



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE PSICOLOGIA

161^m
p.s

EL ENFOQUE NO DIRECTIVO EN LA FORMACION DE INSTRUCTORES
(Experiencia y Fundamentación)

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN PSICOLOGIA
P R E S E N T A N

JAVIER ZEABLE NUÑEZ
ROBERTO MILLAN OROZCO

MEXICO, D. F.

1983



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

EL ESTUDIO NO DIRECTIVO EN LA FORMACIÓN DE INVESTIGADORES

(Exposición y fundamentación)

35053.08
UNAM. 50
1983

M. - 20245

tps. 1003

1 2 3 4 5

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN PSICOLOGÍA
P R E S E N T A N
JAVIER SEABE NÚMER
ROBERTO WILLIAM OROZCO

MÉXICO, D. F. 1983

RECONOCIMIENTO

Queremos dejar constancia de nuestro más profundo agradecimiento a las personas que nos brindaron su apoyo: al Dr. Rafael Núñez Ovando, por la dirección de este trabajo y por la reafirmación de la amistad que nos liga y enorgullece; - al Lic. Miguel Angel Rosado Chauvet, por la riqueza del impulso humano y técnico aportado; al Ing. Guillermo Figueroa Giles, por su solidaridad y apoyo; al Profr. Carlos Neri Guzmán, por el entusiasta estímulo brindado en la fase inicial de nuestro trabajo; al Poeta Marco Antonio Millán Contreras y a la Sra. Esperanza Rosas de Zeable, por su valioso esfuerzo en la revisión y realización gráfica de este trabajo.

Finalmente, queremos agradecer a nuestros profesores, a las autoridades de la Facultad de Psicología de la UNAM y a -- nuestra sociedad, con la cual nos sentimos entrañablemente comprometidos, por la oportunidad que recibimos para formar nos profesionalmente.

A mis amados padres

Al poeta Marco Antonio Millán

A la Sra. Raquel Orozco de Millán.

A mis queridos hermanos
Antonio, Mario, Daniel,
Ulises, David.

I N D I C E

INTRODUCCION	1
Capítulo I ADIESTRAMIENTO	6
Adiestramiento y educación	7
Empresa y sociedad	11
Marco jurídico del adiestramiento	13
Adiestramiento en planta	15
✓ Papel del instructor	17
✓ Formación de instructores	21
✓ Consideraciones para la formación de instructores	22
Esquema didáctico	23
Capítulo II ENFOQUE NO DIRECTIVO	27
Formulación de proposiciones de Rogers	28
Actitudes facilitadoras	36
Enfoque no directivo	37
Principios psicopedagógicos y aprendizaje experiencial	41
Consideraciones sobre el planteamiento didáctico en estudio	44
Capítulo III METODOLOGIA	48
Planteamiento de problemas	50
Planteamiento de hipótesis	51
Método	54
Sujetos	54
Instrumento de registro y medición	55

I N D I C E

(Continuación)

Escala estimativa de comportamiento ins- truccional	56
Selección del diseño	61
Definición de variables	61
Control de variables	61
Procedimiento experimental	62
Manejo de variables	62
Procedimiento de ejecución y recopilación de información	62
Procedimiento de registro de información y calificación	68
Elección del procedimiento estadístico	69
Capítulo IV ANALISIS DE RESULTADOS	73
Análisis de resultados	74
Tablas de concentración de resultados	82
Capítulo V RESUMEN Y CONCLUSIONES	86
Resumen y conclusiones	87
Anexos	98
Referencias bibliográficas	105
Bibliografía de consulta	108

I N T R O D U C C I O N

El explosivo desarrollo de la tecnología y los medios de comunicación viene acompañado por un cuestionamiento creciente respecto a las metas educativas que las sociedades se plantean y a los niveles de decisión que confieren a los aprendices en el planeamiento de su desarrollo.

