica de la estrategia, la deficiencia de producción desaparecía y los niños llegaban a mostrarse competentes para usar las estrategias a voluntad cuando fueran requeridas ante tareas de aprendizaje y recuerdo. Por tanto, parecen ocurrir tres grandes momentos en la adquisición de toda actividad estratégica: primero, cuando no se tiene la competencia para producirla y utilizarla (déficit mediacional); segundo, cuando ya se es capaz de producirla pero no de utilizarla espontáneamente salvo por la ayuda de alguna actividad instigadora o inductora externa (déficit de producción), y tercero, cuando se es capaz de producirla y utilizarla a voluntad

También en el campo de la metacognición se encontraron algunos datos relevantes, en el plano evolutivo. De nuevo fueron los trabajos de Flavell, junto con los de Brown, los iniciadores en este campo.

El campo de la metacognición inició con el estudio de la metamemoria (conocimiento sobre lo que sabe). En él Flavell (1979), demostró que los niños de nivel preescolar demostraron una cierta sensibilidad y conocimiento incipientes sobre su capacidad limitada para memorizar datos. De igual modo, se reveló que junto con el desarrollo ellos van empezando a comprender la

influencia de las distintas variables metacognitivas (del sujeto, de la tarea, y de estrategias, implicadas en el uso de estrategias. Se ha documentado que la mejora del conocimiento metacognitivo se extiende hasta la adolescencia, para la mayoría de los dominios de aprendizaje

Según Flavell (1981), (en Nisbet y Schucksmith, 1987) las diferencias en la edad, existentes en la capacidad metacognitiva, se deben a que los niños mayores poseen un caudal mayor de conocimientos, una mejor organización de la capacidad, pero sobre todo, más destreza para utilizar esa información estratégicamente para fines específicos, porque se va estableciendo una vinculación cada vez más estrecha entre lo que se sabe y el conocimiento metacognitivo.

Garner y Alexander (1989) opinan que los pequeños no han desarrollado tal conocimiento porque aún no se han aproximado a reflexionar sobre el conocimiento y/o su cognición como objeto de conocimiento, ante tareas académicas, algo que los mayores se han visto impedidos a hacer debido al gran número de tareas de aprendizaje intencional que ya han enfrentado en su vida escolar, las cuales fungen como “catalizadores” y provocan la adquisición de este tipo de saberes.

En el campo asociado de la regulación de la memoria y el conocimiento (otra área importante de la metacognición) los trabajos de Brown (1987) y sus colaboradores fueron más fructíferos. Las investigaciones de Brown se asociaron de forma considerable con el campo de la comprensión y aprendizaje de textos, y se realizaron con una aproximación metodológica más sólida, dado que muchos de los anteriores trabajos fueron realizados con tareas simples y con una metodología basada fuertemente en el autoreporte (ambas líneas serán comentadas con mayor amplitud en un apartado posterior).

En el ámbito anterior de la metacognición parece haberse encontrado algunos datos claros de naturaleza evolutiva (se demostró que había una aparición relativamente temprana aunque incipiente de la conducta metacognitiva y que su desarrollo se prolonga con lentitud hasta la adolescencia). En las actividades relacionadas con la regulación y el control en la ejecución del uso de las estrategias, su manifestación en los niños parece depender más del tipo de tareas y de la situación planteada, y no de la edad, al grado que estas conductas autorreguladoras pueden aparecer aun en los niños con edades muy tempranas (siempre que la tarea que se les plantee no sea muy difícil para ellos.) (Brown, 1987).

Por su parte, Paris y Cross, (1983); Paris, Newman y Jacobs, (1985), han desarrollado una interpretación interesante sobre los factores que hacen posible la adquisición y uso de las estrategias. Ellos apelan a varios principios generales que los aprendices desarrollan progresivamente en la medida en que se involucran con distintos contextos y demandas donde se requieren las estrategias de aprendizaje.

El primero es el llamado principio de “agencia”, el cual se refiere a la toma de conciencia que logran los aprendices, en relación a la mejora que puede lograrse de los procesos de aprendizaje y memorización si se actúa intencional y voluntariamente sobre ellos, buscando optimizarlos. Esto quiere decir que los pequeños llegan a reconocer que no es lo mismo realizar un acto de aprendizaje accidental o incidental que uno intencional (este último involucra un esfuerzo cognitivo distinto). En ello va involucrado el papel activo del agente, quién actúa directamente por medio de ciertas acciones autodirigidas para optimizar su funcionamiento. En un principio, los adultos (padres o enseñante) son los primeros modelos de agente activo que el niño

reconoce, porque le enseñan (a través de situaciones de andamiaje) cómo conducirse activamente para mejorar su aprendizaje o ejecución en alguna tarea de solución de problemas; más tarde, el niño logra entender que él puede desempeñar ese papel, y una vez que consigue interiorizarlo, llega a ser capaz de hacerlo por sí mismo

El segundo principio se refiere al reconocimiento del niño del “propósito de aprender”, como tarea cognitiva específica distinta de otras actividades cognitivas que también puede hacer y conoce (reconocer, percibir, etc.). El niño descubre que el propósito de aprender va cambiando según distintos contextos, demandas y situaciones, lo cual le exige que también tome conciencia de que son necesarias formas de actuar distintas y que se requiere de un esfuerzo e involucramiento diferenciados para actuar de manera adecuada ante cada uno de ellos.

El tercero se denomina “principio de instrumentalidad”, el cual se relaciona estrechamente con el anterior, en el sentido de que para el propósito establecido de aprender es necesario coordinar de manera inteligente determinados medios o instrumentos para poder conseguirlos. Estos instrumentos o medios son las estrategias, por lo que es necesario reconocer su “valor funcional”, su “eficacia” y una comprensión en términos de considerar la relación entre lo que exigen tales estrategias (esfuerzo cognitivo) y los beneficios que pueden aportar para la mejora del aprendizaje. Conviene señalar que si un niño o aprendiz no está convencido del valor instrumental y funcional de una estrategia, no la utilizará espontáneamente cuando se requiera.

El niño toma ejemplo y descubre los tres principios en el contexto de las distintas prácticas sociales en donde interviene cuando aprende. Los adultos, por lo general fungen como modelos y actúan como mediadores sociales, proporcionando formas concretas sobre como actuar, establecer propósitos y utilizar recursos para actuar propositivamente en situaciones de aprendizaje. Así, los niños, al participar en dichas actividades, a veces creadas con toda intención para ellos mismos, van captando y apropiándose de cada uno de los principios y de los recursos estratégicos, para usarlos después en forma autónoma e independiente.

Retomando ahora el segundo punto de interés sobre el asunto relativo a la identificación de las fases de adquisición de las estrategias, pueden exponerse los siguientes comentarios.

Partiendo de los argumentos propuestos por Flavell (1993), en torno a la adquisición de las estrategias, y partiendo también de las ideas vigotskianas de ZDP (Zona de Desarrollo Próximo: Permite establecer la existencia de un límite inferior dado por el nivel de ejecución que logra el alumno que trabaja independientemente y sin ayuda; mientras que existe un límite superior al que el alumno puede acceder de forma progresiva con ayuda de un docente capacitado o un compañero más avanzado.), internalización y de la llamada “ley de la doble formación” de lo inter a lo intrapsicológico (Vigotsky, 1979), se propone sobre la base de la idea original de Flavell (1993) una tabla que describe tres fases básicas en el proceso de adquisición - internalización de las estrategias (véase siguiente tabla). En la que se señalan algunos aspectos relevantes en torno al proceso de su adquisición que tienen una clara implicación educativa

**ESTA TESIS NO SALE  
DE LA BIBLIOTECA**

	Fase 1 Estrategia no disponible	Fase 2 Uso inexperto de la estrategia	Fase 3 uso experto (flexible) de la estrategia
Habilidad para ejecutarla	Nula o pobre	Inadecuada (rígida)	Adecuada
Uso espontáneo ante tareas que lo exijan	Ausente	Ausente	Presente
Intentos de inducir su uso	Ineficaces	Eficaces	Innecesarios
Efectos sobre el aprendizaje	_____	Positivos	Positivos
Regulación metacognitiva	Inexistente	Baja	Alta
Vinculación con el dominio o tarea en que se aprendió	_____	Fuerte	Débil
Posibilidad de transferencia	_____	Escasa	Alta

### Adquisición de las estrategias de aprendizaje (ampliado de Flavell, 1993)

Bajo esta visión, se puede observar que existe una primera fase en la que en principio no es posible el uso inducido o espontáneo de las estrategias, simplemente porque se carece de la competencia cognitiva para lograrlo o porque no se ha aprendido la estrategia. En esta fase podemos decir que hay una deficiencia cognitiva en el uso de mediadores o estrategias en situaciones de aprendizaje.

En una segunda fase el uso de mediadores o estrategias es posible, siempre y cuando haya una persona que apoye o proporcione directamente la ayuda para hacerlo. Puede decirse que el aprendiz incipiente llega a ser capaz de utilizarla en el plano interpsicológico y recibe ayudas de distinto tipo, en particular instrucciones diversas, modelamientos, guías, etc. ; sin embargo, sin tales apoyos, el aprendiz no es capaz de utilizarlas espontáneamente porque aún no ha ocurrido su internalización completa. En comparación con la etapa anterior, ya se tiene la capacidad para utilizar las estrategias como mediadores o instrumentos cognitivos, pero todavía hay un déficit en su empleo autónomo y/o espontáneo, dado que no se ha desarrollado su regulación metacognitiva.

En estos momentos iniciales ya es posible el uso de estrategias a través de inducciones e instrucciones externas para hacerlo, no obstante, las estrategias suelen estar muy vinculadas al dominio o contenido de aplicación donde fueron enseñadas, y además, todavía tienen una posibilidad muy limitada de transferencia hacia nuevos contenidos similares

Por último, la tercera fase se caracteriza por el uso espontáneo, maduro y flexible de las estrategias cuando el aprendiz lo requiere, gracias a que ha logrado una plena internalización de éstas y posee un conocimiento metacognitivo apropiado para hacerlo. En esta fase final el aprendiz ya puede hacer uso autónomo de las estrategias y tienen la posibilidad de transferirlas a otras situaciones similares.

Esta explicación coincide considerablemente con las ideas de Paris y sus asociados, Paris y Cross, (1983), Paris, Newman y Jacobs, (1985), en el sentido de que el empleo de las estrategias se aprende en el contexto de prácticas de interacción con quienes saben más; éstas son actividades que en un inicio son mediadas socialmente y que sólo después se van interiorizando y haciendo parte del repertorio de los aprendices.

## METACOGNICION Y AUTOREGULACION DEL APRENDIZAJE

Un apartado anterior señala de forma somera que la metacognición consistía en ese “saber” que se desarrolla sobre nuestros propios procesos y productos del conocimiento. Ahora se analiza con más detenimiento este concepto

En primer lugar es evidente que el concepto, sin llamarlo así, ha sido objeto de interés de diversas tradiciones de investigación (la piagetiana, la sociocultural, la del procesamiento de información, la cognitivo-conductual, etc., (Brown, 1987); (Lacasa y Villuendas, 1988; en Díaz Barriga, 1998), las cuales de uno o de otro modo han tratado de abordar asuntos asociados a distintos aspectos o procesos metacognitivos.

Sin desdeñar los aportes de las tradiciones de investigación antes mencionadas, a juicio de A. L. Brown, (1975), el uso contemporáneo del concepto desde mediados de los setenta hasta la medianía de los ochenta en distintas investigaciones realizadas había conjuntado dos líneas claramente discernibles entre sí, las cuales muchas veces habían provocado que el uso y comprensión del concepto resultase confuso y oscuro.

La primera de las líneas es la más típicamente asociada al concepto y se refiere al “conocimiento acerca de la cognición”, y la segunda se refiere más bien a la “regulación de la cognición” A continuación se exponen algunos comentarios relativos a cada una de las dos líneas identificadas.

El conocimiento y comprensión acerca de la cognición, según Brown, es de tipo “estable, constatable y falible”, además se supone que es de aparición relativamente tardía en el curso del desarrollo cognitivo, debido a que implica una actividad reflexiva sobre lo que se sabe (para algunos autores, por ejemplo los piagetianos, sólo es posible hasta la adolescencia porque se realiza sobre la base de la abstracción reflexiva; para otros, pueden identificarse indicios claros en edades inferiores; (Brown y DeLoache, 1978; en Díaz Barriga, 1998).

De acuerdo con (Brown, 1987), el conocimiento que tiene una persona sobre su propio conocimiento es relativamente estable porque lo que se sabe sobre algún área de la cognición no suele variar de una situación a otra; es constatable o verbalizable porque cualquiera puede reflexionar sobre sus procesos cognitivos... y discutirlos con otros y por último, es considerado falible porque el niño o el adulto pueden conocer ciertos hechos acerca de su cognición que (verdaderamente) no son ciertos.

Con el ánimo de poner un cierto orden en este campo, Brown señala que a esta área se le puede atribuir, con certeza, el término de metacognición.

Otro de los autores que han dedicado numerosos trabajos a este campo y donde sin duda es considerado como un pionero es J. Flavell (1993). En un artículo relativamente reciente (Flavell, 1987), retomando sus trabajos y experiencia previos en el área, analiza también el concepto de metacognición y señala que puede a su vez dividirse básicamente en dos ámbitos de conocimiento

- El conocimiento metacognitivo
- Las experiencias metacognitivas.

El conocimiento metacognitivo se refiere a “aquella parte del conocimiento del mundo que se posee y que tiene relación con asuntos cognitivos (o quizá mejor psicológicos)” (Flavell, 1987).

El conocimiento metacognitivo está estructurado a partir de tres tipos de variables o categorías que se relacionan entre sí.

1. La variable de persona: se refiere a los conocimientos o creencias que una persona tiene sobre sus propios conocimientos, sobre sus capacidades y limitaciones como aprendiz de distintos temas o dominios, y respecto a los conocimientos que dicha persona sabe que poseen otras personas (compañeros de clase, hermanos, maestros, etc.); por medio de este conocimiento que el aprendiz sabe que poseen las otras personas, pueden establecerse distintas relaciones comparativas (comparaciones consigo mismo o entre las diversas personas). Otro aspecto incluido en esta categoría se refiere a lo que sabemos que tienen en común, cuando aprenden, todas las personas en general. Por tanto, en relación a esta variable pueden adquirirse conocimientos intraindividuales, interindividuales y universales.
2. La variable de tarea: son los conocimientos que un aprendiz posee sobre las características intrínsecas de las tareas y de éstas en relación con él mismo. Flavell (1987), distingue dos subcategorías: a) el conocimiento que tiene vínculo con la naturaleza de la información involucrada en la tarea (si la información es poco familiar, si está organizada en formas complejas, etc.), y b) el conocimiento sobre las demandas implicadas en la tarea (saber que es más difícil una tarea que exige analizar la información a otra que simplemente exige recordarla)
3. La variable de estrategia: son los conocimientos que un aprendiz tiene sobre las distintas estrategias y técnicas que posee para diferentes empresas cognitivas (aprender, comprender lenguaje oral y escrito, percibir, solucionar problemas, etc.), así como de su forma de aplicación y eficacia. Según Flavell, puede hacerse una distinción entre estrategias cognitivas y metacognitivas: “la función principal de una estrategia cognitiva es ayudar a alcanzar la meta de cualquier empresa cognitiva en la que se esté ocupado. En cambio, la función principal de una estrategia metacognitiva es proporcionar información sobre la empresa o el propio progreso de ella”

Cabe mencionar que, según Flavell, la mayoría del conocimiento metacognitivo está constituido por la interacción entre dos o tres de estas categorías. De hecho, la interacción entre ellas es lo que permite la realización de las actividades metacognitivas

Las experiencias metacognitivas son aquellas experiencias de tipo consciente sobre asuntos cognitivos o afectivos (pensamientos, sentimientos, vivencias, etc.). No cualquier experiencia que tiene el sujeto es metacognitiva. Para que pueda considerarse como tal, es necesario que posea relación con alguna tarea o empresa cognitiva. Ejemplos de experiencias metacognitivas

son: cuando uno siente que algo es difícil de aprender, comprender o solucionar, o cuando uno siente que está lejos de conseguir la realización completa de una tarea cognitiva o cuando uno cree que está cada vez más próximo a conseguirla, o también cuando uno siente o percibe que una actividad es más fácil de realizar que otras. Las experiencias metacognitivas pueden ocurrir antes, durante o después de la realización del acto o proceso cognitivo, pueden ser momentáneas o prolongadas, simples o complejas.

