



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES IZTACALA

UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA



U.N.A.M. CAMPUS
IZTACALA

LA CAPACITACION Y ADIESTRAMIENTO DE INSTRUCTORES :

UN PROGRAMA .

001
31921
R1
1984-3

REPORTE DE TRABAJO PROFESIONAL
que para obtener el título de :
LICENCIADO EN PSICOLOGIA

p r e s e n t a

JOSE ANTONIO RAMIREZ PAEZ

TLANEPANILA, ESTADO DE MEXICO.

MAYO DE 1984.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

A MI MADRE Y A MI PADRE,
EJEMPLOS DE TRABAJO Y ESFUERZO CONSTANTE,
POR TODO LO QUE ME HAN ENSEÑADO Y
COMO UN BREVE HOMENAJE
A SU BONDAD, CARINO Y ENTREGA INCONMENSURABLES.

A IRMA ROSA, MI ESPOSA;
COMPAÑERA DE PROPOSITOS, ESFUERZOS Y LOGROS.
POR EL AMOR, ENTUSIASMO, APOYO Y CONSTANCIA
CONQUE ALIMENTA NUESTRA RELACION.

A LA MEMORIA DE MIS ABUELAS:
ADELA Y CRISTINA
DE QUIENES TAMBIEN RECIBI
UNA GRAN HERENCIA HUMANA.

A MIS HERMANOS
QUE HAN CREIDO EN MI Y
A QUIENES TANTO QUIERO.

A MIS SOBRINOS.

A MIS FAMILIARES Y AMIGOS.

AGRADEZCO LA DISPOSICION, PREOCUPACION Y
ASESORIA DE EMILIO RIBES EN LA ELABORACION DE ESTE
TRABAJO.

AGRADEZCO A "JERONIMO" EL PERMITIRME IN-
CLUIR SU POEMA.

FINALMENTE AGRADEZCO LOS COMENTARIOS PO-
SITIVOS DE QUIENES ESPERABAN ESTE TRABAJO Y ALIMEN-
TARON LA VISION ENTUSIASTA DE REALIZARLO.

"DESPUES DEL APOCALIPSIS.

Y cuando llegaron los dioses
a redimir a vivos
y muertos
solo a los muertos hallaron
los dejaron en paz."

I N D I C E

	INTRODUCCION IZT. 1000313	1
I.	La capacitación y adiestramiento en México	8 ✓
	Disposiciones legales en materia de capaci- tación y adiestramiento	10 ✓
	La capacitación y adiestramiento en la Co- misión Federal de Electricidad	13
	Importancia de la capacitación y adiestra- miento	14 ✓
II.	La capacitación y adiestramiento de ins- - tructores:	
	Un caso para investigar	21
	Antecedentes del instructor	21 ✓
	Importancia del instructor en la industria	24 ✓
	Importancia de la formación de instructo- - res	26 ✓
III.	La capacitación y adiestramiento de ins- - tructores en C.F.E.	45
	Detección del problema	45
	Evaluación del problema	47
IV.	La Psicología y la capacitación y adiestra- miento	54 ✓
	Relación entre Psicología y entrenamiento	54 ✓
	Las extensiones de la Psicología a Diferen- tes campos	62
	La Modificación de Conducta	62
	El Análisis Conductual Aplicado	65
	Extensiones de la Psicología a la educa- - ción	66

Las aplicaciones al entrenamiento indus- - trial	73
Una evaluación de las aplicaciones de la - Modificación de Conducta y el A.C.A.	83
V. Crónica de un caso	86
VI. Consideraciones finales	97
Bibliografía	104
Apéndice	113

En la vida contemporánea del país, se han destacado prioridades altamente ligadas a sus posibilidades de desarrollo dentro de las cuales se menciona frecuentemente a la educación.

Dentro de esta área se han identificado a su vez -- instancias específicas como la educación de adultos, denominada como un proceso en el que personas adultas que no asisten de manera regular y a tiempo completo a una escuela, emprenden actividades continuas y organizadas con la intención de modificar sus conocimientos y habilidades, y con la finalidad de identificar y resolver problemas personales y de la comunidad (Pérez, Flores y Ortigoza, 1975). En esta modalidad de educación, queda incluida la capacitación y adiestramiento, tema central de este trabajo, y definido como un proceso en virtud del cual se adquieren conocimientos y se desarrollan habilidades que hacen que una persona, desarrolle e inclusive mejore la ejecución de una tarea (Esponda, 1980 y Goldstein, 1981).

(El proceso, de capacitación) y adiestramiento, (constituye sin duda alguna un hecho significativo para la vida actual del país, al grado que se ha considerado como una de las actividades indispensables para favorecer el desarrollo socio económico de México, y más específicamente como un proceso -- que persigue abatir la carencia de mano de obra calificada, a

la par que intenta fortalecer el empleo, la producción y el bienestar social. (Programa Nacional de Empleo, 1980-82).

A pesar de que los antecedentes genéricos de la Capacitación y Adiestramiento son referidos a tiempos muy remotos, como en el caso del entrenamiento en oficios y la formación de aprendices, y de afirmar que su desarrollo se aceleró durante el curso de la 1a. Guerra Mundial donde se favorecía la producción en serie y las contrataciones masivas, como cambios sumados a la automatización y mecanización de los procesos industriales y comerciales causados por el crecimiento -- tecnológico (Sosa y Romero, 1981); es de suma importancia hacer notar la preocupación de diferentes autores, con relación a la necesidad de enriquecer tal proceso a base a su estudio continuo y el constante planteamiento de alternativas viables.

Ahora bien, el estado de la capacitación y adiestramiento en México reafirma estas preocupaciones, ya que se ha creado una situación muy característica a raíz de la reciente adopción de medidas legislativas al respecto, y el desencadenamiento consecuente de dicho proceso.

Tal situación se caracteriza por el contraste que existe entre la gran demanda de servicios y recursos de instrucción, y el estado de los elementos disponibles en los planos tecnológico, metodológico, profesional y científico, abocados al intento de dar una respuesta a los requerimientos --

planteados.

En virtud de esto, resulta necesario circunscribir las posibles aportaciones de diferentes disciplinas, entre ellas la Psicología entendida como ciencia y profesión.

(La relación entre la Psicología y la capacitación) y adiestramiento, puede sustentarse a partir de dos planos generales. El primero derivado de la concepción científica de la disciplina y por tanto de la definición de su objeto de estudio, la metodología empleada, y sus fines tecnológicos. El segundo, teniendo en cuenta su condición profesional, y por ende, sus funciones profesionales, áreas de inserción, sectores socio económicos y tipos de beneficiarios a los que dirige sus servicios; todos ellos incluidos en el perfil profesional del psicólogo (C.E.N.E.I.P. 1978), y descritos como lineamientos curriculares de la carrera (Plan de estudios de la Carrera de Psicología, 1976, En Ribes y Cols, 1980).

Con respecto de la caracterización científica de la disciplina y a partir de una práctica concreta como lo es el Análisis Conductual Aplicado (ACA), se pueden mencionar tres puntos de relación, con respecto de la capacitación y adiestramiento. Primero, los conocimientos y habilidades a los que se hace referencia, se pueden considerar como instancias de conducta de organismos humanos, y por tanto instancias propias del objeto de estudio de la Psicología: la conducta de -

los organismos. Segundo, porque el ACA plantea como una de sus características el énfasis en el diseño, evaluación y medición como requisitos metodológicos imprescindibles que lo diferencian de las prácticas basadas en el empirismo y pragmatismo (Baer, Wolf y Risley, 1980; Kazdin, 1975 y 1978; Ribes, 1976 y 1980); requisitos que pueden ser aplicados para valorar la consistencia de la capacitación y adiestramiento y mostrar los puntos de ajuste necesarios para retroalimentarlo y favorecer los resultados esperados. En tercer lugar, dicha práctica (A.C.A.), afirma su dimensión tecnológica en base a la extensión y/o replicación de procedimientos y principios, ya probados en condiciones controladas, a escenarios de campo (Ribes, 1974 y Rayek, 1974); basándose en la cobertura de la teoría y orientándose al análisis de paquetes de variables independientes de relevancia social, en donde la validación final puede verificarse por la repercusión de los efectos producidos en la variable (s) dependiente (s) también de carácter social (1980). Puntualizando, tanto la aplicación de principios y procedimientos, como el análisis de variables; constituyen alguna de las aplicaciones de la Psicología al proceso de capacitación y adiestramiento.

A partir de los lineamientos curriculares de la Carrera en cuestión, el entrenamiento se encuadra en el área socialmente prioritaria de la instrucción ya que ha sido denominada como un caso de educación de adultos. También se rela-

ciona con el área de producción de servicios desde el momento en que la experiencia reportada tuvo lugar en la Comisión Federal de Electricidad.

En cuanto a las funciones profesionales relacionadas con el caso, se destacan las de detección, evaluación, diagnóstico, desarrollo y, planeación, todas ellas encuadradas en la investigación aplicada.

Con relación a los beneficiarios, el trabajo se orienta a un macrogrupo institucionalizado que está distribuido en los diferentes sectores socioeconómicos identificados en dicho plan de estudio (1976).

Ahora bien, para ilustrar las aportaciones de la Psicología la Capacitación y Adiestramiento, se eligió el caso específico de la formación de instructores porque han sido considerados como el factor humano en el que confluyen una gran variedad de aspectos centrales para el proceso de entrenamiento, al grado que el desempeño de estos personajes constituye uno de los pilares más importantes de dicho proceso.

El presente documento corresponde a un reporte de trabajo profesional en la modalidad de refuncionalización, dado que su objetivo se concretó a la aplicación de algunos principios y procedimientos conductuales, a fin de procurar el diseño de un programa de instrucción acorde con las necesidades específicas de la formación de instructores en la Comi-

sión Federal de Electricidad.

El contenido de este trabajo consiste en un análisis general del estado de la capacitación y adiestramiento, así como de la formación de instructores como instancia particular. El resultado enfatiza algunos inconvenientes tecnológicos, metodológicos y profesionales, a partir de los cuales se argumenta la participación de la ciencia de la conducta como una disciplina factible de contribuir al enriquecimiento del entrenamiento.

Posteriormente, se ensaya el análisis de las aplicaciones de esta disciplina a diferentes campos, entre ellos la educación y el entrenamiento, con el fin de explorar las alternativas viables de extender a la formación de instructores.

Para tal fin se circunscriben las aproximaciones de la Modificación de Conducta y el Análisis Conductual Aplicado, y se resaltan algunos de los alcances y limitaciones señaladas por los autores revisados.

En seguida se describe el diseño del programa reportado, pormenorizando sus fundamentos conductuales y realizando un balance de sus características.

Finalmente y a manera de consideraciones finales, se incluye una sección de comentarios relacionados con las im

plicaciones tecnológicas, metodológicas, profesionales y teóricas del trabajo.

CAPITULO I

LA CAPACITACION Y ADIESTRAMIENTO EN MEXICO

ANTECEDENTES.

(La capacitación y adiestramiento, entendidos genéricamente como modalidades de instrucción o entrenamiento orientadas a una actividad productiva, han existido desde hace mucho tiempo.

Se dice que el entrenamiento en oficios en nuestro país, tuvo cabida en sociedades muy antiguas, y que existen referencias formales de su desempeño que datan de la época colonial)

La mecánica de tal instrucción, se centraba en el binomio maestro-aprendiz. El primero, considerado como una persona conocedora y diestra en los quehaceres de algún oficio, y por tanto, poseedora de los elementos suficientes para conducir el aprendizaje del segundo en dicha labor.

Ahora bien, aunque su existencia se reporta desde entonces, no es sino hasta hace pocas décadas que se le dedica una atención especial; atención que dio lugar a diferentes disposiciones adoptadas a raíz del contexto de finales del siglo pasado y principios del presente, que se caracterizó por su crecimiento industrial y tecnológico, y por ende, de la demanda de mano de obra calificada.

Las disposiciones adoptadas fueron: la inclusión -- del capítulo del Código Civil, destinado al aprendizaje, en 1870; el capítulo tercero de la Ley Federal del Trabajo, referente al contrato de aprendizaje, en 1831, y sus modificaciones en 1970, que sustitufan dicho contrato por la obligación patronal de capacitar a los trabajadores.)

No obstante lo anterior, el resultado no fue el esperado ya que los lineamientos establecidos no eran acatados. Fueron necesarias otras condiciones para generar un cambio de carácter más definitivo.

(La influencia del sector obrero, su organización y sus demandas, el auge tecnológico y sus requerimientos de calificación, las modificaciones conceptuales y operativas en la educación y los intereses financieros, fueron los condicionantes de los años setentas que contribuyeron a formalizar -- aún más el proceso de la capacitación y adiestramiento en México.

Finalmente, la capacitación y adiestramiento conceptualizados como un proceso en virtud del cual se adquieren conocimientos y se desarrollan habilidades que hacen que una -- persona conozca, desarrolle e inclusive mejore la ejecución de una tarea) (Esponda, 1980 y Goldstein, 1981), encuentran su máxima expresión legislativa, en la reforma decretada por el gobierno mexicano en diciembre de 1977, y publicada en abril

de 1978, con la cual se eleva a rango constitucional el derecho obrero a la capacitación y adiestramiento (Ver Manual de Capacitación y Adiestramiento, UCECA-1981).

DISPOSICIONES LEGALES EN MATERIA DE
CAPACITACION Y ADIESTRAMIENTO

La capacitación y el adiestramiento, se establecen como obligaciones que deben de cubrirse, para acatar las disposiciones contenidas en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como en la Ley Federal del Trabajo. El caso particular del programa que se reporta en este trabajo, se encuadra también en la Ley del Servicio Público de Energía y el Contrato Colectivo del Sindicato Unico de Trabajadores Eléctricos de la República Mexicana (S.U.T.E.R.M.).

A.- En base a la Constitución, el artículo 123 señala:

"FRACCION XIII.- Las empresas, cualesquiera que sea su actividad, estarán obligadas a proporcionar a sus trabajadores, capacitación o adiestramiento para el trabajo. La Ley reglamentaria determinará los sistemas, métodos y procedimientos conforme a los cuales los patrones deberán cumplir con dicha obligación."

"FRACCION XXXI.- La aplicación de leyes del trabajo corresponde a las autoridades de los estados, en sus respectivas jurisdicciones, pero es de competencia exclusiva de las autoridades federales en los asuntos relativos a ... las obliga-

ciones de los patrones en materia de capacitación y adiestramiento de sus trabajadores ... para lo cual las autoridades federales contarán con el auxilio de las estatales, cuando se trate de ramas de actividades de jurisdicción local..." (Tomado de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 1980).

B.- En términos de la Ley Federal del Trabajo (1980), los aspectos más importantes están contenidos en:

TITULO PRIMERO: PRINCIPIOS GENERALES.

ARTICULO 3º.- ..."Asimismo, es interés social promover y vigilar la capacitación y el adiestramiento de los trabajadores".

ARTICULO 7º.- "El patrón y los trabajadores extranjeros tienen la obligación solidaria de capacitar a los trabajadores mexicanos en la especialidad de que se trate."

TITULO SEGUNDO: RELACIONES INDIVIDUALES DE TRABAJO.

ARTICULO 25º.- "El escrito en que consten las condiciones de trabajo deberá contener ... Fracción VIII.- La indicación de que el trabajador será capacitado o adiestrado en los términos de los planes y programas establecidos o que se establezcan en la empresa, conforme a lo dispuesto en esta ley..."

TITULO CUARTO: DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES Y DE LOS PATRONES.

ARTICULO 132º.- "Son obligaciones de los patrones . . . "Frac-

ción XV.- Proporcionar capacitación y adiestramiento a sus --
trabajadores...".

Capítulo 153-A.- "Todo trabajador tiene el derecho a que su -
patrón le proporcione capacitación y adiestramiento en su tra-
bajo que le permita elevar su nivel de vida y productividad,
conforme a los planes y programas formulados de común acuerdo,
por el patrón y el sindicato de los trabajadores, y aprobados
por la Secretaría de Trabajo y Previsión Social."

* Artículo 153-F.- "La capacitación y adiestramiento deberán te-
ner por objeto:

- I.- Actualizar y perfeccionar los conocimientos y habilida--
des del trabajador en su actividad: así como, proporcio-
narle información sobre nueva tecnología...
- II.- Preparar al trabajador para ocupar una vacante o un pues-
to de nueva creación; ...
- III.- Prevenir riesgos de trabajo;
- IV.- Incrementar la productividad; y
- V.- En general, mejorar las aptitudes del trabajador."

Artículo 153-F.- "Cuando el patrón no dé cumplimiento a la --
obligación de presentar ...los planes y programas de capacita-
ción y adiestramiento dentro del plazo que corresponda ...o -
no los lleve a la práctica, será sancionado..."

TITULO QUINTO BIS: TRABAJO DE LOS MENORES.

Artículo 180.- "los patrones que tengan a su servicio menores de 16 años están obligados a ...Fracción IV.- Proporcionarles capacitación y adiestramiento..."

TITULO SEPTIMO: RELACIONES COLECTIVAS DE TRABAJO.

Artículo 391.- "El contrato colectivo contendrá ...Fracción VII.- Las cláusulas relativas a la capacitación y adiestramiento de los trabajadores en la empresa o establecimiento -- que comprenda..."

LA CAPACITACION Y ADIESTRAMIENTO EN COMISION
FEDERAL DE ELECTRICIDAD (C.F.E.)

Es precisamente a partir de los señalamientos anteriores y en base al artículo 17, Fracción 11 y 19 de la Ley Federal del Servicio Público de Energía Eléctrica, que se prescriben en detalle los lineamientos para la capacitación y adiestramiento en la C.F.E., institución en la que se encuadra la experiencia reportada en los capítulos posteriores de este trabajo.

Al respecto, se establece que corresponde a la Gerencia General Administrativa, en coordinación con el SUTERM, y por conducto del Departamento de Recursos Humanos y Productividad, programar, organizar, y coordinar la capacitación y adiestramiento de los trabajadores (tomado de las normas que

regulan a la capacitación y adiestramiento en C.F.E., 1980).

