

46936

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

**ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
I Z T A C A L A**



**U.N.A.M. CAMPUS
IZTÁCALA**

**APLICACION DEL ANALISIS
CONDUCTUAL EN LA
EDUCACION:
TRES MODALIDADES.**

001
31921
E4
1983-2

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN PSICOLOGIA
P R E S E N T A
BEATRIZ EUGENIA GARCIA HUERTA
SAN JUAN IZTACALA 1983**



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

A MIS PADRES...
CON TODO EL RESPETO
Y CARIÑO DEL MUNDO,
GRACIAS POR SU APOYO
CONFIANZA Y COMPRESION.

A MIS HERMANOS...

À QUIEN ME BRINDO SIEMPRE
SU APOYO Y AYUDA DESINTERESADA,
MEREDEDOR DE MI RESPETO Y ADMIRACION.
A UN GRAN AMIGO... JULIO VARELA.

IZT. 1000167

INDICE

	Pag.
INTRODUCCION	1
A) El Análisis Conductual Aplicado	1
B) Planteamiento del Problema	7
CAPITULO I	
EDUCACION INSTITUCIONALIZADA	12
A) Nivel Prescolar y Primaria	14
B) Nivel Secundaria y Preparatoria	25
C) Nivel Superior	26
CAPITULO II	
EDUCACION ABIERTA	32
A) La Educación de Adultos en México	32
B) Análisis de un Caso: ENEPI	34
CAPITULO III	
EDUCACION ESPECIAL	39
A) Antecedentes	39
B) La Educación Especial en la ENEPI	46
CAPITULO IV	
CONSIDERACIONES Y CONCLUSIONES	53
A) Aspectos Teórico-Methodológicos del ACA y AEC	54
B) La Práctica Curricular en la ENEPI Respecto al ACA	59
C) Perspectivas de Acción	60
BIBLIOGRAFIA	63

INTRODUCCION

A) EL ANALISIS CONDUCTUAL APLICADO.

Los fundamentos científicos de la modificación de conducta, son bastante recientes, influenciado por el progreso de las ciencias biológicas. La modificación de conducta se interesó básicamente en el estudio de cómo los organismos se adaptan en su relación al medio ambiente.

Los trabajos de autores antecedentes más importantes, son los realizados por Ivan Sechenov, quien estaba interesado en la influencia que tenía el cerebro sobre los reflejos espinales, trabajos que más tarde fueron retomados por Ivan Pavlov, cuyo interés también radicaba en el terreno fisiológico. Como es de todos conocido, Pavlov accidentalmente observó lo que denominó como secreciones psíquicas y que lo condujo a la formulación de su famoso paradigma, mismo que podría diagramarse de la forma siguiente:

Ei ————— Ri

Ec ————— Rc

La importancia del descubrimiento de Pavlov, fué reconocer en dichas secreciones la existencia de reacciones reflejas aprendidas y retomando el concepto de reflejo, para el análisis de lo que él llamó "actividad nerviosa".

Este tipo de trabajos tuvieron gran impacto en América alrededor de los años veinte, tiempo para el cual, John Watson había iniciado ya algunas investigaciones, pero considerando no solo el comportamiento reflejo, sino la conducta en general del ser humano. La posición de Watson estaba basada en dos aspectos metodológicos esenciales. El primero es que la psicología no debería de considerar más a la conciencia dentro de su campo de estudio y en segundo lugar, que la introspección, como método de observación psicológica, debería ser abandonado. Estos dos puntos, según Watson consideraba, permitirían el desarrollo de una psicología no mentalista mediante la transpola-

ción de los conceptos y métodos desarrollados por Pavlov, dando por resultado una psicología objetiva que estudia solo el comportamiento que es observable y medible. La influencia en Norteamérica fué grande y para el propósito de esta tesis, destacaremos los trabajos realizados por Skinner, quien en 1935 - hace la distinción de dos tipos de condicionamiento de acuerdo a la clase de respuestas involucrada, clasificando como "tipo E" a los resultantes del método Pavloviano. El otro reflejo, "tipo R" se refería a la conducta operante donde el reforzamiento se relaciona con la respuesta, el paradigma resultante fué:

$$E \text{ ————— } R \text{ ————— } E^{R+}$$

Las primeras investigaciones realizadas por Skinner, fueron con sujetos infrahumanos e inventando un aparato que llegó a ser conocido como caja de Skinner, que llegaba a registrar automáticamente el número de respuestas que el sujeto daba en un determinado tiempo. Toda esta primera parte de investigación del condicionamiento operante fué motivo de una publicación que ha llegado a ser clásica (Skinner, 1938). Uno de los conceptos que llegó a tener gran importancia, fué el relacionado a los programas de reforzamiento, además de algunas técnicas (muchas de ellas adoptadas o modificadas de los trabajos de Pavlov) como es el caso del castigo, extinción, moldeamiento, encadenamiento, entre otras y donde el objeto de atención principal fué la tasa de respuestas.

Hay que hacer notar que todos los trabajos realizados inicialmente, fueron bajo un riguroso control que permiten los estudios hechos en el laboratorio y que se expandieron durante los pasados treinta años en forma evidente, al grado de institucionalizarse diversas organizaciones y asociaciones de psicólogos interesados en el área, además de llegarse a formalizar múltiples reuniones como lo fueron las realizadas anualmente a través de la asociación de psicólogos americanos a partir de 1946 (Kazdin, 1978).

El origen de la modificación de conducta es la transición de los trabajos experimentales sobre el aprendizaje a las aplicaciones clínicas, -- siendo dicha transición gradual pero proveyendo formas diferentes de conceptualizar y tratar la conducta normal, el cambio de personalidad y los proce--

sos terapéuticos. Si bien las aplicaciones clínicas inicialmente se hicieron en forma aislada, en breve tiempo se expandió su uso en forma tal que los conceptos, métodos y extensiones respecto al aprendizaje constituyeron lo que -- hoy se conoce como modificación de conducta (Kazdin, op. cit.). Con la aplicación sistemática del condicionamiento operante a la conducta humana, se empezaron a abordar muchas áreas aparte de la clínica, siendo probablemente la extensión más ambiciosa la contenida en el libro Walden II (Skinner, 1948), - en la que se describe una sociedad que funciona bajo los principios operantes pero que, en forma más sistemática fueron publicados por Skinner en 1953.

Probablemente una de las razones por las cuales la primer área abarcada fué la clínica, es que dicho campo era del dominio exclusivo de los - psiquiatras, generándose así importantes discusiones y estudios que demostraron tener mucha efectividad para el tratamiento de pacientes que eran concebidos como enfermos mentales.

Al principio de la década de los cincuenta, Sidney Bijou empezó a aplicar la metodología del condicionamiento operante para estudiar la conducta infantil, evaluando diferentes tipos de reforzadores y respuestas, al mismo tiempo que estudiaba algunos procesos conductuales básicos, como fué la adquisición, la extinción, discriminación y diferenciación de respuestas. Este estudio fué continuado en diversas líneas incluyendo la investigación de niños normales y retardados, así como los efectos de varios programas de reforzamiento (Orlando y Bijou, 1960). Probablemente uno de los principales autores tanto en el campo de la investigación en la psicología del desarrollo y en la conceptualización de retardo mental, sea Bijou.

La expansión de la modificación de conducta puede verse claramente reflejada por el número de publicaciones que en el campo existían en los años sesenta, contándose con importantes publicaciones periódicas, como es el Behaviour reserch and Therapy, Journal of applied behaviour annalysis, Behaviour Therapy, entre otras, aunándose a éstas posteriormente la de Behaviour - modification, Cognitive research and therapy, la revista mexicana de análisis de la conducta, etc.

La modificación de conducta puede ser caracterizada por diferentes suposiciones respecto a la evolución o alteramiento de la conducta, si se

toman en cuenta aspectos particulares de la metodología, es el enfoque que se hace del diagnóstico, de la asesoría o bien del tratamiento. sin embargo podemos encontrar algunos comunes denominadores del enfoque conductual que se constituyen a su vez en una definición.

1. Un supuesto importante es la continuidad del comportamiento, considerando así que la conducta normal y la anormal, son parte de un mismo continuo, sin ser diferentes cualitativamente. Gracias a esta concepción los principios de la modificación de conducta, son aplicables a todo tipo de respuestas operantes, ya que todas ellas son aprendidas.

2. La modificación de conducta es un intento por aplicar los hallazgos de estudios experimentales hechos en el laboratorio o bien generando técnicas derivadas del área particular que se trate.

3. Se hace énfasis en que el objeto directo de estudio es la conducta misma, contraponiéndose esto al punto de vista tradicional que considera al comportamiento como "signos" o "síntomas" de algún proceso psicodinámico interno, tal como ocurre en el psicoanálisis. Aún con esto, algunos modificadores de conducta se refieren a respuestas cubiertas o privadas, pero siempre tomando en cuenta los elementos observables sin aludir a estados mentales o estructuras psíquicas internas.

4. La modificación de conducta se caracteriza por la consideración de la conducta y por la evaluación experimental del tratamiento, lo cual ha producido la creación de diversos diseños experimentales como son el de línea base múltiple y el de reversibilidad.

De acuerdo con lo señalado por Kazdin (1978), un área principal dentro de la modificación de conducta es la aplicación de las técnicas derivadas del condicionamiento operante y del análisis experimental de la conducta. Varios investigadores de la conducta animal fueron pioneros en la extensión que se hizo hacia el comportamiento humano en ambientes experimentales y naturales, conforme la investigación fué desarrollándose, gradualmente el enfoque fué ajustado más a la aplicación que a la investigación básica.

Específicamente en el campo de la educación, las máquinas de enseñanza permitieron estudiar los efectos del reforzamiento y de la retroalimentación, presentando aspectos sustantivos de lo que se pretendía enseñar y requiriendo la respuesta del estudiante. La educación basada en las máquinas de enseñanza de la instrucción programada, tienen varias características, como es el proveer una inmediata retroalimentación a la respuesta del estudiante; permitir al estudiante un avance de acuerdo a su propio ritmo de aprendizaje; diseñar la instrucción de acuerdo al nivel de cada estudiante; permitir una participación activa a través de las respuestas que el estudiante debe -- dar a los materiales; divide el material en unidades simples que incrementan gradualmente la complejidad y; especifica los objetivos finales de aprendizaje.

Skinner (1968) dió gran impulso a esta aplicación en el campo educativo, aunque hay que notar que también fueron usados dichos elementos para la investigación y educación con sujetos que sufrían de retardo en el desarrollo.

A partir de la última parte de la década de los cincuenta, los estudios con niños normales y retardados, proliferaron. Uno de los más activos-estudiosos, fué Donald Baer quien siguió cierto paralelismo con los trabajos-realizados por Bijou. De esta forma se abarcó la conducta autista, hiperactiva, social, básica (repertorio), verbal, académica, etc.

Un recurso bastante utilizado fué el diseñado por Ayllon y Azrin (1968) y conocido como sistema de fichas que aunque fué aplicado originalmente para un pabellón hospitalario, fué trasladado a diversos escenarios, con diferentes sujetos y con otros comportamientos.

Un escrito muy importante fué el de Baer, Wolf y Risley (1968), - en el que los autores distinguan la investigación operante, básica y aplicada, tanto en su metodología como en su contenido. De esta forma definían al análisis conductual aplicado como una área de investigación centrada en conductas importantes socialmente, tales como aquellas relacionadas a la enfermedad mental, a la educación, retardo, a la crianza y al crimen. Las respuestas seleccionadas para el estudio, eran a causa de su cotidianidad. Así, la conducta a ser alterada es la que ocurre en escenarios sociales, tales como -

los salones de clase, instituciones, el hogar u otros lugares donde social y clínicamente algunas conductas necesitan ser cambiadas.

Otra característica del Análisis Conductual Aplicado (ACA) es el tipo de variables que son apropiadas para estudiarse, ya que se espera que la intervención tenga un efecto duradero, ya que la conducta a ser cambiada es de gran significancia y ayuda para el cliente.

Según los autores señalados, los criterios metodológicos para la aplicación analítica conductual, "es el proceso de aplicar algunas veces principios tentativos de la conducta para mejorar conductas específicas, evaluando simultáneamente la existencia o no de los cambios y si son verdaderamente atribuibles al proceso: si es así, indagar a cual parte del proceso. En pocas palabras, es un autoexamen, autoevaluación o un procedimiento de investigación, de descubrimiento y orientación para el estudio de la conducta". (Baer et. al., 1968)

Como es sabido, la investigación aplicada generalmente no puede tener el mismo grado de control que la investigación básica en laboratorio, debido a limitantes sociales del escenario y a que los requerimientos del tratamiento pueden ir en contra de repetidas demostraciones de que la conducta puede ser incrementada o decrementada como una función de las contingencias.

A partir de aquí, los procedimientos, la metodología y las técnicas empezaron a diferenciarse con respecto a la investigación básica, generando además algunos otros aspectos como lo fue el de costo de respuesta y el papel que funge el lenguaje.

Es interés del presente trabajo, después de esta descripción de los orígenes y evolución del ACA, el centrarnos en la educación y la forma en la cual el ACA se ha planteado como parte de una práctica curricular específica (ENEPI) preferentemente y en tres modalidades que se refieren a la educación institucional, la educación especial y la educación abierta. A lo largo de los siguientes capítulos, se revisarán algunos estudios, mediante los cuales se ejemplifican los objetivos fundamentales del ACA: La creación de nue-

vas conductas; el aumento de frecuencia de conductas ya existentes en el repertorio del sujeto y; la supresión de conductas objetables. Además podrá observarse la aplicación de procedimientos y técnicas, como es el reforzamiento positivo, el moldeamiento por aproximaciones sucesivas, el reforzamiento negativo, la imitación, la extinción, el tiempo fuera, el castigo, el costo de respuesta, entre otros.

B) PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Para efectos de poder hacer explícito el objetivo de la presente tesis, es necesario dejar claro que son tres los componentes que se irán retomando en diferente forma. Los elementos son los siguientes:

1. Ejemplificación de la forma en la cual el ACA fué desarrollado en Estados Unidos y posteriormente en México, principalmente en la ENEPI.

2. Consideración de la forma en la cual el ACA ha sido retomado como práctica curricular dentro de un plan de estudios cuyo objetivo es la formación de profesionales en Psicología.

3. Dados los problemas tanto teóricos como metodológicos manifiestos en el ACA, encontrar las semejanzas que existen entre el área de educación y desarrollo y la de educación especial y rehabilitación (pertenecientes a la carrera de psicología de la ENEPI), en pro de su integración.

En forma breve, se explicarán los tres elementos anteriores.

Recientemente en algunos sectores ha surgido un gran rechazo hacia el ACA confundiendo muchas veces diversos niveles y conceptos. Esto nos lleva a plantear la necesidad de revisar cuales son las prácticas, técnicas, problemas abordados y sujetos atendidos en las tres modalidades educativas señaladas. Es necesario enfatizar que la literatura a revisarse, proviene de dos fuentes, siendo la primera de ellas la originada en Estados Unidos y en segundo lugar, la producida principalmente en la ENEPI, ya que la importancia de este curriculum para la formación profesional de psicólogos, sobresale en el contexto nacional, como puede observarse en el mismo (ENEPI, 1976),

ya que incluye elementos innovadores en su tiempo, puesto que se derivó a partir de los objetivos profesionales y considerando las áreas problema de intervención, las funciones profesionales, las áreas geográficas prioritarias y el tipo y número de personas que recibirían la acción del profesional de la psicología.

Esto último, nos lleva al segundo componente planteado y que se refiere a algunos aspectos de la práctica curricular, que dentro del plan de estudios de la ENEPI, reflejan en cierta manera, la forma en la cual el ACA - fué retomado. Si bien ésto podría ser parcialmente un intento de evaluación-curricular, dicho enfoque no es el propósito de la presente tesis, ya que para ello, tendrían que ser tomados en consideración todos y cada uno de los elementos presentes o funcionalmente relacionados a dicho curriculum y basado no solamente en sus contenidos. Esto escapa a la presente tesis. Además se consideran solo tres modalidades de la educación, que desde nuestra perspectiva constituyen un continuo.