De acuerdo con Flavell (1987), con el desarrollo el individuo se muestra más capacitado para interpretar y responder apropiadamente a las experiencias metacognitivas. Mientras que los niños pequeños, aun cuando pueden tener o darse cuenta de dichas experiencias, su capacidad para comprender lo que ellas significan e implican para la realización de alguna tarea cognitiva, es limitada.

Flavell (1979) señala algunas de las implicaciones de las experiencias metacognitivas en la realización de tareas cognitivas

- Pueden contribuir a establecer nuevas metas o a revisar o abandonar las anteriores.
- Pueden afectar el conocimiento metacognitivo, ya sea por aumentarlo, depurarlo o suprimirlo
- Participan de forma activa en el involucramiento (selección, rectificación) de las estrategias específicas y de las habilidades metacognitivas (autorreguladoras)

Flavell (1987) menciona las siguientes situaciones, en donde las experiencias metacognitivas pueden ocurrir con mayor probabilidad:

- Si la situación explícitamente las demanda o las solicita.
- Si la situación cognitiva fluctúa entre lo nuevo y lo familiar
- Cuando se plantean situaciones donde se juzga importante hacer inferencias, juicios y decisiones.
- Si la actividad cognitiva se encuentra con alguna situación problema u obstáculo que dificulte su realización.
- Si los recursos atencionales o mnemónicos no son enmascarados por alguna otra experiencia subjetiva más urgente (miedo, ansiedad, depresión).

Por otro lado, la regulación de la cognición se refiere a todas aquellas actividades relacionadas con el “control ejecutivo” cuando hace frente a una tarea cognitiva, como son las tareas de planeación, predicción, monitoreo, revisión continua, evaluación, etc. Actividades que un aprendiz realiza cuando quiere aprender o solucionar un problema.

Brown (1987) argumenta que a esta área o ámbito de actividades cognitivas complejas se les podría identificar y agrupar claramente bajo el concepto de autorregulación

Las actividades de *planeación* son aquellas que tienen que ver con el establecimiento de la meta o el propósito, la predicción de resultados, la programación de estrategias, etc., y por lo general se realizan antes de enfrentar alguna acción efectiva de aprendizaje o de solución de problemas

Las actividades de monitoreo o supervisión son las que se efectúan durante la ejecución de actividades para aprender o solucionar problemas, tales como la supervisión y chequeo de las acciones estratégicas, en relación a ciertos criterios de eficiencia y efectividad; éstas actividades por lo general se realizan durante o después de la ejecución de la tarea cognitiva

Basándose en Kluwe (1987; en Díaz Barriga, 1998), señala que estas actividades autorreguladoras pueden resumirse en las típicas preguntas que se suelen hacer cuando se emprenden tareas cognitivas, a saber: ¿Qué voy a hacer?, ¿Cómo lo voy a hacer? (planeación), ¿Qué estoy haciendo?, ¿Cómo lo estoy haciendo?, (monitoreo y supervisión), ¿Qué también o mal lo estoy haciendo? (revisión y evaluación)

Brown (1987), ha comentado que estas actividades de autorregulación son relativamente inestables, no necesariamente constatables y relativamente independientes de la edad. La regulación de la cognición es variable y depende de las características del sujeto y del tipo de tarea de aprendizaje; de igual modo no es necesariamente constatable o verbalizable porque no siempre la realización correcta de una acción implica su toma de conciencia (o tematización), y se le considera independiente de la edad porque se ha demostrado que pueden aparecer formas de conducta autorregulada desde edades muy tempranas (cómo se señaló anteriormente, dado que esto depende del tipo de tarea, dominio o situación de que se trate).

Como puede apreciarse, dentro de las actividades de autorregulación están involucrados importantes aspectos metacognitivos. Sería imposible realizar actividades de planeación sin una aplicación de lo que se sabe sobre las distintas variables de conocimiento metacognitivo (de la tarea, del sujeto o de estrategias) cuando se hace frente a la realización de alguna tarea determinada, igualmente, sería muy difícil emprender actividades de monitoreo o supervisión en la realización de una tarea, sin las experiencias metacognitivas que informen sobre qué tanto se ha progresado o cuánto hace falta para la realización o solución de una tarea en función de una meta establecida.

Por tanto, ambos grupos de procesos están vinculados con fuerza entre sí y son necesarios para el uso activo e inteligente de las estrategias de aprendizaje. A manera de resumen, en el cuadro siguiente se demarca con claridad los dos procesos.

- |   |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1 Conocimiento de la cognición (metacognición)<ul style="list-style-type: none"><li>• Conocimiento del qué</li><li>• Noción del cómo</li><li>• Conocimiento del cuándo y dónde</li><li>• Variables o categorías de persona, de la tarea y de estrategia</li><li>• Experiencias metacognitivas.</li></ul></li><li>2 Regulación del conocimiento (autorregulación)<ul style="list-style-type: none"><li>• Planificación y aplicación del conocimiento</li><li>• Monitoreo y supervisión (regulación, seguimiento y comprobación)</li><li>• Evaluación (relacionadas con las categorías de persona, de la tarea y de estrategia)</li></ul></li></ol> |
|---|

Metacognición y autorregulación (basado en Elosúa y García, 1993).



## ENTRENAMIENTO EN ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

En la literatura reportada se encuentran múltiples intentos por dotar al estudiante de estrategias de aprendizaje efectivas, los cuales varían en su orientación, profundidad y modelo específico de intervención.

La concepción tradicional, ubicada en el área de establecimiento de técnicas o hábitos de estudio, consideraba el aprendizaje como una respuesta mecánica a los estímulos de entrada, y centraba sus esfuerzos en enseñar al estudiante a elaborar horarios de estudio, organizar su ambiente de trabajo, o aprender técnicas de repaso de la información. Estos programas, con frecuencia restringidos en tiempo, empleaban métodos y materiales poco usuales a las necesidades de los estudiantes, como textos muy breves, contruidos artificialmente, o incluso con palabras y frases no representativas de los libros de texto y manuales que el alumno utiliza en sus asignaturas (Díaz Barriga y Aguilar, 1988).

Muchos de los programas de intervención tienen un carácter remedial, en el sentido de que buscan transformar a alumnos académicamente deficientes en aprendices capaces, después que no han logrado serlo en los años de escolarización previa recibida.

Por ello, al hacer una revisión extensa sobre los modelos y hallazgos de investigación en programas tradicionales de instrucción en hábitos de estudio, Hayes y Diehl (1982), y Aguilar (1983) concuerdan en que éstos no son congruentes con los modelos recientes sobre procesos cognitivos, metacognitivos y autoreguladores.

Por lo anterior, sus logros se restringen a aumentar la práctica en la memorización de unidades de información y en la resolución de preguntas sobre contenido específico, y mantienen estos avances muy poco tiempo después de terminada la fase de enseñanza, y no permiten una transferencia sustancial a otras situaciones.

A continuación se comenta, a la luz de las investigaciones que ya revisamos en este capítulo, cómo debe entenderse la enseñanza de las estrategias desde una perspectiva como la que se esta manejando.

Primero se harán algunos comentarios sobre la concepción de programas de entrenamiento, luego respecto a la enseñanza de estrategias y al problema de la transferencia, y por último se abordará el papel del docente en la enseñanza de las estrategias.

### Conceptualización de los programas de enseñanza de estrategias

Estos programas, que aún siguen proliferando en nuestro medio, le enseñan al aprendiz las estrategias como meros hábitos o recetas para aprender, proporcionan un entrenamiento "ciego". Se le llama así a los programas de entrenamiento que habilitan en forma muy limitada, puesto que sólo explican al aprendiz la naturaleza de las estrategias que supuestamente les pueden servir en su conducta de estudio. Su estructuración se basa en términos generales en proporcionar instrucciones más o menos claras sobre cómo emplear las estrategias (sin explicarles su significado, importancia, función y limitaciones), dándoles posteriormente la oportunidad de aplicarlas a algunos materiales, para luego proporcionarles algún tipo de información evaluativa sobre el grado en que fueron utilizadas las estrategias.

La idea central de estos programas, es que los aprendices que participan en ellos vayan desarrollando un aprendizaje de las estrategias y una comprensión más o menos espontánea sobre la importancia de la actividad estratégica

Según Brown, Campione y Day (1981) con este tipo de entrenamiento puede mejorarse ligeramente el recuerdo, pero no se favorece de ningún modo el mantenimiento, la generalización o la transferencia de los procedimientos estratégicos aprendidos.

En su lugar, los modelos de intervención con orientación cognitiva enfatizan el denominado entrenamiento con información (Brown, Campione y Day, 1981), a través del cual se induce el empleo de estrategias y se informa al aprendiz sobre su significado y utilidad, y ofrecen retroalimentación en la ejecución y una fase de mantenimiento de las habilidades entrenadas. Sin embargo, aun estos modelos adolecen de un problema. la generalización sólo ocurre con tareas similares

Estos hallazgos condujeron a diversos autores anteriormente mencionados a plantear que el problema de la transferencia puede resolverse en gran medida enseñando a los estudiantes no sólo las estrategias de aprendizaje (entrenamiento ciego) y su valor respecto a cuándo, dónde y por qué emplearlas (entrenamiento informado), sino enseñándoles directa y detalladamente cómo aplicarlas y autorregularlas frente a diversas tareas significativas para ellos (Campione, 1987). A este tipo de entrenamiento se le ha denominado entrenamiento informado con autorregulación.

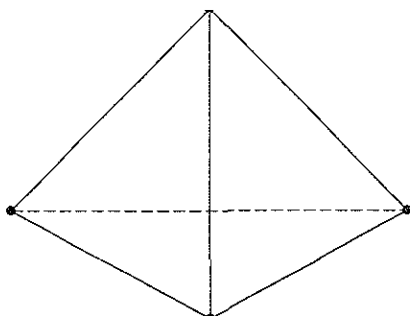
Uno de los esquemas que han demostrado mayor efectividad para el análisis de la situación de aprendizaje, y el cual posteriormente ha evidenciado también su potencialidad para orientar la concepción y estructuración de los programas de entrenamiento en las estrategias de aprendizaje, es el propuesto por Brown (1982, derivado de las ideas de Jenkins, 1979, en Díaz Barriga, 1998), denominado "tetraedro del aprendizaje" (véase la figura siguiente).

### CARACTERÍSTICAS DEL APRENDIZ

Habilidades:  
Conocimientos,  
Actitudes, etc.

Estrategias de  
Aprendizaje

Atención:  
Repaso.  
Elaboración,  
etc



Demandas y criterios  
de las tareas

Reconocimiento:  
Recuerdo,  
Transferencia,  
Solución de problemas.  
etc

Naturaleza de los materiales

Modalidad (visual, lingüística, etcétera)  
Estructura física,  
Estructura psicológica,  
Dificultad conceptual,  
Secuenciación de los materiales etc

En él se expresa una concepción contextualizada de distintos aspectos internos (cognitivos, estratégicos, metacognitivos y autorreguladores) y externos (tipos de materiales, demandas en las tareas, etc.) que influyen en las actividades de aprendizaje intencional. El modelo coincide perfectamente con muchos de los asuntos tratados en secciones anteriores respecto a la forma en que deben ser entendidas y enseñadas las estrategias de aprendizaje

Dentro del tetraedro intervienen cuatro factores, a saber:

1. *Características del aprendiz*. Esto se relaciona directamente con la variable de persona según la clasificación de los constituyentes del conocimiento metacognitivo: lo que el aprendiz sabe sobre sí mismo (especialmente en el dominio cognitivo), en relación con determinados contenidos, tareas y estrategias
2. *Naturaleza y características de los materiales de aprendizaje*. Los materiales que habrá de aprenderse pueden variar en: complejidad, familiaridad, organización lógica, formato de presentación, etc.
3. *Demandas y criterios de las tareas*. Son las distintas demandas de aprendizaje y solución de problemas que se le plantean al alumno en la situación escolar, como, recordar, elaborar trabajos, presentar un examen, exponer un tema, etc. Cada una de las demandas le exige al aprendiz una forma diferenciada de conducirse. Esta característica y la anterior están relacionadas directamente con la variable de tarea.
4. *Estrategias*. Es el conocimiento que el alumno tiene sobre las estrategias que conoce y respecto a su forma de aplicación, variabilidad y efectividad para distintos materiales y demandas de las tareas. Corresponde a la variable metacognitiva estrategia.

Es evidente que dentro del tetraedro están implicados distintos aspectos de tipo estratégico y metacognitivo. A través de aquél pueden comprenderse (y hacerse comprender) las distintas relaciones entre estrategias y el conocimiento metacognitivo (variables de persona, estrategia y tarea), sobre el asunto de cuáles estrategias seleccionar (una cuestión también metacognitiva) y sobre cómo llegar a enfrentarse a una tarea o material de aprendizaje determinado de una manera global o contextual. Todos estos aspectos deben tomarse en cuenta para proporcionar un entrenamiento informado sistemático, por lo que puede ser de mucha ayuda para programar respecto al qué y al cómo tendrán que ser enseñadas las actividades estratégicas para promover aprendizajes significativos.

Con base en el mismo, se entiende que la enseñanza de las estrategias no puede hacerse de forma abstracta, sino en función de explicar para qué tareas o demandas son variables, útiles y eficaces y para cuáles oras resultan improcedentes o insuficientes, asimismo en la enseñanza, deberá explicarse para qué materiales, dominios y temáticas son valiosas. Sin embargo, todavía hará falta enseñar explícitamente cómo utilizar las estrategias. Esto se verá directamente en la siguiente sección

## Técnicas para la enseñanza de las estrategias de aprendizaje.

Como ya se ha señalado, las estrategias deben considerarse primero como procedimientos de carácter heurístico y flexible. En tal sentido, Coll y Valls (1992) han propuesto un esquema básico para la enseñanza de procedimientos, el cual se basa en gran parte en las ideas de Vigotsky (1979) y Bruner (en Díaz Barriga, 1998), ya comentadas anteriormente, respecto a las nociones de “zona de desarrollo próximo”, “andamiaje” y “transferencia del control y la responsabilidad”.

Esta propuesta parece que puede ser la “estrategia guía” para la enseñanza de cualquier tipo de habilidad o estrategia cognitiva (de aprendizaje, metacognitiva, autorreguladora, etc.; Solé, 1992). Dicha estrategia está basada en la idea de que los procedimientos (herramientas que forman parte de un bagaje cultural) se aprenden progresivamente en un contexto interactivo y compartido, estructurado entre el enseñante y el aprendiz del procedimiento. En dicho contexto, el enseñante actúa como un guía y provoca situaciones de participación guiada con los alumnos. De este modo, se presentan en la situación de enseñanza tres pasos básicos en el tránsito que ocurre entre el desconocimiento del proceso por parte del aprendiz, hasta su uso autónomo y autorregulado.

Dichos pasos son los siguientes

1. Exposición y ejecución del procedimiento por parte del enseñante
2. Ejecución guiada del procedimiento por parte del aprendiz y/o compartida con el enseñante.
3. Ejecución independiente y autorregulada del procedimiento por parte del aprendiz.

Como podrá inferirse, la tarea del enseñante consiste en ayudar a que el alumno logre la construcción del procedimiento estratégico que le propone, no sin antes proporcionarle un contexto de apoyo y andamiaje que se modificará ajustándose en función de la creciente capacidad del aprendiz para utilizarlo.

La propuesta, como se ha dicho, puede verse acompañada o traducida por distintas técnicas más específicas según la estrategia de aprendizaje y el dominio de que se trate.

De acuerdo con varios autores Dansereau, (1985); Coll y Valls, (1992); Elosúa y García, (1993); Monereo, (1990); Morles, (1985); Muriá, (1994), se pueden identificar varios métodos o técnicas concretas para el entrenamiento en estrategias de aprendizaje, los cuales pueden utilizarse en forma combinada, siguiendo la estrategia básica descrita. Estas son las siguientes:

*La ejercitación* Consiste en el uso reiterado de las estrategias aprendidas ante varias situaciones o tareas, luego de que éstas han sido enseñadas de manera previa por el profesor o instructor que por lo general asignará la situación o tarea y vigilará su cumplimiento, evaluando también la eficacia de la aplicación así como los productos de trabajo realizados.