"La capacitación en C.F.E., se impartirá por rama de actividad, correspondiendo a las unidades de capacitación y recursos humanos, como órganos descentralizados en esta materia, cuantificar las necesidades de capacitación, supervisar el desarrollo de los programas, evaluar sus resultados, e integrar y actualizar el material y equipo didáctico y demás recursos materiales". (Tomado del Contrato Colectivo de Trabajo SUTERM-CFE, 1978-1980).

IMPORTANCIA DE LA CAPACITACION Y EL ADIESTRAMIENTO

(La importancia del proceso de Capacitación) y Adiestramiento, (ha sido resaltada desde diferentes puntos de vista tales como: el social, el técnico, el económico, y el educativo.)

(En términos del trabajador como eje central de dicha actividad, se ha afirmado que la capacitación y adiestramiento constituyen los medios para conducir el desarrollo y la autorealización. Asimismo, se sustenta su significancia como avance social por su contribución a la solución de problemas del país en materia de productividad y riesgos de trabajo, al mismo tiempo, que se dice, busca mejorar el bienestar social proporcionando su atención a la salud, el factor más valioso de la producción: el trabajador.)

Puntualizando, se plantea que el capacitar y adiestrar, representan una inversión asegurada con logros a corto y mediano plazo, ilustrados por el incremento de la eficiencia y la eficacia. Sus resultados se puntualizan, como el perfeccionamiento y actualización de conocimientos y habilidades que preparan al individuo para ocupar vacantes o puestos de nueva creación, previniendo enfermedades y riesgos de trabajo, a la par que se incrementa la productividad y en general, se mejoran las aptitudes del trabajador (Cuéllar, 1978; Mata, 1982).

Dicha importancia, se enfatiza más en los últimos años a la luz de consideraciones como las planteadas en el Programa Nacional del Empleo (1980-1982), y el Plan Global de Desarrollo (1980-1982); estos documentos analizan la evolución del país en las últimas tres décadas y afirman que el crecimiento alcanzado hasta entonces se caracterizó por su variabilidad y heterogeneidad en los aspectos económico, industrial, tecnológico, productivo y educativo, entre otros.

Por ejemplo, se asienta una disminución en el crecimiento de la actividad económica, cuyas repercusiones se dice que se tradujeron en una mayor dependencia, acentuamiento de las restricciones a satisfactores sociales, agudizamiento del reparto no equitativo del ingreso, y otros tanto efectos asociados a los planos mencionados en el párrafo anterior.

Se afirma que en el sector industrial, sin bien se generó un aumento en la industrialización, esto acarreó como consecuencia una mayor heterogeneidad de la planta productiva, mayor importación de tecnología, y por tanto el fortalecimiento de la dependencia de bienes y servicios, la especialización limitada de la mano de obra, etc., de tal forma que lo más importante y paradójico fue la acumulación de insuficiencia en la producción, acompañadas de resultados poco redituables para el País y encuadradas en la creciente influencia comercial, financiera, tecnológica y cultural del exterior.

La restricción en el acceso de bienes sociales se vio reflejada, entre otras cosas, en la educación, la formación profesional y la capacitación. Tal condición afirmó aún más la desvinculación existente entre la actividad educativa y la económica, aunada a niveles muy bajos de escolaridad.

Resumiendo, se vio fortalecido el analfabetismo que afectaba a más de seis millones de mexicanos, a la par que no se superó el índice promedio de escolaridad de tercer grado en zonas urbanas, y de uno y medio grados en las zonas rurales. Las dimensiones cualitativas de este fenómeno en el trabajo, se expresaron a manera de grandes deficiencias proporcionalmente inversas a la cantidad de mano de obra disponible, y a la demanda de diferentes niveles de calificación.

Con base en este panorama diagnóstico de la vida económica del país, se acordaron diversas estrategias, cuyos propósitos, entre otros, fueron el de elevar la tasa del producto interno bruto y alcanzar un desarrollo que asegurase eficacia en la orientación del aparato productivo, para satisfacer las diferentes demandas sociales. De los obstáculos detectados para el cumplimiento de dichos objetivos, se resaltaron las insuficiencias de los recursos disponibles, tales como los humanos, motivo por el cual se decidió afirmar la capacidad y la organización social para el trabajo, como uno de los medios más viables para aumentar las posibilidades de empleo, mejorar los niveles de vida y, en suma, la productividad de los trabajadores.

Estos supuestos respaldaron la creación de organismos tales como la Unidad Coordinadora del Empleo y la Capacitación, y demás centros filiales (Belsasso, 1981). A esto, se sumaron otras disposiciones como las publicadas en materia de estímulos fiscales, cuyos propósitos perseguían favorecer las oportunidades de formación de los trabajadores como medio que permitiera elevar la mano de obra en general, y de las actividades prioritarias en particular (De Oca, 1982).

Fue así, que se precipitaron diferentes dimensiones del proceso de la capacitación y adiestramiento, arrojando como resultados un cúmulo de cifras referentes a conceptos ta-

les como: el número de centros abocados a la tarea de difundirlo y apoyarlo, la cantidad de comisiones mixtas de capacitación y adiestramiento registradas, el total de constancias por certificados expedidos, de cursos realizados, etc. En suma se proporcionaron balances cuantitativos obtenidos a partir de índices fundamentalmente administrativos, cuya utilidad fue la de dar soporte a valoraciones del mismo carácter (para consultar cifras en detalle, ver: Belsasso, 1981; 5° Informe de Gobierno, 1981; Aguirre, 1982).

Ahora bien, tal estado de cosas sugiere un análisis interesante, dado que los parámetros citados dificultan e incluso, no son suficientes para ensayar un estudio válido del proceso. En su lugar, deberían existir datos acerca del cambio de conocimientos, habilidades, bienestar social, disminución de riesgos de trabajo, aumento del promedio de vida de los trabajadores, movimientos escalafonarios. En último caso, y como uno de los más importantes: el del incremento de la productividad.

Basado en lo anterior, se puede afirmar que son pocos los beneficios obtenidos de la capacitación y adiestramiento, dado que la ausencia de evaluaciones al respecto se traduce a su vez, en la carencia de directrices para la retroalimentación y mejoramiento de tal proceso (Ramírez, 1980).

Por lo anterior, resultaría aventurado afirmar que

existen diferencias significativas entre el estado actual de la capacitación y adiestramiento, y el de los años anteriores. Luego entonces sigue siendo válido afirmar que .. ("El panorama actual de la capacitación y adiestramiento, se caracteriza por la existencia de enfoques y recursos fragmentarios, falta de capacidad profesional para atenderla, la proliferación de centros, institutos y academias de calidad cuestionable, esquemas escolares poco flexibles, desvinculación de las necesidades reales del aparato productivo y, en general, parcialidad, insuficiencia y desequilibrio." (Programa Nacional de Empleo, Tomo I, Volumen I, 1979).

Así, una vez más, resulta evidente que para el desempeño de una actividad no es suficiente con que la planeación se restrinja al establecimiento de metas, sino que trascienda del plano administrativo y se complemente con el análisis, selección e inclusive creación de recursos científicos, tecnológicos y profesionales, entre otros, que se integren a la naturaleza continua y variable del proceso en cuestión: en este caso, la capacitación y adiestramiento (Salazar, 1982).

Es con base en los planos científico, tecnológico y profesional, que resulta factible sustentar la competencia de la capacitación y adiestramiento, como una instancia de estudio para la Psicología.

Dado que esta relación se detallará en un capítulo

posterior, baste con mencionar que la Psicología como disciplina científica, interesada en el estudio del comportamiento psicológico de los organismos, ha extendido sus principios y procedimientos a la educación (Skinner, 1975; Bijou y Rayek, 1980); concepto en el que se agrupa la educación de adultos, y a la capacitación y adiestramiento como una modalidad de esta última. Así, las dimensiones profesionales y tecnológicas de la disciplina, pueden constituirse como los puntos de relación que procuren el enriquecimiento del proceso ya mencionado.

CAPITULO II

LA CAPACITACION Y ADIESTRAMIENTO DE INSTRUCTORES.

UN CASO PARA INVESTIGACION

Hasta aquí se ha afirmado que la instrucción en la industria, identificada en este trabajo como capacitación y adiestramiento, constituye un proceso de vital importancia para el manejo de problemas cualitativos y cuantitativos de la producción, incidencia de riesgos, accidentes y enfermedades de trabajo, de rotación de personal, del ausentismo y otros más (Mc Gehee y Thayer, 1962).

No obstante tal énfasis, resulta claro que se requiere de la interrelación de diferentes factores para que tal proceso se lleve a cabo. Uno de ellos especialmente importante, es el factor humano responsable de tal actividad: el instructor, considerado por muchos como el corazón del entrenamiento (Phillips, Berliner y Cribbin, 1960).

ANTECEDENTES DEL INSTRUCTOR.

Ahora bien, si actualmente se ha especificado que la función genérica de capacitar y adiestrar corresponde al instructor (Alvarez, 1972), ésto no siempre ha sido así, ya que se dice que las primeras civilizaciones responsabilizaban de la tarea de entrenamiento vocacional al padre, motivo suficiente para que se encargara de instruir a sus hijos en un de

terminado oficio. Asimismo, se dice que la existencia del -- aprendiz en tiempos antiguos, trascendió a las colonias ameri-- canas y que, a raíz de los años 40's y las necesidades plan-- teadas por la Segunda Guerra Mundial, la industria requirió - de ayuda para consolidar la solución de muchos problemas que afectaban su producción. Se reconoció que la falta de habili-- dades para la supervisión y el manejo de los trabajadores, -- era uno de los limitantes más importantes, razón por la cual se desarrolló el concepto de utilizar a la gente al máximo.

De esta forma tuvieron lugar en la industria dife-- rentes funciones que fueron, de la instrucción de oficios, al manejo de personal y posteriormente a la supervisión, como me-- didas para obtener mayor y mejor producción. Finalmente, se sumó la tarea del entrenamiento y se desarrollaron programas para los supervisores y los trabajadores. Fue así como tuvo lugar uno de los proyectos más trascendentes en América, el - denominado "Training Withing Industry", el cual se afirmó a - partir de tres principios básicos.

- 1.- Convencer a las gerencias del uso del entrenamiento como herramienta cotidiana.
- 2.- Ayudar a la industria a instruir a sus supervisores.
- 3.- Servir como un departamento de información acerca de cómo solucionar problemas de producción por medio del en-- trenamiento (Mc Cord, 1975).

El mismo autor, afirma que cuando cesó tal programa se habían entrenado a 23,000 instructores y entregado 2 millones de certificados a supervisores, en 16,000 plantas de los Estados Unidos de Norteamérica.

Retomando la responsabilidad del adiestramiento, Mc Gehee y Thayer (1962), afirman que hasta entonces ésta correspondía a los supervisores de primer grado, y que sólo en algunos casos se disponía de personal calificado o adscrito al departamento de adiestramiento. Por otro lado, consideran que en compañías poco importantes, el entrenamiento solía ser una tarea exclusiva de los encargados y jefes secundarios, de tal forma que la planificación se distribuía en forma poco menos que casual.

En resumen, lo anterior muestra que la función de instruir, entrenar o capacitar y adiestrar, ha sido actividad originalmente del "maestro", posteriormente del supervisor, del supervisor-instructor, y finalmente del instructor.

Con respecto de esta afirmación, deberá tenerse en cuenta que si bien se desprende de la revisión de algunos textos no propios de las organizaciones en México, dicha aseveración es aplicable a la realidad nacional, dado que ésta ha reproducido tal trayectoria al grado de que aún existen estas actividades, a pesar del intento por homogenizar el proceso -

de capacitación y adiestramiento. Con lo anterior, se hace referencia a la definición del instructor, en la que se asienta que él es el encargado de la capacitación y adiestramiento en la industria (Alvarez, 1972), diferenciado en términos de instructor externo de institución capacitadora, instructor externo independiente, instructor interno especializado, e instructor interno habilitado (UCECA-STPS, Glosario de términos - empleados en la capacitación y adiestramiento. Serie Técnica No. 3, 1981).

IMPORTANCIA DEL INSTRUCTOR EN LA INDUSTRIA

La relación entre el entrenamiento y el desempeño de las organizaciones, particularmente con la producción, ha sido aludida a la luz de diferentes investigaciones. Una de las que se citan más frecuentemente, la constituye el trabajo pionero de Taylor en 1900 (Brown, 1977).

En una revisión hecha por Mc Gehee y Thayer (1962), se resaltaron las repercusiones de diferentes condiciones de entrenamiento, a partir de cambios significativos en la producción cuando existe un buen instructor que dirija el entrenamiento, razón suficiente para pensar que este personaje, así como sus tareas constituyen factores que pueden alterar la calidad y cantidad de las ejecuciones en una organización.

Por todo esto, se ha elegido al instructor como el punto central de este trabajo, en el entendido que constituye

el pilar más importante del proceso de capacitación y adiestramiento, y por tanto representa uno de los puntos más críticos para el análisis de algunas implicaciones tecnológicas, profesionales y metodológicas del estado actual de tal proceso.

La Esta afirmación *que se dice sobre* de la importancia del instructor en la industria, ha sido compartida por ¹⁹⁷⁰ autores como Phillips, Berliner y Cribbin (1960), desde el momento en que afirman -- ✓ que el instructor difícilmente será remplazado a pesar del auge de las máquinas de enseñar.

Por su parte Mc Gehee y Thayer (1962), asientan que el adiestramiento exige una habilidad y conocimientos especiales, cualidades que no tienen todos los jefes y demás elementos involucrados en la producción. Así, plantean la necesidad de que exista un especialista en entrenamiento, en el que convergan habilidades y conocimientos de la tarea que se va a instruir.

Tracey (1969), al referirse a los soportes instruccionales, considera que un factor crítico en el entrenamiento está representado por el profesional encargado de él, por lo que debe ser un individuo competente a quien después de los entrenados, se le deba considerar como al sujeto más importante de la organización.

Más recientemente, la Organización de los Estados Americanos (1976), al difundir sus recomendaciones acerca del desarrollo de la Educación de Adultos, rubro en el que está comprendida la capacitación, especifica que quienes participan de tal tarea deben reconocer que se requieren competencias, conocimientos, habilidades y actitudes especiales para realizarla, motivo por el que debe cuidarse su contratación.

En el caso de la industria Mexicana, la Secretaría de Trabajo y Previsión Social a través de uno de sus órganos constitutivos: ARMO (Adiestramiento Rápido de la Mano de Obra), postula que el instructor es un elemento importante en el adiestramiento, dado que es un conductor y facilitador del proceso enseñanza-aprendizaje (ARMO, 1981).

Finalmente y bajo la consideración del entrenamiento como instancia de la educación en general, es necesario tener en cuenta las preocupaciones de algunos autores (Carlson, 1980; Roth, 1981), en relación a los retos que plantea la demanda de "educadores" en sectores diferentes a los tradicionales, situación que exige cambios en los departamentos y organismos de educación. Dentro de los denominados sectores de tipo informal, se citan frecuentemente al industrial y al de negocios.

IMPORTANCIA DE LA FORMACION DE INSTRUCTORES

Existen otros aspectos que han sido comentados res-

pecto del instructor además de su importancia en la industria. Por ejemplo, en diferentes ocasiones se ha mencionado la necesidad de implementar procedimientos de selección de los candidatos a instructores (Mc Gehee y Thayer, 1962; OEA, 1976; -- Carlson, 1980). Por otra parte, se han planteado sistemas de evaluación de la eficacia de sus actividades (Phillips, Berliner y Cribbin, 1960), así como también se han sugerido los métodos de instrucción que puede emplear (Roth, 1981; Goldstein, 1980).

Tales aspectos son relevantes; sin embargo, existe uno de especial interés para este trabajo. Este corresponde a las funciones que puede desarrollar el instructor, tema que ha constituido materia de opiniones muy variadas, y que puede considerarse como la porción medular de la capacitación y -- adiestramiento de los instructores, comunmente denominada: -- "Formación de instructores".

Por esta razón se ha desarrollado una revisión de -- los puntos de vista planteados por diferentes autores, acerca de los requisitos y funciones que debe cubrir un instructor. El propósito de tal revisión es el de identificar los linea-- mientos a partir de los cuales se podría delimitar el entrena-- miento de estos individuos.

En principio existen opiniones como las de Phillips, Berliner y Cribbin (1960), quienes dedican una exposición muy

amplia a las actividades que corresponderían al instructor. -
Además mencionan los requisitos que debe cumplir y el status
que se les debe otorgar. V

Como punto de partidas, asientan que el instructor
debe ser un maestro de los conocimientos que desea impartir,
de tal forma que el entrenamiento salve las rutinas y se con-
vierta en una labor activa y dinámica. Afirman también, que
su función principal es ayudar a la adquisición de conocimien-
tos y habilidades, por lo que debe ser un experto en la con-
ducción del entrenamiento al grado que motive a los partici-
pantes, despierte sus intereses, mantenga su atención, de - -
cuenta de los problemas de relaciones humanas que se produz-
can, y ayude a gozar de un genuino acoplamiento.

También se dice, que el instructor debe organizar -
sus contenidos y su metodología, al grado que los participan-
tes den su máximo esfuerzo en el mínimo tiempo, buscando como
resultados: primero, que realice las tareas objetivo; segundo,
que experimente la actividad en orden: y, tercero que las apli
que constantemente.

Además, se afirma que los contenidos presentados de
ben ser significativos y los bastante claros para que den una
idea de lo que se puede hacer y lograr, y que por tanto se - -
adecúen a la realidad del entrenado.

A todo lo anterior, se agrega que la buena planeación y el entrenamiento, se deben orientar usualmente a partir de tres problemas, entendidos también como tareas del instructor. Primero, el descubrimiento de áreas en las que es necesario el entrenamiento; segundo, la determinación del contenido de éste; tercero, los procedimientos instruccionales eficientes.