Esta última afirmación, es nuestro tercer componente y que alude a la integración de dos áreas curriculares, ya que, tradicionalmente se ha dividido a la práctica psicológica en diversos campos de trabajo, entre los que tenemos por ejemplo, al psicólogo educativo, el psicólogo laboral, al psicólogo social, etc. Sin embargo, nos parece al igual que a Márquez (1979), - que tal separamiento es artificioso y en algunas ocasiones obedece más a la presión de grupos ya constituidos al interno de las instituciones o por aglutinaciones en el ejercicio profesional, pero no precisamente por razones basadas en el desarrollo de la psicología como ciencia y profesión.

Si tomamos las actividades que realiza el estudiante de psicología de la ENEPI como ejemplo, podríamos observar con facilidad que muchas de las áreas denominadas "aplicadas", son semejantes en algunos aspectos, variando solo el tipo de sujetos, la conducta blanco o bien el uso menos o más frecuente de alguna técnica específica. La descripción de los siguientes capítulos, hará mas claro ésto. Hay que considerar también que muchas veces se forma una idea un tanto distorsionada de que lo que un psicólogo hace dentro de una escuela (no importando qué sea éso que realiza), forma parte de lo que un psicólogo educativo debe ser y hacer (Varela, 1982).

Observando las modalidades de la educación institucional, la educación especial y la educación abierta como una sola área de conocimientos y prácticas, se podría contribuir a evitar las repeticiones temáticas que se dan al interno de la práctica curricular; reconsiderar la supuesta "especialización" que ha sido adoptada en dichas áreas y que pretende darse como formación al estudiante, siendo que uno de los fundamentos del plan de estudios de la ENEPI (en contraposición al de la Facultad de Psicología), era precisamente el no fomentar tal "especialización" dentro de una licenciatura y; con base en algunas experiencias en el ejercicio profesional, cuestionar y hacer patente que tales "campos", "áreas" o "especializaciones", son artificiosas ya que no corresponden a la práctica profesional de un psicólogo. A manera de ejemplo, podríamos preguntarnos si las técnicas de selección de personal son exclusividad de la psicología laboral. ¿Qué sucede entonces cuando tales técnicas son aplicadas para la selección del personal docente de una escuela?

Todo lo anterior nos permite ahora señalar el objetivo central que se pretende lograr en este trabajo:

Analizar la aplicación evolutiva del ACA dentro de la educación normal, la educación especial y la educación abierta y sus implicaciones para la formación de profesionales en la ENEPI, considerando algunos aspectos teóricos o metodológicos de tal perspectiva psicológica.

Para el logro de tal objetivo, se incluye un capítulo que versa sobre la educación institucionalizada y que abarca los niveles de preescolar, primaria, secundaria, media superior y superior. En dicho capítulo, por la facilidad que representa el análisis de diversa literatura, el componente al que más se alude es precisamente a la revisión de algunos materiales que permitan la ejemplificación de cómo el ACA evolucionó y se adoptó en México.

El segundo capítulo se refiere a la educación de adultos que -- también ha sido denominada como educación abierta y en la que el psicólogo, ha empezado a tener una ingerencia creciente en México. Sin embargo, como podrá observarse, su estructura es diferente a la de los demás capítulos, situación que ha sido deliberada, ya que así permite ver su incipiente desarrollo.

El capítulo se dividió en dos apartados, a su vez diferentes entre sí, pero - que reflejan el choque que ha producido por una parte la metodología sociope- dagógica y por otra la metodología tecnológica. De esta forma el principal componente que se trata de reromar en ese segundo capítulo, es el que se re- fiere a la forma en la cual el ACA ha sido retomado al interno de la ENEPI, - en esa modalidad específica y con el encuentro de las dos metodologías enun- ciadas. Se procede también en forma diferente, ya que las referencias biblio- gráficas sobre el tema son difícilmente ubicables dentro del ACA, como podría ser la obra de Grabowski (1981), que si bien presenta varios aspectos de la e- ducación de adultos, no es explícito en cuanto a su vinculación con el ACA. - Nos parece importante el haber incluido esta modalidad puesto que considera- mos que es un espacio profesional que el psicólogo puede abarcar en busca de soluciones y mayor eficiencia.

El tercer capítulo se dedica a la educación especial en térmi- nos de sus antecedentes y desarrollo en México, matizado principalmente por - los trabajos realizados en la ENEPI a través de la descripción de una referen- cia básica que ilustra dicha práctica. Además el presente capítulo permitirá- retomar mayormente el tercer elemento que se refiere a la continuidad entre - las diferentes modalidades, ya que consideramos que las diferencias entre la educación normal y la especial, son mínimas si tomamos en cuenta su origen, - teoría y procedimientos. En caso contrario, podríase justificar la creación- de tantas áreas como temáticas abarcan cada una de ellas. Así por ejemplo, - se podría pensar en el área de educación infantil, la de educación abierta, - la de educación social, la de educación de paraprofesionales, la de educación de invidentes, la de educación de terapia de lenguaje, entre otras muchas.

Debido al interés central del presente trabajo, la revisión bi- bliográfica, las conductas blanco, las técnicas, los problemas de la práctica, el tipo de sujetos que se abordarán en estos tres capítulos, serán solo algu- nos que ejemplifiquen representativamente la forma en la cual el ACA se ha en- frentado a los problemas en los ámbitos de la educación a revisar. Por esta- misma razón, si bien algunos de los estudios abarcados pueden no ser crucia- les para el lector, en todos los casos se señala uno o más problemas de la a- plicación de las técnicas de modificación de conducta y que puede ser relacio- nado consecuentemente a la formación de los profesionales de la psicología.

Por último, el capítulo cuarto está compuesto por algunas consideraciones respecto a los aspectos críticos, tanto de la teoría, como de la metodología del Análisis experimental de la conducta y consecuentemente del ACA. Posteriormente se reflexiona respecto a la práctica curricular en la ENEPI y las perspectivas de acción para la carrera de psicología de la misma escuela, en relación a las modalidades educativas presentes en esta tesis.

CAPITULO I

EDUCACION INSTITUCIONALIZADA.

El objetivo de la presente tesis, como se definió, radica en analizar la evolución del ACA, razón por la cual se ubicará brevemente a la educación como sistema, con la cual se puede o no estar de acuerdo, dependiendo del enfoque sociológico con el que se le trate.

Para efectos de este escrito, se considera la educación como un -- sistema que forme al individuo tanto personal como socialmente, preparándolo -- para su incorporación al sistema productivo. Este concepto de la educación, -- puede no ser suficiente, ni abarcar todas las ramas del conocimiento que inciden en ella, pero indica las metas y fines genéricos de la educación contextual da en cualquier tipo de sistema socioeconómico. Hecha esta aclaración y considerando que en tiempos muy recientes, la educación es campo de acción del profesional de la economía, de la sociología, pedagogía, antropología y la psicología, entre otras disciplinas, es posible considerar a la educación desde sus niveles (prescolar, primaria, educación media, etc.), como en sus modalidades-- (normal, especial, abierta, etc.), elementos (planes de estudio, personal docente, estudiante, materiales, espacios, etc.) y tipos , pueden ser clasificados dentro de dos grandes rubros: La educación institucionalizada y la educación abierta. La primera de éstas, constituye el enfoque central del presente capítulo.

La educación institucionalizada, requiere a diferencia de la educación abierta, de una asistencia más continua e intraescolar tanto por parte -- del estudiante como del profesor, lo cual lleva diferentes implicaciones para la relación que se establece entre estos dos elementos, lo cual puede ser visto en el tipo de evaluaciones, los criterios de participación durante el curso, el tipo de instalaciones, los recursos de apoyo, entre otros. Sin embargo, el proceso de enseñanza aprendizaje, se dá en forma muy semejante, concebido éste como la relación que se establece entre estudiante y profesor y tomando en con

sideración los aspectos circundantes y propios del sujeto en el que se desarrolla tal relación. Expresado en otros términos, se toman en cuenta las habilidades que debe tener el profesor para programar las contingencias de reforzamiento que conduzcan al aprendizaje del objetivo conductual y por parte del estudiante, la ejecución basada en su repertorio de entrada que le permita alcanzar el objetivo correspondiente (Skinner, 1968), lo cual se inscribe en el concepto de la educación programada, cuestión que muchos autores confundieron con la forma de presentación, en términos de la pregunta (estímulo), contestación (respuesta) y verificación (reforzamiento). Debido a que la elaboración de textos programados es difícil y costosa, resalta la importancia del manejo de contingencias que el profesor debe hacer dentro del salón de clases. Dicho manejo debe consistir en una guía mas que una exposición a manera de la enseñanza tradicional. Como se verá más adelante, la incursión del ACA en la educación se dió originalmente en los primeros niveles educativos, razón por la cual, los problemas teóricos y metodológicos fueron no patentes en una primera etapa, no abundaremos más en el tema ya que se aborda posteriormente. Una vez hecha una breve caracterización de lo que es la educación institucionalizada, pasaremos a ejemplificar la forma en la cual el ACA ha intervenido en los diversos niveles de este tipo de educación.

Desde el punto de vista del psicólogo que participa en el ACA, parte de su tarea, ha sido el analizar las diversas técnicas de la enseñanza, supuestamente derivadas del AEC; tratando de desarrollar las técnicas que permitan diseñar, evaluar y manipular directamente las condiciones óptimas para el aprendizaje individual en una situación social.

A mediados de la década de los sesentas, comenzaron a aparecer reportes sobre la modificación sistemática de la conducta, tanto del profesor como del alumno, dentro del salón de clases y año con año, se suceden aplicaciones del análisis conductual, en los que se incrementa la frecuencia de conductas deseables, o bien se decremента la frecuencia de las conductas consideradas como inadecuadas. Además se amplía la gama de las actividades desplegadas por el psicólogo.

Muchas investigaciones realizadas por diversos autores, han ido constituyendo lo que ha sido denominado una "Tecnología Conductual", destinada

al perfeccionamiento y optimización de la educación. Dada la proliferación de trabajos realizados, primordialmente en los niveles básicos y superiores de la educación, tomaremos algunos de ellos que son ilustrativos de las conductas, técnicas, resultados y problemas implicados en su aplicación.

Tradicionalmente y por efecto de los principios del AEC, muchos de los trabajos fueron realizados y clasificados en base a las conductas-blancas, en las que se intervenía. De esta forma es usual el encontrar los estudios en casillados en las áreas de conducta sensoriomotora, perceptual, emocional, académica, intelectual y social. Incluso, diversos autores (Bijou y Baer, 1966) -- clasifican al desarrollo infantil bajo algunas de estas áreas. Como se podrá observar más adelante, tal separación además de que es artificiosa, segmenta el conocimiento acerca del comportamiento y debido a esto y a que en algunos casos se estudia más de una conducta en particular, a lo largo de la siguiente parte, si bien no se explicita clasificación alguna, se trata de seguir una secuencia tanto de orden cronológico como de las conductas-blancas. Iniciaremos con el nivel de educación básica, conocida también como preescolar y primaria.

A) NIVEL PRE-ESCOLAR Y PRIMARIA.

En esta sección se revisarán algunos estudios realizados tanto en el extranjero como en México, dentro del ACA.

Home, Deback, Devine, Steinhurst y Rickert (1972), llevaron a cabo un estudio en una escuela para párvulos, con tres niños de tres años de edad, que presentaban conductas inadecuadas, tales como correr en el salón, gritar, jalar sillas y jugar. En su estudio hacen uso del principio de Premack (1959): "Si la conducta B, aparece con más frecuencia que la conducta A, es posible aumentar la probabilidad de la conducta A, haciendo que B aparezca en forma contingente con la conducta A". Con base en dicho principio, en la primera fase, utilizaron algunas señales como reforzadores, haciéndolas contingentes con las conductas que se deseaba implementar: Atender al pizarrón, quedarse sentados y permanecer en silencio durante las actividades que así lo requerían. En la siguiente fase se recurrió a un sistema de fichas. Con ambos procedimientos, se

podieron controlar con facilidad las conductas de los niños.

Como podemos ver en el estudio, se trata de un problema de comportamiento social, que impide la atención a las instrucciones del profesor y considerando la edad de los párvulos, no fué extraño el que tal problema pudiera ser controlado sustituyendo tales conductas por aquéllas que requieren de la atención hacia las actividades a realizarse.

Otro ejemplo de investigación realizada con niños prescolares, es la realizada por Harris, Wolf y Baer (1964), quienes trabajaron con dos grupos de niños de tres y cuatro años de edad que, al igual que en el caso anterior, presentaban conductas inadecuadas en la escuela. Sin embargo en este caso, se realizaron cinco estudios, basándose en la técnica de reforzamiento diferencial en el cual, se extinguen las conductas inadecuadas y se refuerzan las adecuadas. Una vez logrado el efecto de esta acción, enseguida hicieron una reversión, extinguiendo las adecuadas y reforzando las inadecuadas. Finalmente, con el objeto de confirmar que los cambios observados en la conducta de los niños, se debieron al procedimiento adoptado, se hizo una regresión a las condiciones de la primera parte.

Haciendo uso de la técnica descrita, en el primer estudio intervino un niño de cuatro años de edad, que presentaba lloriqueos continuos, mismos que decrementaron exitosamente. El segundo y tercer estudios, incluyeron a niños que presentaban la conducta de juego solitario y en el cuarto, un niño de tres años, cuyo problema era el de aislamiento social. También en éstos, se tuvieron resultados favorables. En el último estudio, se trató a un niño con pasividad excesiva, para el cual se seleccionó una forma particular de juego que requería una gran actividad; se utilizó el mismo procedimiento apoyado por el de aproximaciones sucesivas y más tarde, por el de reforzamiento intermitente, que dió lugar a la generalización en otras conductas de juego.

En estos estudios, es evidente que la atención del adulto fué un eficiente reforzador positivo; importancia que es reconocida por diversos autores, como Bandura (1963) en sus investigaciones sobre imitación. Además, es de notarse que si bien la técnica de reforzamiento diferencial utilizada, es diferente a la del principio de Premack, ambos procedimientos participan de e-

lementos semejantes como son la atención del adulto hacia la conducta del niño, o el no prestar atención, según fuera el caso, además de hacer tales acciones-contingentes a la conducta. A excepción de las fichas utilizadas en una parte del primer estudio, la atención del adulto demostró ser efectiva para el cambio, sin requerir de ningún otro aspecto bajo las condiciones de estudiar una sola conducta a la vez y con un solo niño.

Debido a que en la educación básica preescolar, tanto en Estados Unidos como en México, no existe un programa de estudios estricto a ser cumplido, los estudios de conductas académicas no son muy frecuentes, aunque en la década de los setentas, se encuentran ya las intervenciones para la adquisición de las conductas denominadas pre-académicas. ¿Será que los niños de tres a seis años no pueden aprender la academia? Nos parece que en esto, existe una concepción muy tradicional de lo que es y no es académico y que por cuestiones de la edad cronológica del estudiante, podrá ser enseñado sólo a partir de los seis años. Es interesante ver como en México, no sólo existen diferencias radicales en los programas, técnicas, escuelas para formación de profesores, recintos, mobiliario, etc., sino hasta en el nombre mismo de "pre-escolar" y "primaria". Respecto a la rigurosidad del programa existente en primaria, cabe agregar aquí, que incluso una de las diferencias es que en el nivel preescolar, difícilmente se puede hablar y observar casos de reprobación, mientras que en la primaria, los índices de esto, son muy altos.

Puesto que nuestra intención no es hacer una revisión de la literatura existente, como ya se señaló, basta con indicar que los estudios realizados sobre conducta motora, emocional y preacadémica, son muy semejantes en el empleo de las técnicas, los recursos usados y los resultados obtenidos, por lo que procederemos a revisar la incidencia del ACA en el nivel de primaria, en el que lo novedoso se refiere precisamente al estudio de las conductas académicas.