*El modelado* Es la forma de enseñanza en la cual el docente “modela” ante los alumnos el modo de utilizar una estrategia determinada, con la finalidad de que el estudiante intente “copiar o imitar” su forma de uso. Puede hacerse una extensión y utilizarse el “modelamiento metacognitivo”, en donde el modelo enseña y muestra la forma de ejecución de la estrategia, de

manera conjunta con aquellas otras actividades reflexivas (que generalmente quedan ocultas en situaciones normales) relativas a las decisiones que va poniendo en marcha cuando se enfrenta a una tarea de aprendizaje o de solución de problemas. De esta manera el alumno observará los pasos en la ejecución de las estrategias y tomará ejemplo a partir de las acciones y reflexiones metacognitivas del modelo

Respecto al modelado, pueden identificarse otras dos variantes: “el modelado de uso correcto” y el “modelado de contraste” entre un uso correcto y otro incorrecto de la estrategia. También pueden ser importantes las actividades de posmodelado, en donde se aclare con información adicional una “representación alternativa” (analogías, metáforas, etc.), que les sirva a los alumnos para su posterior utilización

*La instrucción directa o explícita* Por medio de ella se le informa al estudiante en forma directa, a través de una serie de indicaciones, instrucciones y consignas el uso correcto de la estrategia, las recomendaciones para su uso y la rentabilidad que el alumno puede conseguir. Posteriormente se le da la oportunidad de practicar las estrategias aprendidas, cuando y retroalimentando su aplicación

*El análisis y discusión metacognitiva* Por medio de esta técnica se busca que los estudiantes exploren sus propios pensamientos y procesos cognitivos al ejecutar alguna tarea de aprendizaje, con la intención de que valoren la eficacia de actuar reflexivamente y modifiquen más tarde su forma de aproximación metacognitiva ante problemas y tareas similares. Monereo (1990) distingue dos variantes a) el profesor propone una actividad o tarea, y una vez finalizada pide que los participantes escriban o expongan oralmente el proceso cognitivo seguido, y b) distribuidos en parejas, algunos alumnos deben resolver una tarea ‘pensando en voz alta’, mientras sus compañeros anotan el proceso cognitivo, para después exponerlo al análisis y discusión de toda la clase.

*La autointerrogación metacognitiva* También consiste en ayudar a que los alumnos conozcan y reflexionen sobre las estrategias utilizadas (procesamiento involucrado, toma de decisiones, etc) con el fin de conseguir mejoras en su uso, por medio de un esquema de preguntas que el sujeto va aprendiendo a hacerse antes, durante y después de la ejecución de la tarea. Pueden identificarse con claridad tres fases: a) primero, el profesor propone el modelo de interrogación que emplea y expone varios ejemplos ante los alumnos; b) después, cada alumno usa el esquema y comienza con distintas tareas impuestas por el profesor, para luego terminar con tareas elegidas o propuestas por el propio estudiante, y c) por último, se intenta promover que el alumno internalice el esquema y lo use en forma independiente.

Una de las mayores dificultades para los estudiantes que participan en un programa de entrenamiento es poder adaptar las estrategias entrenadas a nuevos contextos y hacerlas compatibles con sus propias técnicas.

Ya se ha dicho que el entrenamiento con información extensiva (saber cuándo, dónde y por qué) sobre el uso de las estrategias, provee elementos suficientes para que el aprendiz logre comprender el valor y la utilidad de las estrategias proporcionadas para diversos contextos de aplicación. Se explica también que esto puede hacerse al usar el tetraedro. Pero además debe adjuntarse la enseñanza que explicita al alumno la forma de regularlas cuando éstas se aplican (entrenamiento informado con autorregulación)

Otros asuntos deben tenerse también presentes para potenciar el mantenimiento y la transferencia positiva del entrenamiento de las estrategias

Para Ashman y Conway (1990), debe también considerarse.

- La sensibilización de los participantes respecto a la importancia del entrenamiento
- La vinculación con aspectos motivacionales: enseñar a los alumnos a establecer procesos de atribución sobre las mejoras logradas, fíncados en el uso y el esfuerzo estratégico.
- La estructuración de secuencias de tareas diferenciadas que promuevan la transferencia cercana y lejana tanto como sea posible (esto es, que las tareas varíen paulatinamente desde aquellas con mayor nivel de artificialidad hasta las pertenecientes a uno o varios dominios reales).
- La participación activa del docente y los compañeros en los procesos de generalización (a través de *discusiones en grupo*).

Ellis, Lenz y Sabornie (1987, en Ashman y Conway, 1990) presentan un cuadro sobre la identificación de cuatro niveles de generalización en el entrenamiento de estrategias de aprendizaje (véase a continuación).

#### CUATRO NIVELES DE GENERALIZACION

- 1 *Nivel antecedente* En este nivel el estudiante participa en ciertas actividades antes de que tenga lugar la enseñanza en una estrategia específica de aprendizaje (mouvar al alumno interesarlo en el aprendizaje) Esto puede conducir al cambio de actitudes negativas que afectan a la transferencia del aprendizaje. Este nivel implica la participación activa de los estudiantes en el hecho del aprendizaje.
2. *Generalización concomitante*. Aquí se busca la aplicación de los principios de la generalización, de manera que el estudiante adquiera el grado de destreza suficiente para transferirla. El alumno aprende cómo funciona una estrategia y cómo puede utilizarse El profesor de aula, un experto en recursos a los compañeros del estudiante desempeñan un papel en el procedimiento de aprendizaje
- 3 *Generalización subsiguiente* Consiste en la aplicación de las destrezas a varios contextos, tareas y situaciones El profesor y los compañeros pueden también intervenir en la enseñanza
- 4 *Generalización independiente*. Supone la transición de la responsabilidad del profesor al estudiante en lo que respecta a la generalización. Se trata de una actividad dirigida por el propio alumno, que puede muy bien consistir en una forma de generalización autónoma

Niveles de generalización de estrategias (reproducido por Ashman y Conway, 1990).

#### Participación del docente en la promoción de estrategias de aprendizaje.

En este apartado se plantea algunas de las acciones que puede realizar el docente para promover el desarrollo y optimización de las estrategias de aprendizaje de sus alumnos.

No hay que olvidar que debe prevalecer como idea central que el enseñante (el docente, orientador, etc.) desempeña un papel importante de mediador entre las estrategias-herramientas que desea enseñar y los alumnos participantes que las van a aprender (Elosúa y García, 1993).

El propósito anterior será posible sólo en la medida en que las acciones de intervención que realice el profesor cumplan las siguientes condiciones (Díaz Barriga y Aguilar, 1988, Alonso Tapia, 1991)

- Que las estrategias de aprendizaje, de apoyo y metacognitivas, además de ser las pertinentes, se impartan de manera explícita y suficientemente prolongada, empleando la estrategia rectora y subordinando a ella distintas técnicas como la enseñanza directa, el modelaje y el modelamiento de dichas estrategias.
- Hacer que los estudiantes aprendan a autorregular la utilización de dichas estrategias, con el manejo consciente del cuándo, cómo y por qué de su empleo.
- Que el entrenamiento se realice particularizando en las diferentes áreas del conocimiento o materias curriculares, con atención a los diversos tipos o estructuras de textos académicos que se estudian de manera habitual en clase.
- Lograr concientizar a los estudiantes de sus destrezas académicas personales y de sus motivaciones ante el estudio, incrementando su interés y esfuerzo.
- Que se conjunten de forma apropiada estrategias de aprendizaje generales o de alto nivel (independientes del contenido) así como estrategias específicas (dependientes del contenido) con miras a reforzar la transferencia a un amplio rango de tareas y tipos de materiales académicos.

De acuerdo con Barrios (1992), algunos prototipos de actividades de entrenamiento que el docente puede emplear son las siguientes

- Exposición y actividades guiadas.
- Discusión y trabajo en equipos cooperativos.
- Selección y enumeración de los problemas identificados.
- Ilustración y análisis de casos concretos observados en el aula.
- Revisión y crítica de textos, ejercicios y tareas naturales (escolares) de los alumnos
- Resolución, autoevaluación y análisis individual/grupal de ejercicios, cuestionarios, trabajos, productos, etc.
- Supervisión y retroalimentación correctiva y mensajes referidos a los procesos de aprendizaje del alumno
- Ejercicios de simulación o modelado.
- Elaboración de materiales y planes de clase apoyados con estrategias de enseñanza y aprendizaje.

Por último, el trabajo deliberado y sistemático con una orientación a desarrollar en el alumno habilidades que le permitan comprender y pensar significativamente, es de hecho una propuesta que aboga por el establecimiento de un **metacurriculo**. Esto denota la necesidad de enseñar a los estudiantes cómo aprender y procesar el conocimiento de forma más efectiva en cada curso escolar y en vinculación con áreas de contenido específicas. Los propios docentes pueden inducir el desarrollo de estrategias de aprendizaje efectivas a la vez que enseñan el contenido de la asignatura (Weinstein y Underwood, 1985).

De esta forma el docente entraría al aula con dos tipos de metas: las referidas a los productos del aprendizaje, que se enfocan a lo que deben saber o ser capaces de hacer los alumnos, y las respectivas al proceso de aprendizaje, enfocadas a enseñar a los alumnos cómo aprender. Esto convertiría a los modelos de intervención para estrategias de aprendizaje a una modalidad de **currículo inserto**, y no extracurricular, como generalmente ocurre.

Como último comentario deben ofrecer prescripciones de tipo heurístico, esto implica que las estrategias entrenadas requieren flexibilidad, en el sentido de que puedan ser modificadas por el alumno y el docente, dependiendo de las demandas de la tarea, el tipo de materiales de aprendizaje, las necesidades y habilidades del propio aprendiz.



## Capítulo IV METODOLOGIA

El objetivo de la investigación fue precisar si las estrategias de aprendizaje que utilizan los alumnos difieren de acuerdo al semestre que cursan en la UAEM y en específico en la Facultad de Ciencias de la Conducta. La pregunta de investigación es la siguiente

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Existirán diferencias en las estrategias de aprendizaje utilizadas por los alumnos de los diferentes semestres de la Facultad de Ciencias de la Conducta de la Universidad Autónoma del Estado de México? (y en especial de la Carrera de Psicología)

Por lo que se realizó el planteamiento de la hipótesis nula y alterna como sigue

### HIPOTESIS

#### HIPOTESIS NULA

$H_0$ : Establece que no existe relación estadísticamente significativa entre las diferencias en las estrategias de aprendizaje utilizadas por los alumnos de los diferentes semestres de la Fa. Ci. Co. y en especial de la Carrera de Psicología.

#### HIPOTESIS ALTERNA

$H_a$ : Establece que existe relación estadísticamente significativa entre las diferencias en las estrategias de aprendizaje utilizadas por los alumnos de los diferentes semestres de la Fa. Ci. Co. y en especial de la Carrera de Psicología.

✓	$H_0 \neq H_a$
	$H_0 = H_a$

### DEFINICION DE LAS VARIABLES:

Variable independiente  
Semestre

Definición conceptual:  
Periodo escolar de seis meses.

Definición operacional:  
Es el periodo que el alumno cursa al estudiar

Variable dependiente  
Estrategias de aprendizaje

Definición conceptual.  
Es "la acción que un estudiante realiza para aprender y en la cuál utiliza tanto su estilo cognoscitivo particular, como sus habilidades representacionales (lectura, escritura, cálculo), las selectivas (atención e intención) y las de control ejecutivo sobre su persona, tarea y materiales

académicos. Así como sus conocimientos y presuposiciones sobre el mundo en general y el tópico particular que desea aprender". (Castañeda y López 1989)

*Las estrategias de aprendizaje se dividen en estrategias de adquisición de la información acciones que involucran procesos (discriminación, generalización y construcción de nuevas variables) que guían el aprendizaje desde la misma entrada de la información, hasta su almacenamiento en la memoria a largo plazo. Estas estrategias pueden ser de dos niveles Selectivas, donde lo que se requiere es seleccionar la información relevante de la manera más rápida y completa posible, para poder aprenderla literalmente y usarla, si es el caso, en nuevos aprendizajes. O bien Generativa, donde el aprendiz agrega construcción simbólica a lo que está tratando de aprender, como una forma de explicitarlo o hacerlo más significativo y comprensible. Esto es, puede parafrasearlo, crear una imagen mental de lo que se desea aprender o puede crear una oración tópico entre otras elaboraciones.*

*Estrategias para el manejo y administración de los recursos de la memoria: actividades que le permiten al estudiante preactivar, reactivar y mantener activada la información necesaria para poder operar sobre ella posteriormente y lograr crear la representación permenente. De esta forma centra lo que el estudiante hace para retener cuerpos extensos y complicados de información, así como las estrategias que le permiten utilizar indicios espaciales conceptuales y lingüísticos para recuperar lo aprendido, de tal manera que faciliten la respuesta apropiada en el contexto requerido*

*Estrategias de organización y lectura creativa: están relacionadas con las acciones para transformar la información en una estructura que implica integración en un todo coherente y significativo y/o solución a un problema nuevo, de una manera original y novedosa.*

*Estrategias de autorregulación: aquellas acciones encaminadas a establecer las metas del aprendizaje, la evaluación del grado en el que se han logrado; requiere que el estudiante evalúe, planifique y regule lo que aprende. Para ello necesita conocerse a sí mismo como estudiante, saber cual es su estilo de aprendizaje, que tareas, materias y materiales le son particularmente difíciles y conocer cuales estrategias son las mejores para un aprendizaje dado.*

Definición operacional:

*Diferencias encontradas en las calificaciones de alumnos de los diferentes semestres entre los factores medidos por medio de las áreas de evaluación de acuerdo al desempeño reportado en el inventario Estrategias de Aprendizaje (Castañeda y López, 1989).*

## METODO

SUJETOS:

El Estudio se llevó a cabo con 504 sujetos de todos los semestres de la Carrera de Psicología de la Facultad de Ciencias de la Conducta de la Universidad Autónoma de Estado de México del género masculino y del género femenino que reunieron las siguientes características 187 pertenecían al primer semestre, 102 al tercer semestre, 102 al quinto semestre, y en el séptimo semestre pertenecían 37 al área clínica, 40 al área educativa, 13 al área social, y 23 al área de trabajo, sus edades se encuentran entre un rango de los 17 y 36 años de edad, pertenecían ya sea al turno matutino o vespertino, 331 eran del turno matutino y 173 del turno vespertino.

El tipo de muestreo es NO PROBABILISTICO accidentado (H. Sampieri, 1997) realizado en las instalaciones de la Facultad de Ciencias de la Conducta de la Universidad Autónoma del Estado de México

TIPO DE INVESTIGACION

Exploratoria y Descriptiva.

INSTRUMENTO DE MEDICION

Se utilizó el inventario "Estrategias de Aprendizaje" (E.D.A.) de Castañeda y López (1990) Este inventario es capaz de ubicar a un estudiante dado en uno de los tres niveles de clasificación: suficiente, instruccional o insuficiente

Este inventario es un cuestionario de autoreporte que evalúa cuatro áreas, relacionadas con habilidades de estudio; consta de 40 reactivos tipo Likert con siete opciones de respuesta. En ellas se miden:

Estrategias para la adquisición de la información, se dividen en:

- Estrategias de adquisición selectiva (AS).
- Adquisición generativa (AG).

Estrategias para el manejo de los recursos de la memoria, esta área se compone de dos subáreas.

- Estrategias para el reconocimiento (RT).
- Estrategias para el recuerdo (RC).

Estrategias de comprensión de lectura, compuesta por:

- Estrategias para organizar la información (OI)
- Estrategias para la lectura creativa (CR)

Estrategias para la autorregulación, constituida por tres subáreas:

- Persona (PE).
- Tarea (TA).
- Materiales (MA).

Este instrumento se calificó mediante una escala con siete opciones, donde la primera se refiere a

NO LO HAGO

Y después se hace una clara distinción entre el esfuerzo que significa para el estudiante hacerlo, es decir, mucho esfuerzo y poco esfuerzo, de este modo las otras seis opciones son:

Lo hago con MUCHO esfuerzo y el resultado es PESIMO      Lo hago con POCO esfuerzo y el resultado es PESIMO

PESIMO      PESIMO

SATISFACTORIO      SATISFACTORIO

EXCELENTE      EXCELENTE

La elección de este instrumento se debió a que evalúa factores fuertemente asociados con las estrategias de aprendizaje, ya que ha demostrado ser excelente predictor para la identificación oportuna de estudiantes de riesgo. Además, ha sido valorado psicométricamente con muestras amplias de estudiantes universitarios mexicanos (Castañeda y López, 1987, en Castañeda y López, 1989)

## PROCEDIMIENTO

Inicialmente se entrenó a un grupo de aplicadores, que son estudiantes de la carrera de Psicología de la Universidad Autónoma del Estado de México que cursaban el 5° semestre. El entrenamiento constó del estudio y análisis de las partes constitutivas del instrumento, así como de simulaciones de aplicación para capacitarlos en dar respuestas a posibles interrogantes de los sujetos.

Los aplicadores asistieron al salón de clases, en donde antes de iniciar la clase se solicitó permiso al profesor presente para su aplicación, explicándole brevemente el objetivo de la investigación y el tiempo calculado para ser contestado por los alumnos. El instrumento se aplicó al grupo en su totalidad, una vez iniciada la aplicación no se proporcionó el instrumento a estudiantes que llegaron tarde, con el objetivo de no prolongar el tiempo de la aplicación, evitando así entorpecer las actividades académicas.