Las metas actuales, vistas en la realidad de nuestras aulas, tienden a centrarse en la acumulación de conocimientos y habilidades exclusivamente útiles para enfrentar tareas cerradas, constantes. Esta perspectiva de acumulación ha dado como resultado una concepción de enseñanza-aprendizaje que sitúa al docente como proveedor de conocimientos y al estudiante - como simple consumidor que no participa en su construcción; - consecuentemente se ha propiciado una estructura de relación educador-educando, en la que este último subordina su actividad o sus intereses al discurso de un profesor sobre la base de una consideración socialmente aceptada, a saber: que el - maestro es quien "posee" los conocimientos y por lo tanto - quien "tiene" qué enseñar. Es esta una relación simbiótica - en la que la información funciona como un elemento de poder - que determina los roles y limita los procesos de toma de decisión entre maestro y alumnos.

El aprendizaje implícito en estas metas está constituido por conductas rígidas, fijas, con las que los educandos enfrentan las tareas haciendo caso omiso de la originalidad de las

nuevas situaciones. Los productos de aprendizaje se establecen con anticipación y se exigen por igual a todos los miembros de un grupo.

Como efecto o consecuencia de lo anterior, uno de los problemas que actualmente se debaten con más fuerza en el campo de la metodología de la enseñanza se refiere al grado de control que ejerce el docente sobre las situaciones de enseñanza y los efectos de ese control en el aprendizaje de los estudiantes.

Dos de los términos que se usan para definir los métodos de control: directivo y no directivo, son utilizados comúnmente en tal forma que representan los diferentes polos de un espectro de actividad que va desde el punto en que el instructor tiene el control total de lo que aprende el estudiante, hasta el punto en que sólo tiene el más marginal de los controles de lo que aquél puede aprender.

Así, cuando el instructor asume el control del contenido, de la relación del que aprende con el contenido y de la relación de aquél con el propio instructor, éste último llega a convertirse en la persona central en la relación de enseñanza-aprendizaje. Alternativamente, cuando el instructor propone situaciones de aprendizaje en las que el participante establece sus metas, selecciona los recursos y se responsabiliza de su gestión, la relación de funciones entre aprendiz e instructor se reestructura centrando el proceso en las experiencias y necesidades del sujeto que aprende.

La estructura no directiva ha sido estudiada sistemáticamente por el psicólogo norteamericano Carl R. Rogers en los campos de la psicoterapia y la educación y sus trabajos (Client centered therapy, On becoming a person; entre otros), además de cuestionar la concepción educativa vigente proveen un marco de referencia significativo, que permite dilucidar los criterios y condiciones requeridos para ubicar en el aprendiz los niveles de decisión que le corresponden en la dirección de su proceso de cambio.

A partir de 1977 el Servicio Nacional A.R.M.O. (') viene desarrollando un curso de Formación de Instructores cuyas características parecen encontrar fundamento en algunos principios del enfoque no directivo o centrado en el que aprende; sin embargo, no se ha realizado una investigación que permita determinar la forma en que operan dichos principios en el adiestramiento y la relación que guardan con los cambios de comportamiento observados en la práctica. Por tal motivo, se considera útil abordar los principios de dicho enfoque a través de una experiencia específica de formación de instructores, en un campo, el adiestramiento, tradicionalmente asociado con rigurosos niveles de control externo como única vía para "asegurar" el aprendizaje.

(') Servicio Nacional de Adiestramiento Rápido de la Mano de Obra en la Industria. Fideicomiso del Gobierno Federal, - Sector Laboral, dedicado a la formación de especialistas en adiestramiento: administradores de la función e instructores.

Consideramos que el análisis de dicha experiencia permitirá describir el proceso psicofenomenológico que experimenta el instructor en formación al interactuar con aquello que va a aprender, así como evaluar los productos del aprendizaje en función de un proceso que orienta y dirige el individuo a partir del reconocimiento experiencial de sus necesidades de aprendizaje. Creemos también que el abordaje sistemático de estos elementos constituye una tarea que coadyuvará a la evaluación y aprovechamiento de esta aproximación psicopedagógica en nuestro país, particularmente en el ámbito del adiestramiento.