Lovitt, Smith y Rider (1973), realizaron dos experimentos en un salón de clases, intentando mejorar la ejecución de restar en niños con problemas de aprendizaje. En el primer experimento, se realizaron dos estudios llevándose a cabo con una niña de once años de edad, cuyo problema principal era elde la lectura. En un principio, se tomó una línea base para introducir des-

pués una contingencia de retiro 1:1 por cada respuesta incorrecta, pero si la ejecución era perfecta, no se aplicaba tal procedimiento.

En el segundo experimento, se trabajó con un niño de diez años de edad con deficiencias académicas y con quien se analizó además la generalización, dentro de una misma clase de respuesta. En el estudio se manipularon instrucciones y algunos materiales de uso tradicional, como los clips, el ábaco y varitas. En esta fase, se verbalizaron los problemas que el sujeto resolvería. Los autores observaron que cuando se aplicaron las contingencias, los efectos fueron inmediatos, pero no se observó generalización en el primer caso; sin embargo, la ejecución siguió igual, aún cuando se eliminó la contingencia de retiro; no así para el segundo estudio en donde el nivel bajó notablemente al retiro de contingencias, observándose además en varias ocasiones una gran generalización dentro de la misma clase de respuesta, pero muy reducida de una clase a otra.

En el presente estudio, es interesante observar que los efectos de la reversión (eliminación de la contingencia de retiro), no fueron los que se esperaban. Este tipo de resultados, motivó el que se empezara a dar diversas explicaciones del fenómeno, argumentándose que la ejecución había adquirido un carácter de autoreforzante o bien que estaba bajo el control de estímulos diferentes a los originales. Otra explicación más estuvo basada en el aspecto de la generalización de estímulos o respuestas, elemento considerado en el presente estudio de Lovitt y cols. Resaltan también las características de ser experimentos que se realizan con un sólo sujeto, considerando por lo general una sola conducta específica a la vez (aún cuando en ocasiones fué utilizado el diseño de línea base múltiple, pero que considera a las conductas incluidas como independientes) y haciendo uso de los procedimientos que se aplicaban en el nivel de precolar, pero interviniendo generalmente sólo en las condiciones bajo las cuales el comportamiento ocurría, pero no directamente sobre el comportamiento mismo. En otras palabras, el manejo de contingencias se aplicaba estrictamente a la aparición o no de la conducta específica, pero difícilmente se incluía un procedimiento cuyo objeto central fuera el proceso necesario para la formación de dicha conducta. Este tipo de técnicas, como fué muy criticado, se restringe sólo a los productos, dejando de lado los procesos conductuales. Este tipo de críticas, muchas veces fué considerado como un argumento

mentalista, ya que provenía de las escuelas cognoscitivas, razón por la cual era inmediatamente rechazada. Desde nuestro punto de vista, la crítica era correcta, pero se confundió con el grave peligro que implicaba el empezar a hablar de eventos internos, desde una perspectiva dualista.

Como señalábamos en una sección anterior, la investigación en condiciones de laboratorio y realizada con sujetos infrahumanos, está imposibilitada para considerar dentro de sus estudios los factores sociales y la compleja historia particular del individuo. Esto señala una diferencia importante - que debió ser considerada cuidadosamente por el ACA, ya que como sabemos, la traducción de técnicas y conceptos fué automática y dando origen a diversos estudios como el que se describe enseguida.

Bushel (1973), describe un estudio en el que se realiza un programa para niños de escasos recursos, financiado por el gobierno de los Estados Unidos, llamado Proyecto "Follow Throuth", donde según el autor, es posible -- predecir que los niños con mayores recursos económicos, obtienen mejores resultados. El proyecto se desarrolló con casi siete mil niños, distribuidos en pequeños grupos de treinta o treinta y cinco y con cuatro adultos (padres de familia), que por moldeamiento enseñan lectura, aritmética, escritura y deletreo, siendo previamente entrenados los padres de familia en las técnicas y conceptos básicos de la modificación de conducta.

El material curricular, se elige de acuerdo a seis criterios: Descripción de conducta terminal; medición del nivel de entrada del estudiante; - respuestas frecuentes del estudiante; criterios claros para definir las respuestas correctas; pruebas y prescripciones y; que se ajuste a las diferencias individuales. En este proyecto, se utiliza un programa de fichas, acompañadas de contingencias de reforzamiento social. El sistema de trabajo a su vez, tiene tres componentes: El entrenamiento impartido por analistas conductuales; el desarrollo del equipo local y; el procesamiento de datos para la evaluación de resultados. La efectividad de los procedimientos del análisis conductual, - se determina mediante evaluaciones experimentales y la efectividad del sistema, por medio de las ejecuciones realizadas por los niños en las pruebas.

Con respecto a si los resultados son efectivos o si son duraderos,

el autor reporta en su publicación que todavía faltan datos, aún cuando estudios comparativos demuestren que los niños de escasos recursos que forman parte de este proyecto, han alcanzado altos niveles de ejecución académica, tomando en cuenta que el primer grupo todavía no terminaba los cuatro años correspondientes y dado que es difícil encontrar el método que inmunice a los estudiantes para siempre, contra los efectos de la inadecuada educación de los niveles superiores, considera que no perderán lo que han ganado mediante la aplicación del programa de análisis conductual.

La descripción que hemos realizado del estudio de Bushel, probablemente pudiera parecer demasiado extensa, pero se justifica en el sentido de -- que fué uno de los primeros proyectos, desarrollado en forma general y sistemática, para este nivel de la educación, debido a que considera cuales son las conductas y habilidades del estudiante en relación a su situación económica -- (según el autor), además de prescribir cual es el entrenamiento que debe darse a los profesores y la elaboración de materiales específicos para el programa -- que incluyen los seis criterios anotados. El estudio es notable también, debido a que no se aboca a un sólo sujeto como sistema general. Otro punto relevante, es observar la forma en la cual es considerada la condición socioeconómica del estudiante y las predicciones que hace en relación a lo mismo, como -- si tal condición, fuese una variable que el experimentador pueda manipular o -- en el peor de los casos, como si fuera un aspecto psicológico del individuo.

En los diversos estudios que se han realizado en consideración a la conducta social, podemos observar las mismas impresiones arriba anotadas -- que consisten básicamente en psicologizar el nivel de lo social y reduciendo -- dicho nivel social a la especificación de microconductas con las cuales se pretende estar estudiando problemas tales como cooperación, competitividad, socialización, agresividad, etc. Debido a tal situación, no se revisarán más estudios y procederemos a dar una breve descripción de los efectos que dichos trabajos tuvieron en nuestro país.

A principios de la década de los setentas, en México cobra auge, -- la realización de estudios aplicados en el campo de la educación y específicamente en la enseñanza de la lectoescritura. Una de las primeras publicaciones y que tuvo gran impacto fué la de Ribes (1974), quien describe un programa en

donde se pretende establecer la conducta motora de escribir, describiendo los procedimientos que pueden usarse para desarrollar su topografía correcta. Brevemente, los pasos son los siguientes:

1. Uso de la imitación y/o el moldeamiento para reforzar la topografía correcta de tomar el lápiz y apoyar la mano.
2. Con una plantilla se restringen los movimientos, reforzándose al inicio todas las ejecuciones e incrementando gradualmente el requisito de tasa de respuesta, para otorgar el reforzador.
3. Se retira el dispositivo una vez dominado el movimiento y requiriéndose el trazo de líneas que conforman letras impresas, con el auxilio de puntos cercanos.
4. Se retiran gradualmente en distancia los puntos.
5. Se presenta el modelo sin estímulos de apoyo.
6. Se reduce el espacio en el que el sujeto debe escribir la letra.
7. Se van encadenando letras, hasta que el sujeto logre reproducir palabras completas.

Otro programa que apareció en la misma publicación, es el de lectura y que fué diseñado originalmente por Florente López (1974). Este programa utiliza principalmente el procedimiento de igualación a la muestra, con estímulos de color sobreimpuestos.

El programa básico, consta de dos secciones: La primera está constituida por diecisiete palabras de dos sílabas, el estímulo de comparación de la muestra, va de negro y el estímulo muestra y uno de los estímulos de comparación (el semejante a la muestra), van de color, mismo que se va desvaneciendo. Se utilizan dos tipos de prueba para medir la adquisición o la retención del vocabulario textual: La de reconocimiento aislado y la de palabras mezcladas. En la segunda sección, se recombinan las sílabas con base en el repertorio ya adquirido por el sujeto, incluyéndose el mismo procedimiento de igualación a la muestra, mediante la ayuda de estímulos instigadores y el consecuen-

te desvanecimiento. En la tercera sección, mediante el procedimiento de encadenamiento, se logra la lectura de letras mediante el desvanecimiento espacial de la distancia entre las sílabas.

La publicación arriba descrita, nos parece relevante dado que en ella puede verse la utilización de conceptos y procedimientos utilizados por el ACA en el extranjero. Así, se puede observar el uso y aplicación de la imitación, aproximaciones sucesivas, reforzamiento diferencial, apoyo de estímulos instigadores, desvanecimiento, encadenamiento, igualación a la muestra, reforzamiento intermitente y la atención del experimentador como un reforzador eficaz.

Otra de las grandes áreas abordadas por el ACA, ha sido la denominada como intelectual, cognoscitiva o bien, de solución de problemas, en la que intervienen conceptos y técnicas similares a los ya descritos, como puede verse ejemplificado en el siguiente estudio.

Becker (1979), describe una forma efectiva para la enseñanza de conceptos y operaciones, señalando que de esta manera se podrá volver más listos a los niños. Considera que un concepto debe ser aprendido en presencia de ejemplos y no ejemplos, asegurándose de que la respuesta esté controlada únicamente por las características esenciales del concepto, lo cual se lograría mediante un conjunto de ejemplos con casos que compartan las mismas características y de no ejemplos, que carezcan de tales características o sólo presenten algunas de ellas.

El aprendizaje de concepto incluye una discriminación doble: Discriminar las características propias de los ejemplos (E+), de las características de los no ejemplos (E-); y el discriminar las características esenciales en los ejemplos y en los no ejemplos. A manera de ilustración: "No es posible enseñar lo que es rojo, sin enseñar lo que es no rojo".

Para Becker, los conceptos son características de estímulo esenciales, que un conjunto de casos comparte, pero que no comparten otros casos de un universo de conceptos dado y las operaciones, son las características de respuesta esenciales que comparten un conjunto de respuestas en un universo de

operaciones dado. La diferencia principal entre concepto y operación, está en que en la enseñanza de conceptos, nos interesamos por los acontecimientos de estímulo; las formas de respuesta no son esenciales y en las operaciones, nos interesan los acontecimientos de respuesta y no los acontecimientos de estímulo que controlan las operaciones.

Ahora bien, la conducta de resolver problemas incluye operaciones que han sido enseñadas, a menudo en combinaciones nuevas para resolver problemas nunca antes vistos. Tal conducta también incluye aplicar estrategias para analizar la naturaleza de un problema y ayudar a determinar qué operaciones y en que secuencia producirán una solución. Si se adiestra a los niños en una variedad de problemas y en sus soluciones, éstos se vuelven ejemplos, de los cuales se pueden deducir procedimientos generales, para resolver distintas clases de problemas. La conducta inteligente, entonces incluye varias combinaciones de operaciones sujetas al control de conceptos. Si sabemos como enseñar conceptos y operaciones, según el autor, sabremos entonces cómo volver a la gente más inteligente.

El estudio de Becker, capta nuestra atención básicamente por dos aspectos. El primero de ellos es el que se refiere a la consideración de los ejemplos, como situaciones que facilitan el aprendizaje de un determinado concepto, lo cual para el caso del ACA, es novedoso, ya que por lo general considera sólo una conducta (la que es ejemplo), produciendo esto un enfoque reduccionista para el estudio del comportamiento. El segundo punto relevante, es que el estudio no soslaya lo que es el proceso conductual y centra entonces algunas de las actividades del experimentador, en la conducta misma de resolver el problema (proceso) y no sólo en su solución (producto).

Recientemente en la última parte de la década de los setentas, la preocupación en México por los elementos que integran un sistema educativo, se empezaron a abarcar en forma más global, como el estudio de Bushel (1973), esto es, no sólo comprendiendo un problema específico del profesor, del estudiante, del padre de familia, del paraprofesional o bien con la intervención por el uso de espacios y equipos. En forma general esto puede ser observado en publicaciones como la siguiente.

Pineda, Trejo y Várela (1978), realizaron un estudio con el objeto de esbozar la preocupación por definir un perfil y un curriculum adecuado para el psicólogo. Exponen algunas actividades que se desarrollaron en una escuela de educación básica y resaltando la falta de correspondencia entre lo que se enseña en algunas escuelas de psicología y lo que en realidad demanda el campo de trabajo. Consideramos que este reporte se inserta en esta sección de la tesis, debido a que ejemplifica la forma en la cual un psicólogo puede ingresar en forma global a un recinto escolar de educación básica y que al mismo tiempo lo relaciona con la formación profesional del psicólogo mismo.

Los autores continúan señalando que el psicólogo, por lo general se limita y es limitado al diseño de curricula, elaboración de objetivos conductuales, entrenamiento de profesores, padres de familia y a la elaboración y aplicación de instrumentos de medición. Según se reporta, éstos son sólo algunos de los aspectos relacionados al trabajo del psicólogo, siendo otras posibilidades de acción, las relacionadas a todas y cada una de las actividades que por fines educativos realizan los alumnos, profesores, padres de familia y administradores. Con respecto a los alumnos, en la acción individual, destaca el establecimiento o modificación de repertorios conductuales y en términos grupales, requiere de la definición de metas institucionales, así como de la completa elaboración, supervisión de aplicación y evaluación de curricula, sus técnicas, procedimientos y materiales empleados. Por lo que toca a los profesores, en forma individual, considera la planeación de procedimientos de selección, capacitación y superación del personal, mientras que en forma grupal la planeación, ejecución y supervisión de procedimientos de instrucción, manejo de contingencias y existencia de repertorios conductuales propios de la docencia, son otros aspectos a los que puede abocarse. Con respecto a los padres de familia, individualmente resalta la realización de entrevistas para asesoría y grupalmente, la realización de asambleas informativas, cursos y talleres, sobre problemas de la educación en el hogar.

La cuestión concerniente a la administración escolar, aunque no es incluido por el nivel de lo psicológico, es un elemento importante a considerarse, ya que lo que implica es la interacción de los aspectos académicos con los administrativos, como puede ser el análisis y valuación de puestos, elemento importante dentro de una fuente laboral, como lo es la escuela para los pro

fesores. Otra rama que usualmente no es explícita en la acción del psicólogo, se refiere a todas aquellas actividades que permiten interactuar a la escuela como una institución social, ésto es, con las dependencias gubernamentales competentes, los medios de difusión, las instituciones de servicios culturales y las agrupaciones civiles, como son las sociedades de padres de familia.

Aunque la conclusión de los autores se reubicará en la sección correspondiente a educación superior, consideramos pertinente agregarla aquí dada su vinculación con el nivel de educación en cuestión. La conclusión del estudio, es que al psicólogo se le debería formar como planificador, más que como un simple aplicador de procedimientos sustituyendo la acción de los profesores normalistas y educadoras. Además consideran que la formación profesional del psicólogo, debe olvidar la división artificiosa que existe entre la psicología educativa, social, clínica y laboral, ya que en la realidad, no se encuentran tales segmentaciones y por último, señalan que el estudiante de la psicología, se le debe dar una fuerte formación metodológica, creándole posibilidades de desición en el campo aplicado.

En este último estudio, podemos observar, en comparación a los anteriores que en la medida en que se pretende abarcar más elementos insertos en la educación, es más difícil encontrar la preocupación por la investigación y entendimiento del comportamiento psicológico del ser humano y en muchos casos, se refieren más a los aspectos propios de la pedagogía o de la sociología.