Para identificar necesidades y contenidos del entrenamiento se recomienda: Primero, estudiar y valorar la fuerza de trabajo con respecto de los planes presentes y futuros de la compañía, y los requerimientos operativos, a fin de identificar problemas de producción, cambios de técnicas y métodos, movimientos necesarios de personal, etc. Segundo, elaborar listas de las diferentes operaciones requeridas por los procesos de producción, con el propósito de que los supervisores identifiquen los posibles problemas de capacitación y adiestramiento en sus secciones. Tercero, analizar los datos disponibles en la organización tales como las políticas, resultados de estudios de personal, manuales de operación, tiempos de producción, accidentes, etc. Cuarto, realizar recorridos y observaciones periódicas por la planta. Quinto, platicar con los supervisores y trabajadores con el propósito de conocer posibles obstáculos. Sexto, evaluar al personal como una medida de identificar necesidades individuales, además de las ya localizadas por zona. Séptimo, analizar las característi-

cas del puesto o sus requerimientos, y el grado de correspondencia del desempeño.

Para seleccionar e implementar los procedimientos instruccionales, se sugiere elaborar un plan para asegurarse un aprendizaje eficiente e interesante. Dicho plan incluiría: ensayos preliminares, número de sesiones, título, nombre del entrenador, fecha, tiempo, lugar, arreglos necesarios, recursos instruccionales y, un esquema detallado de los conceptos, actividades y técnicas a emplear.

Finalmente, se recomiendan cuatro pasos para el desarrollo de la instrucción: Preparar la actividad, presentarla, desarrollarla o aplicarla y, evaluarla.

Como consecuencia de lo anterior, [se establece que los requerimientos de la instrucción] están en función de siete factores principales:

- 1.- Conocimiento de la tarea y familiaridad con la organización, sus recursos, el clima de relaciones y la aplicación de lo entrenado.
- 2.- Habilidades de enseñanza o destreza en la instrucción, - que deben tener un cimiento mínimo en la educación formal ya que es difícil encontrar instructores superiores en la industria. Sugieren que tal base esté constituida por tres grupos de conocimientos:

- A.- Conocimiento necesario.- Psicología educacional y del aprendizaje, ayudas visuales para instruir, hablar en público, métodos de enseñanza, Psicología industrial, pruebas y mediciones, Psicología diferencial, entrenamiento a supervisores y empleados, redacción en negocios, métodos de conferencia, relaciones humanas y, educación vocacional.
- B.- Conocimiento útil.- Psicología general, psicología de la personalidad, entrevista personal, dinámica de grupos, administración educativa y supervisión, psicología social, desarrollo curricular, técnicas de consultoría, métodos de investigación, sociología y, reportes escritos.
- C.- Conocimiento subyacente.- Organización y dirección de negocios, formulación de políticas, prevención de accidentes y seguridad, gerencias de oficinas, desarrollo de industrias americanas, historia económica, análisis de sistemas, manejo de personal, estadísticas para negocios, evaluación de puestos, movimientos económicos, medición del trabajo, historia del trabajo, problemas laborales, relaciones industriales, planeación de la producción, control y toma de decisiones.

- 3.- Experiencia, a partir de la cual se unan la teoría y la práctica y se facilite la convergencia del dominio de -- las tareas con la actividad de entrenar.
- 4.- Personalidad, definida como el patrón de actividades y -- hábitos físicos, mentales, emocionales, sociales y éticos.
- 5.- Actitudes de entrenador, representadas por la inteligencia, información, iniciativa, integridad e ingenuidad.
- 6.- Destreza en la comunicación, consistente en: a).- la comprensión y la organización de lo que se va a decir, b).- su expresión adecuada, clara, íntegra y convincente, -- c).- la consciencia de la importancia de la connotación y la denotación de lo que se va a decir, d).- la visión de los factores psicológicos que subyacen a toda comunicación. Para lograr el primer punto, se recomienda tener claramente definidos los objetivos y el plan de la -- lección, para que posteriormente se proceda a organizar la presentación del material en tres secciones principales. Primero, lo que el participante debe hacer; segundo, la forma en la que lo ejecutará y; tercero, lo que -- debe saber para poder hacerlo bien,
- 7.- Dirección, característica necesaria por el hecho de considerar al instructor como un director o gerente responsable de organizar, planear, controlar, decidir, autori-

zar, coordinar, representar, supervisar y evaluar la operación de negocios, organizando al hombre, la máquina y el dinero; funciones susceptibles de valorar en el reporte de los resultados.]

Finalmente y con relación al status del instructor, los autores reconocen que a pesar de que no hay claridad respecto del significado de una profesión, es necesario profesionalizar al entrenamiento a partir de la especificación de políticas y objetivos, el establecimiento de un cuerpo organizado de conocimientos en el área y, la investigación constante que asegure el prestigio del trabajo producido.

En otro trabajo (Mc Gehee y Thayer, 1962), se señala que en términos generales las actividades o funciones del instructor deben abocarse a dos dimensiones de la instrucción. La primera, considerada como ciencia incluye el dominio de conocimientos y habilidades básicas en una zona determinada, el conocimiento de las capacidades, fundamentos e intereses de los participantes y, el manejo de los pasos del entrenamiento basados en un análisis previo y desarrollados planificadamente. El segundo plano denominado como de arte, comprende la claridad e inteligibilidad de la información proporcionada.

A manera de reflexión, los autores apuntan que no se dispone de la información necesaria para intentar explicar]

que hace mejor a un instructor de otro. El resultado de sus pesquisas concluye que las diferentes aproximaciones al perfil del instructor apuntan un factor general de conocimiento de técnicas de enseñanza, conocimiento de la materia y, capacidad intelectual general; como las características más importantes, mientras que los factores de personalidad se reducen a un plano menos relevante.

Como conclusiones afirman que hay poca claridad respecto de las funciones del instructor y que inclusive han sido poco investigadas. Por tales razones y como opción diferente a la propuesta tan amplia de los autores anteriores, sugieren seleccionar instructores de acuerdo a cada organización y a sus necesidades detectadas.

Por tales razones, se inclinan por el fomento de la investigación en el campo del entrenamiento en contraparte -- con la proposición de cursos universales, lo cual sugiere entonces un trabajo de detección, evaluación, diseño e implementación de acuerdo a cada uno de los casos de formación de instructores.

Por otra parte Carlson (1980), al incidir en la formación de los que denomina educadores de contextos industriales, asume que las funciones a desarrollar son: analizar necesidades y evaluar resultados, diseñar programas y materiales de entrenamiento, desarrollar servicios, asesorar y aconsejar,

manejar actividades de entrenamiento, mantener relaciones en la organización, investigar para avanzar en el campo, desarrollar habilidades profesionales y expertas y, desarrollar habilidades y conocimientos básicos.

Además y en concordancia con los autores anteriores, enfatiza la profesionalización de la instrucción a partir de una serie de características que deben cubrir esta clase de educadores industriales, a saber: el conocimiento de diferentes contextos organizacionales, el conocimiento de las necesidades educativas de la organización, el manejo del análisis de tareas, la planeación, evaluación y seguimiento de los programas, el conocimiento de principios del aprendizaje y motivación, conocimiento y sensibilidad a las necesidades psicológicas y culturales de los participantes para adaptar los programas, conocimiento y desarrollo de la competencia, uso de métodos y tecnología y, el conocimiento y desarrollo de habilidades de efectividad personal.

En el caso de A.R.M.O. (1981), institución dedicada al adiestramiento de mano de obra, se establece que las tareas del instructor son las de analizar las necesidades de adiestramiento, planificar las actividades de aprendizaje, conducir dicho proceso y evaluar los resultados; tareas que le aseguran cumplir con sus responsabilidades de facilitar el desarrollo de la enseñanza-aprendizaje.



Se especifica también que el instructor debe tener características tales como: control de la situación seguridad en sí mismo, autoridad en grupo, promover buenas relaciones sociales, conocer y manejar las características de cada participante, tener buena presencia y madurez emocional (Gómez, -- 1981).

IZT! 1000313

Otro autor más (Roth, 1981), señala que es factible sintetizar trece papeles fundamentales en la actividad de estos personajes: El análisis y diagnóstico de necesidades de entrenamiento, la selección de la estrategia más adecuada para implementarlo, el diseño y desarrollo de programas, el desarrollo de recursos materiales, el manejo de recursos internos y externos a la organización, la planificación y asesoría del desarrollo individual, el entrenamiento con ejecuciones relacionadas con el trabajo, la conducción del entrenamiento en salones, el desarrollo y organización de grupos, la investigación del entrenamiento, el manejo de éste y, la autosuperación constante.

Con respecto de esta revisión se pueden destacar -- las siguientes consideraciones: Primero, los puntos de vista de los autores se diferencian en amplitud y contenido de las opiniones. En el caso de Phillips, Berliner y Cribbin (1960), se encuentra un cúmulo de información acerca de los requisitos que debe reunir el instructor, sus múltiples funciones y

el tipo de educación escolarizada al que debería de sujetarse a fin de asegurar la calidad de su trabajo. A diferencia de ellos, los demás autores dedican atención fundamentalmente a los dos primeros aspectos y solo en algunas ocasiones comentan el plano específico de su formación o proceso de entrenamiento.

En lo que se refiere a los requisitos y funciones, existen diferencias en las afirmaciones planteadas por los diferentes autores. Por ejemplo, mientras algunos proponen actividades de investigación, administración, análisis organizacionales, etc.; otros limitan las actividades al simple proceso de instrucción.

Ahora, al considerar lo anterior queda de manifiesto una gran dificultad para tratar de decidir cuáles son los elementos necesarios y suficientes para integrar el perfil de un instructor y por tanto, también resulta incierto decidir los lineamientos a partir de los cuales se deberá orientar su entrenamiento.

Una opción probable consistiría en enlistar de manera pormenorizada los aspectos que señala cada autor, cuidando las redundancias y repeticiones al mismo tiempo que se pretende lograr un producto complementado con diferentes aportaciones.

Sin embargo, existen algunos inconvenientes para -- realizar esta tarea. En primera instancia, se debe tener en cuenta del lenguaje empleado por los autores revisados, el -- cual se caracteriza por el empleo impreciso e indiferenciado de términos, el uso de categorías poco o nada descriptivas, - las redundancias, y la fusión de conceptos un tanto arbitra-- ria, entre otras cosas.

Un ejemplo de lo anterior lo constituye el trabajo de Phillips, Berliner y Cribbin (1960), quienes además reconocen la necesidad de contar con un cuerpo conceptual, con-- sistente y definido, en el campo del entrenamiento.

Ahora, si el propósito que persigue este análisis - es el de identificar los lineamientos para determinar el en-- trenamiento o formación de los instructores y, si por tal se refiere el proceso de adquisición de conocimientos y desarro-- llo de habilidades de instrucción; cabría diferenciar aque-- llos requisitos que un candidato debe cubrir de manera inelu-- dible y previa a su entrenamiento, de aquéllas característi-- cas susceptibles de desarrollarse, que bien podrían considerarse como las funciones objeto del entrenamiento.

Una actividad complementaria de esta diferenciación, consistiría en interpretar los conceptos o categorías empleadas por los autores, en función de la característica o activi-- dad a la que hacen referencia, a fin de depurar un catálogo -

descriptivo y operacional.

Enseguida, se procedería a ordenar las categorías - en base a una secuencia lógica o de un estudio de operaciones, resaltando aquellos aspectos a los que se les ha conferido -- una importancia especial a lo largo de la revisión ensayada. Para ello, se podría recurrir a la frecuencia con la que fueron reportados o citados.

El resultado de un ejercicio de esta naturaleza se constituiría en una lista o catálogo como el que se ilustra - en la página siguiente.

Tal listado muestra, en primer plano, las caracte-- rísticas y funciones del instructor que han sido consideradas como relevantes. En un segundo plano, se incluyen aquéllos - conceptos citados en una frecuencia menor y que precisamente corresponden a rasgos de personalidad poco o nada descripti-- vos y aludidos en términos tales como la seguridad en si mismo, madurez emocional, etc.

•

LISTA DE CARACTERISTICAS Y FUNCIONES DEL INSTRUCTOR

Rasgos mencionados como importantes.

- Maestro, experto o con experiencia en los conocimientos y habilidades a entrenar.
- Capacidad intelectual en general.
- Familiaridad con la organización.

Rasgos de personalidad poco mencionados.

- Seguridad en si mismo.
- Buena presencia.
- Madurez emocional.
- Activo y dinámico.
- Creativo y con iniciativa.
- Ingenuo.

Funciones consideradas como las más importantes.

A.- Diagnóstico.

- Identificación de necesidades de entrenamiento.

B.- Planeación y diseño de programas de entrenamiento.

- Determinación de objetivos.
- Determinación y organización de contenidos.
- Determinación de técnicas y procedimiento instruccionales.
- Determinación y diseño de materiales.

C.- Instrucción o entrenamiento.

- Preparar las actividades de entrenamiento,
- Presentarlas.
- Aplicarlas, manejando métodos y tecnología instruccio--
nales.
- Adaptarla a las características de los participantes.
- Evaluación de resultados.

D.- Asesoría en el manejo de actividades de entrenamiento.

E.- Investigación del entrenamiento.

Otras funciones poco mencionadas.

a.- Desarrollo y organización de grupos.

b.- Control de la situación.

- Manejo o autoridad de grupo.
- Motivar a los participantes.
- Despertar sus intereses,
- Mantener su atención.
- Desarrollar la competencia.

c.- Manejo de recursos internos y externos de la organización.

d.- Autosuperación constante.

Este listado muestra en primer plano, las caracte--
rísticas y funciones que han sido consideradas como relevan--
tes. En segundo plano, se incluyen áquéllos conceptos citados
en una frecuencia menor y que precisamente corresponden a rasgos de perso
nalidad poco o nada descriptivos (ejem. madurez emocional, seguridad en
si mismo, etc.).

Con base en lo anterior, cabría preguntarse acerca de la utilidad de emplear todo el listado o solo alguna de -- sus partes; desde luego aquéllas consideradas como las más im-- portantes. En otras palabras, la pregunta anterior sería -- equivalente a decidir cuáles podrían considerarse como los li-- neamientos básicos para orientar la formación de instructores de manera satisfactoria.

La respuesta no es fácil y al igual que Mc. Gehee - y Thayer (1962), se asume que es más acertado reconocer que - no hay muchas respuestas al respecto, sobre todo si el cues-- tionamiento busca como propósito especificar un perfil ideal del instructor o bien un curso universal de formación, como - podrían interpretarse las sugerencias de Phillips, Berliner y Cribbin (1960).

En contraparte, la estrategia por la que se puede - optar y que se asume como postura de este trabajo, consiste - en ensayar un procedimiento de detección del tipo de instruc-- tores que puede necesitar una organización de acuerdo a sus - características. Esta proposición interpretada en otras pala-- bras representa un trabajo de investigación, detección y dise-- ño constante en la formación de instructores, objetivo al que se aboca este documento.

De esta forma, la pertinencia de otros aspectos de los programas de entrenamiento se decidiría en base al mismo

procedimiento, Tales aspectos corresponden a la naturaleza - escolarizada o no de los cursos, su extensión y variedad, el entrenamiento en funciones de investigación y manejo gerenciales, el status técnico o profesional del instructor, etc.

Estudios orientados bajo esta perspectiva, contri-- buirían a la profesionalización del entrenamiento en general, enriqueciendo diferentes instancias de la capacitación y -- adiestramiento.

Cabe mencionar que las afirmaciones anteriores con-- cuerdan con las consideraciones planteadas por Goldstein - - (1980), quien se dio a la tarea de revisar la literatura re-- portada sobre entrenamiento en la década de los 70s., encon-- trando que los materiales que describen investigaciones empí-- ricas realizadas en ambientes organizacionales, tendientes a desarrollar material teórico y conceptual, se caracterizan -- por que son reportados con mucha poca frecuencia.

Consecuentemente, afirma que el diseño de programas para educación continua permanece como campo inexplorado, ya que a pesar de que algunas investigaciones han clarificado la relación entre algunas variables tales como: el uso de técni-- cas, el manejo de grupos "t", etc., con relación a ciertos -- cambios de la conducta; falta una teoría adecuada del entrenamiento.

Señala también, que se ha prestado poca atención a la evaluación de necesidades organizacionales, motivo que se ha constituido en un obstáculo para diseñar programas instruccionales efectivos.

Por tanto, sugiere que a partir del análisis de necesidades de una organización, el análisis de operaciones y de tareas y, el de personas; se decidan las conductas esenciales para realizar tareas específicas, así como el tipo de aprendizaje necesario para su adquisición.

Complementariamente, enfatiza la necesidad de desarrollar sistemas de evaluación creativos y aplicables a las diferentes situaciones de entrenamiento, con el propósito de corroborar la efectividad de éste último.

De esta manera y en total acuerdo con el autor, aquí se enfatiza una vez más la necesidad de investigaciones en el campo del entrenamiento y de sus diferentes facetas tales como los sistemas de evaluación de necesidades, evaluación del entrenamiento, efectividad de técnicas y procedimientos, sistemas instruccionales, etc.

Finalmente, se reconoce que tal empresa debe entenderse como un trabajo constante y de gran magnitud, razón por la cual y para propósitos de este trabajo, se ha elegido a un caso de formación de instructores para tratar de ilustrar la posible aportación de algunas alternativas en una situación específica de capacitación y adiestramiento.

CAPITULO III

LA CAPACITACION Y ADIESTRAMIENTO DE INSTRUCTORES EN C.F.E.

Un aspecto que caracteriza al estado de la capacitación y adiestramiento en México y que de alguna manera ya ha sido comentado, lo constituye la demanda de servicios de entrenamiento y por tanto, la proliferación de instituciones -- que los ofrecen.

Tal oferta a su vez, ha encontrado eco en los diferentes sectores que conforman la vida activa del país. Uno de ellos, el de Servicios, caracterizado por la importancia de sus actividades, el ingreso y movilidad de sus recursos humanos, la magnitud de sus poblaciones y de su cobertura, etc. se ha constuido en uno de los solicitantes más importantes.

DETECCION DEL PROBLEMA.

Dentro de este sector, han sido señaladas organizaciones con carácter de prioritarias; una de ellas es la Comisión Federal de Electricidad (C.F.E.), institución que cuenta con una gran población y que da una cobertura nacional de servicios eléctricos.