CAPITULO I

ADIESTRAMIENTO

Adiestramiento y Educación.

Baio la consideración de que el adiestramiento debe ser estudiado en relación con la problemática general de la educación -a efecto de delimitar tanto sus características propias como su inserción y proyección dentro del proceso educativo- se hace necesario revisar brevemente algunas características de nuestro sistema educacional. Vielle (1977), señala:

"Nuestro sistema educativo, se caracteriza, en primer lugar, por ser un sistema formal". Esta formalidad se manifiesta, entre otras cosas, en la definición estricta de los niveles educativos y en su inevitable secuencia lineal, en la rigurosa definición de cada tipo de educación según el público hacia el cual ella se dirige, en la rigidez de los programas y de los contenidos educativos, en la especialización de funciones de los agentes educativos: maestros, estudiantes, etc.

"El sistema educativo se caracteriza en segundo lugar, por su estrecha localización espacial en el universo constituido por la sociedad contemporánea". El concepto subyacente parecería ser "educar es escolarizar". Las otras instituciones sociales tienden a eximirse de su propia responsabilidad educativa y la transfieren a la escuela.

"Por último, el sistema educativo actual se caracteriza por ser limitado en el tiempo a un solo período de la vida del hombre: el de la niñez y de la adolescencia". El adulto no cuenta con opciones para satisfacer sus necesidades de apren-

dizaje a pesar de la velocidad de aceleración del proceso de cambio.

Estas características y las de la educación no formal, son - representadas por Vielle de la siguiente manera:

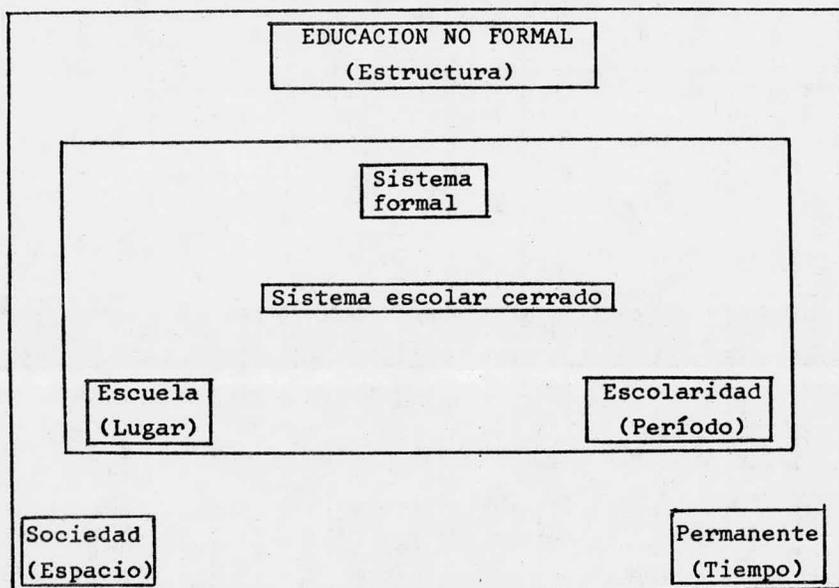


Fig. 1. Dimensiones espacio-temporales del sistema educativo (Esquema modificado).

En síntesis, la función educativa está estrechamente ligada a la institución escolar y por ello restringida a los espacios, períodos y circunstancias que ésta determina.