A los cuestionarios contestados se les asignó una clave por semestre, los cuales fueron numerados en orden progresivo, a fin de facilitar la captura y análisis de los datos. La captura computarizada se realizó en la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza (F.E.S. Zaragoza).

**PRESENTACION DE RESULTADOS**

El objetivo de la investigación fue precisar si las estrategias de aprendizaje que utilizan los alumnos difieren de acuerdo al semestre que cursan en la UAEM y en específico en la Facultad de Ciencias de la Conducta

Los resultados son presentados en cuadros de doble entrada por semestre, así como de los totales obtenidos. En donde en las columnas se colocaron los semestres y en los renglones los niveles de clasificación: autosuficiente, instruccional o insuficiente. Para ello se hizo la utilización de los datos reportados por el EDA [Inventario de Estrategias de Aprendizaje de Castañeda y López, (1990)]

Para la ubicación en los niveles de clasificación el análisis estadístico se realizó mediante la utilización de la ANOVA (Análisis de Varianza Simple). El Análisis de Varianza o ANOVA es una forma de comprobar la hipótesis nula de que diversas medias de un grupo son iguales en la población comparando la varianza de la muestra estimada a partir de las medias de grupo con la estimada dentro de los grupos. En otras palabras sirve para contrastar la  $H_0$  de que los datos construyen una muestra de una población en la que la media de una variable de prueba es igual en varios grupos independientes de casos definidos por una sola variable de agrupación. (Análisis de Varianza de un Factor)

Se seleccionó este plan estadístico debido al tamaño de la muestra, por que nos permite establecer diferencias entre los diversos semestres que conforman la población estudiantil de la Fa. Ci. Co. buscando obtener diferencias entre las medias de estos grupos para ver si la estrategia de aprendizaje es un elemento discriminativo en el posible rendimiento académico.

A continuación se presentan los cuadros de los datos reportados:

Cuadro 1: "Análisis de Varianza simple de las estrategias de aprendizaje en función de los semestres 1°, 3°, 5° y 7°"

<b>Variable Independiente: Semestre</b>			
<b>Variables Dependientes:</b>	<b>Grados de libertad</b>	<b>F Ratio</b>	<b>F Probabilidad</b>
PROGRAL	3	3.6415	.0150
RT	3	4.4339	.0056
OI	3	3.4221	.0198
ARE	3	3.2718	.0240
ADQ	3	2.7905	.0439
AME	3	4.1773	.0077

\*PROGRAL (PROMEDIO GENERAL)

\*RT (ESTRATEGIAS PARA EL RECONOCIMIENTO)

\*OI (ESTRATEGIAS PARA ORGANIZAR LA INFORMACION).

\*ARE (ESTRATEGIAS PARA LA AUTOREGULACION)

\*ADQ (ESTRATEGIAS PARA LA ADQUISICION DE INFORMACION)

\*AME (ESTRATEGIAS PARA EL MANEJO DE RECURSOS DE LA MEMORIA)

Como se observa en el cuadro “Análisis de Varianza simple de las estrategias de aprendizaje en función de los semestres”, al realizar el análisis estadístico en la primera condición, se presentan 4 grupos de donde se obtiene una  $f$  calculada (valor calculado) de 36415 con un (valor probabilístico) de .0150, lo que indica la probabilidad de que la diferencia estadísticamente significativa sea una condicionante entre los semestres y el promedio general (PROGRAL).

En la segunda condición del análisis estadístico, entre los semestres y las estrategias de reconocimiento (RT), presenta 4 grupos, obteniéndose una  $f$  calculada de 4.4339 y una probabilidad de .0056 que indica una diferencia estadísticamente significativa de que esta estrategia de aprendizaje sí depende de los semestres que se cursan

Para la siguiente condición (tercer condición) la Varianza simple (análisis) de las estrategias de aprendizaje en función de los semestres se obtuvieron cuatro grupos con una  $f$  calculada de 34221 con la probabilidad de .0198 que hace notar una diferencia estadísticamente significativa del vínculo que se da entre los semestres y las estrategias para organizar la información (OI)

Con respecto al cuadro “Análisis de Varianza simple de las estrategias de aprendizaje en función de los semestres” y de la relación que tienen las estrategias para la autorregulación (ARE) y los semestres demuestra la probabilidad de una diferencia estadísticamente significativa de que sí interactúan, en la cuarta condición que evalúa 4 grupos, con una  $f$  calculada de 3.2718 y la probabilidad de .0240.

El análisis de los resultados del estadístico “Análisis de Varianza simple de las estrategias de aprendizaje en función de los semestres”, en su quinta condición para 4 grupos indicó una  $f$  calculada de 27905 con la probabilidad de .0439, que da una diferencia estadísticamente significativa de que las estrategias de adquisición de la información (ADQ) se adapten en los semestres.

Con base a la sexta condición el “Análisis de Varianza simple de las estrategias de aprendizaje en función de los semestres” en sus 4 grupos se obtuvo una  $f$  calculada de 4.1773 dando una probabilidad de .0077, que deriva en una diferencia estadísticamente significativa para que el manejo de estrategias de recursos de la memoria (AME) sean utilizados en los semestres

A continuación se presentan de manera gráfica las condiciones particulares de la muestra. (Ver anexo de tablas).

## Capítulo VI ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

La presente investigación tuvo como objetivo precisar si las estrategias de aprendizaje que utilizan los alumnos difieren de acuerdo al semestre que cursan en la UAEM y en específico en la Facultad de Ciencias de la Conducta. Al realizar la prueba estadística, los datos arrojados confirman la *aceptación* de la hipótesis alterna en donde se establece que si existe relación estadísticamente significativa entre las diferencias en las estrategias de aprendizaje utilizadas por los alumnos de los diferentes semestres de la Fa Ci Co. y en especial de la Carrera de Psicología.

En el análisis de los resultados del estadístico de “Análisis de Varianza Simple de las estrategias de aprendizaje en función de los semestres” se obtuvo las probabilidades de diferencia estadísticamente significativa para las estrategias de: PROGRAL (promedio general), RT (estrategias para el reconocimiento), OI (estrategias para organizar la información), ARE (estrategias para la autoregulación), ADQ (estrategias para la adquisición de información), AME (estrategias para el manejo de recursos de la memoria).

Por lo que apoyándonos en la definición de Díaz Barriga, Castañeda y Lule, (1986), Hernández, (1991) en donde define a la estrategia de aprendizaje como: un procedimiento (conjunto de pasos o habilidades) que un alumno adquiere y emplea de forma intencional como instrumento flexible para aprender significativamente y solucionar problemas y demandas académicas. Se evidencia que cuando los alumnos cursan los semestres correspondientes a 1º, 3º, 5º, y 7º el promedio general del alumno aumenta al utilizar estrategias de aprendizaje.

Entre el semestre y las estrategias de reconocimiento (RT), uno de los recursos que se utiliza en los semestres correspondientes a 1º, 3º, 5º, y 7º y que son estrategias utilizadas para el manejo y administración de los recursos de la memoria actividades que le permiten al estudiante preactivar, reactivar y mantener activada la información necesaria para poder operar sobre ella posteriormente y lograr crear la representación pertinente. Alonso en (1991) distingue dos tipos de estrategias de recuperación. La que aquí ocupa es la llamada “seguir la pista”, que permite hacer la búsqueda de la información repasando la secuencia temporal recorrida, entre la que se sabe se encuentra la información que ha de recordarse. El esquema temporal de acontecimientos funciona como un indicio autogenerado, que se tiene que seguir (hacia adelante o hacia atrás) para recordar el evento de interés. Además, se relaciona con la información de tipo episódica y es útil cuando ha ocurrido poco tiempo entre el momento de aprendizaje o de presentación de la información y el recuerdo.

En las estrategias para organizar la información (OI) y la relación que tienen con los semestres correspondientes a 1º, 3º, 5º, y 7º que son parte de las estrategias de organización y lectura creativa que están relacionadas con acciones para transformar la información en una estructura que implica integración en un todo coherente y significativo. En esta agrupación se tiene: a las *estrategias de organización* de la información que permiten hacer una reorganización constructiva de la información que ha de aprenderse. Mediante el uso de dichas estrategias es posible organizar, agrupar o clasificar la información, explorando ya sea las relaciones posibles entre distintas partes de la información y/o las relaciones entre la información que se ha de aprender y las formas de organización esquemática internalizadas por el aprendiz (Monereo, 1990; Pozo, 1990)

Es evidente que esta estrategia permite un tratamiento y una codificación más sofisticada de la información que se ha de aprender, porque atiende de manera básica a su significado y no a su aspecto superficial.

De las estrategias para la autorregulación (ARE) y su relación con los semestres correspondientes a 1º, 3º, 5º, y 7º y que son acciones encaminadas a establecer las metas del aprendizaje, la evaluación del grado en el que se han logrado, requiere que el estudiante evalúe, planifique y regule lo que aprende. Para ello necesita conocerse a sí mismo como estudiante, saber cual es su estilo de aprendizaje, que tareas materias y materiales le son particularmente difíciles y conocer cuáles estrategias son las mejores para un aprendizaje.

La metacognición (autorregulación) para Brown (1975), en distintas investigaciones marca dos líneas claramente discernibles entre sí la primera de las líneas es la más típicamente asociada al concepto y se refiere al “conocimiento acerca de la cognición”, y la segunda se refiere más bien a la “regulación de la cognición” El conocimiento y comprensión acerca de la cognición, según Brown, es de tipo “estable, constatable y falible”, además se supone que es de aparición relativamente tardía en el curso del desarrollo cognitivo, debido a que implica una actividad reflexiva sobre lo que se sabe, para algunos autores, por ejemplo los piagetianos, sólo es posible hasta la adolescencia porque se realiza sobre la base de la abstracción reflexiva; para otros, pueden identificarse indicios claros en edades inferiores; (Brown y DeLoache, 1978; en Díaz Barriga, 1998).

Otro de los autores que han dedicado numerosos trabajos a este campo es J. Flavell (1987), en un artículo, retomando sus trabajos y experiencias previas en el área, analiza también el concepto de metacognición y señala que puede a su vez dividirse básicamente en dos ámbitos de conocimiento. Flavell (1993), los divide en el conocimiento metacognitivo y las experiencias metacognitivas

El conocimiento metacognitivo se refiere a “aquella parte del conocimiento del mundo que se posee y que tiene relación con asuntos cognitivos (o quizá mejor psicológicos)” (Flavell, 1987). Está estructurado a partir de tres tipos de variables o categorías que se relacionan entre sí: la variable de persona, la variable de tarea, la variable de estrategia. Según Flavell, puede hacerse una distinción entre estrategias cognitivas y metacognitivas: “la función principal de una estrategia cognitiva es ayudar a alcanzar la meta de cualquier empresa cognitiva en la que se esté ocupado. En cambio, la función principal de una estrategia metacognitiva es proporcionar información sobre la empresa o el propio progreso de ella”.

De acuerdo con Flavell, con el desarrollo el individuo se muestra más capacitado para interpretar y responder apropiadamente a las experiencias metacognitivas. Mientras que los niños pequeños, aun cuando pueden tener o darse cuenta de dichas experiencias, su capacidad para comprender lo que ellas significan e implican para la realización de alguna tarea cognitiva es limitada.

Por otro lado, la regulación de la cognición se refiere a todas aquellas actividades relacionadas con el “control ejecutivo” cuando hace frente a una tarea cognitiva, como son las tareas de planeación, predicción, monitoreo, revisión continua, evaluación, etc. Actividades que un aprendiz realiza cuando quiere aprender o solucionar un problema



Brown (1987) argumenta que a está área o ámbito de actividades cognitivas complejas se les podría identificar y agrupar claramente bajo el concepto de autorregulación.

Brown ha comentado que estas actividades de autorregulación son relativamente inestables, no necesariamente constatables y relativamente independientes de la edad. La regulación de la cognición es variable y depende de las características del sujeto y del tipo de tarea de aprendizaje; de igual modo no es necesariamente constatable o verbalizable porque no siempre la realización correcta de una acción implica su toma de conciencia (o tematización), y se le considera independiente de la edad porque se ha demostrado que pueden aparecer formas de conducta autorregulada desde edades muy tempranas (cómo señala anteriormente, dado que esto depende del tipo de tarea, dominio o situación de que se trate). Como puede apreciarse, dentro de las actividades de autorregulación están involucrados importantes aspectos metacognitivos. Por ejemplo, sería imposible realizar actividades de planeación sin una aplicación de lo que se sabe sobre las distintas variables de conocimiento metacognitivo (de la tarea, del sujeto o de estrategias) cuando se hace frente a la realización de alguna tarea determinada, igualmente, sería muy difícil emprender actividades de monitoreo o supervisión en la realización de una tarea, sin las experiencias metacognitivas que informen sobre qué tanto se ha progresado o cuánto hace falta para la realización o solución de una tarea en función de una meta establecida. Por tanto, ambos grupos de procesos están vinculados con fuerza entre sí y son necesarios para el uso activo e inteligente de las estrategias de aprendizaje.

Del análisis de varianza simple de que las estrategias de aprendizaje se adapten a los semestres, se da la probabilidad de que ésta diferencia sea estadísticamente significativa, para las estrategias de adquisición de información (ADQ) y los semestres correspondientes a 1º, 3º, 5º, y 7º

Las estrategias de adquisición de la información son acciones que involucran procesos (discriminación, generalización y construcción de nuevas variables) que guían el aprendizaje desde la misma entrada de la información, hasta su almacenamiento en la memoria a largo plazo. Estas estrategias pueden ser de dos niveles. Selectivas, donde lo que se requiere es seleccionar la información relevante de la manera más rápida y completa posible, para poder aprenderla literalmente y usarla, si es el caso, en nuevos aprendizajes. O bien Generativa, donde el aprendiz agrega construcción simbólica a lo que está tratando de aprender, como una forma de explicitarlo o hacerlo más significativo y comprensible. Esto es, puede parafrasearlo, crear una imagen mental de lo que se desea aprender o puede crear una oración tópico entre otras elaboraciones. Aquí tenemos a las *estrategias de organización* de la información la cuál se describió anteriormente y *estrategias de elaboración* que suponen básicamente integrar y relacionar la nueva información que ha de aprenderse con los conocimientos previos pertinentes (Elosúa y García, 1993). Pueden ser básicamente de dos tipos: simple y compleja; la distinción entre ambas radica en el nivel de profundidad con que se establezca la integración. También puede distinguirse entre elaboración visual (v. gr., imágenes visuales simples y complejas) y verbal-semántica (v. gr., estrategia de "parafraseo", elaboración inferencial o temática, etc.). Es evidente que estas estrategias permiten un tratamiento y una codificación más sofisticados de la información que se ha de aprender, porque atienden de manera básica a su significado y no a sus aspectos superficiales. Tanto en las estrategias de elaboración como en las de organización, la idea no es simplemente reproducir la información aprendida, sino con la elaboración u organización del contenido ir descubriendo y construyendo significados para encontrar sentido en la información.

Esta mayor implicación cognitiva (y afectiva) del aprendiz, a su vez, permite una retención mayor que la producida por las estrategias de recirculación. Es necesario señalar que estas estrategias pueden aplicarse sólo si el material proporcionado al estudiante tiene un mínimo de significatividad lógica y psicológica

Ausubel (1976), como otros teóricos cognitivistas, postula que el aprendizaje implica una reestructuración activa de las percepciones, ideas, conceptos y esquemas que el aprendiz posee en su estructura cognitiva (Díaz Barriga, 1989). De acuerdo con los postulados ausubelianos, la secuencia de organización de contenidos curriculares consiste en diferenciar de manera progresiva dichos contenidos, yendo de lo más general e inclusivo a lo más detallado y específico estableciendo al mismo tiempo relaciones entre los contenidos del mismo nivel (conceptos coordinados) para facilitar la reconciliación integradora

Conceptos supraordenados → Conceptos subordinados Información simple → Información compleja
--

Para las estrategias para el manejo de recursos de la memoria (AME) y su utilidad en los semestres 1º, 3º, 6º, y 7º que permiten al estudiante preactivar, reactivar y mantener activada la información necesaria para poder operar sobre ella posteriormente y lograr crear la representación pertinente. Se atiende a lo que el estudiante hace para retener cuerpos extensos y complicados de información, así como las estrategias que le permiten utilizar indicios espaciales conceptuales y lingüísticos para recuperar lo aprendido, de tal manera que faciliten la respuesta apropiada en el contexto requerido. Estas estrategias fueron medidas con el área Memoria y las subáreas RT y RC (reconocimiento y recuerdo respectivamente). En esta clasificación Alonso (1991) distingue dos tipos de *estrategias de recuperación*. La primera, llamada "seguir la pista", permite hacer la búsqueda de la información repasando la secuencia temporal recorrida, entre la que sabemos se encuentra la información que ha de recordarse. El esquema temporal de acontecimientos funciona como un indicio autogenerado, que tenemos que seguir (hacia adelante o hacia atrás) para recordar el evento de nuestro interés. La segunda, se refiere al establecimiento de una búsqueda inmediata en la memoria de los elementos relacionados con la información demandada, por lo que se denomina "búsqueda directa". La primera se relaciona con la información de tipo episódica y es útil cuando ha ocurrido poco tiempo entre el momento de aprendizaje o de presentación de la información y el recuerdo; mientras que la segunda se utiliza cuando la información almacenada es de carácter semántico y puede ser utilizada aun cuando haya ocurrido más tiempo entre los procesos mencionados.

## CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

La investigación sirvió para establecer la relación existente entre la utilización de las diferentes estrategias de aprendizaje y el semestre que se cursa, su utilización va desde las estrategias de recirculación consideradas como primitivas (debido a que pueden utilizarlas niños en edad preescolar) hasta estrategias de autorregulación (metacognición) consideradas como el aprendizaje en función de la significatividad, su importancia radica en utilizar estrategias que promuevan el aprendizaje significativo y en no utilizarlas como simples “recetas” y de la habilidad que tenga el docente en traspasarlas al alumno y que a su vez las utilicen como planes flexibles susceptibles a adaptarse a nuevas situaciones de aprendizaje en la cotidianidad del “aprender a aprender”.

Entrando en materia, la participación como persona o como profesional en la sociedad, ya sea de manera individual o colectiva implica el manejo de información, de los conceptos propios de la profesión o del área en la cual se actúa, pero sobre todo el manejo de habilidades que permiten usar esa información para solucionar problemas, analizar, cuestionar, etc. No basta con poseer la información y repetirla. El desarrollo de actividades intelectuales se sobrepone en la actualidad al saber enciclopédico de otros tiempos. De acuerdo con ello dentro de la educación se deben propiciar actividades intelectuales, para que los alumnos sean capaces de simplificar la información de que disponen, de generar nuevas proposiciones, de aumentar su poder para manipular nuevos conocimientos, y que, junto con la experiencia en su propio campo profesional académico y por encima de ambos, puedan ser transmisores de una cultura intelectual en la que participen de manera consistente (Quezada, 1988).

Por lo que respecta a la organización de nuestro sistema educativo se observa que, en el nivel básico, el proceso de enseñanza-aprendizaje descansa en la dirección y supervisión cercana del maestro. El niño pasa de este nivel al de enseñanza media, con otra organización académico-administrativa y con mayor exigencia en cuanto a su estudio. Posteriormente, en el nivel superior se le deja al estudiante casi toda la responsabilidad de su propio aprendizaje. Se le exige cada vez mayor independencia pero no se le proporcionan las herramientas intelectuales para conseguirla. Se dice herramientas intelectuales para conseguirla porque muchas de las ocasiones se cree que el tener facilidades de acceso a la tecnología (computadoras en el uso del internet, televisores que propician el conocimiento vía satélite en la llamada educación a distancia, etc.), facilita la adquisición de una buena educación, una educación de calidad que responde a intereses capitalistas y no a lo que en investigación se plantea como calidad de la educación.

Se ha visto que en todos los niveles educativos se encuentran numerosos problemas de aprendizaje, y el nivel superior no es la excepción, existe la evidencia de que un factor que influye es no saber cómo aprender: esto es, que la mayoría de los estudiantes no utilizan las estrategias adecuadas para lograr un aprendizaje significativo, que conducirá al alumno al funcionamiento intelectual reflexivo, flexible y objetivo, y que además de aprender significativamente contenidos curriculares puede llegar a ser un pensador crítico.

Todo lo dicho, demuestra que cuando el proceso de enseñanza-aprendizaje se topa, entre otras cuestiones, con que los alumnos carecen de estrategias adecuadas de aprendizaje, se ve afectada la formación de éstos en la escuela y la que logran después de haber pasado por ella. Ya que todas estas prácticas docentes fomentan en los estudiantes un aprendizaje repetitivo, carente de

significado, y por lo tanto vulnerable al olvido. Por consiguiente los estudiantes emplearán principalmente estrategias de aprendizaje centradas en la repetición o memorización de los contenidos, en detrimento de aquellos que posibiliten un aprendizaje significativo y el despliegue de habilidades de razonamiento o solución de problemas más complejos. Está por demás referirse a las múltiples carencias de que adolecen los estudiantes que no sólo son motivo de frustración y fracaso escolar para ellos mismos, sino de queja constante por parte de los docentes, leen muy poco, no saben redactar ni expresarse en público, se les dificulta mucho la aportación de ideas o críticas personales en la elaboración de sus trabajos; no saben trabajar cooperativamente en equipo.

En el plano de lo propiamente curricular, es necesario reorientar el diseño del mismo a planteamientos de experiencias significativas cuidadosamente delineadas, en donde el estudiante puede participar activa y críticamente en el descubrimiento de las soluciones sin descuidar la necesidad de inducirlo a la construcción conceptual, sin embargo, es deprimente observar que esto sólo queda en buenas intenciones (objetivos no cumplidos) ya que en la práctica el aprendizaje autónomo y reflexivo al momento de interactuar en el aula muchas de las ocasiones se ve perdido debido a que el docente fomenta el uso de estrategias que promueven el aprendizaje repetitivo y no se promueve la necesidad de prestar atención a lo que se ha llamado "aprender a aprender", es decir, enseñar al alumno a emplear las estrategias de aprendizaje más adecuadas en la adquisición de nuevos conocimientos.

Partiendo de lo anterior es evidente que es necesario poner más atención en la conformación de los currículos, de los planes de estudio, en la preparación de los docentes, en su formación académica, en su formación práctica, que promueva el empleo de estrategias de enseñanza que dirijan la formación académica del alumno hacia la promoción de aprendizajes significativos en la utilización de estrategias de aprendizaje que se empleen como instrumentos flexibles en el desarrollo intelectual del aprendiz y no como simples recetas de cocina por lo que de acuerdo con Carretero (1993; en Díaz Barriga, 1998) el constructivismo: Básicamente puede decirse que es la idea que mantiene que el individuo –tanto en los aspectos cognitivos y sociales del comportamiento como en los afectivos– no es un mero producto del ambiente ni un simple resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción entre esos dos factores. En consecuencia según la posición constructivista, el conocimiento no es una copia fiel de la realidad, sino una construcción del ser humano

Por lo que el uso de estrategias promueve, por decirlo así, que la construcción del conocimiento escolar es en realidad un proceso de elaboración, en el sentido de que el alumno selecciona, organiza y transforma la información que recibe de muy diversas fuentes, estableciendo relaciones entre dicha información y sus ideas o conocimientos previos. Así aprender un contenido quiere decir que el alumno le atribuye un significado, construye una representación mental a través de imágenes o proposiciones verbales o bien elabora una especie de teoría o modelo mental como marco explicativo de dicho conocimiento.

La construcción del conocimiento a su vez se ve favorecida en el aprendizaje cooperativo, donde el conocimiento se media a través de la influencia de los demás en un elevado grado de igualdad (colaboración entre iguales o colaboración alumno – alumno) por medio del lenguaje en donde la ayuda de los "expertos" sirve de anclaje para la construcción de nuevos conocimientos, y el grado de mutualidad (grado de conexión, profundidad, bidireccionalidad de

las transacciones comunicativas) varía de acuerdo a la responsabilidad de los roles de cada miembro, a la planificación y discusión conjunta (Coll y Columina 1990, Melero Zabal y Fernández Berrocal, 1995)

En la consumación de ese conocimiento se promueve también la autorregulación del conocimiento en acciones encaminadas a establecer las metas del aprendizaje, la evaluación del grado en el que se han logrado; y que requiere a su vez que el estudiante evalúe, planifique y regule lo que aprende (aunque se plantea que la regulación depende de la maduración cognitiva se ha demostrado que también aprendices pequeños son capaces de utilizarla). Por lo que necesitan conocerse a sí mismos como estudiantes, saber cual es su estilo de aprendizaje, que tareas materias y materiales le son particularmente difíciles y conocer cuales estrategias son las mejores para un aprendizaje dado. También es importante conocer la motivación del alumno al estudiar, ya que puede afirmarse que dentro de los motivos principales que animan a los alumnos a estudiar está implicado el conseguir aprender, alcanzar el éxito, evitar el fracaso, ser valorado y obtener recompensas. Dweck y Elliot (1983; en Dweck y Elliot, 1998) consideran que los alumnos que afrontan la realización de una tarea teniendo como meta central el aprendizaje, son diferentes de los sujetos a quienes preocupa de manera fundamental quedar bien y/ o evitar el fracaso.

Ahora bien, desde de la concepción constructivista del aprendizaje, el aprendizaje escolar se sustenta en la idea de que la finalidad de la educación que se imparte en las instituciones educativas es promover los procesos de crecimiento personal del alumno en el marco de la cultura del grupo al que pertenece. Por lo que son tres los aspectos clave que debe favorecer el proceso instruccional: el logro del aprendizaje significativo, la memorización comprensiva de los contenidos escolares y la funcionalidad de lo aprendido.

Además, debemos tener en cuenta lo siguiente: los procesos cognitivos básicos que se refieren a todas aquellas operaciones y procesos involucrados en el procesamiento de la información, como atención, percepción, codificación, almacenaje y mnémicos, recuperación, etc. La base de conocimientos que se refiere al bagaje de hechos, conceptos y principios que poseemos, el cual está organizado en forma de un reticulado jerárquico (constituido por esquemas). Brown (1975) ha denominado *saber* a este tipo de conocimiento, también usualmente se denomina "conocimientos previos". El conocimiento estratégico que es el tipo de conocimiento que tiene que ver directamente con lo que hemos llamado aquí estrategias de aprendizaje. Brown de manera acertada lo describe con el nombre de: *saber cómo conocer*. Y el conocimiento metacognitivo que se refiere al conocimiento que poseemos sobre qué y cómo lo sabemos, así como al conocimiento que tenemos sobre nuestros procesos y operaciones cognitivas cuando aprendemos, recordamos o solucionamos problemas. Brown lo describe con la expresión *conocimiento sobre el conocimiento*.

Por último es conveniente enfatizar que la calidad académica de los alumnos no depende tan sólo de ellos mismos, sino que se ve influida por diversos factores tales como, la naturaleza de los materiales o contenidos, la disposición al aprendizaje (motivación y actitud), la relación de la información que ya se posee y la que se adquiere, la relación alumno-alumno, la ayuda que puedan recibir de sus padres o tutores, la participación activa del profesor en la enseñanza de aprendizajes significativos por medio de contenidos que los promuevan, la realización de una

buena planeación, revisión y evaluación de actividades en donde el alumno desarrolle nuevos conocimientos y nuevas formas de adquirirlo de acuerdo a su propio estilo de aprendizaje, la actualización de los currícula, en si la acción recíproca de lo antes propuesto entre otros múltiples factores que dejamos a consideración y revisión del lector

## SUGERENCIAS:

Es conveniente que este tipo de investigaciones sean de utilidad para el diagnóstico y evaluación del desempeño académico, así como también los resultados arrojados sirvan para planear en un futuro cercano el aumento de la calidad educativa en todos sus niveles de enseñanza.

Respecto a la enseñanza y la relación con el currículum, promover el uso de estrategias de enseñanza y estrategias de aprendizaje en la conformación de los planes de estudio, de manera que por medio de lo antes mencionado en un **metacurrículo**, se enseñe al alumno cómo aprender y procesar el conocimiento de forma más efectiva en cada curso escolar y en vinculación con áreas de contenido específicas. De esta forma el docente entraría al aula con dos tipos de metas: las referidas a los productos del aprendizaje, que se enfocan a lo que deben saber o ser capaces de hacer los alumnos, y las respectivas al proceso de aprendizaje, enfocadas a enseñar a los alumnos cómo aprender. Esto convertiría a los modelos de intervención para estrategias de aprendizaje en una modalidad de **currículum inserto** y no extracurricular, como generalmente ocurre.

En cuanto al análisis estadístico, sería importante conocer cual de las estrategias de aprendizaje predomina en cada semestre (cual de ellas se utiliza) y ello dependerá de un análisis más fino que sería conveniente tener en consideración en investigaciones posteriores, realizado por medio de un análisis de clusters o discriminante.

Enriquecer aún más la investigación haciendo un análisis en función del género, de la edad, entre otras posibles variables, para establecer si ello condiciona diferencias en el aprendizaje.

Ampliar la comparación con muestras más grandes, y sobre todo con muestras de otras Instituciones de Educación Superior del País para una mayor retroalimentación.

## Anexo 1. Mapa curricular del primer Plan de Estudios.

### Período 1958

Psicología Infantil
Psicología General
Historia de la Psicología
Fisiología
Estadística
Neuroanatomía

### Período 1959

Psicología Experimental
Metodología Psicológica
Teoría de la personalidad
Psicología de la Adolescencia y Pruebas Mentales
Psicometría
Estimación y Formación de Pruebas Mentales
Higiene Escolar
Técnicas de la Investigación Psicológica
Psicología contemporánea I
Psicopatología I
Psicología Social

### Período 1960

Psicología Industrial
Estadística Aplicada a la Psicología Industrial
Psicología Contemporánea II
Psicopatología II
Psicología Profunda
Psicoterapia
Técnicas Proyectivas
Psicología Aplicada
Ética
Lógica
Psicodiagnóstico de Roscharch

### Período 1961

Psicología Clínica
Técnica de la Entrevista
Psicofisiología
Filosofía de la Psicología
Antropología Social
Seminario de Psicometría

## ANEXO 2. PLAN DE ESTUDIOS PARA LA CARRERA DE LICENCIADO EN PSICOLOGIA

### LINEAMIENTOS EN QUE SE FUNDAMENTA EL PLAN DE ESTUDIOS

El presente plan de estudios para la formación de Licenciados en Psicología es el resultado de datos obtenidos durante los ciclos escolares 1974-1975 y 1975-1976, por el Comité de Educación y Mejoramiento de la Escuela de Psicología de la Universidad Autónoma del Estado de México.

El incremento de la demanda de profesionistas calificados para la aplicación de la psicología en sus diferentes campos de trabajo, a nivel estatal y nacional

La necesidad de un entrenamiento y educación científica y profesional, para el logro de un buen desempeño en el ejercicio profesional

Por estas, las principales razones en que se estuvo de acuerdo en el Comité, se enfocará la producción de especialistas, partiendo de una adecuada elección cualitativa y cuantitativa, del tipo de asignaturas en que debe basarse el desarrollo curricular del Plan de Estudios.

Por ser tanto cualitativa y cuantitativamente, el conocimiento no avala la comprensión y realización de un adecuado desempeño profesional; por lo que es necesario dar énfasis en los tres últimos semestres de la carrera, a través del entrenamiento "práctico" en las diferentes áreas que comprende el Plan de Estudios.

Los problemas sociales e individuales están relacionados directamente en sus raíces con problemas que se asocian a la administración y a las complejas organizaciones escolares locales y gubernamentales; por lo que es imperativo dar a la educación y entrenamiento de los psicólogos, una forma creativa para que permitan la implementación de soluciones a este tipo de problemas.

La formación de Psicólogos debe estar orientada a una innovación y productiva de tal forma que las asignaturas generen una serie de experiencias educacionales que faciliten la definición de problemas de investigación, las construcciones teóricas de modelos y el desarrollo metodológico, entrelazados que se realicen en contacto directo con la realidad en que se desenvuelven los profesionales de la Psicología.

Por estas consideraciones, el Comité ha propuesto los siguientes aspectos:

Que se analicen y se establezcan los objetivos educativos por asignaturas y por áreas de asignaturas.

Que se realice una orientación profesional para que se desarrolle el sentido ético de responsabilidad que implica el ejercicio profesional.

Que los lineamientos en que se basó la elaboración del presente Plan de Estudios, serán autorrenovables para que se actualicen en el Plan de Estudios en 1979.

Que el anterior fue establecido por el Comité, atendiendo a la necesidad de innovación, dentro de una perspectiva histórica y social actual

Toluca Lerdo, México a 30 de Agosto de 1976.