En su caso, la capacitación y adiestramiento, además de obedecer a las disposiciones encuadradas en la Constitución Política del país y en la Ley Federal del Trabajo, busca cumplir con las obligaciones estipuladas en la Ley del Ser

vicio Público de Energía, así como en su contrato colectivo de trabajo.

El conducto señalado para dar cuenta de la capacitación y adiestramiento en el año de 1980, lo constituía el Departamento de Recursos Humanos y Productividad, el cual tenía asignadas las tareas de programar, organizar y coordinar la capacitación y adiestramiento, de tal suerte que sus funciones se definieron como: investigar, desarrollar e implementar las técnicas, métodos y sistemas pedagógicos adecuados a las necesidades de entrenamiento de la organización.

De las estrategias ensayadas por dicho departamento para cumplir con tales funciones, sobresalía el programa de Formación de Instructores internos, entendido como una de las medidas para agilizar y efficientizar el desarrollo del entrenamiento, así como para consolidar una estructura propia que respondiera a las necesidades factibles de cubrir con sus propios recursos.

Fue precisamente en tal Departamento de Recursos Humanos y, en el programa de Formación de Instructores, en donde tuvo lugar la participación del autor del presente trabajo y, por ende, de la experiencia reportada.

En tales fechas (1980), dicho Departamento recurría al servicio de algunas instituciones capacitadoras con el propósito de formar instructores acordes a las necesidades de la

institución. Sin embargo, los resultados obtenidos de los cursos de formación de instructores contratados, se traducían, - por un lado, en un alto costo y, por el otro, en una cobertura reducida de las acciones.

El análisis de algunos de los programas empleados - por la institución, dio pie a plantear la necesidad de contar con un programa propio (Ramírez y Ortega, 1980).

El análisis de estos programas, complementado con - la revisión de otros que se encontraban disponibles en el mercado, ha dado pauta a la evaluación del problema de Formación de Instructores en la C.F.E.

EVALUACION DEL PROBLEMA.

Para llevar a cabo esta revisión, se ha recurrido a la elaboración de un cuadro (tabla 1), en el que se enlistan los diferentes programas recolectados. En dicho cuadro se distinguen aquéllos cursos que eran utilizados por la C.F.E., de aquéllos que sólo complementan el análisis.

Este esquema se centra en los objetivos de los programas, sus contenidos, la metodología empleada y su seguimiento, aspectos considerados como los más relevantes para el estudio y valoración del problema.

Al final del trabajo y, a manera de apéndice, se -

	Programa.	Objetivos.	Contenidos.	Metodología.	Seguimiento.
Disponibles en el mercado de servicios.	1	si	si	si	si
	2	si	si	si	no
	3	no	si	si	si
	4	no	si	no	no
	5	si	no	no	no
	6	si	si	no	no
Empleados por la C.F.E.	7	si	si	si	no
	8	si	si	no	si

Tabla 1. En la parte superior se especifican los elementos comunes a todos los cursos revisados con el propósito de identificar las características de cada uno.

incluyen las descripciones de cada curso. En cada uno de los casos se han incluido otros datos tales como la duración y el costo, que si bien no se han juzgado como importantes para valorar la efectividad de los cursos si tienen relación con las necesidades y solvencia de la organización.

En lo referente al análisis de los programas y con relación al primer concepto considerado, se pueden aplicar -- las siguientes observaciones. En principio, se pueden distinguir cursos que mencionan objetivos, mientras que hay otros -- que hacen referencia directa a sus contenidos, lo cual haría suponer que existen diferencias en la estrategia de diseño -- instruccional.

Sin embargo, comparando los enunciados establecidos a manera de objetivos, con relación a los requisitos para su redacción (Anderson y Paust, 1973; Vargas, 1975; Sound y Piccard, 1976), se puede apreciar que son mínimos los casos en -- los que se observan tales lineamientos, por lo que el común -- denominador se ajusta más al concepto general de metas de ins -- trucción que de objetivos instruccionales.

Además de esta inespecificidad de los objetivos, es necesario tener en cuenta su orientación en base a categorías fundamentalmente de conocimiento (conocer, reconocer, anali -- zar, etc.), así como de rasgos de personalidad (estimular, -- despertar interés, propiciar la reflexión, etc.) consideradas

como poco relevantes (Mc Gehee y Thayer, 1962).¹

Con base en lo anterior, se puede decir que entonces no existe la diferencia supuesta en cuanto a estrategias de diseño se refiere; en contraparte, todos los programas se caracterizan por su estructura basada en contenidos, procedimiento un tanto común en la instrucción tradicional.

Esta aseveración es aplicable, inclusive, a los cursos denominados como "Modulares", a los que se atribuye una facultad flexible y de adaptabilidad a diferentes situaciones u organizaciones.

Lo anterior, sugiere el empleo indiscriminado de los términos y la aplicación desvirtuada de los procedimientos de la tecnología instruccional basada en objetivos, ya que en un sentido estricto, aun cuando se cubrieran los requisitos de enunciación formal de los objetivos, la importancia del trabajo estribaría en los pasos posteriores del diseño, tales como decidir la estructura y contenidos del programa, procurando su correspondencia directa con los objetivos, así como con las necesidades detectadas. Consecuentemente, se de-

¹Para consultar en detalle los conceptos incluidos en los contenidos, así como para comparar el enunciado de los objetivos, ver los cuadros descriptivos de cada programa anexados al final de este trabajo.

cidirían la dinámica de los programas y el sistema de evaluación correspondiente.

Ahora bien, el segundo concepto representado por -- los contenidos de los programas, reviste una importancia especial por el hecho de que tradicionalmente han sido considerados como la médula del proceso de instrucción. Sin embargo, valorar su grado de pertinencia o eficacia constituye una tarea un tanto confusa, toda vez que se carece de criterios específicos para hacerlo.

En un sentido muy amplio, tales criterios podrían -- estar representados por las características y funciones del -- instructor. En este caso, analizar la correspondencia que -- hay entre los programas revisados y el catálogo desarrollado en el capítulo anterior, mostraría que ninguno de tales cursos asegura el estrenamiento del instructor de acuerdo a los supuestos de los autores analizados.

El programa No. 8, cuya cobertura es notablemente -- amplia en comparación con los demás, plantería mayores posibilidades de una formación más completa, sin embargo la duración de todos los cursos, así como el costo al que ascenderían, constituyen aspectos que deben tomarse en consideración. En otras palabras, resulta claro que tal programa no estaría al alcance de las posibilidades de diferentes organizaciones, además de que seguramente no correspondería, en otros casos,

a las necesidades de entrenamiento.

En éste caso, como en el capítulo anterior, se reconoce lo poco útil que resulta tratar de encontrar un curso o programa de formación ideal, lo que es congruente con la postura asumida respecto de la formación del instructor.

Un análisis más válido de aquéllos programas que incluyen objetivos, consiste en determinar el grado de correspondencia que hay entre éstos y los contenidos del programa o cursos.

En todos los casos se puede apreciar la existencia de tal correspondencia; sin embargo el grado en el cual se dá, muestra que la cobertura de los temarios es insuficiente para asegurar el cumplimiento de los objetivos propuestos, sobre todo en los cursos en los que aparecen enunciados de carácter muy general. La ausencia de un sistema de evaluación de los resultados, constituye un argumento más para cuestionar dicha relación.

Tomando en consideración la naturaleza de los objetivos, así como de los temarios, los resultados que se pueden esperar de los programas revisados, conformarían un conjunto de conocimientos heterogéneo con muy pocos puntos de concordancia y con una trascendencia mínima al terreno de las habilidades, lo que deja de lado la formación propiamente dicha -

de los instructores.

Con base en lo anterior, cabría preguntarse si tales resultados corresponden a las expectativas de las organizaciones que contratan los servicios de entrenamiento. Aunque se tiene presente que no se realiza la detección de necesidades de acuerdo a cada una de las situaciones (salvo en el programa No. 6), no resulta tan eventurado suponer que dichas organizaciones requieren de instructores que se desempeñen activamente en el proceso de capacitación y en muchos casos y, de manera preferente, en el adiestramiento de habilidades. En tal caso dichas expectativas se ven coartadas.

En resumen y a manera de conclusión de este capítulo, se puede afirmar que la determinación de los objetivos y contenidos de los cursos revisados, así como su metodología, duración y seguimiento, entre otros aspectos, obedece más a criterios prácticos como la demanda y oferta de servicios de capacitación y adiestramiento, y a propósitos de estandarización, que a lineamientos sistemáticos tales como la determinación de necesidades previa a la instrumentación de un programa.

En tal sentido, se hacen patentes una vez más, una serie de insuficiencias metodológicas, tecnológicas y profesionales del proceso de capacitación y adiestramiento, en general, y de la formación de instructores en particular.

Por tal razón, tanto los programas de formación de instructores, como el estado de su entrenamiento particular - en la C.F.E., constituyen instancias de intervención profesional en las cuales se hace factible el desarrollo y aplicación de alternativas orientadas a cualificar más la capacitación y adiestramiento, en general, y de instructores en particular. Algunas de tales alternativas pueden emerger de la Psicología, entendida como disciplina científica y profesional que ha extendido la aplicación de principios de conducta y procedimientos de intervención al campo de la educación.

Finalmente cabe mencionar que el hecho de tomar como situación de trabajo específica al "Programa de Formación de Instructores en C.F.E.", afirma la naturaleza de este documento como un reporte de práctica profesional, en la modalidad de refuncionalización.

CAPITULO IV

LA PSICOLOGIA Y LA CAPACITACION Y ADIESTRAMIENTO

El análisis ensayado con anterioridad acerca del estado actual de la Capacitación y Adiestramiento ha mostrado - que existe un vacío entre la gran demanda de servicio de entrenamiento, y el estado deficiente de los recursos de los -- que se dispone para cubrirla. Tales recursos corresponden a - diferentes planos de entre los cuales resaltan el tecnológico, el metodológico, el profesional y el científico, entre otros.

Con base en esto, se ha planteado la posibilidad de que la Psicología pueda instrumentar alternativas viables a - tal estado de cosas.

Por esta razón, el presente capítulo pretende demostrar la correspondencia que hay entre dicha disciplina y el - proceso de capacitación y adiestramiento, así como vislumbrar los posibles aportes que se pueden brindar con base en el Análisis Conductual Aplicado y sus extensiones tecnológicas a diferentes áreas de prioridad social; entre ellas, la educación y la capacitación y adiestramiento, como un caso de educación para adultos.

LA RELACION ENTRE PSICOLOGIA Y ENTRENAMIENTO

Esta relación puede ilustrarse a partir de las insuficiencias tecnológicas, metodológicas, profesionales y cien-

tíficas, detectadas en el proceso de Capacitación y Adiestramiento. Sin embargo, es necesario deslindar aquéllas que competen a la Psicología. Para ello se abundará primero, en su naturaleza científica sustentada en la definición de su objeto de estudio, la metodología empleada y sus fines tecnológicas, y segundo, en su dimensión profesional tomando como puntos de referencia los conceptos de las diferentes funciones profesionales, áreas de inserción, sectores socio-económicos y tipos de beneficiarios; todos ellos incluidos en el pérfil profesional del psicólogo y contemplados en los lineamientos curriculares de la carrera. (Plan de estudios de la carrera de Psicología, 1976; Declaración de Jurídica, 1978).

En el plano científico de la psicología, resulta conveniente especificar más su objeto de estudio, entendido en términos del análisis experimental de la conducta de los organismos y circunscrito, para fines de éste trabajo, respecto del comportamiento humano exhibido en escenarios de naturaleza fundamentalmente social.

Para especificar el plano metodológico, resulta imprescindible referir una práctica concreta de la disciplina, en éste caso el Análisis Conductual Aplicado (ACA), asumiendo con ello que dicha modalidad de trabajo refleja claramente su adopción del método científico, sus fundamentos en la investigación experimental y sus propósitos tecnológicos (Ribes, 1980).

Concretamente, la metodología empleada por el ACA, ha sido caracterizada por sus requerimientos de diseño, evaluación y medición, así como por los lineamientos sugeridos por su origen en el laboratorio, a diferencia de prácticas basadas en el empirismo y el pragmatismo (Baer, Wolf y Risley, 1968; Kazdin 1975 y 1978; Ribes, 1976 y 1980).

En lo que respecta a su naturaleza tecnológica, ésta ha sido interpretada como la extensión y/o replicación de procedimientos y principios, ya aprobados en condiciones controladas, a escenarios de campo (Ribes, 1974 y Rayek, 1974); basándose en la cobertura de la teoría y orientándose el análisis de paquetes de variables independientes de relevancia social, en donde la validación final se sugiere en términos de su aplicación y la repercusión de los efectos producidos en la(s) variable(s) dependiente(s), también de carácter social, (Ribes, 1980).

Un aspecto más de ésta caracterización, está dado por el enfoque teórico respecto a la conducta, más específicamente por el apego a los principios del aprendizaje y del condicionamiento en sus modalidades clásico (Pavlov, 1927), e instrumental (Thorndike, 1911; Skinner, 1938).

En resumen y retomando los conceptos ya expuestos, la Psicología como ciencia y el proceso de la Capacitación y Entrenamiento tienen entre otros, dos planos de relación.

El plano metodológico puede entenderse en términos del orden, sistematización y evaluación de los pasos que supone el trabajo existente entre la identificación de un problema y la evaluación de una intervención dada en el caso del entrenamiento.

Respecto de las dimensiones tecnológicas, se puede hacer referencia a las técnicas y procedimientos que subyacen a la detección de necesidades, elaboración de programas, implementación y evaluación del entrenamiento, etc., como operaciones específicas de la Capacitación y el Adiestramiento.

Es precisamente en términos de dichos índices de referencia, que una evaluación de tales condiciones muestra como resultado un inadecuado encuadre metodológico, acentuado -- por una insuficiencia tecnológica, reafirmando con ello el divorcio que sigue existiendo entre el desempeño técnico y/o -- profesional de una actividad dada, y el planteamiento de las opciones orientadas a satisfacer las demandas planteadas por su entorno social.

Es en condiciones como ésta y partiendo de la caracterización profesional de la Psicología, que se puede intentar el aporte de diferentes alternativas, dado que la Capacitación y el Adiestramiento se contemplan como sujetos de trabajo profesional desde el momento en que:

- a). Proveen de las condiciones que harían factible ensayar funciones profesionales tales como de--
tección y diagnóstico, el desarrollo, la planea
ción y la investigación.

La detección de problemas, desde el momento en que un trabajo partiría de la determinación de carencias de comportamiento socialmente desea--
bles y de potencialidades cuyo desarrollo es re
querido para satisfacer prioridades individua--
les o de grupo. En este caso, tal carencia es--
taría representada por la ausencia de mano de -
obra calificada.

[En términos de la función de desarrollo, por --
que el diseño de un programa o plan de interven
ción, se orientaría a facilitar la aparición de
las interrelaciones requeridas socialmente.] En
el entrenamiento, tal acción se enfoca a grupos
de recursos humanos, rubro comprendido en la ca
pacitación y adiestramiento, y enmarcado en és
ta función.

[En lo anterior, estaría contemplada la Planeación -
como función que se refiere al diseño de ambientes, así como
de las situaciones del entrenamiento, cuyo funcionamiento pue
de incluir la difusión de actividades entre personal para-pro

*El psica
interviene
en la solución
de prob.*

fesional y no profesional]

De esta manera, las acciones descritas en los párra-
fos anteriores se ajustarán a las dos dimensiones definidas -
por Ribes y Fernández (1975), en cuanto a actividades profe-
sionales se refiere, "... la primera, es la intervención di-
recta del psicólogo en la solución de problemas concretos o -
el desarrollo de soluciones nuevas. La segunda, es la activi-
dad del Psicólogo mediada por para-profesionales y no profe-
sionales. Esta última, contempla la desprofesionalización --
progresiva del psicólogo como aplicador de soluciones concre-
tas y plantea su actividad fundamental como planeador y crea-
dor de tecnología en la prevención eficaz de problemas conduc-
tuales..." (En Ribes y Cols. 1980, pág. 27).]

[En el plano de la investigación, la extensión de un
trabajo enfocado a ésta área, podría contribuir a la estructu-
ra metodológica que facilitará la evaluación controlada del -
paquete de variables incluidas como programa, lo que corres-
pondería a comentarios como los de Fernández, López y Gutié-
rrez (1978), ya que se pretendería determinar las condiciones
bajo las que se daría el fenómeno, así como vincular a un mar-
co conceptual definido.] Esto correspondería directamente a -
la necesidad de Investigación en el campo del entrenamiento,
necesidad comentada con anterioridad.

- b). Respecto de las áreas de trabajo de la Psicología, la capacitación y el Adiestramiento se ubican en dos de las más importantes.

Primero, en el área de instrucción porque el tema corresponde a lo que ha sido denominado educación y más específicamente, "Educación de --
Adultos", definida como un proceso en el que --
personas que no asisten de manera regular y a -
tiempo completo a una escuela, emprenden activi
dades continuas y organizadas con la intención
de modificar sus conocimientos y habilidades; -
con la finalidad de identificar y resolver pro
blemas personales o de la comunidad (Pérez, Flo
res y Ortigoza, 1975). Por su relación especí
fica con el sector laboral, su inscripción par
ticular la encuentra en lo que ha sido interpre
tado como educación para la competencia vocacio
nal, técnica y profesional (Ramírez y Ortega, -
1980). Segundo, y en términos de los escena-
rios industriales a los que se enfoca, queda --
comprendida en el área de producción de bienes
y servicios.

- c). En lo que corresponde a los sectores socioeco
nómicos y beneficiarios del servicio del psicó

logo, la capacitación y adiestramiento es importante ya que teniendo en cuenta la demanda tan grande que existe de este servicio en empresas estatales y para-estatales, la intervención podría dirigirse a los repertorios laborales deficitarios de sus poblaciones ya que el reclutamiento, selección y promoción de sus recursos, se da en base a criterios como la antigüedad, ubicación escalafonaria, etc., en contraparte de una evaluación de las habilidades desarrolladas.] Dado que el caso reportado en este documento corresponde a la C.F.E., su ubicación como beneficiario la encuentra en el concepto de macro-grupos institucionalizados y como sector socioeconómico su distribución comprende regiones rurales y urbanas; ambos renglones de atención también han sido considerados prioritarios.