Consideramos que con lo hasta aquí expuesto, se ejemplifica en forma general las actividades en las cuales ha estado vinculado el psicólogo en este nivel educativo, pudiéndose observar a través de ésto, una falta de interés por la investigación sistemática y la teorización respecto al conocimiento del comportamiento psicológico, que ha sido parcialmente relegado por el interés en la obtención de buenos resultados, lo cual conlleva la posibilidad de un mejor nivel salarial y un estatus social más inmediata y directamente elogiado por los recipientes de su acción.

En la siguiente sección, abordaremos lo referente a los niveles de educación secundaria y preparatoria.

B) NIVEL SECUNDARIA Y PREPARATORIA.

Como se ha hecho mención, en las secciones anteriores, los estudios desarrollados en el nivel básico, son múltiples y muy variados, haciendo ésto un gran contraste con lo que sucede en los niveles de educación secundaria y preparatoria, donde la acción ha sido mínima y poco sistemática, incluso en términos de la búsqueda de resultados (productos) exitosos. Las causas de ésto son muchas, pero podríamos apuntar que entre ellas está implicada la problemática propia del niño que se convierte en púber y la de éste en adolescente. Algunas características vinculadas a los cambios fisiológicos que operan en el organismo, son las de una mayor independencia personal y social con respecto al adulto y que es traducida por éste último como rebeldía, volubilidad, etc. Otra característica es un cambio de imagen social debido al cambio físico mismo, lo cual hacia el púber implica probablemente el no ser conciente y estar preparado para dichos cambios.

La práctica más frecuente hasta nuestros días, en estos niveles, se ha concretado a cuatro formas específicas. La primera de ellas es la vinculada a la orientación vocacional, delineada por los métodos tradicionales psicométricos y que muchas veces es proporcionada por profesores normalistas, por trabajadores sociales y en algunos casos, por estudiantes de psicología y raramente por profesionistas de la misma.

La segunda modalidad, con la institucionalización de la psicología, se ha concretado a la impartición de clases en la asignatura de psicología e higiene mental.

Una tercer forma, que más bien ha sido un efecto de las casas editoriales, pero no una acción directa del psicólogo, es la que se refiere al uso de textos que hacen uso de algunos de los conceptos de la instrucción programada. Esto podría también observarse en algunas de las actividades que se desarrollan en las secundarias que cuentan con sistemas de videotape. Probablemente otro de los efectos producido por el impacto del sistema Keller en México, es que alguno de sus aspectos fué retomado en los cursos que sobre mejoramiento -

profesional imparte la SEP a sus profesores.

El último aspecto, también indirecto, podría observarse mediante la impartición de cursos, conferencias, talleres y eventos similares, promovidos por psicólogos o asociaciones de éstos e impartidos a los padres de familia respectivos. Sin embargo, dado que en ocasiones tales eventos son aislados o movidos por un interés comercial, es difícil saber cuál es el impacto y beneficio que tales acciones tienen.

Si bien, como se ha expresado la acción del psicólogo que participa del ACA, es escasa y muy reducida, consideramos que la presente sección es importante debido precisamente a que ha sido un nivel ignorado, pero que representa un campo de acción bastante amplio.

C) NIVEL SUPERIOR.

La educación superior empezó a ser un campo de interés para los psicólogos, enfatizado probablemente por una aplicación que F. Keller realizó en 1968, año en el que además apareció la publicación de Skinner sobre la Tecnología de la Enseñanza. Los estudios realizados a lo largo de este tiempo, son de dos variedades, aquéllos que van dirigidos a la optimización y al logro de mejores resultados en la educación superior en general. Otros estudios, debido a la creación de secciones, departamentos, divisiones, currícula o simples asignaturas que versaban sobre el AEC, se preocuparon por la formulación de planes y programas de estudio para el psicólogo mismo en proceso de formación, en otras palabras, se empezó a aplicar el ACA para el estudiante de psicología. Nuestra atención da la preferencia a los estudios del segundo tipo debido al objetivo de este trabajo.

El problema de la formación de los hábitos de estudio, aspecto que hace crisis en la educación superior, no está directamente relacionado con la brillantez o altura académica de los profesores, ni tampoco reside exclusivamente en las cualidades de los propios estudiantes; pero si éstos no se ense-

han a sí mismos, las posibilidades de un éxito satisfactorio, se ven reducidas sobretodo en el nivel de educación superior, ya que ésta implica muchas horas de estudio independiente. La referencia a estos hábitos de estudio, es importante, dado que el alumno es el elemento focal de la metodología educativa y por lo tanto, se le deberían proporcionar las condiciones que fomenten su generación o perfeccionamiento. Un ejemplo de esto, es el caso reportado por Fox (1962), en el que intentó implementar técnicas efectivas de estudio en cinco - alumnos de primer y segundo año de licenciatura, utilizando para ello el reforzamiento social, aproximaciones sucesivas y programas de reforzamiento de tasa fija. Los resultados demostraron un incremento en la tasa de respuestas de estudio, aún cuando el autor consideró que faltaba investigación para desarrollar nuevos métodos y facilitar las mediciones solucionando problemas específicos de cada asignatura. El método en el que se basó fue el de Robinson (19), conocido como EPL 2R.

En el mismo sentido, Keller (1968), pensando en las deficiencias de los métodos de la educación formal y cómo solucionarlos, encontrando los medios más fáciles posibles de aprendizaje, propuso un método basado en los procedimientos del AEC y que es conocido como el Sistema de Instrucción Personalizada (SIP), el cual se originó por observaciones y experiencias de un adiestramiento piloto del personal perteneciente a un centro de adiestramiento militar. Consideró que la instrucción se debería de dar individualmente, aún cuando -- existiera un grupo numeroso y que el estudio debiera ser de acuerdo a la velocidad de avance propia, de acuerdo con la capacidad y exigencias temporales, - existiendo además una definición clara de las habilidades terminales de cada - curso y los pasos que llevan a este fin, cuidadosamente graduados. También debería exigirse la maestría en cada unidad apoyándose por medio de monitores, - cuyas principales responsabilidades serían: Seleccionar, organizar y presentar el material del curso, la preparación de pruebas y exámenes y la evaluación final del progreso de cada estudiante; dando además conferencias y exposiciones. Los instructores en dicho curso, serían los alumnos más adelantados, además de reducir el uso de la exposición como instrumento de enseñanza y elevando la - participación estudiantil. Obviamente se considera el manejo de contingencias de reforzamiento para la producción de repertorios verbales, conductas conceptuales y técnicas de laboratorio.

Los magníficos resultados del estudio reportado por Keller y consi

derando los bajos costos y la optimización de recursos humanos, tuvo un gran impacto, produciendo la réplica de este estudio en múltiples lugares y con diversas modificaciones. Sin embargo, como lo hacen notar Molina y Pérez (1975), aún cuando el SIP tiene muchas ventajas, en realidad el costo llega a ser muy alto, ya que requiere de un gran número de personal capacitado, por lo cual idearon un sistema de aplicación en el que el grupo de estudiantes se dividía en tantos equipos como unidades contenía el programa y la función del equipo, era precisamente la señalada por Keller para los instructores. Los resultados de este estudio, según lo indican los autores, no son comparativos debido a las condiciones en que se llevó a cabo, pero reportan que la opinión del alumnado en general fué buena al sistema aplicado en la facultad de psicología de la UNAM.

El SIP fué realizado en cursos sobre el AEC, como es el de García (1975) en la escuela de psicología de la universidad de Monterrey. Las modificaciones consistieron en la medida evaluativa, ya que registraba la producción oral y escrita del material estudiado y destacaba la conducta de redactar y explicar, la de discriminar o identificar, como lo es en el caso del SIP. Aquí, cabe agregar que consideramos un error el creer que el sistema de Instrucción personalizada es tal y como lo aplicó Keller.

En relación a ésto último, Speller (1976), consideraba que era un buen momento para evitar que se esparciera, ya que uno de los problemas generales era el hecho de que muchos psicólogos daban por cierto que el SIP, se fundamentaba en los principios derivados del AEC, lo cual no es afirmable. Otro problema, es la generalización de lo aprendido en el aula a una situación práctica y en ocasiones no es posible adaptar el sistema, ya que el curso en cuestión, puede no requerir como parte de su objetivo, la excelencia de su aprendizaje. Entre otros, éstos fueron los problemas señalados por el autor.

El énfasis hecho por las descripciones de varios estudios que versan en el SIP, obedece a la razón de que a partir de sus primeras aplicaciones, el psicólogo comenzó a tener una mayor ingerencia en la educación superior, ya que su planeación y aplicación, apoyado por la tecnología de la enseñanza de Skinner, requería de la atención a las conductas y habilidades tanto de los profesores como de los estudiantes, se cuidaban los procesos y las evaluacio-

nes y se recurría a la especificación del programa de estudios y los materiales que deberían usarse. Esto, como puede ser obvio, ampliaba la gama de actividades que el psicólogo tenía anteriormente asignadas dentro de la educación, permitiendo además que se abandonaran los estudios realizados para una sola conducta, tal y como ocurría en otros ámbitos. Creemos que ésto, si bien fué una ventaja, a su vez trajo un problema que había venido siendo cada vez más crítico y que se refiere a una ruptura con los principios del AEC y que se expresaba por el casi exclusivo interés por la obtención de resultados exitosos en el campo aplicado. Otro problema fué el empezar a considerar el comportamiento de los grupos humanos sin haber conseguido un entendimiento claro y comprensivo de las leyes del comportamiento individual humano, lo cual constituye el objeto central de la psicología, según nuestra consideración.

Lo que resta del presente capítulo, lo dedicaremos a la revisión del plan de estudios de la carrera de psicología en la ENEPI, debido a dos razones. La primera de ellas porque se trata de un plan de estudios diseñado -- por psicólogos y bajo una perspectiva conductual, que se convirtió en el eje integrador del curriculum. Aunque en una publicación de Ribes (1976), puede verse ya el delineamiento del plan de estudios, éste, en su forma final (1976) misma que incluía aspectos sumamente novedosos para la educación universitaria, mismos que ya fueron señalados en una sección anterior. Aunque resulta necesario retomar el aspecto concerniente a la elaboración del mismo, ya que incluyó los principales principios del AEC y del ACA en forma de la instrucción programada, desde un punto de vista conceptual. Se intentaba así que el estudiante avanzase a su propio ritmo, aprendiendo un material secuenciado en orden de su complejidad, recibiera la asesoría y retroalimentación en forma individual y lograse la excelencia de aprendizaje en cada unidad antes de pasar a la siguiente.

De esta forma, el ACA no se usó como un paleativo, sino fué el eje del cual se derivó la práctica pedagógica y la estructuración formal de los contenidos curriculares.

Otro aspecto que es pertinente resaltar fué el sistema modular adoptado, ya que el concepto de módulo se refería a una unidad integradora de todas aquellas actividades que implicaran habilidades genéricas semejantes co-

mo requisito de ejecución para los estudiantes. De esta forma se especificaron los módulos teórico, experimental y aplicado, en los que deberían formarse en el alumno las habilidades de expresión verbal, diseño, aplicación y evaluación de experimentos y aquéllas implicadas en la solución de problemas en el campo aplicado.

Debido a razones administrativas y por la carencia de personal docente debidamente formado, se encargó a algunos profesores de las diversas áreas administrativas (Experimental, educación y desarrollo, educación especial y rehabilitación, etc.) en contraposición a las áreas problema, definidas en el plan de estudios (instrucción, salud, ecología y vivienda, etc.) o bien de los módulos especificados. Esta medida sin embargo, pretendía lograr la vinculación cada vez más estrecha entre las áreas y los módulos, de manera tal que el aspecto teórico y metodológico fuesen retroalimentados por la estrecha relación entre la teoría y la práctica y evitando las repeticiones temáticas tan frecuentes en los currícula existentes en la educación superior.

El último aspecto que consideramos prudente resaltar, es que dicho currículo especificó tres esferas integradoras y definitorias a su vez. La primera de ellas concierne a la direccionalidad social que debería darse en su vinculación con el ejercicio profesional y con la sociedad en general. De esta forma se definió como prioritaria la intervención con grupos no institucionalizados (comunidades) y en las áreas más desprotegidas (rural y urbana marginada).

La segunda disciplina integradora, se refiere al marco pedagógico adoptado y que en general se derivó de la concepción de la educación activa y en particular de la enseñanza programada. La última esfera es la que considera a la psicología misma esto es, la definición de una psicología conductual cuya versión filosófica es el conductismo. Es por esto, que un análisis y evaluación curricular podrá realizarse integralmente si y sólo si se contemplan los tres aspectos en su conjunto.

Debido a que el objetivo central de la tesis versa también sobre las implicaciones que el desarrollo del AEC y el ACA ha tenido en la formación de los profesionales de la psicología, particularmente en la ENEPI, es por esto que se ha descrito en forma relativamente extensa tal plan de estudios.

Además es necesario enfatizar la gran relación que tiene la referencia a este curriculum en particular, con el presente capítulo y los restantes, ya que por un lado pretendemos señalar lo que es el papel del ACA en la educación y por otro, las grandes semejanzas que guardan las áreas curriculares de la educación y desarrollo y la de educación especial en la práctica profesional, teniendo en consideración las necesidades requeridas para la formación profesional del psicólogo. Por tal motivo, hemos insertado esta parte y se aludirá en lo sucesivo a la misma.

En el capítulo siguiente, se abordarán algunos aspectos teóricos y un ejemplo aplicativo de lo que ha sido la educación abierta en México y, consecuente con el párrafo anterior, una descripción de lo que constituyó la práctica en este tipo de educación para un grupo de estudiantes de psicología de la ENEPI.

CAPITULO II

LA EDUCACION ABIERTA.

A) LA EDUCACION DE ADULTOS EN MEXICO.

Las raíces de la educación abierta en México, datan de la década de los veinte, del presente siglo, momento en el cual, dados los inicios del modelo estabilizador, uno de los índices que marcaban el desarrollo del país, era precisamente el número de analfabetos existentes. A partir de entonces, este tipo de educación ha sido retomado con diverso ímpetu y modalidad por los diferentes gobiernos federales. Podemos ver así las misiones culturales y los centros culturales de educación. Como se ha analizado (Cuevas, 1982) las posibilidades de comparación entre los diferentes sexenios, son nulas ya que, mientras en un período la alfabetización era considerada como el aprender a leer, en otros se agregaba la escritura o bien el aprendizaje de un oficio o bien una técnica específica de agricultura en las áreas rurales. Otra complicación más, es que la educación abierta en algunas ocasiones se ha equiparado a la alfabetización y recientemente se ve a ésta como sólo una parte de la educación abierta. Esta situación hoy en día es centro de debates (CNIE, 1981), ya que no existe un acuerdo entre los especialistas respecto a la definición y la cobertura de servicios que la educación abierta incluye. Por ejemplo, se ha cuestionado si el sistema de alfabetización es semejante a la denominada educación continua, que abarca los estudios de primaria y secundaria o bien, como es el caso patente de la facultad de medicina, las acciones que lleva a cabo para actualización de los profesionistas de esa rama del conocimiento. Otros cuestionamientos surgen cuando se alude a la educación impartida por televisión, ya que es diferente una telesecundaria a la educación secundaria impartida por televisión, donde el estudiante la recibe en su propia casa. En este mismo punto quedaría pendiente la consideración respecto a si los programas televisivos de "cátedras universitarias" e "Introducción a la universidad", forman o no parte de esta educación abierta.)

En las líneas anteriores se trató de describir la problemática que

implica la definición de este tipo de educación debido a la falta de consenso y claridad por parte de los especialistas y del sistema mismo. Es por ésto -- que después de esta pequeña nota aclaratoria, nos introduciremos a la educación de adultos en México, en su fase de alfabetización y primaria.