**ANEXO 3. MAPA DEL PLAN DE ESTUDIOS DE LA LICENCIATURA DE  
PSICOLOGIA 1973-1992 (vigente)  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CONDUCTA DE LA UAEM**

**PRIMER SEMESTRE**

SEMESTRE	CLAVE DE LA ASIGNATURA	ASIGNATURA	HORAS TEORICAS	HORAS PRACTICAS	NUMERO DE CREDITOS
1°	001-1B	PSICOLOGIA GENERAL I Serada 2° semestre de Psic. Graf. II	9	2	13
1°	002-1B	PSICOLOGIA EVOLUTIVA I Serada 2° semestre de Psic. Evolutiva II	6	2	10
1°	061-1B	PSICONEUROFISIOLOGIA I Serada 2° semestre de Psiconeurofisiología II	6	2	10
1°	004-ME	ESTADISTICA I Serada 2° semestre de Estadística II y con teoría de la Probabilidad	6	2	10
1°	005-1*	ORIENTACION PROFESIONAL I Serada con 3er Semestre con Orientación Profesional II	6	2	10
1°	006-ID	INGLES I Serada con Inglés II	6	0	0

**SEGUNDO SEMESTRE**

SEMESTRE	CLAVE DE LA ASIGNATURA	ASIGNATURA	HORAS TEORICAS	HORAS PRACTICAS	NUMERO DE CREDITOS
2°	007-1B	PSICOLOGIA GENERAL II Serada con todas las asignaturas de semestres posteriores	9	2	13
2°	008-1B	PSICOLOGIA EVOLUTIVA II Serada con todas las asignaturas de semestres posteriores	6	2	10
2°	062-1B	PSICONEUROFISIOLOGIA II Serada con todas las asignaturas de semestres posteriores	6	2	10
2°	010-ME	ESTADISTICA II Serada 3er Semestre de Estadística III	6	2	10
2°	011-ME	PSICOMETRIA I	6	2	10
2°	00-ME	TEORIA DE LA PROBABILIDAD Serada 3er semestre Estadística III	6	2	10
2°	012-ID	INGLES II Serada con Inglés III	6	0	0

**TERCER SEMESTRE**

SEMESTRE	CLAVE DE LA ASIGNATURA	ASIGNATURA	HORAS TEORICAS	HORAS PRACTICAS	NUMERO DE CREDITOS
3°	027-ME	MÉTODOS DE INVESTIGACION I Serada 7° semestre con Métodos de Investigación II	6	2	10
3°	015-IB	MÉTODOS NEUROFISIOLÓGICOS Y NEUROQUÍMICOS	6	2	10
3°	016-ME	ESTADISTICA III Serada 4° semestre con Diseño Experimental y 7° semestre con Procesamiento de Datos Electrónicamente	6	2	10
3°	017-ME	PSICOMETRIA II	6	2	10
3°	014-IA	ORIENTACION PROFESIONAL II Serada con 4° y 5° semestre con Psicología Clínica I, Psicología Industrial I, Psicología Educativa I, Psicología Social I	6	2	10
3°	018-OD	INGLES III Serada 4° semestre con Inglés IV	6	0	0

## CUARTO SEMESTRE

SEMESTRE	CLAVE DE LA ASIGNATURA	ASIGNATURA	HORAS TEORICAS	HORAS PRACTICAS	NUMERO DE CREDITOS
4°	019-IA	NIVEL I PSICOLOGIA SOCIAL I Senada nivel I 6° semestre Psicología Social II	6	2	10
4°	020-IA	TEORIAS Y SISTEMAS PSICOLOGICOS	6	2	10
4°	021-IA	NIVEL I PSICOLOGIA CLINICA I Senada nivel I 6° semestre Psicología Clínica II	6	2	10
4°	022-ME	DISEÑO EXPERIMENTAL Senada 5° semestre con Diseño de Proyectos, 7° semestre con Procesamiento de Datos Electrónicamente	6	2	10
4°	023-ME	TECNICAS DE LA ENTREVISTA Senada con Nivel II 7° semestre con Area Clínica, Area Industrial, Area Educativa, Area Social	6	2	10
4°	030-ID	INGLES IV Senada 5° semestre con Inglés V	6	0	0

## QUINTO SEMESTRE

SEMESTRE	CLAVE DE LA ASIGNATURA	ASIGNATURA	HORAS TEORICAS	HORAS PRACTICAS	NUMERO DE CREDITOS
5°	025-IA	NIVEL I PSICOLOGIA INDUSTRIAL I Senada 6° semestre con Psicología Industrial II	6	2	10
5°	026-IA	NIVEL I PSICOLOGIA INDUSTRIAL I Senada 6° semestre con Psicología Educativa II	6	2	10
5°	027-IB	PSICOLOGIA GENERAL III Senada 8° semestre Psicología General IV	6	2	10
5°	028-ME	DISEÑO DE PROYECTOS Senada 7° semestre con Métodos de Investigación II	6	2	10
5°	029-IA	NIVEL I PSICOLOGIA CLINICA II Senada 7° semestre con Area Educativa	6	2	10
5°	031-ID	INGLES V Senada 6° semestre con Inglés VI	6	0	0

## SEXTO SEMESTRE

SEMESTRE	CLAVE DE LA ASIGNATURA	ASIGNATURA	HORAS TEORICAS	HORAS PRACTICAS	NUMERO DE CREDITOS
6°	031-IA	NIVEL II PSICOLOGIA INDUSTRIAL II Senada con Nivel II 7° semestre Area Industrial	6	2	10
6°	032-IA	NIVEL II PSICOLOGIA EDUCATIVA II Senada con Nivel II 7° semestre Area Educativa	6	2	10
6°	033-ME	TECNICAS DE GRUPO Senada con Nivel II 7° semestre: Area Clínica, Area Educativa, Area Industrial, Area Social	6	2	10
6°	037-ME	PROCESAMIENTO DE DATOS ELECTRONICAMENTE Senada 7° semestre con Métodos de Investigación II	6	2	10
6°	035-IA	PSICOLOGIA SOCIAL II Senada 7° semestre con Area Social	6	2	10
6°	036-ID	INGLES VI	6	0	0

### SEPTIMO SEMESTRE AREA DE PSICOLOGIA INDUSTRIAL

SEMESTRE	CLAVE DE LA ASIGNATURA	ASIGNATURA	HORAS TEORICAS	HORAS PRACTICAS	NUMERO DE CREDITOS
7º	034-ME	NIVEL II METODOS DE LA INVESTIGACION II Senada con Nivel III 8º semestre Psicología General IV	6	2	10
7º	042-IA	NIVEL II ADMINISTRACION Senada con Nivel III 8º semestre Psicología General IV	6	2	10
7º	043-ME	NIVEL II TECNICAS EN PSICOLOGIA INDUSTRIAL Y LABORAL Senada con Nivel III 8º semestre Area Industrial	6	2	10
7º		SEMINARIO	6	2	10
7º		SEMINARIO	6	2	10

### SEPTIMO SEMESTRE AREA DE PSICOLOGIA SOCIAL

SEMESTRE	CLAVE DE LA ASIGNATURA	ASIGNATURA	HORAS TEORICAS	HORAS PRACTICAS	NUMERO DE CREDITOS
7º	034-ME	NIVEL II METODOS DE LA INVESTIGACION II Senada con Nivel III 8º semestre Psicología General IV	6	2	10
7º	044-IA	NIVEL II DISEÑO DE ENCUESTAS Senada con Nivel III 8º semestre Area Psicología Social	6	2	10
7º	045-IA	NIVEL II TECNICAS EN PSICOLOGIA SOCIAL Senada con Nivel III 8º semestre Area Social	6	2	10
7º		SEMINARIO DE ECONOMIA POLITICA I (después) Seminario de Comunicación I	6	2	10
7º		SEMINARIO CONDUCTA SOCIAL Y PARTIDOS POLITICOS (después) Cambio Social	6	2	10

### SEPTIMO SEMESTRE AREA DE PSICOLOGIA CLINICA

SEMESTRE	CLAVE DE LA ASIGNATURA	ASIGNATURA	HORAS TEORICAS	HORAS PRACTICAS	NUMERO DE CREDITOS
7º	034-ME	NIVEL II METODOS DE LA INVESTIGACION II Senada con Nivel III 8º semestre Psicología General IV	6	2	10
7º	038-IA	NIVEL II DIAGNOSTICO PSICOLOGICO Senada con Nivel III Area Clínica	6	2	10
7º	039-IA	NIVEL II PSICOTERAPIA INDIVIDUAL Senada con Nivel III 8º semestre Area Clínica	6	2	10
7º		SEMINARIO	6	2	10
7º		SEMINARIO	6	2	10

## SEPTIMO SEMESTRE AREA DE PSICOLOGIA EDUCATIVA

SEMESTRE	CLAVE DE LA ASIGNATURA	ASIGNATURA	HORAS TEORICAS	HORAS PRACTICAS	NUMERO DE CREDITOS
7°	034-IA	NIVEL II METODOS DE LA INVESTIGACION II Serada con Nivel III 8° semestre Psicología General IV	6	2	10
7°	040-IA	NIVEL II TECNICAS DE INSTRUCCIÓN Serada con Nivel III 8° semestre Area Psicología Educativa	6	2	10
7°	041-IA	NIVEL II CONTROL OPERANTE I Serada con Nivel III 8° semestre Area Psicología Educativa	6	2	10
7°		SEMINARIO	6	2	10
7°		SEMINARIO	6	2	10

## OCTAVO SEMESTRE AREA DE PSICOLOGIA EDUCATIVA

SEMESTRE	CLAVE DE LA ASIGNATURA	ASIGNATURA	HORAS TEORICAS	HORAS PRACTICAS	NUMERO DE CREDITOS
°	047-IB	AREA BASICA NIVEL III PSICOLOGIA GENERAL IV	9	2	13
°	051-IA	NIVEL III INSTRUCCIÓN PERSONALIZADA	6	2	10
°	052-IA	NIVEL III CONTROL OPERANTE	6	2	10
°	053-IA	NIVEL III SEMINARIO DE TESIS	6	2	10
°		NIVEL III SEMINARIO	6	2	10

### OCTAVO SEMESTRE AREA DE PSICOLOGIA INDUSTRIAL

SEMESTRE	CLAVE DE LA ASIGNATURA	ASIGNATURA	HORAS TEORICAS	HORAS PRACTICAS	NUMERO DE CREDITOS
8°	047-IB	AREA BASICA NIVEL III PSICOLOGIA GENERAL IV	9	2	13
8°	054-IA	NIVEL III CONSULTORIA DE PROCESOS	6	2	10
8°	055-IB	NIVEL III TECNICAS DE PSICOLOGIA INDUSTRIAL Y LABORAL	6	2	10
8°	056-IA	NIVEL III SEMINARIO DE TESIS	6	2	10
8°		NIVEL III SEMINARIO	6	2	10

### OCTAVO SEMESTRE AREA PSICOLOGIA SOCIAL

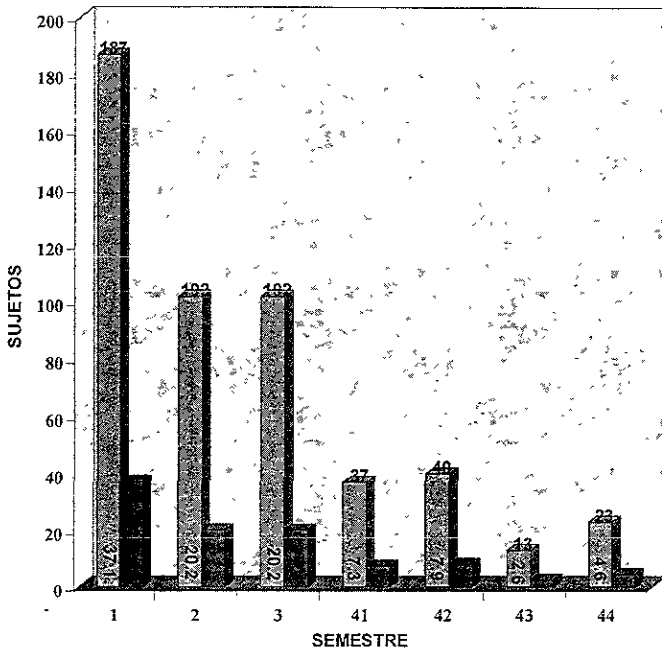
SEMESTRE	CLAVE DE LA ASIGNATURA	ASIGNATURA	HORAS TEORICAS	HORAS PRACTICAS	NUMERO DE CREDITOS
8°	047-IB	AREA BASICA NIVEL III PSICOLOGIA GENERAL IV	6	2	10
8°	057-IA	NIVEL III METODOS SOCIOLOGICOS	6	2	10
8°	058-IA	NIVEL III TECNICAS DE PSICOLOGIA SOCIAL II	6	2	10
8°	059-IA	NIVEL III SEMINARIO DE TESIS	6	2	10
8°		NIVEL III SEMINARIO DE ECONOMIA POLITICA I (después Seminario de Comunicación Social II)	6	2	10
8°		SEMINARIO DE CONDUCTA SOCIAL Y PARTIDOS POLITICOS (después Seminario)	6	2	10

Gráfica 1.

“Distribución de la muestra por semestres”

VALUE LABEL	VALUE	FREQUENCY	PERCENT	VALID PERCENT
PRIMER SEMESTRE	1	187	37.1	37.1
TERCER SEMESTRE	2	102	20.2	20.2
QUINTO SEMESTRE	3	102	20.2	20.2
CLINICA	41	37	7.3	7.3
EDUCATIVA	42	40	7.9	7.9
SOCIAL	43	13	2.6	2.6
TRABAJO	44	23	4.6	4.6
TOTALES		504	100	100.0

SEMESTRE vs SUJETOS



En el primer semestre se presentan 187 sujetos que representan el 37.1% de la muestra, en el 3er. semestre 102 sujetos que representan el 20.2%, en el 5°. Semestre 102 sujetos que representan 20.2%, para el área de clínica 37 sujetos que representan el 7.3%, para el área de educativa 40 sujetos que representan el 7.9%, para el área social 13 sujetos que representan el 2.6% y para el área de trabajo 23 sujetos que representan el 4.6%.

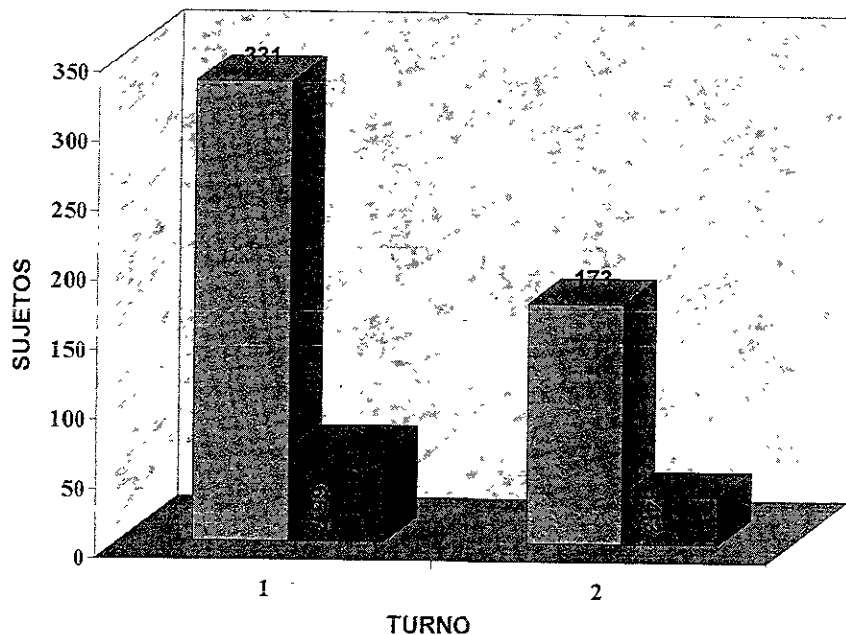
Gráfica 2

“Distribución de la muestra por turno”

VALUE LABEL

TURNO	VALUE	FREQUENCY	PERCENT	VALID PERCENT
MATUTINO	1	331	65.7	65.7
VESPERTINO	2	173	34.3	34.3
TOTALES		504	100	100.0

TURNO vs SUJETOS



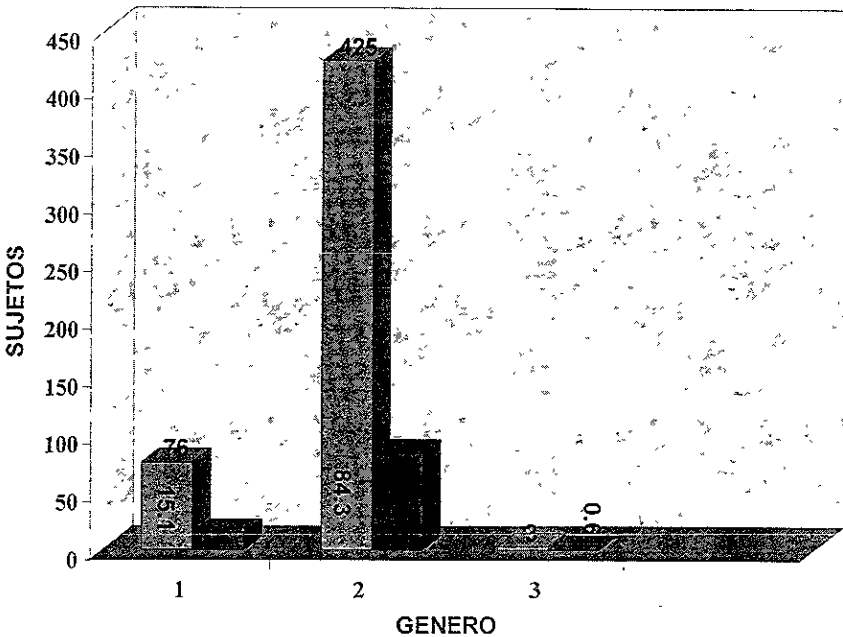
En la gráfica 2 para la “Distribución de la muestra por turno”, se tienen para el turno matutino 331 sujetos que pertenecen al 65.7%, en el turno vespertino se tienen 173 sujetos que pertenecen al 34.3%.