En resumen [la Psicología como ciencia y profesión es extensiva a la educación, la educación de adultos y la capacitación y adiestramiento. En virtud de esto, se hace necesario un análisis de los recursos disponibles en dicha disciplina, con el propósito de demostrar las aportaciones concretas que puede brindar a la formación de instructores.]

LAS EXTENSIONES DE LA PSICOLOGIA A DIFERENTES CAMPOS

En las últimas décadas se han delimitado claramente dos aproximaciones en psicología con una amplia gama de aplicaciones a diferentes áreas de la actividad humana y social, que se consolidan cada vez más a medida que avanza el tiempo.

LA MODIFICACION DE CONDUCTA

[Una de ellas es la modificación de conducta, área formalmente definida en los 70's y 80's, que se ha caracterizado por la aplicación cada vez mayor de principios de condicionamiento operante y técnicas de intervención que parten inicialmente del paradigma respondiente, pero que se basan posteriormente en el operante, y tienen su anclaje en los trabajos de laboratorio del análisis experimental de la conducta (Rimm y Masters, 1974; Kazdin, 1978; Pomerlau, 1979; Ribes, 1976 y 1980).

Desde el inicio, los trabajos pioneros de la modificación de conducta constituyeron aplicaciones de los principios y procedimientos de condicionamiento, a sujetos humanos en escenarios naturales y, a problemas de relevancia social. Los trabajos de Pavlov (1913), Bechterev (1915), Krasnogorski (1925) y los de Watson y Rayner (1920), entre otros, son claros ejemplos de las aplicaciones clínicas de tales principios

Por otro lado, si bien la modificación de conducta reflejó inicialmente la transición del trabajo de laboratorio al campo clínico, en fechas posteriores se destacó porque su rango de aplicación se extendió a toda la conducta humana, y por tanto, sus escenarios dieron cuenta de una gran variedad de campos, dentro de los cuales han destacadao áreas como la educación y el retardo mental, además de la clínica y otras más (Kazdin, 1975 y 1978).]

Kazdin en 1977, realiza un análisis de la extensión de las técnicas de reforzamiento (E^R) a diferentes problemas de relevancia social, poblaciones y contextos, destacando las aplicaciones en las áreas de control de la polución y conservación de energía, ejecución en el puesto, auto-gobierno en comunidades, integración racial y otros más.

En el control de la polución y conservación de energía, cita el uso de estímulos de apoyo o "prompts", incentivos monetarios, apelaciones verbales, monitoreo, concursos, rifas, loterías, sistemas de puntos y economía de fichas, de retroalimentación e instigaciones.

Menciona que en el caso particular de las ejecuciones en el puesto, las técnicas operantes están siendo muy empleadas; entre ellas los incentivos monetarios, promociones y reconocimiento de superiores, entrega de consecuencias aversi

vas, sistemas de puntos o fichas y juego de roles; son ejemplos de aplicación a casos de puntualidad y entrenamiento.

Además, comenta el uso de fichas para la instrucción y rehabilitación de personal militar y agrega los trabajos orientados al desarrollo de grupos de auto-ayuda comunitaria, habilidades de solución de problemas e incremento de la participación, como extensiones a problemas comunitarios.

Al valorar las extensiones sociales de la modificación de conducta, afirma que es una área prometedora dado el reconocimiento creciente de problemas sociales y ambientales. Sin embargo, asienta que el valor de los trabajos revisados es de carácter demostrativo.

Reconoce la dificultad del mantenimiento de conductas en varios de los casos reportados, así como los resultados fallidos en algunas poblaciones, contextos y/o sujetos, razón por la que considera prematuro apoyar a las técnicas de E^R u operantes como soluciones inequívocas aún para los problemas revisados.

Por tanto sugiere seguir investigando técnicas y procedimientos de aplicación a gran escala, ya que esto no ha sido logrado ni demostrado. Finalmente, considera que para extender el uso de técnicas de E^R es necesario configurar una tecnología de alcances sociales, que dé cuenta de considera-

ciones adicionales, inclusive pertinentes a un sistema social dado.

EL ANALISIS CONDUCTUAL APLICADO

[La extensión de la investigación aplicada en los -- 50's y la aplicación de principios y procedimientos a la clínica y la educación fueron muy importantes para el desarrollo y reconocimiento formal del A.C.A. en los 60's (Kazdin, 1978).]

[Se dice que las máquinas de enseñar y la instrucción programada fueron intentos para desarrollar una tecnología que fuera más allá de la educación. Así, los trabajos de Skinner (1954) tuvieron un alto impacto en la industria y la milicia al grado de que la instrucción programada surgió como área de investigación y aplicación en los 60's. Dentro de este clima, se reportaron otros trabajos, de repercusión también importantes como los programas de Ayllon aplicando técnicas operantes en el entrenamiento de custodios psiquiátricos para alterar diversas conductas, y los de Bijou, Wolf y Baer en la Universidad de Washington (En Kazdin, 1978).

Estas extensiones de los principios y procedimientos citados, constituyeron el punto de partida para definir tres características del A.C.A.: su aplicabilidad, su énfasis en aspectos de conducta, y su carácter analítico. A esto se sumaron las dimensiones metodológicas y tecnológicas (Baer, --

Wolf y Risley, 1968), ya comentadas con anterioridad en este capítulo. Así, la definición del A.C.A. se centró más en los aspectos metodológicos y tecnológicos, que en la mera aplicación de principios y técnicas.

A partir de las fechas mencionadas, la penetración del A.C.A. en diversas áreas de interés social fue creciendo cada vez más, al grado que Kazdin (1975), encontró que dicha influencia era mayor en áreas como la educación, la educación especial y el retardo, aunque ésta se extendía a otros campos como la psiquiatría, la psicología clínica, el retardo, el lenguaje y audición, la consultoría, y la ejecución de leyes.

En su análisis, reportó una tendencia general en el uso de técnicas operantes y la adherencia a criterios mínimos de diseño intrasujeto y de confiabilidad en las evaluaciones realizadas. Sin embargo y, reconociendo que el A.C.A. se caracteriza más por su postura metodológica que por su empleo de técnicas y principios de una teoría particular, afirmó que los procedimientos operantes habían penetrado más que la metodología.]

EXTENSIONES DE LA PSICOLOGIA A LA EDUCACION

Las aplicaciones de las técnicas E^R al diseño de diferentes instancias de la sociedad, fue apuntada por Skinner desde 1938. En publicaciones posteriores (1961) señaló algunos de los problemas de la educación contemporánea en los que

podría participar la psicología. Para esto, consideró que --
era labor del profesor provocar cambios de conducta en el --
alumno, para lo cual podría valerse de una tecnología de la --
enseñanza basada en la ciencia de la conducta, cuya mayor --
aportación era el análisis de contingencias de reforzamiento
útiles.

El diseño de ambientes que facilitarían el aprendizaje
y la instrucción programada basada en la especificación de
las conductas que debían esperarse como resultado de un pro--
grama, el diseño de contenidos secuenciados lógicamente en pe--
queños pasos y en un orden creciente de complejidad, etc., --
constituyeron algunas de sus proposiciones más sobresalientes
para una tecnología de la educación. Esta ha sido considera--
da por Castro (1976), como la aplicación de los principios y
procedimientos científicos a la solución de problemas educa--
cionales (En Skinner, 1976).

Estas aportaciones de la Psicología a la educación,
se vieron favorecidas en años posteriores, al grado de que en
opiniones ya vertidas con anterioridad, la modificación de --
conducta y el análisis conductual aplicado han tenido sus --
aplicaciones más relevantes en el campo de la educación.

Los trabajos de Skinner (1976), Anderson y Faust --
(1973), Arredondo, Ribes y Robles (1979) y Bijou y Rayek --
(1978), constituyen algunos de los ejemplos de la aplicación

de principios y procedimientos de la ciencia de la conducta, al diseño, instrumentación y evaluación de programas en diferentes instancias educativas que van desde los contextos escolares, hasta los no formales; desde niveles básicos, hasta diseños curriculares de educación superior; desde ambientes de enseñanza normal, hasta condiciones de educación especial, etc.

Las extensiones de la Psicología a la educación han intentado ser valoradas por autores como Bijou (1968), quien considera que tales aplicaciones se sintetizan en cuatro rubros: primero, el empleo de una serie de principios y conceptos derivados exclusivamente de la investigación; segundo, el manejo de una metodología para aplicarlos a la enseñanza; tercero, la lógica del diseño experimental que se ocupa del análisis de los cambios individuales; y cuarto, una filosofía de la ciencia que insiste en la descripción de relaciones observables entre la conducta individual y sus condiciones determinantes. Además afirma que al reorientar el diseño e investigación educativas con base en lo anterior, también se cambiaría el papel del psicólogo en la educación al grado de llegar a ser un experto en tecnología conductual de la enseñanza.

En el caso particular de la programación de materias, el autor plantea seis aplicaciones: primero, la formulación de metas instruccionales en términos de objetivos conduc

tuales; segundo, la evaluación de los repertorios de entrada del sujeto; tercero, la secuenciación del material estímulo y de los requisitos conductuales del programa; cuarto la inducción del sujeto en aquella unidad en la que se asegure un 90% de respuestas correctas; quinto, el manejo de contingencias de E^R para las aproximaciones conductuales consecutivas del sujeto; y sexto, el registro continuo de los resultados como fuente de ajustes del programa. En una revisión y recopilación de trabajos posterior (Bijou y Rayek, 1978), se añade una condición más; el arreglo de condiciones que faciliten la generalización de la conducta.

El trabajo de Anderson y Faust (1979), ya citado con anticipación, constituye otro documento de tendencia similar pero de naturaleza diferente ya que la primera parte de la obra expone una estrategia de diseño instruccional basada en: a) la formulación de objetivos de comportamiento, b) el análisis de tareas para determinar el número y orden de los conceptos y destrezas necesarios para alcanzar dichos objetivos, c) el diseño de la instrucción de manera integrada, d) la enseñanza, e) la evaluación del aprovechamiento, y f) la revisión de la instrucción y la reenseñanza de aquéllos sujetos que no hayan cubierto los criterios la primera vez.

Un trabajo más, diferente a los anteriores porque muestra la aplicación de algunos procedimientos y técnicas

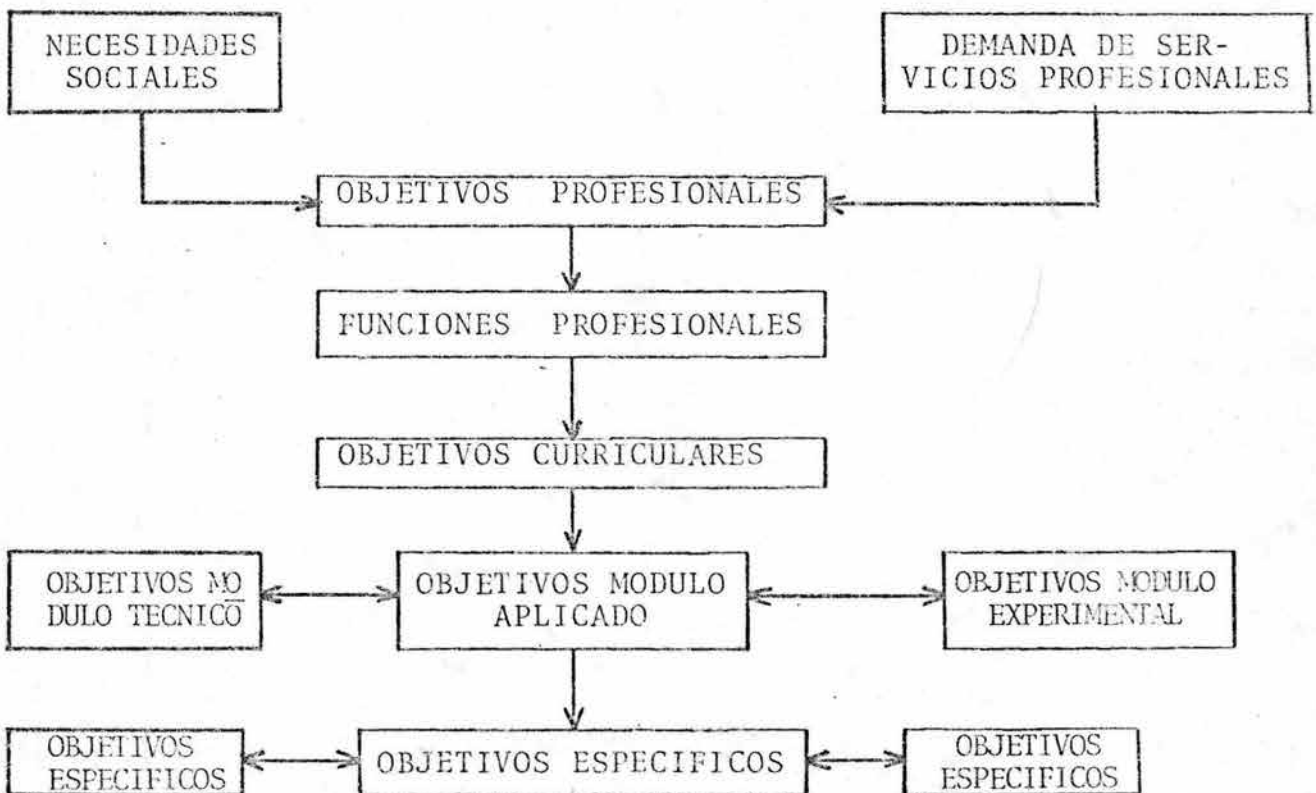
conductuales al diseño curricular superior, es el de Ribes y Fernández (1976).

En él, se describe un programa para formar psicólogos a nivel profesional y sus características fundamentales - son las siguientes:

- a). Especificación de funciones profesionales entendidas como repertorios generales.
- b). Especificación de las conductas terminales.
- c). Considerar a los objetivos instruccionales en - segundo orde- y supeditados a los conductuales.
- d). Prescribir situaciones generales de enseñanza - relacionadas con los objetivos y las tareas a desarrollar.
- e). Tales situaciones de entrenamiento buscan procurar la ocurrencia de las conductas y deben constituir unidades profesionales representativas o similares a las condiciones de desempeño profesional y vinculadas a la comunidad.
- f). También, se busca que tales situaciones aseguren la evaluación y supervisión constante.
- g). Se dice que las tareas de aprendizaje deben secuenciarse en base a su complejidad.
- h). La evaluación se considera como componente continuo y permanente del programa.

Existen dos aspectos que se enfatizan: las actividades profesionales del entrenado y el desarrollo de habilidades y conductas representativas, de tal forma que se afirma que el núcleo del programa se centra en tales actividades y en las situaciones de enseñanza necesarias, al grado que se reorienta la estrategia del diseño modular enfocando el interés sobre la situación de entrenamiento en lugar de un tópico particular.

El diseño del programa se resume en el siguiente esquema.



Las situaciones de enseñanza a las que se hace referencia son tres y están representadas por los módulos: Teórico, experimental y aplicado, sus escenarios correspondientes son el salón de clase, el laboratorio y situaciones sociales de competencia profesional.

Se agrega que la naturaleza de estos módulos y por tanto de sus objetivos generales y específicos, prescriben -- los lineamientos para desarrollar los procedimientos de evaluación.

Finalmente y con respecto de su instrumentación se menciona que algunos de los obstáculos están constituidos por la conducta del profesor, del estudiante y, por la estructura administrativa de la institución en la que tiene su aplicación (Ribes, 1978).

En suma, resultan claras las aportaciones de la Psicología a la educación, así como a otras áreas, sin embargo -- no se deben perder de vista las limitaciones reportadas al -- respecto. En la opinión de Skinner (1978), se asume que las aplicaciones del condicionamiento operante a la educación son aún burdas y que están en sus inicios. Un punto de vista complementario es el de Kazdin (1977), ya que afirma que tales -- aplicaciones tienen un carácter demostrativo, y por tanto se hace necesario fortalecer la investigación acerca de sus limitaciones y extensiones a gran escala.

LAS APLICACIONES AL ENTRENAMIENTO INDUSTRIAL

Dentro de las aplicaciones de la Psicología se han mencionado de manera general aquellas orientadas al entrenamiento militar y a la ejecución en el trabajo (Kazdin, 1977). A esto, hay que agregar que los análisis ensayados por otros autores acerca del trabajo en la educación, se caracterizan por no incluir información acerca de la capacitación y adiestramiento, estrategia que difiere de los conceptos de educación y educación de adultos incluidos aquí.

Teniendo en cuenta esto, y dado que un caso de capacitación y adiestramiento constituye el problema central de este ensayo, se ha juzgado pertinente incluir la descripción de algunos trabajos representativos en este campo, a fin de completar el análisis de las aportaciones de la ciencia de la conducta.

La posibilidad de realizar trabajos bajo esta línea ha sido comentada por autores como Blum y Naylor (1968), quienes sugirieron el uso de curvas de aprendizaje para analizar el efecto de diferentes condiciones de entrenamiento (instructores, métodos, materiales, etc.), así como el empleo de ciertos principios que sin considerarse verdades absolutas, podrían constiuirse en guías para mejorar el entrenamiento. Concretamente ejemplifican el empleo de los principios de retroalimentación y transferencia del aprendizaje y, advierten, --

que cada principio disponible debe interpretarse y aplicarse con cuidado, considerando la tarea particular que se aprende y el contexto en el que ocurre el aprendizaje.

Por otro lado, Gebhard en 1970, realizó un estudio diseñado para evaluar y desarrollar métodos en los que combinaba entrenamiento y el uso de manuales para el mantenimiento de equipo de comunicación electrónica, de tal forma que se necesitara de un tiempo menor al de otros cursos y manuales - standar. El razonamiento básico de esta aproximación fue: - (1) Que el entrenamiento eficiente y efectivo puede ser diseñado y evaluado únicamente si eran identificadas las tareas - específicas requeridas para el entrenamiento, (2) La toma de decisiones es crítica para muchas tareas de mantenimiento, - (3) Es posible construir manuales y programas de entrenamiento que le permitan al técnico identificar los mecanismos de - decisión, así como las ejecuciones necesarias, (4) La información de la localización de fallas puede separarse en aquella que es mejor incluir en un manual o en un programa de entrenamiento individual.