Desde nuestra perspectiva para poder entender lo que sucede en la educación de adultos, entre muchos aspectos, para el objetivo de esta tesis resalta la situación que se ha generado en torno a tal tipo de educación y que tiene implicaciones directas para la aceptación del psicólogo y la asignación de tareas que a éste se le encomiendan, sobre todo en el caso de que tal profesionalista tenga una formación dentro del ACA. En la educación de adultos han chocado dos tipos de metodologías, una de ellas proveniente de las consideraciones sociopedagógicas derivadas de ambas disciplinas y cuyo énfasis radica en el análisis de la sociedad dividida en clases, para el caso de México. Por otro lado se cuenta con la metodología conocida como tecnológica y que tiene muchos de sus orígenes en el ACA, principalmente en lo que respecta a la especificación de los programas.

Uno de los baluartes que participan en la corriente sociopedagógica es el CREFAL y un sector del INEA, mismos que han retomado la "Metodología Participativa", cuyo proceso metodológico se centra en la investigación participativa (CREFAL, 1981), cuyas características más relevantes, según el documento, son el visualizar la realidad como una totalidad; asegurar la unidad esencial de la teoría y la práctica; captar los elementos fundamentales dispersos y presentes en la realidad y cultura popular; insertar vivencialmente en la comunidad al investigador y al educador; permitir que las decisiones se tomen colectivamente y; definir lo anterior en función de una realidad concreta y compartida.

Desde nuestro punto de vista la metodología participativa al carecer y rechazar la especificación de cómo las características pueden ser llevadas a cabo, sus planteamientos pueden ser ajustados a múltiples situaciones ya que por ejemplo, se podrían especificar múltiples situaciones que según el investigador, el educador o los alumnos, permitiesen visualizar la realidad como una totalidad. A nuestro juicio en este caso se mezclan y confunden los niveles propios de la sociología, pedagogía y psicología. Situación que ha sido --

semejante al interno del currículo de la ENEPI y que se podrá ver mediante la descripción del curso práctico que sobre educación de adultos llevó a cabo un grupo de estudiantes de tal escuela.

B) ANALISIS DE UN CASO: ENEPI.

En el plan de estudios de la carrera de Psicología en la ENEPI, se contempla que el estudiante debe realizar diversas prácticas dentro del módulo aplicado, con el objeto de lograr un desarrollo profesional más apegado a los problemas sociales. Así, en el área de desarrollo y educación se ha estado llevando a cabo una práctica sobre educación abierta para adultos, misma que incluye tres elementos: Los trabajadores que prestan sus servicios en dicha escuela y algunas gentes de las comunidades aledañas (alumnos); los estudiantes de la carrera de psicología pertenecientes a tal asignatura (asesores); por último, los ayudantes de profesor que forman parte de la planta docente de la ENEPI (instructores). El surgimiento de esta práctica, obedeció " en primer término al deseo de posibilitar que los trabajadores administrativos de esta dependencia terminasen su educación primaria y secundaria; en segundo lugar al interés que prevalecía en el área por los sistemas abiertos y; en tercer término, a la posibilidad de ampliar los servicios que proporciona el área a la comunidad que circunda a la escuela"(SNEA, ENEPI, 1979).]

Como vemos en la última parte de la sección anterior, las dos corrientes metodológicas están presentes en dicha práctica, pero sin que exista un claro deslinde entre ambas conforme se desarrolla tal asignatura. Por esta razón la descripción que hacemos del reporte en cuestión (García y Cervantes, 1980), carece de muchos elementos propios del ACA, pero sin que aparezca en tal documento una concepción definida respecto a la corriente sociopedagógica. De hecho, el trabajo fluctúa de una a otra metodología y con algunas deficiencias pero que, sin embargo ejemplifican en gran medida las posibilidades de acción del ACA y la errática trayectoria con la cual el psicólogo se desempeña actualmente en este tipo de educación ante el conflicto planteado por las dos corrientes. Procederemos a su revisión.

García y Cervantes (1980), llevaron a cabo una práctica cuyo objetivo general fué el de proporcionar el servicio de los métodos de enseñanza aprendizaje a los trabajadores de la ENEPI, interesados en iniciar sus estudios de primaria, específicamente en el área de Español. Una de las primeras actividades de los asesores, fué realizar la programación del material en base a los textos gratuitos, que consistió básicamente en redefinir los objetivos conductuales y la secuenciación de las unidades.

El grupo original constó de cinco alumnos y que por diversas razones finalizó con tres de ellos. Se trabajó con ellos dos días a la semana, una hora cada ocasión a lo largo de un semestre. Además del texto gratuito el material utilizado consistió ocasionalmente de revistas, periódicos y otros textos, para que "los educandos aplicaran el conocimiento a su vida práctica", además de que se les ofreció la posibilidad de que ellos decidieran si el examen de conocimientos lo presentaban al final de una parte o al final del curso. Los instructores reunidos con los asesores, tres veces por semana, dedicaban dicho tiempo a tres actividades: Programación del texto (cuatro horas); discusión sobre la deserción escolar en este tipo de sistemas (dos horas); discusión sobre los temas más relevantes discutidos acerca de la deserción (dos horas). En términos de la distribución del tiempo, es obvio que el mayor peso reside en las discusiones y en la programación, pareciendo sólo un apéndice de tal práctica, la intervención con los alumnos de español en forma directa que, hasta donde suponemos era la principal actividad de aprendizaje de los mismos y un eslabón esencial para la enseñanza, misma que competía a los asesores que a su vez eran los estudiantes de psicología en formación. Bajo estas condiciones que prevalecieron a lo largo del semestre, fué que se desarrolló la práctica y hechas algunas de las aclaraciones, enseguida se tratará de especificar y matizar las actividades desplegadas por el psicólogo en formación, que a su vez indican las posibilidades, aciertos, errores y deficiencias del papel que éste pudiera tener en la educación abierta.

Dada la organización interna de la práctica y de acuerdo a las necesidades de la misma, el trabajo de los asesores fué dividida en tres aspectos que corresponden a las señaladas, ésto es: Asesoría frente al grupo de estudiantes; reprogramación del texto y; discusión sobre la deserción (investigación).

Las actividades específicas desarrolladas fueron las siguientes, - aclarando que en los casos pertinentes se hará el comentario respectivo.

a) Permanecer dentro del salón de clases con los estudiantes para asesorarlos, de acuerdo a sus necesidades.

En este caso la asesoría, según se observa en el reporte se realizó ad libitum, esto es sin un programa específico o rutinas de acción. De esta forma, el aprendizaje o no del estudiante quedaba ligado a sus propias posibilidades y a la esporádica intervención del asesor.

b) Retroalimentar al estudiante, respecto a la ejecución de su - trabajo independiente y el que realizaba dentro del salón de clase.

Igual que en el punto anterior, esto se hacía de acuerdo a los criterios personales de cada asesor y sin cumplir con algunas prescripciones que en la instrucción programada existen para esto.

c) Proveer las instrucciones respectivas a la forma de estudio, - resolución de ejercicios y algunas exposiciones del tema a ser revisado.

Respecto a las exposiciones del tema, según se reporta, en un inicio, tanto estudiantes como asesores tendieron una dinámica propia de la enseñanza tradicional, por lo cual los instructores decidieron que a partir de ese momento se fuera cambiando gradualmente la dinámica, hasta el punto en que el estudiante participara activamente en su propio proceso. Esto fue correcto pero desgraciadamente dicho cambio gradual (desvanecimiento) fue realizado por - los asesores sin criterio fijo alguno, lo cual también está en contradicción - con algunos conceptos de la instrucción programada.

d) Elaborar y evaluar los exámenes de reconocimiento.

Tanto el diseño como la evaluación de dichos instrumentos, fue realizada en forma tal que era difícil observar el real aprovechamiento y avance del estudiante.

e) Organización de mesas redondas y equipos de trabajo.

Este inciso está relacionado al anterior ya que fueron las dos for

mas en las cuales se pretendió desvanecer la dinámica tradicional, que es correcto pero insuficiente, ya que estos dos tipos de actividades requieren de habilidades muy específicas que no necesariamente pueden existir en el repertorio de los alumnos y debido a que tal fué el caso, debió haberse previsto las acciones necesarias para generar en los estudiantes tales habilidades. Bajo esta situación el aprendizaje del estudiante queda nuevamente bajo sus propias posibilidades.

f) Análisis y redefinición de la secuenciación y contenido de las unidades del programa, así como la reespecificación de los objetivos en términos conductuales.

Este probablemente sea uno de los puntos más obvios en el cual puede observarse la acción directa del ACA, expresado en la corriente tecnológica.

g) Discutir y analizar el problema de la deserción en este tipo de sistemas.

En ese momento, para los instructores, era un aspecto de vital importancia dado el escaso número de estudiantes con el que se contaba y en forma semejante, el alto índice de deserción que se había presentado en éste y otros semestres. La direccionalidad de tales discusiones estaba marcada por las consideraciones sociopedagógicas pertenecientes a la metodología participativa y que en ningún momento encontraban relación con los planteamientos y prácticas de la otra corriente.

h) Elaboración de un reporte tanto de la práctica misma como de las discusiones respecto a la deserción.

Después de la especificación de las actividades más relevantes de los asesores, consideramos que probablemente quede más claro el encuentro entre las dos corrientes a que aludimos, cuyas implicaciones se pueden observar en lo impreciso de las actividades tanto de los instructores como de los asesores, pero que según algunas personas (Cuevas, 1982) ocurre lo mismo a los psicólogos que trabajan para el Instituto Nacional de Educación de Adultos. Por esta razón debería ponerse más atención e investigar sistemáticamente este tipo de educación al interno de la carrera de psicología, siendo un punto sumamente relevante el que concierne a la formación de hábitos de lectura y estu-

dio, ya que usualmente los sistemas de educación abierta implican en mayor o menor medida este tipo de habilidad y para la cual existen pocas actividades dirigidas a la formación del mismo o bien se le considera como una área agena al programa y en el peor de los casos a la propia responsabilidad del estudiante. En este sentido creemos que los estudios como los de Maddox (1964), Mitchell (1971) y Vidales (1971), debieran ser superadas de acuerdo a los lineamientos básicos que incluyen la consideración de las condiciones socioeconómicas de la población mexicana y en segundo término, basar el interés del investigador en los procesos conductuales implicados y no sólo las condiciones específicas bajo las cuales ocurre la habilidad en cuestión.

Por último, cabe hacer la consideración respecto a qué tan diferente es o puede llegar a ser la actividad del psicólogo en un sistema institucionalizado o en un abierto, ya que si lo que se pretende es encontrar diferencias, éstas, las podemos hallar entre los diferentes niveles de la educación de tipo institucionalizado. De acuerdo al objetivo de esta tesis, nuestra posición es que tales prácticas están vinculadas o deberían estarlo, desde el punto de vista metodológico de la psicología.

Siguiendo el mismo propósito, el próximo capítulo lo dedicaremos a la modalidad de la educación que atiende a sujetos con deficiencias o limitaciones. Dicha modalidad la abordaremos al igual que el capítulo anterior, implicando ésto una breve panorámica de algunos estudios realizados en el extranjero y en particular mediante los lineamientos y aplicaciones que se han hecho en el área de educación especial y rehabilitación de la ENEPI, sin pretender con ésto, el tratar de dar una idea falsa de que el desarrollo de las actividades del psicólogo en México, dentro de esta modalidad, son exclusivamente las que se señalan en el contenido de la última parte del siguiente capítulo.

CAPITULO III
 EDUCACION ESPECIAL.



A) ANTECEDENTES.

U.N.A.M. CAMPUS
 IZTÁCALA

Dentro de la educación especial, se han desarrollado gran cantidad de estudios con diferentes sujetos, conductas y técnicas de los cuales describiremos sólo algunos trabajos que ilustran el área, versando sobre distintos problemas.

IZT. 1000167

Esta primera parte, debido a su antelación histórica, se constituye como un antecedente inmediato a los estudios realizados en México y que fueron realizados en México, en diversas instituciones públicas y privadas de la unión americana.

Comenzaremos con un estudio realizado con sujetos autistas, con repertorio conductual limitado y con perturbaciones en el habla; el objeto era desarrollar un reforzador poderoso y un repertorio complejo que les permitiese una mejor socialización. El experimento se basó en general en el uso de técnicas de reforzamiento operante para mantener y ampliar el repertorio de estos niños.

Para tal efecto, Ferster y DeMyer (1961), emplearon un programa de reforzamiento intermitente y posteriormente un RF: 15. Utilizando los mismos estímulos discriminativos introdujeron después un programa de igualación a la muestra, aunado a un tiempo fuera en caso de error. Con estas operaciones mostraron que era posible poner a niños autistas bajo el control de un ambiente mediante un reforzamiento condicionado.

En este estudio realizado en 1961, es patente el uso bastante similar al empleado en el ambiente de laboratorio, ya que éstos eran los inicios -

de la aplicación de las técnicas y conceptos derivados del AEC.

Un buen ejemplo que ilustra la aplicación de dichas técnicas es el de Bijou y Orlando realizado en ese mismo año de 1961. En él, podemos observar una preocupación, bastante abandonada en la actualidad por la investigación sistemática del comportamiento humano. Las conclusiones de los autores, en estos días pueden parecer simplistas, pero hay que recordar que el estudio tiene diecinueve años de haber sido publicado.

Bijou y Orlando realizaron un trabajo para entrenar la adquisición de la conducta de apretar la palanca en sujetos retardados, utilizando un programa múltiple de dos componentes y siendo los pasos del entrenamiento la evaluación de la tasa, fortalecimiento de la misma, establecimiento de la pausa, evaluación del restablecimiento de la tasa y el programa múltiple.

En general, pudo observarse que la ejecución de los cuatro sujetos, dió lugar a un rápido aprendizaje y concluyéndose que "estos procedimientos — prometen mucho para el análisis experimental de las diferencias individuales", dados los resultados específicos en cada uno de los sujetos—

Otro estudio es el de Zimmerman y Zimmerman (1962), llevado a cabo en un salón de clases con niños emocionalmente perturbados. Un primer caso atendió a un niño de once años de edad que, no aparentaba daño orgánico alguno y de inteligencia normal, pero que cuando se le pedía que deletreara una palabra, hacía una serie de contracciones faciales y murmuraba vocablos no relacionados. Se utilizó un reforzamiento por aproximaciones sucesivas y la extinción a respuestas incorrectas, alcanzándose un nivel de cero en las conductas inadecuadas sólo mediante la atención del experimentador.

En una segunda instancia, se trabajó con otro niño con las mismas características, pero que emitía berrinches, comentarios impertinentes y preguntas descontextuadas. Teniendo como reforzador la atención del experimentador y haciendo uso de un RDO, se tuvieron resultados semejantes a los del primer caso.

Este estudio, aunque con menor énfasis, nos muestra una preocupa--

ción por la aplicación del AEC en una situación escolar y los inicios de lo - que sería una de las actividades más frecuentes de los psicólogos en la educación. En otras palabras el tratamiento del comportamiento perturbador o socialmente desviado.

Por otro lado Risley y Wolff (1964) contribuyen en la incursión sobre el aspecto de la imitación, tratado por Bandura y Walters (1963) en forma más o menos contemporánea. Esta incursión investiga el uso de los instigadores (prompts) y la forma en que se puede relacionar la imitación verbal, conocida por ecolalia (Skinner, 1957). Dicho estudio trata a un niño de seis años de edad, con ecolalia, inactividad y aislamiento. Usando leche malteada como reforzador, se utilizó la instigación para que imitara la designación de cuadros, frases y oraciones, haciendo contingente el reforzamiento. Se introdujo un período de inversión en el que el reforzamiento se daba al azar. Dicha inversión produjo un decremento en la frecuencia de respuestas; más tarde al reinstalarse la primer condición, se fué desvaneciendo la instigación verbal, hasta lograr el establecimiento de respuestas apropiadas.

En este estudio se entrenó a los padres para continuar con la rehabilitación del niño, para que generalizara a nuevas situaciones y conductas, aplicando el mismo reforzamiento contingente. Para el llanto y los gritos, se usó también el tiempo fuera, dándose un rápido establecimiento de las conductas deseadas.