Gráfica 3

“Distribución de la muestra por género”

VALUE LABEL	VALUE	FREQUENCY	PERCENT	VALID PERCENT
SEXO				
MASCULINO	1	76	15.1	15.1
FEMENINO	2	425	84.3	84.3
CASOS SIN DATOS	3	3	0.6	0.6
TOTALES		504	100	100

GENERO vs SUJETOS



Prosiguiendo con la gráfica 3 para el género masculino se reportaron 76 sujetos que corresponden al 15.1%, para el género femenino se reportaron 425 sujetos que corresponden al 84.3%, y se reportaron casos sin datos que son 3 sujetos que corresponden al 0.6%.



Gráfica 4

“Distribución de la muestra por edad”

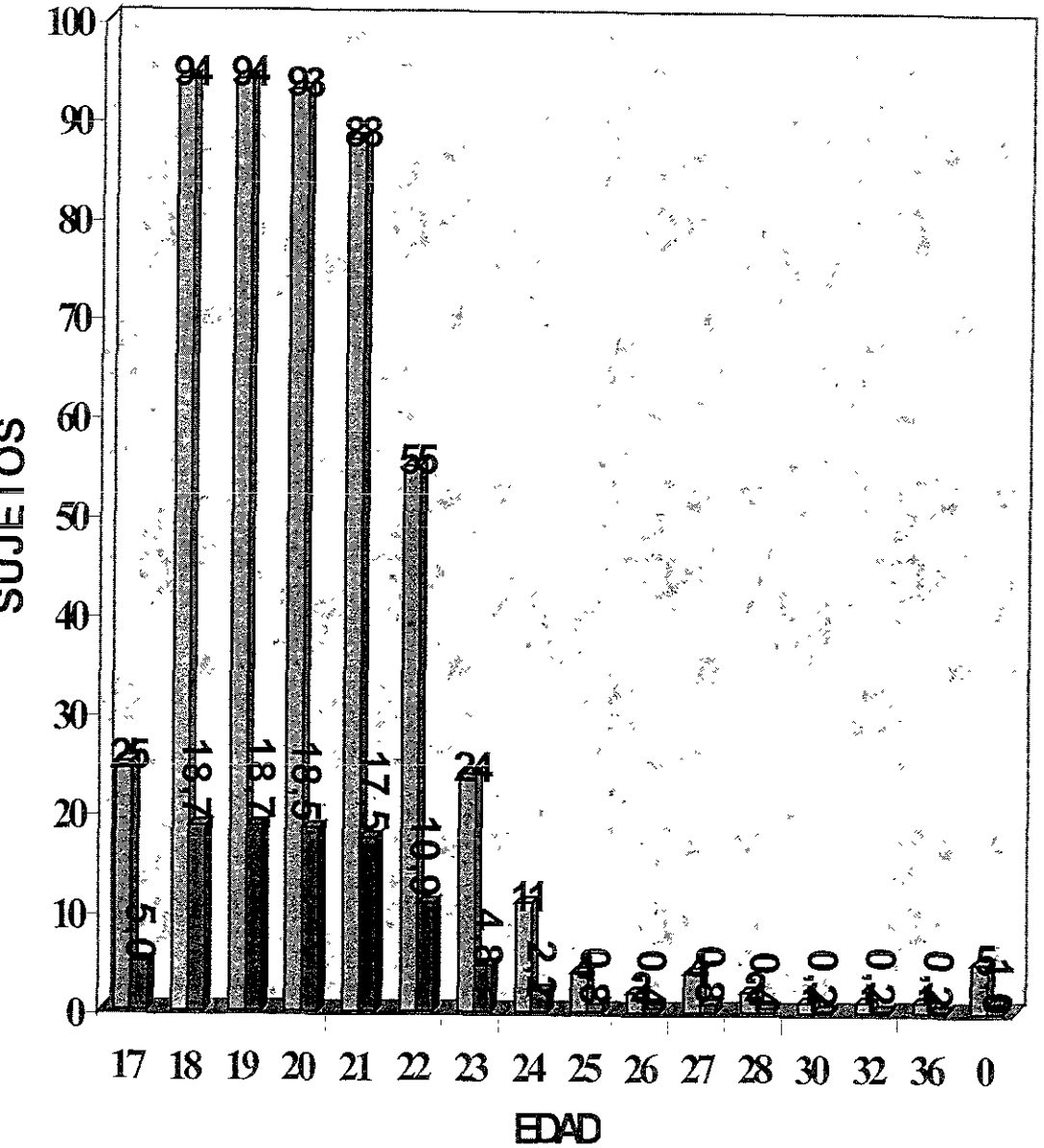
Continuando con la gráfica 4 que refleja los datos de distribución de acuerdo a la edad, en la edad de 17 años se registraron 25 sujetos que denotan el 5.0%, en la edad de 18 años se registraron 94 sujetos que denotan el 18.7%, en la edad de 19 años se registraron 94 sujetos que denotan el 18.7%, en la edad de 20 años se registraron 93 sujetos que denotan el 18.5%, en la edad de 21 años se registraron 88 sujetos que denotan el 17.5%, en la edad de 22 años se registraron 55 sujetos que denotan el 10.9%, en la edad de 23 años se registraron 24 sujetos que denotan el 4.8%, en la edad de 24 años se registraron 11 sujetos que denotan el 2.2%, en la edad de 25 años se registraron 4 sujetos que denotan el .8%, en la edad de 26 años se registraron 2 sujetos que denotan el .4%, en la edad de 27 años se registraron 4 sujetos que denotan el .8%, en la edad de 28 años se registraron 2 sujetos que denotan el .4%, en la edad de 30 años se registraron 1 sujetos que denotan el .2%, en la edad de 32 años se registraron 1 sujetos que denotan el .2%, en la edad de 36 años se registraron 1 sujetos que denotan el .2%, se encontró que existen 5 sujetos que denotan el 1% de casos sin datos.

LABEL

VALUE	FREQUENCY	PERCENT	VALID PERCENT	CUM PERCENT
17	25	5,0	5,0	5,0
18	94	18,7	18,7	23,6
19	94	18,7	18,7	42,3
20	93	18,5	18,5	60,7
21	88	17,5	17,5	78,2
22	55	10,9	10,9	89,1
23	24	4,8	4,8	93,8
24	11	2,2	2,2	96,0
25	4	0,8	0,8	96,8
26	2	0,4	0,4	97,2
27	4	0,8	0,8	98,0
28	2	0,4	0,4	98,4
30	1	0,2	0,2	98,6
32	1	0,2	0,2	98,8
36	1	0,2	0,2	99,0
0	5	1,0	1,0	
TOTALES	504	100	100,0	100,0

SIN DATOS

# EDAD vs SUJETOS



## Gráfica 5.

### “Distribución de la muestra por promedio”

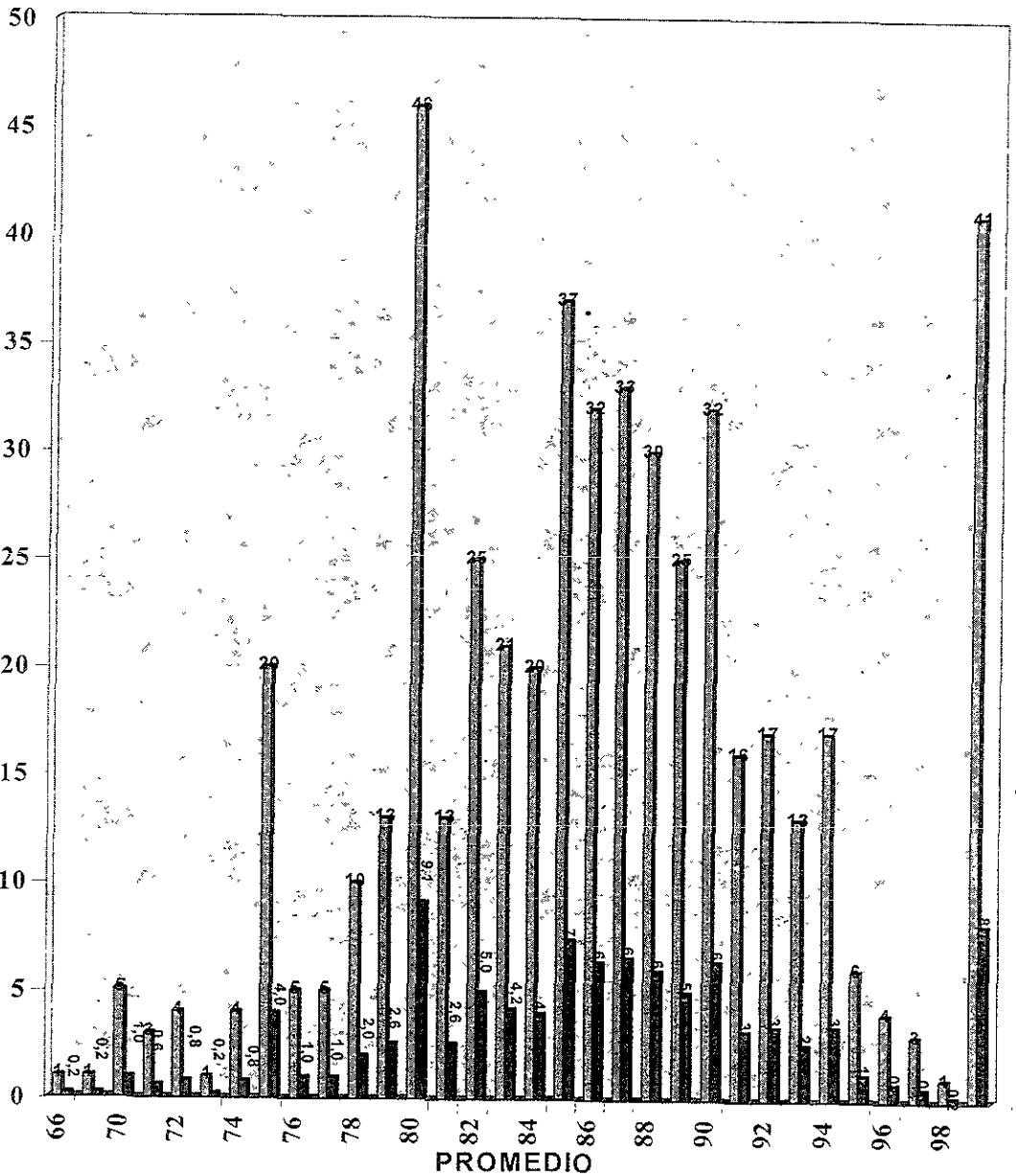
Por último en la en la “Distribución de la muestra por promedio” los que calificaron con un promedio de 66 fue 1 sujeto que da el .2%, los que calificaron con un promedio de 69 fue 1 sujeto que da el 2%, los que calificaron con un promedio de 70 fueron 5 sujetos que dan el 1%, los que calificaron con un promedio de 71 fueron 3 sujetos que dan el 6%, los que calificaron con un promedio de 72 fueron 4 sujetos que dan el .8%, los que calificaron con un promedio de 73 fue 1 sujeto que dan el .2%, los que calificaron con un promedio de 74 fueron 4 sujetos que dan el .8%, los que calificaron con un promedio de 75 fueron 20 sujetos que dan el 4%, los que calificaron con un promedio de 76 fueron 5 sujetos que dan el 1%, los que calificaron con un promedio de 77 fueron 5 sujetos que dan el 1%, los que calificaron con un promedio de 78 fueron 10 sujetos que dan el 2%, los que calificaron con un promedio de 79 fueron 13 sujetos que dan el 2.6%, los que calificaron con un promedio de 80 fueron 46 sujetos que dan el 9 1%, los que calificaron con un promedio de 81 fueron 13 sujetos que dan el 2.6%, los que calificaron con un promedio de 82 fueron 25 sujetos que dan el 5%, los que calificaron con un promedio de 83 fueron 21 sujetos que dan el 4.2%, los que calificaron con un promedio de 84 fueron 20 sujetos que dan el 4%, los que calificaron con un promedio de 85 fueron 37 sujetos que dan el 7.3%, los que calificaron con un promedio de 86 fueron 32 sujetos que dan el 6.3%, los que calificaron con un promedio de 87 fueron 33 sujetos que dan el 6.5%, los que calificaron con un promedio de 88 fueron 30 sujetos que dan el 6%, los que calificaron con un promedio de 89 fueron 25 sujetos que dan el 5%, los que calificaron con un promedio de 90 fueron 32 sujetos que dan el 6.3%, los que calificaron con un promedio de 91 fueron 16 sujetos que dan el 3.2%, los que calificaron con un promedio de 92 fueron 17 sujetos que dan el 3.4%, los que calificaron con un promedio de 93 fueron 13 sujetos que dan el 2.6%, los que calificaron con un promedio de 94 fueron 17 sujetos que dan el 3.4%, los que calificaron con un promedio de 95 fueron 6 sujetos que dan el 1.2%, los que calificaron con un promedio de 96 fueron 4 sujetos que dan el .8%, los que calificaron con un promedio de 97 fueron 3 sujetos que dan el 6%, los que calificaron con un promedio de 98 fue 1 sujeto que dan el .2%, y se da cuenta de que hubo 41 sujetos con un 8.1% que son casos sin datos

ROMEDIO  
ALUE LABEL

VALUE	FREQUENCY	PERCENT	VALID PERCENT	CUM PERCENT
66	1	0,2	0,2	0,2
69	1	0,2	0,2	0,4
70	5	1,0	1,0	1,4
71	3	0,6	0,6	2,0
72	4	0,8	0,8	2,8
73	1	0,2	0,2	3,0
74	4	0,8	0,8	3,8
75	20	4,0	4,0	7,7
76	5	1,0	1,0	8,7
77	5	1,0	1,0	9,7
78	10	2,0	2,0	11,7
79	13	2,6	2,6	14,3
80	46	9,1	9,1	23,4
81	13	2,6	2,6	26,0
82	25	5,0	5,0	31,0
83	21	4,2	4,2	35,1
84	20	4,0	4,0	39,1
85	37	7,3	7,3	46,4
86	32	6,3	6,3	52,8
87	33	6,5	6,5	59,3
88	30	6,0	6,0	65,3
89	25	5,0	5,0	70,2
90	32	6,3	6,3	76,6
91	16	3,2	3,2	79,8
92	17	3,4	3,4	83,1
93	13	2,6	2,6	85,7
94	17	3,4	3,4	89,1
95	6	1,2	1,2	90,3
96	4	0,8	0,8	91,1
97	3	0,6	0,6	91,7
98	1	0,2	0,2	91,9
0	41	8,1	8,1	
TOTALES	504	100	100,0	100,0