Como un intento por "abrir" el sistema educativo actual, se han generado diversas instancias de acción entre las cuales destaca la construcción de un cuerpo de conocimiento y proposiciones que fundamenta la educación como un proceso permanente (Faure, Legrand, Knowles, entre otros), y la puesta en práctica de distintas formas de educación extraescolar -no formal- particularmente enfocadas a los adultos: extensión agrícola, desarrollo de la comunidad, cultura popular, etc. El adiestramiento, como proceso inserto en la problemática propia de la educación de adultos y particularmente circunscrito a la educación de adultos en el trabajo, encuentra un marco de referencia significativo en algunas consideraciones de la educación permanente. En la recopilación de Ponce (1978); se establece dicho marco, dado que la educación permanente:

- Plantea la constante educación del individuo, sin diferenciar edades o funciones.
- Adjudica y reconoce en el trabajo un proceso educativo espontáneo, que debe ser incorporado y considerado en la planificación y desarrollo de las estrategias y políticas educativas actuales.

- Enfatiza la necesidad de ofrecer al adulto las más amplias posibilidades para la adquisición y perfeccionamiento sistemático de conocimientos, habilidades y destrezas.
- Fundamenta la importancia de crear y desarrollar formas, sistemas y metodologías extraescolares de educación, dirigidas particularmente a la educación del adulto.
- Plantea una estrecha relación entre la teoría y la práctica y a su vez entre la escuela y el trabajo, vinculando la adquisición de conocimientos a la acción inmediata, hecho que deberá efectuarse tanto en las acciones educativas que se realicen en la escuela, como en aquellas que tengan lugar fuera de ésta.
- Impulsa el empleo y aprovechamiento de la industria y en general de las organizaciones productivas como recursos de amplias perspectivas para el desarrollo de acciones educativas.

Ahora bien, si se considera que el trabajador de nuestro tiempo debe poseer grandes habilidades para adaptarse a nuevos principios y tecnologías, su proceso educativo debe prolongarse a lo largo de la vida e inscribirse dentro de una de las grandes consignas educativas por afrontar: aprender a aprender. Ello significa que el adiestramiento

de los trabajadores no puede limitarse a propiciar la asimilación de modelos o la repetición de patrones de conducta; debe aspirar a desarrollar la capacidad de transformar y crear modelos que generen nuevos patrones de comportamiento acordes con las nuevas circunstancias.

- Empresa y Sociedad.

Este aprender a aprender, forzosamente requiere de un contrato social que posibilite al individuo para realizar, -asimilar y promover su aprendizaje. De ahí que Ponce (1978) señale: "... se plantea y reclama la intervención planificada y con un reconocimiento propio, de diversas instituciones sociales que ejercen una función educativa al incidir en las diferentes experiencias o formas de desenvolvimiento del individuo".

Refiriendo el fenómeno a México, la misma autora señala: "... el reconocimiento de las posibilidades didácticas de los centros de trabajo se basa en la importancia del papel que en las sociedades industriales desempeñan estos organismos. Concretamente, si consideramos a grandes rasgos -la situación que prevalece en nuestro país -economía en vías de desarrollo- encontraríamos razones para dicho reconocimiento. Esto es, una economía tendiente a la industrialización, una alta tasa de natalidad -traducida a una elevada demanda hacia el sistema educativo-, un significa-

tivo índice de analfabetismo y, por último, una educación extraescolar poco difundida".

A partir de lo anterior es evidente que la participación de la empresa en acciones de adiestramiento conlleva ventajas indiscutibles que garantizan su rentabilidad económica-social; Sánchez (1979) apunta: "La estrategia de capacitar en el interior de las unidades productivas responde a las propias necesidades del crecimiento económico, que para su mantenimiento y expansión, exige la utilización óptima de los recursos humanos, financieros y materiales potencial y efectivamente existentes en las empresas. De esta manera, al proporcionar capacitación con los recursos propios se propicia su mayor y mejor utilización, además de que se prepara al trabajador para que desempeñe sus tareas más eficientemente bajo condiciones reales de trabajo; consecuentemente se eleva la productividad, pudiendo revertirse, vía inversiones, a la economía en su conjunto. Según esta lógica, la capacitación y el adiestramiento de los trabajadores debe verse como una acción necesaria e insoslayable para la buena marcha de las empresas".