Para obtener la información se realizó un estudio - del equipo electrónico disponible, el resultado fue una estrategia estandar de reparación, además de la información especifica para el diseño y construcción de los manuales y del contenido del programa de entrenamiento. Cuatro ventajas de este método consistieron en: una reducción de la teoría innecesaria

ria; en un aumento de la práctica sobre el equipo real; una duración del curso que se redujo de 856 horas, a la mitad (420 hrs.); el uso del equipo en un tiempo no mayor de 4 hrs. en comparación con el curso estandar. Fue necesaria la ayuda de personas experimentadas, quienes a su vez contribuyeron a la evaluación que consistía en la localización de 18 fallas diferentes y la demostración de habilidades de cambio de piezas, recolocación, identificación, localización y prueba final del equipo.

Finalmente y en base a un período de 22 horas de pruebas en seis días, se concluyó que no había diferencias significativas y que el programa fue exitoso y de bajo costo.

En un trabajo posterior Neiswender (1972), reporta un programa de entrenamiento y desarrollo de recursos humanos, concretamente de supervisores, en el uso de técnicas de modificación de conducta para enseñar habilidades requeridas para el desempeño del puesto.

El programa fue denominado "Maximizando su eficiencia en el entrenamiento" y partía del supuesto de que los supervisores no estaban preparados para su rol de entrenadores.

La aproximación conductual fue elegida con base en los siguientes criterios: primero, se dice que no fue posible escapar al clima de interés suscitado por el aprendizaje pro-

gramado y las proposiciones de Skinner. Segundo, se reconocieron los beneficios logrados por la aproximación conductual en el entrenamiento de los desventajados, como antecedentes de su aplicación en la industria. Tercero, se tenían contactos continuos con la literatura que reportaba el uso de tal aproximación en diversos contextos. Así también, se consideró como una opción de resultados a corto plazo en comparación con otros métodos. Finalmente se tuvo presente su énfasis en la confiabilidad de las observaciones y las conductas observadas.

El programa se centraba en los entrenadores, a los que se les consideró como los responsables del reforzamiento e incremento de habilidades deseables, y de la eliminación de déficits o conductas inapropiadas para una situación de trabajo; sus actividades centrales fueron:

- 1.- Definir en términos conductuales una habilidad técnica o conducta de acuerdo a las demandas industriales.
- 2.- Determinar una serie de pasos que podían reparar el déficit.
- 3.- Manejar métodos simples de observación, registro y selección de reforzadores.
- 4.- Establecer recompensas y privilegios que podrían otorgarse y retirarse respectivamente, cuando los entrenados se comportaban adecuada o inadecuadamente.
- 5.- Pasar de programas de reforzamiento continuo a intermi-

tente (Ferster y Skinner, 1957).

Estos entrenadores debían manejar eficientemente -- una variedad de opciones conductuales tales como el uso de -- contratos y los datos simplificados del monitor para evaluar el progreso de los entrenados. Además, debían colaborar con los consejeros y trabajadores sociales para el diseño ambiental familiar y demás problemas relacionados. Sin embargo, en todos los casos, las conductas relevantes para el trabajo se manejaban estrechamente con los entrenados en sesiones interpersonales empleando modelamiento y juego de roles, entre -- otros auxiliares del programa de entrenamiento.

Las preguntas básicas a las que se pretendió responder fueron tres:

- 1.- ¿Se puede enseñar eficiente y efectivamente los principios conductuales a los entrenadores, en base a un programa simple y de bajo costo?
- 2.- Si la respuesta a la anterior es afirmativa, ¿los entrenadores pueden utilizarlos independientemente del contexto de entrenamiento?
- 3.- Si la respuesta a la anterior es afirmativa, ¿existen diferencias significativas en las habilidades conductuales y técnicas después del entrenamiento?

Para contestar a la primera, se utilizó un manual consistente en una exposición simplificada y ordenada de los

principios, complementado por una sección de ejercicios y dos más de referencias que ilustraban formas posibles de utilizar los en varios casos de repertorios deficitarios. La asesoría y supervisión de los psicólogos y entrenadores fue necesaria para determinar el alcance de los resultados mediante evaluaciones escritas antes y después del entrenamiento. Tales evaluaciones mostraron que el objetivo de "comprender" los principios no había sido alcanzado, de tal manera que fueron necesarias otras revisiones hasta cubrirlo.

Para determinar el uso y aplicación de principios y técnicas correspondientes a la pregunta 2, se emplearon observadores independientes para corroborar la confiabilidad.

Para contestar a la pregunta 3, se compararon los registros realizados con base en las habilidades conductuales y técnicas de los entrenadores, realizados en la fase de control y en el período posterior al entrenamiento, con el propósito de computar las diferencias.

Se menciona que existieron algunas dificultades en la implementación de las cuales se destacan: el cambio constante de los sujetos en los grupos, ya que los jóvenes adscritos al programa se drogaban, se casaban, conseguían otro empleo, etc. Se consideró como otro inconveniente la baja proporción de entrenadores, sobre todo por la cantidad y variedad de tareas, además del hecho de que los entrenadores usual



mente provinieran de la industria y de las escuelas, en donde el sarcasmo y las suspensiones son los medios más frecuentes de control.

IZT. 1000313

Una solución práctica a estos problemas lo constituyó el facilitar la participación activa del personal de entrenamiento con el de investigación durante todo el programa.

Finalmente se concluyó que la aproximación conductual no era el único medio de cambio en ambientes de entrenamiento para desventajados, y que no se podía probar aún, que fuera la más efectiva. Se afirmó que cualquiera que haya sido el resultado, las técnicas conductuales podían ser útiles para el entrenador vocacional y para el gerente de entrenamiento industrial que estuviera frustrado por problemas persistentes en ésta área.

Ahora bien, este trabajo a diferencia del anterior, muestra un rango de aplicaciones más amplio de los principios y técnicas conductuales; al mismo tiempo plantea una evaluación de la aproximación conductual, lo cual no constituyó su objetivo. Esta falta de correspondencia entre los objetivos del trabajo, las preguntas de investigación y la discusión desarrollada acerca de las limitaciones de la aproximación conductual, dá lugar a una serie de conclusiones imprecisas ya que no responde totalmente a sus cuestionamientos centrales, ni evalúa puntualmente a la citada aproximación, ya que en --

términos de la caracterización de las vertientes aquí definidas, el trabajo quedaría encuadrado en la modificación de conducta lo que de ninguna manera es equivalente al concepto genérico de aproximación conductual.

No obstante lo anterior, resulta útil tener en cuenta su propósito de valoración de las aplicaciones y limitaciones de su trabajo, ya que ésto puede constiuir un argumento - más que enfatice la necesidad de evaluar los recursos disponibles de la Psicología.

Otro trabajo realizado en el campo del entrenamiento es el de Crosby, Pohlmann y Leshowitz (1978), quienes reportan el empleo de un simulador áreo de baja fidelidad utilizado como instrumento de entrenamiento en la U.S.A.F. (United States Air Force).

Dicho estudio se realizó con el propósito de aplicar el conocimiento de la ingeniería y la ciencia de la conducta, al diseño, construcción y aplicación de situaciones simuladas de tareas parciales de bajo costo y de resultados efectivos. La aproximación consiste en subrayar los aspectos psicológicos de la situación de simulación y concentrarse sobre algunos niveles de entrenamiento, bajo el supuesto de que no es necesaria una réplica exacta para lograr una instrucción positiva.

Las preguntas de investigación fueron dos: primero, determinar y cuantificar cualquier diferencia de los niveles de ejecución entre un grupo experimental y otro control. Segundo, conocer en que momento el grupo control alcanza el nivel de ejecución inicial del grupo experimental, siempre y cuando la del segundo haya sido significativamente mayor a la del primero.

Los sujetos fueron 14 pilotos, distribuidos en los dos grupos y seleccionados al azar bajo el único requisito de que reunieran 4 horas de vuelo previo. Se usaron dos tipos de simuladores: uno de baja fidelidad asignado al grupo experimental y el otro de alta fidelidad, utilizado para comparar las ejecuciones de ambos grupos después del entrenamiento.

Quince minutos después de familiarizarlos con el vuelo libre, se le presentó a cada sujeto una secuencia fija de maniobras del instrumento, las cuales representaban un rango muy amplio de tareas de vuelo organizadas de lo simple a lo complejo. Se usó un registrador computarizado de las ejecuciones, con base a criterios de respuesta que iban desde niveles insatisfactorios, hasta grados excelentes.

Los resultados basados en las primeras adquisiciones con el simulador de baja fidelidad, aseguraban una transferencia del entrenamiento al simulador de alta fidelidad, lo que se consideró como una evidencia de la superioridad de eje

cución del grupo experimental, contestando así a la primera pregunta. La segunda, fue contestada parcialmente, pues los resultados valorados con la prueba de U. Whitley, no indicaron diferencias significativas entre los grupos.

Un arreglo posterior ordenó los grupos en: uno denominado como grupo experimental instrumento-alto, un segundo caracterizado como grupo control instrumento-bajo, el tercero clasificado como experimental instrumento-bajo, y un último asignado a condiciones de control instrumento-alto; dio lugar a encontrar diferencias significativas entre el tercero y cuarto grupo, mientras que la diferencia en los dos primeros no fue significativa.

Con base en lo anterior se asumió que los resultados indicaban una cantidad considerable de transferencia positiva del entrenamiento, y que el grupo experimental alcanzó los criterios de ejecución en un número de pruebas significativamente menor que el grupo control.

Finalmente se concluyó que era necesario revisar críticamente el propósito de señales simuladoras en el entrenamiento de pilotos y reexaminar el papel interactivo del instructor, el estudiante y la señal del entrenamiento conceptualizados como un sistema.

Reinterpretando la parte final del párrafo anterior, se puede dar por hecho que los autores argumentan, una vez -- más, la necesidad de evaluar la aplicación de la ciencia de -- la conducta al diseño e instrumentación del entrenamiento, -- aunque debe tenerse en cuenta que éste trabajo en particular no explicita los conceptos conductuales empleados y tampoco -- provee del arreglo de condiciones necesario (diseño) para eva -- luar su aplicación, lo cual resta precisión a sus conclusio -- nes.

UNA EVALUACIÓN DE LAS APLICACIONES DE LA MODIFICACION DE CONDUCTA Y EL A.C.A.

Los trabajos aquí revisados, han permitido consta -- tar las aplicaciones de la Psicología a diferentes áreas con especial referencia a la educación y el entrenamiento. Por -- otro lado, esta revisión ha enfatizado las limitaciones plan -- teadas por los autores en diferentes ocasiones, lo que ha si -- do considerado como un llamado de atención a la investiga -- ción de tales extensiones y de sus restricciones.

Ahora bien, las aportaciones de las dos aproximacio -- nes comentadas aquí se pueden resumir en:

- 1.- El uso de principios y conceptos basados en el paradigma del condicionamiento operante. Por ejemplo, E^R, aprendi -- zaje, retroalimentación, transferencia del entrenamiento, simulación psicológica, etc.

- 2.- El empleo de técnicas y procedimientos que enfatizan aspectos conductuales, que se orientan al diseño e instrumentación de programas abocados a la modificación de -- comportamiento, lo que podría interpretarse como las extensiones tecnológicas de tales recursos. Por ejemplo, estímulo de apoyo, sistemas de incentivos monetarios, de fichas y puntos, promociones, reconocimientos, juego de roles, entrenamiento en habilidades sociales, solución de problemas y toma de decisiones y, la instrucción programada. Esto último aplicado al diseño de situaciones educativas, e instrumentada en base a la especificación de objetivos conductuales, análisis de tareas y diseño de contenidos ordenados y secuenciados lógicamente en pequeños pasos.

- 3.- Una metodología de la investigación basada en el arreglo de condiciones y orientada a la evaluación de las operaciones realizadas en trabajos con individuos y grupos. - Por ejemplo, el uso sugerido de curvas de aprendizaje, - el diseño intrasujeto, el cálculo de la confiabilidad, - etc.

En resumen, estas consideraciones guardan un estrecho acuerdo con las apreciaciones de Bijou (1968); sin embargo, existen dos puntos en los que difieren; primero, no todas las técnicas mencionadas tienen su origen en el laboratorio, lo cual plantea la posibilidad de orientar su evaluación en -

base a la investigación aplicada encuadra en el análisis conductual aplicado. Segundo, el énfasis en los aspectos conductuales no ha sido referido en todos los casos, como instancias directamente observables y medibles. Con respecto de esto último, cabría llamar la atención a trabajos como el de Ribes (1980), en el que se enfatiza la emergencia de analizar la cobertura de diferentes principios teóricos.

Como una extensión de lo anterior y para finalizar éste capítulo, vale la pena insistir en la necesidad de confrontar los alcances y limitaciones de los recursos teóricos y tecnológicos de los que dispone la psicología, para circunscribir sus aplicaciones posibles a los casos en los que se va a emplear.

CRÓNICA DE UN CASO

La experiencia aquí reportada se limita al diseño de un programa de capacitación y adiestramiento de instructores, generalmente denominado de formación de instructores.

Se asume que su diseño se basa en una perspectiva conductual y psicológica porque recurre al empleo de algunos principios y procedimientos equivalentes a los sugeridos por Bijou (1968) y comentados en colaboración con otro autor (Bijou y Rayek, 1978), así como los empleados por Ribes y Fernández (1976) y valorados por Ribes (1978).

Tales elementos empleados en el diseño del programa son los siguientes:

- a). Análisis de las necesidades de la organización.
- b). Especificación de las funciones del instructor.
- c). Formulación de objetivos terminales del programa con base en las conductas del instructor.
- d). Evaluación de los repertorios de entrada de los participantes.
- e). Prescripción de las situaciones de entrenamiento de acuerdo a las funciones del instructor y por tanto de las tareas y objetivos previstos en el programa, de tal forma que aseguran la ocurrencia de las conductas, su evaluación y generalización a contextos de desempeño ins-

truccional futuro,

- f). La selección y secuencia de los contenidos y actividades, que se hicieron con base en el análisis de las tareas del instructor procurando un orden de lo simple a lo complejo.
- g). La evaluación que constituye un registro constante de las ejecuciones de los sujetos con relación a los objetivos especificados.

DESCRIPCION DEL PROGRAMA

A. Análisis de necesidades de la organización:

La Comisión Federal de Electricidad constituido como una institución de servicios de cobertura nacional, presentaba una demanda muy amplia y variada de necesidades de capacitación y adiestramiento. Tales demandas se traducían en la necesidad de contar con un nutrido número de instructores, a razón de uno por cada veinte trabajadores y con el cometido de cubrir diferentes niveles tales como el operario, administrativo, técnico, gerencial, etc. al grado que la suma total de instructores requeridos equivalía a varios cientos.

Tales necesidades encomendadas al Departamento de Recursos Humanos y Productividad intentaban ser cubiertas recurriendo a servicios de instituciones capacitadoras externas a la organización, obteniendo los resultados ya analizados en

un capítulo anterior.

B. Funciones del instructor;

Tomando como punto de partida el catálogo de funciones del instructor descrito en el capítulo dos, se consideró que los puntos fundamentales eran los siguientes:

- 1.- Planificación de la instrucción.
- 2.- Elaboración de objetivos conductuales.
- 3.- Manejo de técnicas didácticas.
- 4.- Empleo de recursos de apoyo instruccional.
- 5.- Evaluación de la instrucción.

C. Objetivos.

Objetivo General. Preparar personal de C.F.E. para que funja como instructor de su especialidad, optimizando el diseño y la implementación de programas de capacitación y adiestramiento a fin de incrementar la productividad.

Objetivo terminal. Al finalizar el curso, el participante fungirá como instructor de su especialidad a partir del manejo de los recursos conceptuales y tecnológicos básicos, y con base en situaciones de entrenamiento específicas.

Objetivos intermedios:

1. El participante analizará la necesidad e importancia de la capacitación y adiestramiento en C.F.E.
2. El participante conocerá los elementos que integran un programa de capacitación y adiestramiento.
3. El participante elaborará objetivos conductuales de capacitación y adiestramiento, a partir de situaciones de instrucción comunes a su actividad laboral.
4. El participante ordenará la información y actividades necesarias para cubrir los objetivos propuestos en el punto anterior.
5. El participante ensayará el manejo de las técnicas didácticas necesarias para cubrir los conceptos y realizar las actividades estipuladas con base en sus objetivos propuestos.
6. El participante manejará los recursos didácticos necesarios para apoyar la exposición de contenidos y el desarrollo de actividades previstas por los objetivos propuestos.

7. El participante elaborará el sistema de evaluación correspondiente para verificar el manejo de conceptos y la ejecución de las habilidades previstas en su programa.
8. El participante integrará por escrito un plan de entrenamiento a partir de los productos de los puntos anteriores.
9. El participante ejecutará su plan de entrenamiento bajo la supervisión y asesoría del especialista en entrenamiento.

D. Sistema de evaluación del programa

El desempeño del curso prevee una evaluación diagnóstica y otra final, además de diferentes aplicaciones intermedias de acuerdo a los objetivos ya descritos y los eventos o unidades previstas.

La naturaleza de tales evaluaciones oscilaba entre la respuesta a preguntas escritas, el análisis de algunos ejemplos elaborados para el caso y el registro de las ejecuciones en video-tape. De esta manera se trató de tener en cuenta un punto de comparación para intentar valorar los resultados del programa, al mismo tiempo que se procuraban algunos ajustes de acuerdo a las características de los participantes.

E. Condiciones de entrenamiento.

Analizando la naturaleza de los conceptos de capacitar y adiestrar se especifican dos condiciones genéricas de entrenamiento, las que a su vez integraron el núcleo del programa: la conceptual y la práctica.