ASOS SIN DATOS

# PROMEDIO vs SUJETOS



## BIBLIOGRAFIA

- Aguilar, J (1982) El enfoque cognoscitivo contemporáneo: alcances y perspectivas” Enseñanza e Investigación en Psicología, 8 (2), 171-187, Julio-Diciembre.
- Aguilar V., J. (1983). "Los métodos de estudio y la investigación cognoscitiva". Enseñanza e Investigación en Psicología. 9 (2), 233-240, Julio-Diciembre.
- Alonso Tapia, J. (1987). "Instrucción, motivación y desarrollo cognitivo: Perspectivas para la educación compensatoria de los sujetos escolarizados en la Educación General Básica. *Boletín del Instituto de Ciencias de la Educación*, 9, 23-52.
- Alonso Tapia, J (1992) “¿Qué es lo mejor para motivar a mis alumnos? Análisis de lo que los profesores saben, creen y hacen al respecto. Madrid: Ediciones de la Universidad Autónoma/ Instituto de Ciencias de la Educación.
- Alonso Tapia, J. (1991). “Motivación y Aprendizaje en el Aula” Madrid: Santillana.
- ANUIES (1995). Anuario Estadístico. Licenciatura en Universidades e Institutos Tecnológicos. ANUIES, México.
- Arends, R. I. (1994). “Aprendiendo a Enseñar”. Nueva York: McGrawHill.
- Ashman, A. F. y Conway, R.N. F: (1990). “Estrategias cognitivas en educación especial”. Madrid: Santillana.
- Ausubel, D. P. (1976). “Psicología Educativa”. México: Trillas.
- Ausubel, D P.; Novak, J. D. y Hanesian, H. (1983). “Psicología educativa: Un punto de vista cognoscitivo” México, Trillas.
- Ayala, C. L; Santuste, V y Barriguete, C. (1993). “Interpretación de la tarea y estrategias de aprendizaje: Influencia de las intenciones atribuidas al profesor”. En J. A. Beltrán, L. Pérez, E. González y D. Vence. Líneas actuales en la intervención psicopedagógica I. Aprendizaje y contenidos del currículum. Madrid: SYSTECO.
- Barríos, P. (1992). Propuesta de un programa de entrenamiento a docentes en estrategias cognoscitivas para la comprensión de lectura con niños en educación primaria Tesis de Licenciatura. Facultad de Psicología, UNAM.
- Belmont, J. M. (1989). “Cognitive strategies and strategic learning.” *American Psychologist*, 44 (2), 142-148
- Brown, A. L (1975). “The development of memory: knowing, knowing about knowing and knowing how to know”. En H. W. Reese (Ed.). *Advances in child development and behavior* (v. 10) Nueva York: Academic Press

- Brown, A. L. (1987) "Metacognition, executive control, self-regulation, and other more mysterious mechanisms". En F. E. Weinert y R. H. Kluwe (Eds.) *Metacognition, motivation and understanding*. Hillsdale, N. J.: Erlbaum.
- Brown, A. L., Campione, J. C. y Day, J. D. (1981). "Learning to learn: On training students to learn from text" *Educational Researcher*, 11-22, Febrero.
- Brown, A. L. y Palincsar, A. S. (1989). "Guided, cooperative learning and individual knowledge acquisition" En L. B. Resnick (Ed.). *Knowing learning and instruction: Essays in honor of Robert Glaser*. Hillsdale, N. J.: Erlbaum.
- Campione, J. C. (1987). "Metacognitive components of instructional research with problem learners" En F. E. Weinert y R. H. Kluwe (Eds.). *Metacognition, motivation and understanding*. Hillsdale, N. J.: Erlbaum.
- Carretero, M. y Limón M. (1993). Aportaciones de la psicología cognitiva y de la instrucción a la enseñanza de la historia y las Ciencias Sociales. *Infancia y Aprendizaje*. Vols. 62-63, págs. 153-167.
- Carretero, M. (1993). "Constructivismo y Educación". Zaragoza: Edelvives.
- Castañeda, López, Gómez, Cabrera y Orozco (1989). "Evaluación metacurricular: ¿Desarrollo o deterioro de las habilidades de aprendizaje, a partir de las prácticas docentes?" En Castañeda, S. y López, M. op. cit. págs. 147-156.
- Castañeda, S. y López, M. (1989). "La psicología cognoscitiva del aprendizaje: Aprendiendo a aprender" Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Castañeda, S. y López, M. (1990). "Inventario de Estrategias de Aprendizaje (E.D.A.)" Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Coll, C. (1988). "Psicología y Curriculum". Barcelona: Laia.
- Coll, C. (1990). "Significado y sentido en el aprendizaje escolar: Reflexiones en torno al concepto de aprendizaje significativo". En C. Coll, "Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento". Barcelona: Paidós Educador.
- Coll, C. (1990). "Un marco de referencia psicológico para la educación escolar. La concepción constructivista del aprendizaje y de la enseñanza". En Coll, J., Palacios y A. Marchest (Eds.). *Desarrollo psicológico y Educación II*. Madrid: Alianza.
- Coll, C. y Columba, R. (1990). "Interacción entre alumnos y aprendizaje escolar". En Coll, J., Palacios y A. Marchest (Eds.). *Desarrollo Psicológico y Educación II*. Madrid: Alianza.
- Coll, C. y Pozo, J. I.; Sarabia, B. y Valls, E. (1992). "Los contenidos de la reforma. Enseñanza y aprendizaje de conceptos, procedimientos y actitudes". Madrid: Santillana.

- Coll, C y Solé, I (1990). "La interacción profesor /alumno en el proceso de enseñanza y aprendizaje." En C. Coll, J. Palacios y A Marchesi (Eds.) *Desarrollo Psicológico y Educación II*, Madrid: Alianza
- Coll, C. Coll, C y Rochera, M. J (1990). "Estructuración y organización de la enseñanza: Las secuencias de aprendizaje" En c, Coll, J Palacios y A Marchesi (Eds.) *Desarrollo Psicológico y educación II* Madrid: Alianza.
- Coll, C. y Valls, E (1992). "El aprendizaje y la enseñanza de los procedimientos" En Coll, J. I. Pozo, B Sarabia y E. Valls *Los contenidos de la reforma Enseñanza y aprendizaje de conceptos, procedimientos y actitudes* Madrid: Santillana.
- Chi, M T. H y Glaser, R. (1986). "Capacidad de resolución de problemas". En R. J. Sterberg (Ed.) *Las capacidades humanas. Un enfoque desde el procesamiento de la información*. Barcelona: Labor Universitaria
- Danserau, D. F: (1985). "Learning strategy research" En J. W. Segal, S. E. Chipman y R. Glaser (Eds.). *Thinking and learning skills*. Hillsdale, N. J. Lawrence Erlbaum.
- Díaz Barriga, A, (1990). "Formación Profesional. Problemas de una Articulación entre Economía y Currículo". En *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, vol XX, núm. 4, pp. 129-144.
- Díaz Barriga, F. (1989). "Aprendizaje significativo y organizadores anticipados" Programa de Publicaciones de Material Didáctico. México: Facultad de Psicología, UNAM.
- Díaz Barriga, F y Aguilar, J. (1988) "Estrategias de aprendizaje para la comprensión de textos académicos en prosa". *Perfiles Educativos* (41-42), 28-47
- Díaz Barriga, F.; Castañeda, M. y Lule, M. L. (1986). *Destrezas académicas básicas*. Departamento de Psicología Educativa México Facultad de Psicología, UNAM.
- Díaz Barriga, F., y Lule, M. L. (1978). *Efectos de las estrategias preinstruccionales en alumnos de secundaria de diferentes niveles socioeconómicos*. Tesis de Licenciatura, México: Facultad de Psicología, UNAM
- Díaz Barriga, F y Fernández Rojas, G. (1998). "Estrategias docentes para un aprendizaje Significativo" México: Mc Graw-Hill
- Díaz y Serna, A (1997). "Crónica de la Historia Curricular de la Facultad de Ciencias de la Conducta". México: UAEM
- Didriksson, T. A. (1993) "La Universidad del futuro. Un estudio sobre la relación entre la educación superior, la ciencia y la tecnología en Estados Unidos de Norteamérica, Japón, Suecia y México". México: CISE. DGAPA. UNAM.
- Didriksson, T. A. "Ensayo sobre las Tendencias en la Educación Superior y Escenarios del Futuro" p 131



- Dweck, C. y Elliot, E. (1998) "A social cognitive approach to motivation and personality" *Psychological Review*, 95 (2), 265-273.
- Echeita, G. (1995). "El aprendizaje cooperativo. Un análisis psicosocial de sus ventajas respecto a otras estructuras de aprendizaje" En P. Fernández Berrocal y M. A. Melero Zabal (Comps.) *La interacción social en contextos educativos*. Madrid: Siglo XXI
- Elosúa, M. R. y García, E. (1993) "Estrategias para enseñar a aprender a pensar." Madrid: IEPS-Narcea.
- Enesco, I. y Del Olmo, C. (1992) "El trabajo en equipo en primaria. Aprendiendo con iguales" Madrid: Alhambra Longman
- Flavell, J. H. (1979). "Metacognition and cognitive monitoring" *American Psychologist*, 34, 906-911.
- Flavell, J. H. (1987) "Speculations about the nature and development of metacognition" En F. E. Weiner y R. H. Kluwe (Eds.) *Metacognition, motivation and understanding*. Hillsdale, N.J.: Erlbaum.
- Flavell, J. H. (1993). "El desarrollo cognitivo". (Nueva edición revisada) Madrid: Visor
- Flavell, J. H. y Wellman, H. M. (1977). "Metamemory". En R. V. Kail y J. W. Hagen (Eds.) *Perspectives on the development of memory and cognition*. Hillsdale, N.J.: Erlbaum.
- García Madruga, J. A. (1990). "Aprendizaje por descubrimiento frente a aprendizaje por recepción: La teoría del aprendizaje verbal significativo". En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (Eds.) *Desarrollo psicológico y educación II*. Madrid: Alianza
- García Madruga, J. A. (1991). "Desarrollo y conocimiento". Madrid: Siglo XXI.
- Gardner, R. y Alexander, P. A. (1989). "Metacognition: answered and unanswered" *Educational Psychologist*, 24, 2, 143-158.
- Hayes, D. A. y Diehl, W. (1982). "What research on prose comprehension suggest for college skills instruction". *Journal of Reading*. 656-661, Abril.
- Hernández, G. (1991). "Paradigmas de la psicología educativa" México: ILCE/OEA/PROMESUP.
- Herrera Márquez, A. (1993). "La Formación Profesional del Psicólogo Líneas para la Configuración de un Proyecto Alternativo de Profesión". En *Revista Perfiles Educativos*. Mayo-Julio.
- Kail, R. (1984). "El desarrollo de la memoria en los niños" Madrid: Siglo XXI.
- Kerlinger Fred, N. (1987). "Investigación del comportamiento, Técnicas y Metodología" México: Nueva Editorial Interamericana.

- Levin J. R. (1971). "Algunas consideraciones sobre estrategias cognitivas y la comprensión de lectura" Centro para el aprendizaje Cognitivo, Universidad de Wisconsin Trad Luis Serrano UNAM Facultad de Psicología.
- Maruny, M. (1989). "La intervención pedagógica" Cuadernos de Pedagogía. (174) 11-15.
- Mayer, R. E. (1984). "Aids to text comprehension". *Educational Psychologist*, 19 (1), 30-42
- Mayer, R. E. (1987) "Educational psychology A cognitive approach. USA. Harper Collins.
- Mayer, R. E. (1989). "Models for understanding". *Review of Educational Research*, 59, 1, 43-64.
- McKeachie (1989) "La nueva imagen de la psicología instruccional: enseñando estrategias de aprendizaje para el aprendizaje y el pensamiento". En Castañeda, S. y López, M. op. cit. págs. 57-72
- McKeachie, Pintrich y Linn (1989). Enseñando estrategias de aprendizaje". En Castañeda, S y López, M. op. cit. págs. 183-196.
- Melero Zabal, M. A. y Fernández Berrocal P. (1995). "El aprendizaje entre iguales: El estado de la cuestión en Estados Unidos". En P. Fernández Berrocal y M. A. Melero Zabal (Comps) *La interacción social en contextos educativos*. Madrid: Siglo XXI.
- Monereo, C. (1990) "Las estrategias de aprendizaje en la educación formal: enseñar a pensar y sobre el pensar". *Infancia y Aprendizaje*. Vol. 50 págs. 3-26
- Morles, A. (1985) "Entrenamiento en el uso de estrategias para comprender la lectura." *Revista Interamericana de Desarrollo Educativo*, 38 (98), 39-50
- Muriá, I. (1994) "La enseñanza de las estrategias de aprendizaje y las habilidades metacognitivas" En *Revista Perfiles Educativos* (65) Julio-Septiembre
- Muñoz Izquierdo, C. (1991). "La Planeación en Educación Superior". Conferencia Dictada en la FES ZARAGOZA en el Taller de la Planeación de las Unidades Multiprofesionales de Atención Integral
- Nisbet, J. y Schucksmith, J. (1987). "Estrategias de aprendizaje". Madrid: Santillana
- Onrubia, J. (1993). "Enseñar: crear Zonas de Desarrollo Próximo e intervenir en ellas" En C. Coll, E. Martín, T. Mauri, M. Miras, Onrubia, I. Solé y A. Zabala *El constructivismo en el aula*. Col. Biblioteca de Aula, núm. 2 Barcelona. Graó.
- Orduña, J.E. (1996). "Identificación de los efectos de dos niveles de control de la interactividad sobre la ejecución del estudiante en un programa automatizado de desarrollo cognoscitivo". Tesis Licenciatura. U.N.A.M. México.

- Paris, S. G. y Cross, D. R. (1983). "Ordinary learning: pragmatic connection among children's beliefs, motives and actions." En J. Bisanz, G. Bisanz y R. Kail (Eds). *Learning in children* Nueva York: Springer-Verlag.
- Paris, S. G. y Newman, R. S. y Jacobs, J. E. (1985). "The social context and functional of children's remembering" En M. Pressley y J. Brainerd (Eds). *Cognitive learning and memory in children* Nueva York: Springer-Verlag.
- Plan Nacional de Desarrollo Educativo 1995-2000. Presidencia de la República 1996. México.
- Pozo, J. I. (1989) "Teorías cognitivas del aprendizaje". Madrid: Morata
- Pozo J. I. (1990) "Estrategias de aprendizaje". En Coll, J. Palacios y A. Marchesi (Eds) *Desarrollo psicológico y educación II. Psicología de la educación*. Madrid: Alinza
- Pozo J. I. (1992). "El aprendizaje y la enseñanza de hechos y conceptos" En Coll, J. I. Pozo, B. Sarabia y E. Vall. *Los contenidos de la reforma. Enseñanza y aprendizaje de conceptos, procedimientos y actitudes*. Madrid. Santillana.
- Programa Desarrollo del Sector Comunicaciones y Transportes 1995-2000. Presidencia de la República 1996. México
- Puente y Poggioni (1989). "Adquisición y desarrollo de estrategias cognitivas en matemáticas". En Castañeda, S. y López, M. op. cit. págs. 95-119
- Quezada C, Rocío. ¿Por qué formar profesores en estrategias de aprendizaje? En: *Revista Perfiles Educativos*. No. 39 Enero-Febrero- Marzo 1988 UNAM: CISE
- Rigo Lemini, M. A. (1992) *La aproximación constructivista del diseño curricular* Ponencia presentada en el seminario "La psicología educativa y los procesos curriculares" Departamento de Psicología Educativa, México Facultad de Psicología, UNAM
- Rogoff, B. (1984) "Adult assistance of children's learning" En T. Raphael (Ed.). *The contexts of school-based literacy* Nueva York: Random House.
- Sancho, J. M. (1990). "Los profesores y el curriculum." Col. Cuadernos de Educación. núm. 2. Barcelona: ILCE/HORSORI.
- Sarabia, B. (1992). "El aprendizaje y la evaluación de las actitudes" En Coll, J. I. Pozo, B. Sarabia y E. Valls. *Los contenidos de la reforma. Enseñanza y aprendizaje de conceptos, procedimientos y actitudes* Madrid Santillana
- Shuell, T. (1988). "the role of the student in learning from instruction" *Contemporary Educational Psychology*, 13, 276-295.
- Shuell, T. (1990) "Phases of meaningful learning" *Review of Educational Research*, 60, 4, 531-548.

- Solé, I (1992). *Estrategias de lectura*. Barcelona: Graó-ICE.
- Thomas, J. W. y Rohwer, W. D. Jr (1986) "Academic studying: The role of learning strategies" *Educational Psychologist*, 21, 19-41.
- Vigotsky, L. S. (1979) *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Madrid. Grijalbo
- Weinstein, C. y Mayer, R. (1983). "The teaching of learning strategies" *Innovation Abstracts*, 5 (32), 3-4.
- Weinstein, C. y Underwood, V. (1985). "Learning strategies: The how of learning". J. W. Segal, S. F. Chipman y R. Glaser (Eds.) *Thinking and learning skills*. N. J.: Lawrence Erlbaum.
- West, Ch. K. Farmer, J. A. y Wolff, P. M. (1991). "Instructional design Implications from cognitive science". Needham Heights, MA: Allyn and Bacon.
- Woolfolk, A. (1990). *Psicología educativa*. México: Prentice- Hall.