Finalmente y con base en los derechos que la Ley les confiere, los trabajadores demandan una formación perfecta a fin de enfrentar, con mejor preparación y calificación, los frecuentes cambios posibles en los procesos de cada trabajo; la movilidad ocupacional entre ramas y actividades productivas y la necesidad de incremento salarial.

- Marco Jurídico del Adiestramiento.

"El marco jurídico del adiestramiento y la capacitación de los trabajadores en nuestro país está determinado primero, por la Constitución, que en su Artículo 123, Fracción XIII establece la obligación de las empresas -cualquiera que sea su actividad- de proporcionar a sus trabajadores capacitación y adiestramiento para el trabajo; segundo, por la Ley Reglamentaria, -la Ley Federal del Trabajo- modificada al respecto en mayo de 1978, que establece los procedimientos y sistemas para cumplir con dicha obligación patronal" (Salinas; Neri; Pérez 1981).

La Ley señala que la capacitación y el adiestramiento deberán tener por objeto:

- I Actualizar y perfeccionar los conocimientos y habilidades del trabajador en su actividad así como proporcionarle información sobre la aplicación de nuevas formas tecnológicas en ella.
- II Preparar al trabajador para ocupar vacantes o puestos de nueva creación.
- III Prevenir riesgos de trabajo.
- IV Incrementar la productividad.
- V En general, mejorar las aptitudes del trabajador.

Lo anterior, conforme a planes y programas formulados de común acuerdo entre el patrón y el sindicato o sus trabajadores independientes. En su Artículo 153 B la Ley indica que los patrones podrán convenir con los trabajadores en que la capacitación o adiestramiento se proporcione a éstos dentro de la misma empresa o fuera de ella, por conducto de personal propio, instructores especialmente contratados, instituciones, escuelas u organismos especializados, o bien, mediante adhesión a los Sistemas Generales que se establezcan y que se registren en la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

Frecuentemente, inclusive en la Ley Reglamentaria, los términos Adiestramiento y Capacitación son utilizados indistintamente para referirse al mismo fenómeno; sin embargo, en este trabajo se acepta la diferenciación que platean Salinas, Neri y Pérez (1981):

"Por Adiestramiento entendemos el proceso que hace posible que el trabajador desempeñe, eficientemente, y en su caso aplicando las correspondientes medidas de seguridad, las tareas inherentes a su puesto actual de trabajo".

"El término Capacitación lo referimos tanto a la preparación de preingreso al trabajo como a la que se proporciona al trabajador para que sea capaz de llevar a cabo, también en forma eficiente y segura, las tareas relacionadas con otro pues

to de trabajo, sea por aspectos de transferencia, de promoción o para cubrir suplencias".

Como puede observarse, ambos términos son aplicables a toda actividad laboral, independientemente del nivel jerárquico ó posición que la persona ocupa como trabajador en una empresa o institución.

- Adiestramiento en planta.

En un mismo país sería prácticamente imposible instituir un sistema de adiestramiento uniforme para todas las ramas productivas y para todas las empresas, dado que las necesidades de formación varían considerablemente de una área laboral a otra, de un puesto de trabajo a otro. Esto, afirma Valenzuela (1975), "ha motivado distintas maneras de encarar el problema y aportado diversas soluciones que no siempre lo han resuelto satisfactoriamente; inclusive, ha originado una marcada pugna entre quienes sostienen como fórmula óptima el establecimiento de las Escuelas de Artes y Oficios, en versión moderna los centros de capacitación o adiestramiento y los que propugnan el Adiestramiento en planta como una alternativa para el perfeccionamiento del individuo en el propio lugar de trabajo".