A diferencia de los reportes anteriores, es éste podemos ver que el reforzador utilizado fué la leche malteada, misma que simula el alimento del que están privados los sujetos del laboratorio. Sin embargo cabría dudar el que dicho reforzador fuera presentado sin la atención respectiva del adulto, de hecho creemos que a la contingencia de la leche malteada se agregaba la de la atención, lo cual consideramos que empezó a marcar sutilmente las diferencias hechas entre el AEC y el ACA.

Hasta aquí, a excepción del estudio de Bijou y Orlando, se han referido casos sin daño físico, pero con perturbaciones emocionales más o menos agudas. Debido a ésto, probablemente algunas personas dudarían en clasificar estos estudios bajo el rubro de educación especial. ¿Qué es lo que puede in-

dicar que un estudio pertenezca al área de educación o bien a la de educación-especial? Nos parece que la ausencia o presencia de un problema biológico, no bastaría, ya que dentro de esto, habría que hacer muchas reconsideraciones. Mas bien creemos que el criterio que ha sido utilizado es el que se refiere a la posibilidad o no de que el individuo sea aceptado en una escuela clasificada como "normal". Por tal razón, apartándonos de tal "división" es que hemos incluido los estudios anteriores. Pasaremos ahora a aquellos casos en los que existe una daño biológico agudo.

Wolff, Risley y Mees (1964), empiezan a señalar una separación de las técnicas y los procedimientos empleados en el laboratorio. Hacemos alusión al procedimiento denominado "costo de respuesta" y al uso de la extinción como un aspecto paralelo del "tiempo fuera". Por otro lado, el estudio es de nuestro interés, ya que contrariamente a la mayoría de los realizados en la modificación de conducta, abarca una amplia gama de comportamientos. Además el caso es interesante debido al manejo que hacen respecto a la privación, situación -- que, si bien había sido internamente normal en las prácticas del laboratorio, en esta ocasión, suscitó algunas de las que más adelante serían críticas exarcebadas ante el uso de las técnicas de modificación de conducta.

El reporte describe el caso de un niño de 3 años de edad, autista que se encontraba hospitalizado. Fue operado de los cristalinos y requería del uso de gafas, no poseía repertorios sociales ni verbales normales, no comía -- bien y presentaba berrinches que incluían conductas autodestructivas: cabezasos, golpes en la cara, jalones de cabello.

Para la eliminación de berrinches se utilizó un castigo moderado -- con extinción: el niño era encerrado en un cuarto hasta que cesara el berrinche. Este procedimiento permitió que se reforzaran diferencialmente conductas distintas al berrinche, ya que el niño era retirado del cuarto al presentarse otros comportamientos. Los problemas que el niño presentaba a la hora de ir a la cama (levantarse y desobedecer), se trataron igual que los berrinches.

Para hacer que el sujeto portara los anteojos, se utilizó como procedimiento básico el moldeamiento (Skinner, 1953), reforzando con un click como estímulo discriminativo asociado a dulces o fruta.

El problema de que el niño arrojara de vez en cuando sus lentes, -- se eliminó dando al niño un tiempo fuera de 10 minutos. Una vez que se estableció el uso de los anteojos, se desarrolló una técnica con reforzamiento diferencial destinada a generarle un repertorio verbal utilizando reforzamiento so

cial y comida.

Las conductas inadecuadas en la comida, se eliminaron asociando es t́mulos verbales como "no", "deja de hacer eso", con la consecuencia aversiva de dejarlo sin comida y sacarlo del comedor.

Otro estudio realizado por el mismo tipo de sujetos, es el de Lo-- vaas, Fritag, Gold, Cassorla (1964), quienes trabajaron con una niña esquizo-- frénica de nueve años de edad, misma que se autodestruía y cuyas conductas so-- ciales apropiadas, eran ḿnimas.

Se llevaron a cabo tres estudios, consistiendo el primero en refor-- zar socialmente las conductas adecuadas y retirando tal aprobación posterior-- mente. Esta operación se realizó dos veces más, encontrando que la ocurrencia y la magnitud de la conducta autodestructiva, estaba en función del procedi--- miento descrito.

El segundo estudio fué una réplica del primero, sólo que se agregó el criterio de apretar una palanca, encontrándose los mismos resultados ante - la presentación y retiro de reforzamiento.

El tercer estudio, investigó el efecto de tres variables implica-- das en la conducta autodestructiva: El efecto de consecuencias sociales (comen-- tarios verbales) contingentes a dicha conducta, variando programas de RF:1 y - RV:5; el efecto de extinción e; investigar hasta que punto los est́mulos asoc-- ciados con la retirada del reforzamiento durante los estudios anteriores, ha-- bían adquirido un control sobre la ocurrencia de la conducta autodestructiva.

Los resultados mostraron un incremento en la conducta autodestruc-- tiva en la fase de consecuencias sociales y sin presentarse ningún cambio en - tal conducta, cuando el experimentador dejó de reforzar. El retiro del est́mu-- lo previamente asociado con el retiro del reforzamiento, decrementó la frecuen-- cia de la conducta autodestructiva.

De lo anterior, los autores concluyen que "conceptualmente el sis-- tema que mejor se adecúa a las relaciones observadas, implica la consideración

de la conducta autodestructiva como conducta social aprendida, operante o -- instrumental", declaración que en su tipo (1964), implicaba muchas cosas importantes, ya que los síntomas y la esquizofrenia en sí, se consideraban como un campo exclusivo del psiquiatra. Además otro aspecto que llama la atención, como en muchas publicaciones de la época, es que el interés de los investigadores, no sólo está basado en la solución del problema que se aborda, sino también en la investigación que permitiese un conocimiento más amplio acerca del comportamiento mediante la aplicación de las técnicas probadas en el laboratorio. Probablemente, de haberse mantenido este doble interés, el ACA no hubiese caído a un nivel meramente aplicativo y posiblemente hubiera repercutido hacia la consideración teórica de aquellos elementos, conceptos y procedimientos --- existentes sólo en el comportamiento social humano. En el siguiente ejemplo -- puede observarse uno de los inicios en este sentido.

Hingtgen y Trost (1964), llevaron a cabo un estudio con el objeto de moldear respuestas cooperativas (contacto físico mutuo, combinado con respuestas vocales), con cuatro niños esquizofrénicos, mismos que habían sido -- diagnosticados como autistas con un promedio de casi seis años de edad. Al -- principio, el contacto físico entre los sujetos era casi nulo y sus respuestas vocales muy esporádicas.

En un principio se desarrolló un entrenamiento preliminar mediante un RF de quince respuestas (presionar una palanca), para obtener monedas. Después se llevaron a cabo sesiones experimentales en que se reforzaban respuestas vocales y cooperativas. El procedimiento consistió en el moldeamiento por aproximaciones sucesivas de respuestas vocales. En las tres fases finales, se siguió un programa de RV con un promedio de tres respuestas. El método que se utilizó para las respuestas cooperativas, también fué mediante el moldeamiento de aproximaciones sucesivas, una vez establecida la respuesta vocal del sujeto. En esta última fase, no se empleó la instrucción verbal.

Los resultados, señalan que sí se moldeó un contacto físico en las dos parejas de sujetos, a excepción de un niño que no obtuvo las respuestas vocales requeridas. El estudio al igual que el de Lovaas y cols. (1964), indicó -- que los esquizofrénicos eran capaces de mejorar su repertorio conductual, mediante el uso de la técnicas de reforzamiento y considerando los aspectos am--

bientales apropiados.

El ejemplo descrito nos permite ver, como ya se señaló en otra parte anterior, el reduccionismo con el cual se abordó la conducta humana, lo cual era una consecuencia del modelo conceptual elegido por el AEC. Este reduccionismo puede ser visto en la especificación que se hace de la conducta cooperativa, efecto que fué agudizado mediante el requisito de definir operacionalmente el comportamiento en cuestión. Por otro lado, pueden notarse también que los procedimientos usados en esta área, son aplicados en formas muy semejantes a los primeros estudios revisados en capítulos anteriores.

La aparición del JABA en 1968 (Journal of applied behavior analysis), obedeció a la gran existencia de estudios realizados, pero que se distinguían en muchos aspectos de los que conformaban la parte global del JEAB (Journal of experimental analysis of behavior), situación que al mismo tiempo de permitir la publicación de los estudios realizados, motivó la elaboración de muchos otros estudios más, como puede verse en el contenido de tal revista, ocasionándose el que se comenzaran a variar aspectos tales como las formas de obtener y graficar los datos, el diseño de ambientes protéticos, la forma en la cual podían intervenir los paraprofesionales, diseños experimentales o bien tomando un parámetro conductual, mismo que era variado manteniéndose las mismas condiciones. De tal forma la literatura publicada contenía cada vez más, los reportes de estudios realizados en forma microscópica y sin que existiese una preocupación general por la forma en la cual estos estudios podían entenderse teóricamente entre ellos mismos o bien, las posibles relaciones que podían tener con los realizados en otras áreas de aplicación e incluso con los que eran producidos en el campo de la investigación básica.

Este devenir de las cosas, no sólo privó para el área de la educación especial, sino que fué una característica presente en todos los ámbitos y que según nuestro punto de vista, llevó a una supuesta especialización, misma que sin que existiese un cuerpo de conocimientos teóricos comunes, produjo una separación real entre los psicólogos que participaban del ACA y a su vez éstos, en terreno muy distante al ocupado por los psicólogos experimentales.

En la parte siguiente, nos abocaremos a revisar someramente el de-

sarrollo de la educación especial en México, particularmente en la ENEPI. Esto nos permitirá considerar tres aspectos, pertinentes al objetivo de esta tesis: Una clara imagen de cómo el ACA fué retomado y aplicado en la ENEPI; la consideración respecto a la forma en la cual el área de educación especial y rehabilitación influye para la formación de los profesionales de la psicología en dicha escuela y; un punto de vista respecto a los problemas teórico metodológicos que se expresan en dicha área.

B) LA EDUCACION ESPECIAL EN LA ENEPI.

Los estudios realizados para la educación especial en Estados Unidos, de los cuales se dió un ejemplo en la sección anterior, influyeron en forma tal que en la ENEPI se abordó la problemática en forma muy semejante, desde 1976 en términos de los problemas conductuales intervenidos y con la aplicación de técnicas y procedimientos en forma equivalente.

Por la razón anterior, se describirán las principales características en las que se desenvuelve la práctica de educación especial y rehabilitación en la ENEPI y que se basara en la publicación de Galindo, Bernal, Hinojosa, Galguera, Taracena y Padilla (1980).

Aunque fué a partir de 1976 cuando las prácticas se empezaron a desarrollar en la ENEPI, nos introduciremos por medio de la publicación de Taracena y Pineda (1979), quienes realizaron un trabajo teórico sobre el programa de práctica en el área de educación especial y rehabilitación, de la carrera y escuela en cuestión. Los autores expresan que "el plan de estudios de Iztacala, trata de vincular la universidad con la comunidad y está estructurado de tal manera, que el objetivo principal es la formación de profesionales capaces de solucionar problemas prácticos, en las áreas de mayor interés social". De esta manera, en el tercer año de la carrera, el estudiante realiza una práctica en dicha área y que se desarrolla en uno de los denominados Centros de Educación Especial y Rehabilitación (CEER), cuyas funciones básicas son el poner a estudiantes y profesores en contacto con la realidad, permitiendo la despro-

do la información en las áreas de conductas problemáticas, de autoconservación, cuidado personal, conducta verbal y social. Tal diagnóstico está enfocado -- principalmente a la detección de los déficits conductuales. Mediante los resultados del diagnóstico, con fines de apreciar el tipo de programa y tiempo - que llevará su aplicación, se les clasifica a los sujetos dentro del grupo de, superficial, intermedio o profundo.

b) Programas de repertorios básicos. Este es el punto de partida para el entrenamiento y en el que, en caso deficitario, los procedimientos a - emplearse, son el de moldeamiento por aproximaciones sucesivas, la instigación física, la extinción y el tiempo fuera. Cada uno de éstos, adaptándose de a--- cuerdo al tipo de repertorio específico y al grado de déficit.

c) Programas para la conducta social. Skinner (1953), considera la conducta social como " la conducta de una persona con respecto a otra". Tal interacción entre dos o más individuos se observa en muchas conductas, pero - por propósitos prácticos, se hace una división arbitraria y el objetivo de algunos programas sociales es entonces, el fomentar ciertas formas de interac--- ción más específicas: cooperación, seguimiento de pautas sociales, juego, en--- tre otros y fortalecer repertorios ya adquiridos para el establecimiento o mantenimiento de conductas sociales. Las técnicas más comúnmente trabajadas son - las de tiempo fuera, el moldeamiento, la imitación y el reforzamiento social.

Aún cuando en el capítulo de conclusiones, se hará más explícito - nuestro argumento, respecto al párrafo anterior, hay que notar tanto el carácter lineal como reduccionista del ACA, ya que considera, por propósitos prácti- cos, según se dice, que el sujeto sólo está haciendo una sola cosa a la vez - (desde la óptica del investigador) y al reducir el comportamiento social a sólo algunas de las formas de interacción.

d) Programas para la eliminación de conductas problemáticas. De a cuerdo a lo expresado por Galindo y cols. (1980), éstas son "conductas inadapta- tivas que interfieren con el proceso de socialización del niño, con retardo o no", siendo ejemplos la agresividad, la hiperactividad, el berrinche, la auto- estimulación y la autodestrucción. Siendo que tales conductas son favorecidas ya sea por la carencia de algunas formas de estimulación reforzante en el pasa

do, por el reforzamiento de conductas inadecuadas o bien por la presencia continua de algunas formas de castigo en el medio del niño. Para efectos de tratamiento, algunas de las técnicas empleadas son el castigo, el reforzamiento de conductas incompatibles, el tiempo fuera, extinción y la sobrecorrección.

e) Programas académicos. Estas a su vez son subdivididas en preacadémicas y propiamente académicas. El primer caso incluye aquéllas que son -prerequisito para las segundas, ésto es, el atender al maestro, el seguir sus instrucciones, el permanecer sentado, etc. y generalmente haciendo uso de la economía de fichas, de reforzamiento social y del poner o no atención a la conducta del sujeto.

La conducta académica abarca las ejecuciones propias de la aritmética, la lectura, la escritura, etc., estudiándose comúnmente el papel del reforzamiento social, la enseñanza de precisión y el desvanecimiento y discriminación.

f) Programa de conducta verbal. Como cualquier otra conducta operante, ésta puede ser entendida dentro de un análisis causal-funcional y se define como aquella conducta que es reforzada a través de la mediación de otros organismos, los cuales han sido entrenados para servir de mediadores, por lo que la conducta verbal actúa indirectamente sobre el medio ambiente físico (Skinner, 1957). Los problemas del lenguaje dada esta definición, están presentes en individuos con o sin retardo en el desarrollo y que pueden ir desde una simple inhabilidad en el habla, hasta la ausencia total. La mayoría de los programas para corregir la articulación, se basan en la posibilidad de que el sujeto reproduzca en forma imitativa, aproximaciones al fonema que se le presenta. Algunos de los procedimientos que aparecen en estos programas, son los de moldeamiento por aproximaciones sucesivas, imitación, modelamiento, RDO, entre otros.

g) Programas para ciegos y débiles visuales. La ausencia o debilidad visual, es un factor que puede retardar el desarrollo del individuo, ya que está limitado el acceso del sujeto a la estimulación ambiental respectiva y de esta manera se perturba la adquisición de repertorios básicos, sociales y de adaptación en los que interviene tal estimulación visual. La organización-

de los programas de entrenamiento incluyen uno o más de los siguientes elementos: Asesoría para padres y parientes para determinar las perturbaciones conductuales y posibilidades de acción; especificación de la ruta específica para el establecimiento de la independencia del sujeto respecto a su movilidad y orientación, habilidades de cuidado personal, habilidades de comedor o bien habilidades domésticas y; habilidades académicas.

h) Formas de registro y graficación. Las especificaciones aquí incluidas, cuidan el que la captación de datos se haga en forma objetiva para la obtención de confiabilidad y siendo definida previamente la conducta. Determinándose la forma de registro se especifica también la forma de graficación.