Además y considerando que el entrenamiento industrial se centran más en la adquisición de habilidades, y dando por hecho la importancia de que el futuro instructor se aproxime paulatinamente a la condición de ejecución real, el programa se constituyó de manera modular. (fig. 1)

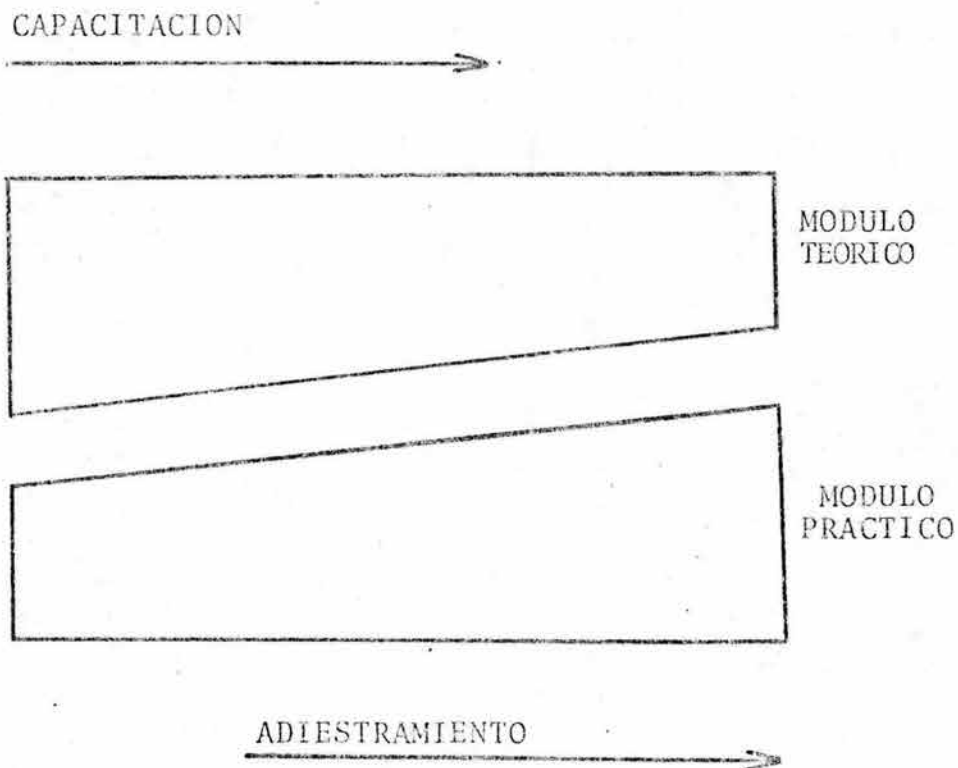


Fig. 1

Dichos módulos representan las condiciones consideradas básicas en la actividad del instructor. Cada uno responde a diferentes objetivos: desarrollo de conocimiento, el Módulo teórico y, desarrollo de habilidades para la instrucción, el Módulo práctico.

La estructura de este programa fue planeado de tal manera que todos los contenidos conceptuales y las actividades que la integran, fueron agrupados en una secuencia que va de lo simple y general, a lo complejo y particular, a fin de proveer de una guía que facilitara y asegurara el cumplimiento progresivo de los objetivos y por tanto de los criterios conductuales establecidos (fig. 2).

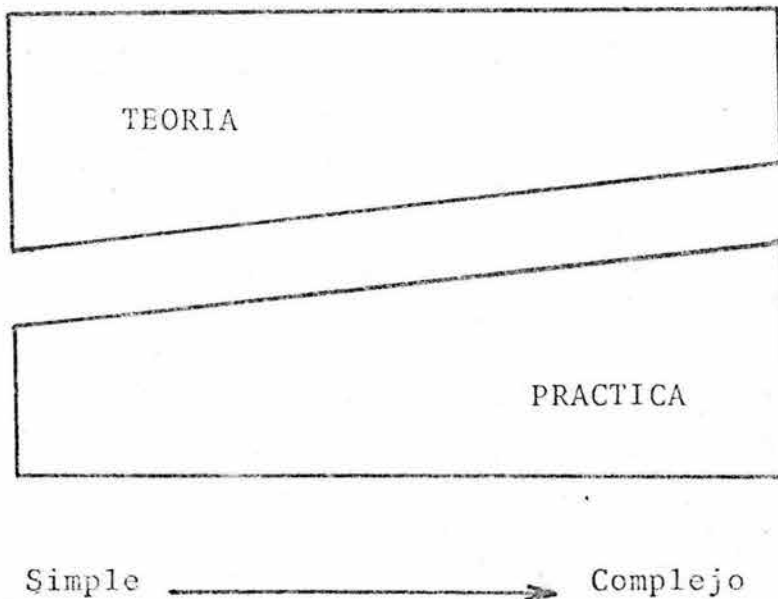


Fig. 2.

Por otra parte, conviene resaltar la distribución temporal de los módulos teórico y práctico, sobre todo por -- que el segundo se consideró como el más importante, de tal ma -- nera que el tiempo que abarca es cada vez mayor a medida que el participante recorre la estructura del programa, mientras que los contenidos teórico sólo se constituyen como elementos de apoyo a las actividades previstas.

La naturaleza de tales actividades prácticas es diferente durante el programa ya que al inicio sólo se incluyen experiencias de carácter demostrativo, para que posteriormente el participante se inicie en la realización de tareas tales como el manejo de técnicas de exposición, elaboración de materiales didácticos, operación de aparatos, etc. bajo la -- asesoría y supervisión del especialista en entrenamiento. Fi -- nalmente y una vez elaborado el producto esperado, en térmi -- nos de un evento de capacitación y adiestramiento de la espe -- cialidad del futuro instructor, éste lo lleva a la práctica -- bajo la supervisión del asesor, como la condición que permiti -- rá la evaluación de los repertorios terminales. Así, se cumple con enfrentar directamente al participante con sus tareas y -- ámbitos de actividad específica, ya que se exige la presenta -- ción integral de un evento con todos y cada uno de los elemen -- tos conceptuales, técnicos, didácticos, etc. que harán posi -- ble su aplicación.

El módulo teórico por su parte se ocupa, al inicio, de aspectos conceptuales muy amplios y de carácter introductorio. Posteriormente, se particulariza y profundiza en la información necesaria para los tópicos de objetivos, planificación, auxiliares didácticos, etc., mientras que al final, el tiempo dedicado a conceptos es ocupado por una asesoría integrada a la elaboración y aplicación del evento previsto como producto preliminar (fig. 3).

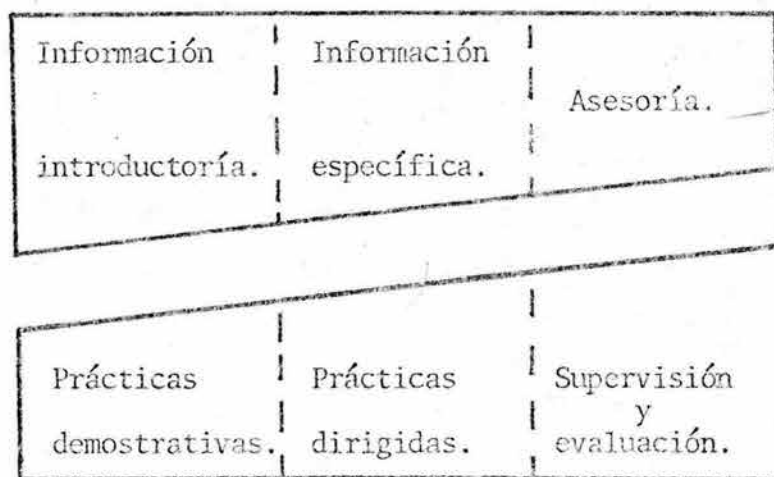


Fig. 3.

F. Contenidos del programa.

En este renglón no existía un número cerrado de tópicos incluido en el curso, lo que se estableció fue un patrón tipo, de carácter flexible, el cual estaba integrado por información de:

- a). La capacitación y adiestramiento en general y en C.F.E.

- b). El perfil del instructor.
- c). El proceso de entrenamiento.
- d). Elaboración de objetivos conductuales.
- e). Selección de contenidos de instrucción.
- f). Técnicas didácticas.
- g). Auxiliares didácticas.
- h). Evaluación de la instrucción.
- i). Planeación de la instrucción.

El carácter flexible del número de tópicos obedecía a la posible variación de las necesidades detectadas con anticipación en los grupos a los que iba dirigido el programa.

Por otro lado, fue necesario homogenizar la información incluida en el curso dado que en el campo del entrenamiento prevalecen una amplia variedad de aproximaciones teóricas. Finalmente, fue necesario elaborar tres tipos de presentación de dicha información con el propósito de atender a tres niveles de personal: el operario, el administrativo y el técnico; además, se procuraba el manejo de ejemplos acordes con la información solicitada con anticipación, de las características de los participantes.

Posibles ventajas del programa.

A diferencia de los cursos analizados con anterioridad, este programa se caracterizó porque su estrategia de diseño partió de las necesidades de la C.F.E. y se constituyó

con base en el planteamiento de objetivos que sentaron las bases para seleccionar los contenidos, su secuencia, condiciones de entrenamiento y evaluación.

Considerando el énfasis progresivo en el entrenamiento, este programa pretendía asegurar un proceso formativo más que informativo, como una manera de interpretar más acertadamente los conceptos de formación y adiestramiento de instructores.

La instrumentación del programa se ajustaba a los promedios de duración de los cursos equivalentes en el mercado, mientras que su costo se reducía sensiblemente por el hecho de que el personal encargado de su funcionamiento pertenecía a la institución, a excepción del autor del presente reporte.

En otras palabras, el desempeño de esta experiencia procuraba un cambio significativo de la relación costo-beneficio en el entrenamiento de instructores de C.F.E.

CONSIDERACIONES FINALES

A lo largo de este trabajo se ha planteado y desarrollado una serie de consideraciones respecto de la Capacitación y Adiestramiento, en general, así como del caso específico de la formación de instructores, las aportaciones de la Psicología en el terreno de la instrucción y finalmente el diseño de un programa orientado a satisfacer las necesidades de una institución específica.

No obstante lo anterior, el autor ha juzgado pertinente recapitular tales consideraciones con el fin de puntualizarlas a manera de conclusiones de su trabajo.

En el primer capítulo se enfatizaron, por un lado, las deficiencias de calificación en la mano de obra disponible en el país; por otra parte, las insuficiencias tecnológicas, profesionales, metodológicas y científicas de los recursos invertidos en la capacitación y adiestramiento. Con ésto, se afirmó la necesidad de crear nuevos recursos en estos planos, así como de revalorar de los ya existentes para fortalecer el efecto socioeconómico del entrenamiento.

Fue a la luz de este panorama diagnóstico que se consideró pertinente circunscribir un caso específico y representativo del proceso de capacitación y adiestramiento, a partir del cual se exploraran las posibles aportaciones de la Psicología

Psicología a dicho proceso. El resultado fue la selección de la "Formación de Instructores" como una instancia que cumplía con lo anterior y que mostraba la necesidad de desarrollar conocimientos y habilidades en una tarea concreta.

El análisis de este caso mostró la diversidad de --
opiniones que existen acerca de la formación de instructores, ante lo cual se ásumió como postura que no hay programas o --
cursos universales que aseguren un éxito invariable en dicha empresa. Por el contrario, se asentó que una opción más pro-
ductiva consiste en la detección, evaluación y diagnóstico de necesidades de cada caso, y por tanto del diseño de programas acordes con lo anterior.

Con tal postura se pretende tener en cuenta la necesidad de incursionar en el campo inexplorado del diseño de --
programas, el análisis de necesidades y la evaluación del entrenamiento (Goldstein, 1980).

Como complemento de lo anterior, el estudio de la -
formación de instructores en C.F.E. corroboró la necesidad de instrumentar un programa acorde con las características de --
tal institución, dado que los servicios que contrataba esta--
ban apoyados en cursos diseñados en base a la metodología trau
dicional de contenidos, la aplicación desvirtuada de la tecnou
logía de la instrucción, elevados costos, efectividad cuestiou
nable, etc.

La opción elegida ante tal estado de cosas consistió en el diseño de un programa que tuvo como antecedente el análisis de los recursos tecnológicos, metodológicos y conceptuales de los que dispone la Psicología como disciplina científica y profesional.

El resultado de todo lo anterior fue plasmado en el programa reportado como experiencia profesional, cuyo diseño y contenido incorporó el uso de algunos principios y procedimientos derivados del análisis de las aplicaciones de la Modificación de Conducta y el Análisis Conductual, a la educación en general, y al entrenamiento industrial en particular.

Por tales razones se afirmó que la Psicología dispone de recursos conceptuales, tecnológicos y metodológicos que pueden contribuir a subsanar algunas de las insuficiencias en estos renglones, dentro del proceso de la capacitación y - - adiestramiento, y de la formación de instructores.

Profesionalmente se establece que la experiencia reportada aquí, constituye una constancia empírica de la competencia de la ciencia de la conducta en el entrenamiento, afirmación que se sustenta en el ejercicio de las funciones profesionales de Detección, Evaluación, Diagnóstico y Planeación, con la posibilidad de extenderse a las de Desarrollo e Investigación.

Respecto de éstas últimas, debe reconocerse que el trabajo reportado no las aborda. En el caso de Desarrollo, - como resultado de algunos inconvenientes planteados por la -- institución con relación a la difusión detallada del funcionamiento del programa. Por otra parte, la de Investigación difícilmente se justifica sobre todo por las insuficiencias metodológicas que se especifican más adelante.

El enmarque de la experiencia reportada, delimitado a partir de los conceptos de áreas de inserción profesional, beneficiarios del servicio psicológico, y sectores socioeconómicos de interés, constituyen otros argumentos que avalan el ejercicio profesional del psicólogo y particularmente de los egresados de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales - Plantel Iztacala, en éste campo. Así, se pretende dar cuenta de la intervención directa del profesional de la conducta en la solución de problemas de relevancia social, a partir de soluciones nuevas. Otra extensión de estas dimensiones profesionales planteadas por Ribes y Fernández (1975), y entendida como la desprofesionalización progresiva de la aplicación de tales soluciones, podría consistir en la evaluación de ésta - experiencia con el propósito de circunscribir su empleo como estrategia de aplicaciones masivas en C.F.E., basada en el entrenamiento de un grupo de instructores que en base al dominio de la tecnología de la instrucción, funcionara como instrador de instructores. Esta inquietud contemplada con anticipación no fue llevada a la práctica y, probablemente, po-

dría representar una experiencia factible de ensayar en el futuro.

Las aplicaciones tecnológicas, por otra parte, se sustentan en la eficacia reportada en los estudios revisados en los que existe un alto grado de acuerdo acerca de las aplicaciones exitosas de procedimientos conductuales, sobre todo en la educación. Sin embargo, en lo que se refiere al trabajo aquí reportado, se debe reconocer la necesidad de un estudio más detenido del procedimiento ensayado (detección de necesidades, determinación de perfiles conductuales, elaboración de los objetivos del programa, evaluación de repertorios de entrada, definición de situaciones de entrenamiento, diseño de contenidos, planeación de actividades y evaluación del curso), además del análisis de la organización, ya que por un lado deben tenerse en cuenta las limitaciones planteadas por diferentes autores, y por otra parte, los ajustes que hagan factible apegar a los criterios metodológicos sugeridos por el Análisis Conductual Aplicado y orientados al arreglo de condiciones y evaluación de resultados, sobre todo por el clima de relaciones, compromisos y desempeño que priva en una institución y que son un serio obstáculo para el trabajo profesional.

Un obstáculo muy concreto del trabajo reportado, se refiere a los impedimentos encontrados para la valoración de los candidatos a instructores, la evaluación del programa y -

el reporte de los resultados, condición que dá cuenta de las deficiencias metodológicas de este trabajo.

En ese sentido se asienta que dado el contenido de la información reportada, esta experiencia no puede clasificarse dentro del Análisis Conductual Aplicado, ya que no cumple con los requerimientos metodológicos establecidos por esta aproximación; en tal caso resulta más pertinente clasificarlo dentro de la Modificación de Conducta. Su naturaleza como reporte profesional, lo afirma como una medida abocada a subsanar una necesidad institucional (solución de problemas) que deja al margen la evaluación controlada de los resultados, acentuando con ello su carácter empírico y pragmático.

Juicios como el anterior tienen el propósito de intentar circunscribir algunas de las limitaciones y alcances de este trabajo, a fin de sugerir posibles perspectivas de investigación en casos similares y futuros. Como complemento, se asume que éste énfasis en los aspectos metodológicos persigue como otra finalidad, llamar la atención acerca de algunas de las acciones que van en detrimento del trabajo profesional, en campos como el del entrenamiento.

Finalmente, existen otras implicaciones como las conceptuales que fueron planteadas tangencialmente y que son de interés para el autor; sin embargo se reconoce que su discusión rebasa notablemente el alcance de este trabajo y que,

inclusive se tiene en cuenta la posibilidad de haber incurrido en apreciaciones relativamente sustentadas en su contenido, lo que bien pudo ser resultado de intentar un ejercicio de -- análisis que abarcara varias inquietudes.

REFERENCIAS.

- Aguirre, B. La participación de los centros de capacitación, en el sistema nacional de capacitación y adiestramiento, trabajo presentado en el IV Congreso Nacional de Capacitación, Culiacán, Sinaloa, junio de 1982.
- Alvarez, M. Importancia, tareas y formación del instructor de empresas. Pedagogía para el adiestramiento. 1972, Vol. II, 6, 17-24.
- Anderson, R.C. y Faust, G.W. Psicología educativa. Ed. Trillas. México, 1973.
- A R M O . Tareas del instructor. Guías de trabajo. México, 1981.
- Arredondo, V.; Ribes, E. y Robles, E. Técnicas instruccionales aplicadas a la educación superior. Ed. Trillas. México, 1979.
- Baer, D.; Wolf, M. y Risley, T. Some current dimensions of --- applied behavior analysis. Journal of Applied Behavior Analysis. 1968, 1, 91-97.
- Belsasso, G. La capacitación como factor de contribución en el crecimiento de la productividad, trabajo presentado en el Congreso Regional sobre Capacitación y Adiestramiento, León, Guanajuato, mayo de 1981.
- Bijou, S.W. (1968). Lo que la psicología puede ofrecer a la educación. En Bijou y Rayek. El análisis conductual aplicado a la instrucción. Ed. Trillas. México, -- 1980.
- Bijou, S.W. y Rayek, E. Opus cit.
- Blum, M.L. y Naylor, J.C. Psicología industrial: Sus fundamentos teóricos y sociales. Ed. Trillas. México, 1968.
- Brown, J.A.C. La psicología social en la industria. Ed. F.C.E. México, 1977.