Los registros, de acuerdo a su forma, son clasificados y descritos cada uno de ellos, haciéndose uso de los que aparecen en otras áreas de aplicación.

Antes de continuar, debemos puntualizar que mientras que dos secciones de la citada publicación (inciso "a" y "h") se refieren a las formas de llevar a cabo algunas actividades, otras aluden al tipo de conductas para las cuales se especifican diversos programas (inciso "b", "c", "d", "e" y "f"), -- siendo que en la restante se revisa la posibilidad de acción respecto a un tipo de sujetos (inciso "g"). Con la anterior descripción, se da una idea general respecto a las actividades y habilidades que se planean formar en el estudiante de psicología, para que formen parte de su acervo como profesionista.

En el mismo año en que apareció el libro en cuestión, Zarzosa (1980) realiza una crítica a la práctica de dicha área tomando como ejemplo, varios aspectos del diagnóstico que se realiza en los CEER. Al igual que Ribes (1975) comenta que el diagnóstico conductual a diferencia del tradicional, se efectúa en términos estrictamente funcionales, que implican una estrategia, metodología y lógica muy particular, pero cuya característica común es su rigurosidad -- lo cual permite una evaluación de los cambios observados, el desglose de las modalidades de la conducta y la determinación de las condiciones, clases de estímulos y procedimientos que se seguirán.

Con tal fundamento en general, el autor realiza algunas críticas -

que desde nuestra perspectiva e interés, son las siguientes:

1. Muchos de los aspectos del diagnóstico tradicional que son criticados por el ACA, parecen estar presentes en la forma en que se hace el diagnóstico, existiendo sólo un cambio en el uso de términos diferentes, ya que si bien en lugar de CI de la madurez, de la personalidad, etc., ahora se habla de ecolalia, imitación, conductas precurrentes, etc. Parecería entonces que ha habido un abandono por la rigurosidad lógica, metodológica y estratégica, lo cual podría ser ligado a la falta de interés por la teoría y buscándose sólo formas prácticas en las cuales el problema enfrentado pueda ser resuelto.

2. Si bien el uso de rótulos para las áreas (académicas, sociales, motoras, etc.) es útil para el diagnosticador, el ampliarlas a los sujetos nos lleva a la misma lógica de la psicometría.

3. Debido a la poca fuerza del diagnóstico, su forma de evaluación, la inconsistencia de los procedimientos y lo poco real de los objetivos, se cae en un nivel de vaguedad que contribuye en muy poco a conocer los problemas y avances específicos del sujeto.

4. Por último, el autor indica que la traducción de los resultados a un porcentaje de lo que sí y no sabe hacer el sujeto, conduce a perder casi toda la riqueza del diagnóstico conductual, además de que el hacer ésto "implica haber confundido las prioridades e induce a tratar las categorías del experimentador como entidades a desarrollar y que el sujeto tiene o no en mayor o menor medida". En otras palabras, ésto conduce al experimentador a incrementar y a reducir porcentajes, que están en el sujeto, pero que probablemente, no tienen nada que ver con él.

Además de indicar que estamos de acuerdo en tales críticas, hemos de señalar nuevamente la gran semejanza que existe entre los diferentes programas descritos y los propios de desarrollo y educación. Sin embargo, probablemente debido a esta semejanza, la repetición de información ocurre semestre a semestre, puesto que se cree que son dos ámbitos sumamente especializados y diferentes.

Otro aspecto que habremos de retomar en el siguiente capítulo, se refiere a que los sujetos que son intervenidos por esta área de educación especial, se caracterizan por la falta de autosuficiencia física y social, elementos que probablemente contribuyen al relativo éxito del ACA en esta área y que en otros casos (por ejemplo en la educación abierta), parecen fracasar las técnicas de modificación. A partir de esto, es que resalta otra característica importante de los programas de educación preescolar, primaria y especial y que consiste en que las preguntas (estímulos discriminativos ante los cuales el educando tiene que responder) que se derivan de los contenidos, por lo general, requieren de una sola respuesta, hecho que está en perfecta consonancia con la linealidad del modelo propio del ACA.

En otras palabras, ante una suma, un sustantivo, un color, una letra, etc., existe una y solo una respuesta correcta, casos que son los que más fácilmente pueden ser enseñados haciendo uso del paradigma de la triple contingencia. Los problemas conceptuales tanto en la aplicación como en el éxito, - empiezan a ser encontrados cuando se pretende enseñar algo para lo cual, pueden existir muchas respuestas correctas.

Probablemente derivado de lo anterior, la práctica, el uso de técnicas, el grado de desarrollo sofisticado de la metodología central y el grado de teorización que se encuentra en esta área de educación especial, es muy parecido a los primeros estudios desarrollados en México. Si recordamos la publicación de Bijou y Orlando en 1961, podría parecernos demasiado complejo y - si tomamos como referencia el libro de Ribes publicado en 1972, podemos observar que esencialmente siguen siendo los mismos planteamientos, técnicas, programas y metodología en general.

Hasta aquí nuestra exposición referente a estos niveles de la educación, por lo que toca ahora, externar nuestras conclusiones que han venido delineándose a lo largo de estos capítulos desarrollados.

CAPITULO IV

CONSIDERACIONES Y CONCLUSIONES.

A lo largo de los capítulos anteriores hemos analizado en forma general la aplicación evolutiva del ACA dentro de la educación normal, la educación abierta y la educación especial, señalando algunas de sus implicaciones que ha tenido con respecto a la formación de profesionales de la psicología, particularmente en la ENEPI. Como ha sido obvio, la estructuración de los tres capítulos anteriores ha sido un tanto diversa, ya que en el primero se trató de enfatizar lo que ha sido el ACA en los diferentes niveles de la educación institucionalizada y que permitió esbozar algunas de las deficiencias y limitaciones que en esa modalidad de la educación se han presentado, pero que además permitió dar una ejemplificación de los papeles tan distintos que han sido abarcados y asignados por el psicólogo, situación que se refleja en los programas de estudio del área de educación y desarrollo.

El capítulo dedicado a la educación abierta, por las condiciones particulares de esta modalidad, parece salir del contexto planteado por el capítulo anterior. Aún cuando pudo haberse expresado en una forma similar, probablemente se hubiera dejado una idea un tanto distorcionada de lo que ocurre en tal modalidad, tanto en el ejercicio profesional como al interno de la ENEPI y que creemos haber dejado debidamente ejemplificado con el análisis de un caso.

Por último, en el capítulo anterior a éste, si bien una posibilidad hubiera sido el haber procedido en forma equivalente a la que se optó en el primer capítulo, consideramos que mucha de la información que se pretendía destacar para el objetivo de esta tesis, hubiera sido redundante, ya que, como lo hemos señalado reiteradamente, partimos de la premisa de que las prácticas al interno de la carrera, referentes a las tres modalidades descritas, son muy semejantes. De esta forma y con tales elementos, esta última parte la dedicaremos a hacer algunas consideraciones desde tres puntos de vista, que abarcan-

algunos problemas y soluciones respecto a: Los aspectos teórico-metodológicos del ACA y su relación con el AEC; la forma en la cual tanto el AEC como el ACA son considerados dentro de la práctica curricular en la ENEPI y finalmente; algunas perspectivas de acción en la carrera de psicología.

A) ASPECTOS TEORICO-METODOLOGICOS DEL ACA Y AEC.

Si bien podemos decir que el AEC, entendido éste como el conjunto de conceptos, técnicas y procedimientos experimentales para el conocimiento objetivo del comportamiento, contribuyó al desarrollo de la psicología en varios aspectos, actualmente destacan más sus limitaciones, cuestión que probablemente ha provocado en diversos sectores el que se le rechace indiscriminadamente bajo la razón, nunca sistemáticamente probada, de que el AEC no sirve. Es por esto que resulta importante el deslindar sus errores de los aciertos.

Las principales limitaciones se derivan de los planteamientos teóricos, que a su vez se reflejan en la metodología y procedimientos utilizados y consecuentemente en el ACA. Algunas de las limitaciones más importantes y sin que el orden de exposición aluda a una jerarquía, se enuncian brevemente a continuación.

1. Linealidad. Se refiere a la creencia incorrecta de que los fenómenos de estudio obedecen a una sola causa y que a su vez, producen un solo efecto.

2. Reduccionista. Esto expresa la tendencia a especificar en forma reducida la conducta de que se trate y que en muchos casos se llega a contar, mediante las definiciones operacionales, con aspectos tan microscópicos de la conducta que pierden su contexto original. Algunos ejemplos de esto se expresaron anteriormente.

3. Mecanicista. Derivado de la adopción del reflejo como un concepto para analizar la conducta, en muchas ocasiones se implica de que el efecto de una operación, será automático, tal como en una máquina. De acuerdo a -

ésto regía la clásica regla: "cambia al medio y obtendrás el cambio en la conducta".

4. Definición de respuesta y estímulo. Debido a la falta de claridad, se planteó el que una respuesta pudiera ser todas aquellas conductas que un sujeto podía emitir en una hora, en diez minutos o en pocos segundos, como al apretar una palanca. Esta fué una de las razones por las cuales llegó a hablarse, dentro del ACA de los "paquetes de tratamiento", lo cual implicó la imposibilidad de saber cual era el factor determinante del cambio.

Tales supuestos del orden teórico, tuvieron efectos en la metodología aplicativa del ACA, siendo éste el conjunto de procedimientos y técnicas dirigidas a lograr un cambio de la conducta. Las principales manifestaciones, que se pueden observar a lo largo de los estudios realizados, entre otras son las siguientes:

La aplicación de muchos procedimientos en la experimentación animal, era relativamente sencilla puesto que el control sobre el sujeto, se lograba al tenerlo confinado en una cámara experimental. Cuando se emprendió con humanos, resultó que el sujeto podía hacer múltiples respuestas simultáneamente, caso que se tornaba problemático para el procedimiento de extinción y tiempo fuera (Varela, 1978). Como se vió, se aludió al carácter autoreforzante de la conducta o bien a que la consecuencia proporcionada no era un reforzador. La búsqueda de los estímulos y los reforzadores llegó a ser bastante infructuosa debido a la complejidad del comportamiento.

La linealidad y la segmentación del comportamiento, llevaron también a creer que la conducta, por ejemplo en el caso del desarrollo infantil, podía y debía ser dividida en sensorial, perceptual, emocional, etc. e implicando que una conducta de estas, no tenía nada que ver a ninguna otra, aún cuando ocurriesen simultáneamente.

En otro sentido, muchas veces los estudios, sobre todo los referentes a la conducta académica, se dedicaron a los aspectos que podríamos denominar como "periféricos" de la conducta blanco. Este punto se relaciona directamente con el interés que prevalecía por los cambios en el medio ambiente y --

los efectos en la conducta, poniendo poco o ningún énfasis en el proceso.

Una razón posible del éxito que ha tenido la aplicación del ACA en la educación infantil y en la especial, se refiere a que dichos sujetos poseen una falta de autosuficiencia e independencia, además de que el tipo de conductas que se pretenden establecer son relativamente sencillas y para ambos casos los requerimientos académicos hacia el alumno, son muy laxos y vagos. Esto repercute en las facilidades de tiempo e intereses que los investigadores pueden tener, ya que los fracasos pueden no ser interpretados como tales.

Mucho se ha afirmado anteriormente que la aplicación de las técnicas de modificación, se dedicaron más a la búsqueda de resultados inmediatos - que al entendimiento y estudio de la aplicación misma, sus efectos y sus fundamentos. De esta manera, lo único que había que cuestionarse en el campo aplicado era si determinada técnica o procedimiento había sido efectivo o no y la explicación era siempre en el sentido de que el reforzador había fungido como tal o bien que el efecto (resultado no esperado) era controlado por variables "extrañas", fuera del control del experimentador. Al igual que Ribes ---- (1981) opinamos que no debe existir divorcio entre la investigación paramétrica y de proceso (básica) con la investigación tecnológica y aplicada. Lo que sucede que con el estado de desarrollo actual de la psicología es sumamente difícil el poder hablar de que si exista una "Tecnología conductual", ya que ésta puede empezar a generarse como tal, cuando existen tres condicionantes: un cuerpo científico sólido, un lenguaje común entre la aplicación y la teoría -- que lo debe sustentar y por último, un criterio social explícito respecto a -- las características y condiciones de su aplicación. Por estas razones creemos que lo que ha sido denominado como "técnica conductual" no es sino una serie de procedimientos no probados, ni sistematizados o en el peor de los casos, la aplicación de un criterio lógico de sentido común, lo cual no está muy lejos de la artesanía, donde el manufacturador conoce los materiales que hay que emplear y el procedimiento a seguir para obtener un resultado específico, pero no puede explicar lo ocurrido y consecuentemente, su actividad se verá siempre restringida a lo que su práctica empírica le muestra.

Si bien pudiera haber sido deseable que el divorcio no se diera, - es un hecho que tal proceso se dio, principalmente en la década de los setenta

cuando las aplicaciones proliferaron atacando conductas que nunca habían sido tratadas por el psicólogo y obteniendo algunos éxitos parciales, sobre todo en las áreas descritas en los capítulos I y III, lo cual se tradujo en una aceptación y demanda hacia el servicio de psicólogos en muchos tipos de centros laborales. El ACA estaba demostrando que tenía "soluciones" para muchos casos en los que ningún otro enfoque de la psicología siquiera se había atrevido a pensar que podía competirle. De hecho como lo menciona Skinner (1961), la huida del laboratorio fue un fenómeno cada vez más frecuente, tanto en Estados Unidos como en México. Las explicaciones que para ello se dieron son variadas: -- los reforzadores sociales que se obtienen en la psicología aplicada, además de que son a mediano plazo son objetivos para el investigador, no así para aquel que trabaja durante mucho tiempo en un estudio básico y que, en caso de tener algún resultado exitoso, esto es conocido y elogiado sólo por aquellos psicólogos versados en el tema. Otra explicación usualmente empleada por los psicólogos aplicados, era en el sentido de que si la gente tenía problemas y el psicólogo podía empezar a resolverlos ¿Porqué no hacerlo? Otro factor importante -- era el relacionado a los posibles ingresos económicos que se podían alcanzar. En nuestro país, el único lugar donde puede ser realizada la investigación básica, es en los recintos universitarios lo cual a su vez, por las determinaciones sociales hacia el sistema educativo, es poca y en realidad defectuosa ya que el apoyo que recibe el investigador generalmente es raquítico.

Las primeras aplicaciones fueron supuestamente derivadas del AEC-- siendo por tanto, las condiciones en que se aplicó, las siguientes:

a) Un modelo teórico que contenía muchas limitaciones y concepciones erróneas y sin la existencia de formas y criterios claros para su aplicación.

b) Una deficiente formación básica del psicólogo que se adentraba en los campos aplicados.

c) La inexistencia de criterios sociales que regulasen la aplicación de los procedimientos.

d) Un campo de trabajo tradicionalmente ocupado por diversos profe

sionistas de otras disciplinas (médicos, psiquiatras, abogados, pedagogos, licenciados en administración de empresas, etc.).

Los resultados los tenemos a la vista hoy en día y en forma general, la situación para el psicólogo aplicado se presenta de la siguiente forma:

a) Dado que para muchas personas, el ACA era una derivación directa del AEC, se empezó a criticar las prácticas que consideraban al hombre como un animal. La reacción de los psicólogos fué irse alejando de lo que ellos consideraban que era el AEC y en muchos casos, ante la falta de resultados --- existosos, se recurrió al estribillo de que el ACA no funcionaba en la realidad ya que es ésta, la sociología era lo determinante. ¿Qué podía decir un psicólogo que no había entendido perfectamente los fundamentos del AEC y que además su única experiencia en el campo aplicado, era la proveniente a la lectura de diversas publicaciones? Puede entenderse la reacción, pero no justificarse al interno de la psicología misma.

b) La deficiente formación básica del psicólogo lleva a considerar las deplorables condiciones en las cuales son formados en las universidades -- donde los cursos son eminentemente verbalistas ¿De dónde puede entonces derivarse una experiencia práctica tanto en el laboratorio como en la situación aplicada.