- Carlson, J.B. Human service educators in the business world. - Journal of Theacher Education. 1980, Vol. 31, 5, - 27-30.
- Castro, J.F. Prólogo a la tercera edición en español de: Skinner. B.F. Tecnología de la enseñanza. Ed. Labor. España, 1976.
- C.F.E.- S.U.T.E.R.M. Normas que regulan la capacitación y adiestramiento, México, 1980.
- C.F.E.- S.U.T.E.R.M. Contrato colectivo de trabajo 1978-1980.- México, 1978.
- Consejo Nacional para la Enseñanza e Investigación en Psicología. Declaración de Juríca acerca de la definición del perfil profesional del psicólogo, Juríca, Querétaro, 1978.
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Colección Porrúa. México, 1980.
- Crosby, J.; Pohlmann, L. y Leshowitz, B. Fidelity of aircraft simulation and transfer of training, Arizona State University, 1978.
- Cuéllar, A. Nuevas disposiciones legales en materia de capacitación y adiestramiento asicomo de seguridad e higiene. Condiciones de trabajo: Cuadernos de medicina, seguridad e higiene. S.T.P.S. Dirección General de Medicina y Seguridad en el Trabajo. México, 1978.
- Esponda, A. Capacitación y adiestramiento: Como cumplir y aprovechar la ley. Tomo I. Grupo Editorial Expansión. México, 1980.
- Fernández, C.; López, F. y Gutiérrez, J. La investigación psicológica: Su empleo en la actividad profesional.--

- En Ribes y cols. Enseñanza, ejercicio e investigación en psicología: Un modelo integral. Ed. Trillas México, 1980.
- Ferster, y Skinner, B.F. Schedules of reinforcement. Appleton-Century-Crofts. New York, 1957.
- Gebhard, R. Development of a training program and jobs aids -- for maintenance of electric communication equipment, Human resources research organization, Alexandria, - Washington, 1970.
- Goldstein, J.L. Training in work organizations. Annual Review of Psychology. Rosezweig and Porter eds. 1980, 31, 229- 272.
- Gómez, E. Actitudes del instructor. Folletos de divulgación AR MO. México, 1973.
- Kazdin, A. The impact of applied behavior analysis on diverse areas of research. Journal of applied behavior analysis. 1975, 8, 213-229.
- Kazdin, A. Extensions of reinforcement techniques to socially and enviromentally relevant behaviors. En Hersen, - M.; Eisler, R. y Miller, P. eds. Progress in behavior modification. Vol. 4. Academic Press. New --- York, 1977.
- Kazdin, A. The emergence and evolution of applied behavior ana lysis. History of behavior modification. Universi- ty Park Press. U.S.A. 1978.
- Ley Federal del Trabajo. Secretaria del Trabajo y Previsión So cial. México, 1980.
- López, J.L. Quinto Informe de Gobierno. Presidencia de la Repú blica. México, D.F. septiembre de 1981.
- Nata. F. La rentabilidad de la capacitación y adiestramiento -

en las empresas, trabajo presentado en el IV Congreso Nacional de Capacitación, Culiacán, Sinaloa, Junio de 1982.

Mc Gehee, W, y Thayer, P. Training: Adiestramiento y formación profesional. Ed. River S.A. Madrid, España, 1962.

Neiswender, L. Training manpower development work supervisors in the use of behavior modification techniques to teach job required skills. Service U.S. Department of commerce, 1972.

Oca, M.A. de. Estímulos fiscales para promover la capacitación y adiestramiento de los trabajadores, trabajo presentado en el IV Congreso Nacional de Capacitación, Culiacán, Sinaloa, junio de 1982.

O. E. A. Recomendaciones relativas a la educación de adultos. - Washington, 1976.

Pavlov, I.P. Conditioned reflex. Oxford University. Londres, -- 1927.

Pérez, J.; Flores, J. y Ortigoza, G. Programa de formación de instructores. Paquete didáctico. Departamento de Recursos Humanos-C.F.E. México, 1975.

✓ Philips, F.; Berliner, W. y Cribbin, J. Management of training programs. Irwing, R. Ed. Homewood, Illinois, 1960.

Plan de Estudios de la Carrera de Psicología. En Ribes y cols. Opus cit.

Plan Goblal de Desarrollo. Secretaria de Programación y Presupuesto. México, 1980.

Pomerlau, O.F. Behavioral medicine: The contribution of the -- experimental analysis of behavior to medical care. American Psychologist. 1979, Vol. 34, 8, 654-663.

- Ramírez, J.A. y Ortega, L. La tecnología conductual y la capacitación y adiestramiento de instructores, trabajo presentado en el V Congreso Mexicano de Análisis de la Conducta, Guadalajara, Jalisco, julio de 1980.
- Rayek, E. Limitaciones y perspectivas de una tecnología conductual aplicada a la educación, trabajo presentado en el XV Congreso Interamericano de Psicología, Bogotá, Colombia, diciembre de 1974.
- Ribes, E. Algunas consideraciones sobre la tecnología conductual, trabajo presentado en el XV Congreso Interamericano de Psicología, Bogotá, Colombia, diciembre de 1974.
- Ribes, E. y Fernández, C. (1975). Diseño curricular y programa de formación de profesores. En Ribes y cols. Opus cit.
- Ribes, E. (1976). Relación entre teoría conductual, investigación experimental y técnicas de modificación de conducta. En Ribes y cols. Opus cit.
- Ribes, E. y Fernández, C. (1976). Diseño curricular y programa de formación de profesores. En Arredondo, Ribes y robles. Opus cit.
- Ribes, E. El diseño curricular en la enseñanza superior desde una perspectiva conductual: Historia de un caso. En Ribes y cols. Opus cit.
- Ribes, E. Algunas consideraciones metodológicas y profesionales del análisis conductual aplicado. Revista Mexicana de Análisis de la Conducta. 1980, Vol. 6, 1, 89-102.
- Rimm, D.C. y Masters, J.C. Behavior therapy: Techniques and empirical findings. Academic Press. New York, 1974.
- Roth, R. Trainer in business and industry: Implications for --

colleges of education. Journal of teacher education.
Vol. XXXII, 2, 33-36.

- Salazar, P.A. La capacitación y adiestramiento como instrumentos de promoción social y profesional de los trabajadores, trabajo presentado en el IV Congreso Nacional de Capacitación, Culiacán, Sinaloa, junio de 1982.
- Skinner, B.F. Science and human behavior. Mc Millan Company. - New York, 1938.
- Skinner, B.F. Cumulative record. Appleton-Century-Crofts. New York, 1961.
- Skinner, B.F. El manejo de contingencias en el salón de clases. En Bijou y Rayek. Opus cit.
- Skinner, B.F. Tecnología de la enseñanza. Ed. Labor. Madrid, - España. 1976.
- Sosa, A. y Romero, R. Situación Mundial de la formación profesional. Pedagogía para el adiestramiento. 1981, -- Vol. XI, 45, 39-72.
- Sound, R.B. y Picard, A.J. Objetivos conductuales y medidas de evaluación: Ciencias y matemáticas. Ed. Trillas. - México, 1976.
- S T P S . Programa Nacional de Empleo 1980-1982. Vol. I y II.- Dirección General de Información y difusión. México, 1979.
- Thorndike, E.L. Animal intelligence. Macmillan. New York, 1911.
- Tracey, W. Evaluating training and development systems. Ed. American Management Association. U.S.A., 1968.
- U C E C A . Glosario de términos empleados en la capacitación y adiestramiento. Serie técnica No. 3. Editorial - Popular de los Trabajadores. México, 1981.

U C E C A . Manual de capacitación y adiestramiento. Serie técnica No. 5 . Editorial Popular de los Trabajadores. México, 1981.

Vargas, J. Redacción de objetivos conductuales. Ed. Trillas. - México, 1975.

A P E N D I C E

PROGRAMAS REVISADOS

Programa No. 1.

Objetivos.

- Conocer marcos teóricos y técnicas.
- Aplicación de técnicas.
- Análisis de teorías y técnicas.
- Conocer problemática de la capacitación y el instructor.
- Conocimiento de autoevaluación y actualizarse.
- Manifiestar comportamiento congruente con la filosofía y valores de la formación de recursos humanos.
- Analizar, sintetizar y evaluar teorías y técnicas de capacitación.

Contenidos.

- 1.- Filosofía educativa.
- 2.- Psicología del aprendizaje.
- 3.- Comunicación en la enseñanza.
- 4.- Tecnología educativa.
- 5.- Técnicas de enseñanza.
- 6.- Evaluación.

Metodología.

Enseñanza activa por medio de dinámica de grupos, -

microexperiencias y audiovisuales.

Seguimiento.

En tres sesiones de 8 hrs. de duración cada una.

Duración.- 40 hrs. distribuidas en 5 sesiones de 8 hrs.

Costo.- \$ 80,000.00 Cupo.- 20 a 25 participantes de nivel obrero.

Programa No. 2.

Objetivos:

- Formar y actualizar capacitadores.
- Cumplir eficazmente con las disposiciones de capacitación y adiestramiento.
- Auxiliar a las organizaciones a normar criterios de selección de ayuda externa.
- Proporcionar marcos teóricos y herramientas aplicables directamente.
- Estimular el interés de los participantes a superarse, autoevaluarse y perfeccionarse.
- Propiciar la reflexión constante de comportarse de acuerdo a la filosofía y valores de la formación de recursos humanos.

Contenidos:

- 1.- Formación de recursos humanos.
- 2.- Tecnología educativa: Marco teórico, objetivos

educacionales, diseño de programas y evaluación.

- 3.- Métodos y técnicas de enseñanza: Discusión de grupos, solución de problemas en grupo, vestibulo, T.W.I., formación en el puesto, simplificación de métodos, entrenamiento en laboratorio, sensibilización, role play, estudio de casos e, instrucción programada.
- 4.- Comunicación en la enseñanza.
- 5.- Conducción de grupos.
- 6.- El instructor profesional y persona.

Metodología.- No descrita. Seguimiento.- no descrito.

Duración.- 106 hrs. totales distribuidas en 4 bloques de 16 hrs. y 2 bloques más de 24 hrs. cada uno.

Costo total.- \$ 29,300.00 por participante.

Cupo.- No especificado.

Programa No. 3.

Objetivos:

No especificados en el programa del curso.

Contenidos:

- 1.- Planeación de adiestramiento y capacitación.
- 2.- Técnicas de impartición de adiestramiento y capacitación.
- 3.- Evaluación de adiestramiento y capacitación.

Metodología:

Prácticas de instrucción.

Seguimiento:

No descrito en el programa.

Duración: 35 horas totales, distribuidas en una sesión para cada tema incluido en los contenidos (3 sesiones).

Costo.- \$ 70,000.00 por participante.

Cupo.- 27 personas.

Programa No. 4.

Objetivos:

No especificados en el programa del curso.

Contenidos:

- 1.- ¿Qué es un instructor?
- 2.- Repercusión legal de la capacitación y adiestramiento.
- 3.- Psicología del aprendizaje.
- 4.- Técnicas para la instrucción.
- 5.- Apoyos para la instrucción.
- 6.- Dinámica de grupos.
- 7.- Bases para la elaboración de un programa de capacitación.
- 8.- Evaluación y control.

Metodología:

No especificada en el programa del curso.

Seguimiento:

No especificado en el programa del curso.

Duración: 32 horas totales distribuidas en 4 sesiones.

Costo: \$ 15,000.00 por participante

Cupo: No especificado.

Programa No. 5.

Objetivos:

- Aprender los principales métodos y técnicas que se utilizan en la formación y capacitación de recursos humanos.
- Conocer las principales teorías acerca del aprendizaje, con un enfoque en el concepto de "aprendizaje significativo".
- Practicar aplicando las técnicas estudiadas dentro de situaciones de enseñanza.

Contenidos:

No especificados en el programa del curso.

Metodología:

Conferencias y prácticas basadas en el aprender enseñando y el enseñador aprendiendo.

Seguimiento:

No especificado en el programa del curso.

Duración: 40 horas totales distribuidas en 5 sesiones de 8 --

horas cada una.

Costo: No especificado

Cupo: 8 a 12 personas.

Programa No. 6.

Objetivos:

- Proporcionar conceptos técnicos y los conocimientos fundamentales, para comprender y aplicar las técnicas más efectivas en la capacitación de adultos.
- Despertar interés y motivar a responder con una actitud positiva y profesional ante su papel.
- Reconocer funciones y responsabilidad estableciendo bases para instrumentar cursos.
- Diseñar sus propias guías de instrucción de acuerdo a los objetivos de los planes de organización.

Contenidos:

- 1.- Generalidades.
- 2.- Cómo aprenden los adultos.
- 3.- Técnicas de rompimiento de tensión.
- 4.- Repercusión legal de la capacitación.
- 5.- Conceptos técnicos.
- 6.- Aprendizaje.
- 7.- Diseño de Objetivos.
- 8.- Apoyos para la instrucción y su aplicación.

- 9.- Evaluación y control.
- 10.- Técnicas de enseñanza-aprendizaje.
- 11.- Selección de las técnicas más empleadas en la -
capacitación.
- 12.- Elaboración de guías de instrucción.
- 13.- Conducción de la enseñanza.
- 14.- Los participantes.
- 15.- El instructor.
- 16.- Prácticas de instrucción.

Metodología:

No especificada en el programa del curso.¹

Seguimiento:

No especificada en el programa del curso.

Duración: 22 horas totales.

Costo: \$ 5,000.00 por participante.

Cupo: No especificado en el programa del curso.

¹ En el caso de este programa es importante aclarar que se --
pretende capacitar a instructores internos como un medio --
económico, ya que se menciona que se adecúa a las necesida-
des de cada empresa.

Programa No. 7.

Objetivos:

Al finalizar el curso, el capacitando será capaz de:

- Describir el aprendizaje.
- Aplicar leyes del aprendizaje.
- Describir la motivación.
- Evaluar el papel del instructor en el aprendizaje.
- Identificar los diferentes tipos de objetivos.
- Analizar objetivos.
- Definir el proceso de evaluación.
- Enumerar las funciones de la evaluación.
- Señalar las principales razones para evaluar el proceso enseñanza-aprendizaje.
- Seleccionar auxiliares didácticos acordes a su metodología.
- Seleccionar técnicas grupales de acuerdo a su metodología.
- Estructurar el contenido programático en unidades didácticas congruentes con los objetivos.
- Capacitar a futuros instructores en el plantea--miento enseñanza-aprendizaje.

Contenidos:

- 1.- Aprendizaje.
- 2.- Motivación.

- 3.- Objetivos.
- 4.- Especificación de objetivos de aprendizaje.
- 5.- Evaluación.
- 6.- Técnicas de instrucción.
- 7.- Auxiliares didácticos.
- 8.- Planeación de la enseñanza.

Metodología:

Conferencias y microexperiencias.

Seguimiento:

No especificado en el programa del curso.

Duración: 40 horas totales, distribuidas en 5 sesiones de 8 - horas cada una.

Costo: No especificado en el programa del curso.

Cupo: No especificado en el programa del curso.

Programa No. 8.

Este programa a diferencia de los otros, se caracteriza por ser denominado "modular". Consta de 15 cursos divididos en 3 grupos, los cuales pueden ser seleccionados por las organizaciones y los capacitados de acuerdo a sus necesidades.

1er. grupo compuesto de 4 cursos.

Objetivos:

- Dar al instructor elementos suficientes para habilidades de conducción de sesiones de instrucción, así como criterios para aprovechar dinámicas de grupo y elaboración de planes para evaluar el aprendizaje y manejar la comunicación.

Contenidos:

Duración.

1er. curso.- Formación de instructores.	35 hrs.
2do. curso.- La comunicación en la instrucción.	20 hrs.
3er. curso.- Dinámica de grupo e <u>instruc</u> ción.	25 hrs.
4to. curso.- Evaluación del aprendizaje.	25 hrs.

Duración:

105 horas totales.

2do. grupo compuesto de 5 cursos.

Objetivos:

- Proporcionar a los instructores criterios psicopedagógicos para la selección y empleo de técnicas y materiales didácticos.

Contenidos:	Duración.
1er. curso.- Técnicas de instrucción en grupo.	30 hrs.
2do. curso.- Juegos vivenciales.	20 hrs.
3er. curso.- La T.V. en la instrucción.	25 hrs.
4to. curso.- El filme en la instrucción.	25 hrs.
5to. curso.- Dramatización y estudio de casos.	30 hrs.

Duración: 130 horas totales.

3er. grupo compuesto de 6 cursos.

Objetivos:

- Ofrecer los principios y procedimientos para la elaboración de cursos, de paquetes de instrucción individualizada, para el diseño de materiales didácticos y producción de videotapes y filmes para el adiestramiento.

Contenidos:

- 1er. curso.- Elaboración de cursos.
- 2do. curso.- Diseño y elaboración de materiales didácticos.
- 3er. curso.- Elaboración de paquetes multimedia.
- 4to. curso.- Cómo elaborar un audiovisual.
- 5to. curso.- Producción de videotape.
- 6to. curso.- Producción de cine super 8.

Duración:

210 horas totales, distribuidas en 45, 30, 50, 30, 25 y 10 horas para cada grupo respectivamente.

Metodología:

No especificada en ninguno de los cursos y grupos - incluidos en el programa.

Seguimiento:

No especificado.

Duración: 445 horas totales de todos los cursos y grupos incluidos.

Costo: No especificado.

Cupo: No especificado.