Ante la inexistencia de un conocimiento teórico sólido, con la deficiente formación, ante los "fracasos" del ACA, ante los problemas reincidentes o no resueltos, se empezó a hechar mano de los planteamientos y prácticas de otros enfoques de la psicología y empezó a creerse que la psicología era cuestión de mucho ingenio y capacidad de improvisación.

En muy pocos casos, los psicólogos se dedicaron a revisar sus técnicas y procedimientos, los efectos que se producían, tan distintos unos de otros, reflexionaron sobre sus conceptos, teoría y fundamentos. Creemos que en una primera instancia, ésto era y es lo necesario y correcto, pero sin que nos lleve al error de tratar de teorizar al interno de cada una de las áreas, perdiendo de vista el conocimiento general.

c) En principio, si consideramos que puede existir una ciencia psicológica, es sólo a través del estudio del individuo como puede lograrse, ya que la negación de ésto, nos ubicaría en la sociología. Tal principio no está refido ni se excluye de lo social, ya que implica estudiar al individuo y la forma en la cual reacciona ante la sociedad y ésta para con él.

d) En lo relativo al campo laboral, al inicio de la década de los setenta, no existía un consentimiento respecto a quien era el dueño profesional de la educación, siendo las únicas personas que intervenían en ella, los profesores y las autoridades. El campo fué gradualmente estudiado y reclamado por diversos profesionistas y a mediados de dicha década, empezaron a hacer su aparición los psicólogos "conductistas", ofreciendo técnicas y resultados en muchos problemas donde casi nadie podía ofrecerlos. Esto amplió inusitadamente las opciones laborales para el psicólogo. En muy corto tiempo fueron desapareciendo en la concepción de los psicólogos los estímulos, las respuestas y los reforzadores, pasando a primer término los diseños y aplicaciones de planes y programas de estudio.

En cierta medida, este panorama general presentado es el que encontraron los psicólogos aplicados en la pasada y presente década.

B) LA PRACTICA CURRICUALR EN LA ENEPI RESPECTO AL ACA.

Aún cuando reconocemos que el análisis de un curriculum no es una tarea simple, consideraremos solamente tres aspectos de la práctica desarrollada en la ENEPI y vivida en el período 1977-1981. Los puntos a considerarse se refieren a los contenidos temáticos, las actividades realizadas en las prácticas y la integración tendiente a la especialización. Recalcando que a través de ésto, puede verse reflejada la evolución que la práctica del ACA ha tenido en México.

1. Contenidos temáticos. Entre otras causas, debido a la falta de comunicación entre las áreas de la carrera y a la ignorancia y desinterés que existe respecto a las actividades que realizan unas y otras, uno de los aspectos

tos criticables, es la repetición temática e incluso bibliográfica, siendo que en ocasiones lo único variable eran las características del sujeto, además de que la forma en la cual se integraba al programa de estudios de la materia respectiva, era en forma dependiente a la existencia o no de la práctica en cuestión.

Es lamentable que en un plan de estudios que requería y estipulaba la necesidad de solo "muestrear representativamente los problemas y fenómenos-a los que se enfrentaría el estudiante en su práctica profesional" (plan de estudios, ENEPI, 1976) haya caído en muchos de los vicios que contenían los planes de estudios tradicionales a los que se criticaba.

2. A cinco años de distancia de haberse implantado el plan de estudios, podemos decir que se cuenta con una basta experiencia respecto a su aplicación y podría esperarse en consecuencia que el entrenamiento y la formación del estudiante, fuera de una calidad superior, ya que el proceso deja mucho -- que desear en cuanto al papel de asesoría por parte del profesorado, siendo además que en el módulo aplicado, los estudiantes fungen como aplicadores de un programa, lo cual se contrapone a un ejercicio profesional.

3. Aparentemente cada una de las áreas del curriculum tiende a la especialización al interno de ellas mismas y sin embargo requieren al estudiante que integre el conocimiento adquirido en cada una de ellas, lo cual sin embargo, está acorde con la práctica profesional, ya que, con una mirada general al sistema educativo mexicano, podríamos darnos cuenta de los problemas difícilmente tratados en una sola área. Por un lado, se forma al estudiante en una supuesta especialización, sin criterios específicos para su vinculación con las demás áreas y por el otro se deja al azar la comprensión genérica de la metodología. Desde esta perspectiva y en base a lo expuesto ¿Debe existir diferencia entre lo que se enseña en la educación especial, de adultos y normal?,- ¿no sería preferible el pensar en una sola área de educación en la educación?

C) PERSPECTIVAS DE ACCION.

En este punto, probablemente ya sea obvio que se debe de recurrir-

a una reconsideración teórica y metodológica y que darían por resultado la -- construcción de un modelo diferente de lo que fué el ACA. De hecho en la actualidad han surgido diversas opciones, aún cuando no todas ellas están situadas dentro de esta línea de pensamiento e incluso algunas de ellas, no están-- dentro de lo que podríamos considerar como ciencia psicológica. Entrar a especificar todas ellas, escapa a este trabajo, por lo que plantearemos sólo algunas conclusiones generales que nos ha producido este trabajo:

1. Antes de desechar todas las prácticas del ACA, es necesario considerar los problemas a los que se enfrentaron y cuestionarse si tales problemas competen o no a una ciencia psicológica.

2. En algunos casos, derivados de la consideración anterior, estudiar sistemáticamente la aplicación de los procedimientos con el objeto de poder diferenciar el comportamiento de sus componentes y sus efectos, tanto en el proceso como en el producto conductual.

3. Superar las limitantes del modelo que se refieren a la mecanicidad, la causalidad lineal, el reduccionismo, reconsiderar las definiciones de estímulo y respuesta, después de sopesar su necesidad teórica, cuestionar la supuesta tecnología e inquirir en que forma y en que nivel los procedimientos son derivados del AEC o bien, si han sido creación del ingenio y de la improvización empírica.

Resumiendo lo anterior, podríamos plantear que si un reforzador no refuerza, no es problema del reforzador, es problema de la persona que lo conceptualizó como tal, lo aplicó y ahora lo responsabiliza de su ignorancia. Consideramos que la integración de un conocimiento respecto al comportamiento humano, está más allá de referir por una u otra escuela o técnica y siendo una mala creencia el que la ciencia la hacen sólo los científicos, ya que si así fuera, podríamos preguntarnos qué eran antes de ser científicos. Muchas veces la experiencia ciega al experimentador, muchas veces el novato procede en cierta forma que ha sido probada ser incorrecta, de hecho no existe fórmula única ni creemos que pueda haberla. Pero estamos seguros que una de las formas de llegar a producir el conocimiento científico, es mediante la investigación cons-- tante en el ámbito básico y en el aplicado, pero con la tendencia común de --

construir la teoría respectiva. Es por ésto que consideramos que no se justifica la existencia de diferentes áreas para tres modalidades diferentes de la educación.

Por último, consideramos que un trabajo como el presente, puede - no aportar luz en el aspecto práctico, pero si se considera que también es la teoría la que puede dirigir las acciones, desde este punto de vista la aportación fué haber contribuido modestamente a una discusión que en nuestros días - resulta ya impostergable.

B I B L I O G R A F I A

- Ayllon, T, y Azrin, N. *The Token Economy*, Appleton Century Crofts, N. York,-- 1968.
- Baer, D., Wolf, M. y Risley, T. Some current dimensions of applied behavior - analysis. Journal of Applied Behavior Analysis, 1, 91-97, 1968.
- Becker, W. (1971) La enseñanza de conceptos y operaciones o como volver listos listos a los niños. En: R. Ulrich, T. Stacknik y J. Mabry (Eds). -- Control de la Conducta Humana, Vol. III, Editorial Trillas, México, 1979.
- Bijou, S. Methodology for an experimental analysis of child behavior. Psychological Reports, 3, 243-250, 1957.
- Bijou, S, y Baer, D. (1966) *Psicología del Desarrollo Infantil*, Editorial Trillas, México, 1972.
- Bandura, A. y Walters, R. *Social Learning and Personality Development*. N. York, Holt and Rinehart, 1973.
- Bushell, D. Planeación de contingencias para el salón de clases. En: F. Keller y E. Ribes (Eds). Modificación de Conducta: aplicación a la educación, Editorial Trillas, México, 1973.
- C.N.I.E. Documento Base. Congreso Nacional de Investigación Educativa, México, 1981.
- CREFAL Metodología Participativa. Mimeógrafo, 1981, Michoacán.
- Cuevas, R. La educación de adultos en México. Tesis Profesional, proyecto, ENEP, 1982.
- Ferster, C. y DeMyer, M. (1962) Un método para el análisis experimental de la conducta de niños autistas. En: S. Bijou y D. Baer (Eds) Psicología del Desarrollo Infantil, Vol. II, Editorial Trillas, México, 1975.
- Fox, L. (1962) El establecimiento de hábitos de estudio eficientes. En R. Ulrich, T. Stachnick y J. Mabry (Eds) Control de la Conducta Humana, Vol. I, Editorial Trillas, México, 1972.
- Galindo, E., Berna, T., Hinojosa, G., Galguera, M., Taracena, E., Padilla, S. *Modificación de conducta en la educación especial: diagnóstico y programas*. Editorial Trillas, México, 1980.
- García, C. Una variante del sistema de instrucción personalizada: algunos resultados. Enseñanza e Investigación en Psicología, 1, 1, 29-35, 1975.
- García, B. y Cervantes, L. Reporte de la práctica de educación y desarrollo II. ENEP, Iztacala, México, 1980.

- Grabowski, S. Preparing educators of adults. San Francisco, Jossey - Bass Publishers, 1981.
- HARRIS, F. WOLFF, M. y BAER, D. (1964). Los efectos del reforzamiento social de los adultos sobre la conducta infantil. En: R. Ullrich, T. Stacknick y J. Mabry (Eds) Control de la Conducta humana. Vol. I, Edit. Trillas, - México, 1972.
- HINGTGEN, J. y TROST, F. (1964). El moldeamiento de respuestas cooperativas en la esquizofrenia precoz infantil. II, el reforzamiento del contacto físico mutuo y de las respuestas vocales. En: R. Ulrich, T. Stachnick y J. - Mabry (Eds) Control de la conducta humana, vol. I, Editorial Trillas, México, 1972.
- HOME, L., DE BACA, P., DEVINE, J., STEINHORST, R., RICKERT, E. (1963). El uso del principio de premack para controlar la conducta de los parvulos. En: R. Ullrich, T. Stachnick y J. Mabry (Eds) Control de la Conducta Humana, - Vol. I, Editorial Trillas, 1972.
- Kazdin, A. History of Behavior Modification: experimental foundations of contemporary research. University Park Press, Baltimore, 1978.
- KELLER, R. (1968). "Adios, Maestro..." En: R. Ulrich, T. Stachnick, J. Mabry (Eds) Control de la conducta humana, vol. 2, Editorial Trillas, México 1974.
- LOVAAS, O., FREITAG, G., GOLD, V., KASSORLA, I. (1965). Estudios experimentales sobre esquizofrenia infantil. I. Análisis de la conducta autodestructiva' En: S. Bijou y D. Baer (Eds). Psicología del desarrollo infantil vol. 2, Ed. Trillas, México, 1975.
- LOVITT, T., SMITH, D., RIDDER, J. El uso de eventos dispuestos y programados para alterar la ejecución de operaciones de restar en niños con problemas de aprendizaje. En: F. Keller y E. Ribes. (Eds) Modificación de conducta: Aplicaciones a la Educación. Ed. Trillas, México, 1973.
- MADDOX, H. Como estudiar. Ediciones de Occidente, S.A. Barcelona, 1964.
- MARQUEZ, J. En torno a la formación del psicólogo clínico. Presentado en las III Jornadas de Enseñanza-Aprendizaje en el área de la Salud, ENEPI, 1979.
- MICHEL, G. Aprenda a aprender: Guía de autoeducación. Editorial Trillas, México, 5a. Edición, 1979.

- ORLANDO , R. y BIJOU (1961). La rápida adquisición en retardados, de la discriminación con un programa múltiple en una situación de operante libre con respuesta única. En: S. Bijou y D. Baer (Eds) Psicología del Desarrollo Infantil. Vol. 2, Ed. Trillas, México, 1975.
- PEREZ-VIEYTES, N. y MOLINA, J. El método nefastiano (Autoprogramación por los alumnos) de la instrucción personalizada. Enseñanza e investigación en Psicología. Vol. I. No. 1, 37-43, 1975.
- PINEDA, A., TREJO, A., VARELA, J. ¿Qué han dejado de hacer los psicólogos en las escuelas de enseñanza básica?. Enseñanza e Investigación en Psicología. Vol. IV, No. I (7), 132-136, 1978.
- PINEDA, A. y TARACENA, E. Un programa de práctica en el área de educación especial y rehabilitación. Enseñanza e Investigación en Psicología. Vol. V, No. 2 (10), 564-575, 1979.
- PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA DE PSICOLOGIA. ENEPI, 1976 (mimeografiado).
- RIBES, E. Técnicas en modificación de conducta. Editorial Trillas, México. 1975.
- RIBES, E. Formación de profesionales e investigadores en Psicología con base en objetivos definidos conductualmente. Enseñanza e Investigación en - Psicología. Vol. I, No. 2, 18-23, 1976.
- RIBES, E. Técnicas de modificación de conducta. Ed. Trillas, México, 1977.
- RIBES, E. Consideraciones metodológicas y profesionales sobre el Análisis Conductual Aplicado. Presentado en el X Simposio Internacional de Modificación de Conducta. Colombia, 1980.
- RISLEY, T. y WOLFF, M. (1964) Manipulación experimental de conductas autistas generalizadas al hogar. En: R. Uñrich, T. Stachnick y J. Mabry (Eds) Control de la conducta humana, Vol. I, Ed. Trillas, México, 1972.
- S.N.E.A., Reporte grupal de la ENEPI, fotocopiado, 1979.
- Skinner, B. Two types of conditioned reflex: a reply to Konosky and Miller. Journal of General Psychology, 12, 66-77, 1935.
- Skinner, B. The Behavior of organisms: an experimental analysis. Appleton - Century Crofts, N. York, 1938.
- Skinner, B. (1948) Walden Dos. Trad. al Cast. Editorial Fontanella, Barcelona,

IZT. 1000167

Skinner, B. (1953) *Ciencia y Conducta Humana*. Trad. al Cast. Edit. Fontanella, Barcelona, 1974.

Skinner, B. (1957) *Conducta Verbal*. Trad.al Cast. Editorial Fontanella, -- Barcelona, 1978.

Skinner, B. *Fly from laboratory*. En J. T. Wilson (Eds) Current Trends in - Psychology Theory, 1960.

Skinner, B. (1968) *La Tecnología de la Enseñanza*. Editorial Labor, S.A. -- Barcelona, 1970.

SPELLER, P. *La corrupción del sistema Keller*. Enseñanza e Investigación en Psicología. Vol. II, No. 1, 1976.

VARELA, J. *Crítica a algunos conceptos y procedimientos del análisis experimental aplicado a la educación*. Presentado en el IV Congreso Mexicano de Análisis de la Conducta. Monterrey, 1978.

VARELA, J. *Psicología Educativa: ¿Psicología?* Presentado en el VII Congreso - Mexicano de Análisis de la Conducta, México, 1982.

VIDALES, D. *Orientación Educativa: 1er. grado*. Ed. Limusa, México, 1979.

ZARZOSA, L. *Comentarios sobre un diagnóstico conductual para sujetos con retardo en el desarrollo*. Enseñanza e Investigación en Psicología. Vol. VI, No. 1 (11), 93-100, 1980.

ZIMMERMAN, E. y ZIMMERMAN, J. (1962) *La alternación de la conducta en una situación escolar especial*. En: R. Ulrich, T. Stachnik y J. Mabry (Eds) Control de la Conducta Humana, Vol. I, Edit. Trillas, México, 1972.



U.N.A.M. CAMPUS
IZTACALA