En relación al adiestramiento en planta, estrategia que enmarca nuestro trabajo de investigación, Valenzuela (1975) expone dos hechos que constituyen importantes antecedentes: "En

primer lugar las investigaciones que se han efectuado para determinar el perfil educativo de nuestra población obrera, han puesto en evidencia que la escolaridad promedio que priva en este grupo es escasamente de cuatro años de primaria; pero no obstante este bajo nivel de escolaridad, la expansión industrial tiene lugar, los puestos de trabajo se cubren con estos efectivos. En segundo lugar, todo aquél que tiene oportunidad de estar cerca de obreros y la curiosidad de indagar sobre sus habilidades encuentra que, exceptuando rarísimos casos, todos ellos coinciden en señalar como origen de sus conocimientos y destrezas el propio lugar de trabajo".

Sobre esto último, Salinas (1975) agrega: "consideramos como suficientemente válido el afirmar que en su inmensa mayoría los trabajadores industriales han aprendido a realizar sus tareas dentro de las empresas mismas, ya que es solamente hasta la década de los sesenta cuando se crean los Centros de Capacitación para el Trabajo Industrial Ce.Ca.Ti."

El adiestramiento en planta puede definirse como un proceso planificado mediante el cual se adquieren una serie de conocimientos de orden tecnológico y se desarrolla el mínimo de habilidades y destrezas requeridas para la ejecución correcta y eficiente del trabajo; este proceso se genera y lleva a cabo dentro del propio ámbito laboral, con la participación del personal de la planta que en forma previa ha sido habilitado pedagógicamente para desempeñarse como instructor.

Este proceso difiere significativamente de lo que podría denominarse adiestramiento tradicional, procedimiento que en gran medida deriva de formas de producción virtualmente superadas. "La forma tradicional ha consistido en que el nuevo-trabajador (antes el aprendiz) se le agrega a otro que ya domina la actividad (supervisor, maestro, oficial u otro trabajador con experiencia) para que de esta aproximación y conforme las circunstancias se lo permitan, adquiera los conocimientos y habilidades requeridas para el trabajo. Las consecuencias de esta forma de capacitación y adiestramiento en la actitud generada en los trabajadores, en el tiempo para su realización, en el deterioro de equipos y en el desperdicio de materiales salen a la superficie cuando se toca el tema con trabajadores y empresarios". (Salinas; Neri; Pérez; - 1981).

De lo anterior puede desprenderse que la eficacia de la estrategia en planta depende en gran medida de: a) la ubicación del adiestramiento como una función orgánica y sistemática dentro de la empresa, b) la disponibilidad permanente de personal calificado para planificarla y llevarla a cabo y c) la calidad alcanzada en la formación de los instructores-responsables de conducir las acciones de adiestramiento punto, este último, directamente relacionado con los fines de nuestra investigación.

- Papel del Instructor.

Para iniciar este apartado es necesario anticipar que no se

pretende formular una enumeración exhaustiva de las tareas que corresponde desempeñar al instructor ni definir tampoco un perfil que incluya los rasgos, los conocimientos y los intereses que debería poseer. A cambio de ello, se intenta clarificar los elementos que determinan su participación en el proceso educativo laboral y añadir algunas consideraciones normativas de su intervención. En ese sentido Neri (1976) plantea: "Los elementos de cambio o de transformación del individuo, provienen de las diferentes relaciones o actividades que éste entabla o desarrolla, pero es, sin lugar a duda, mediante la educación que el sujeto adquiere una visión más completa del mundo en que se desenvuelve. El medio más directo que tiene el ser humano para incorporarse a su grupo es el aprender los esquemas y contenidos culturales generados por la sociedad. Estos contenidos son de todo tipo: contenidos para la comunicación y la expresión, contenidos tradicionales o históricos, contenidos científicos y técnicos, contenidos económicos, etc." Es evidente, que en el marco de sus relaciones sociales el individuo debe determinar aquello que va a aprender a partir de sus intereses o necesidades específicas. Sin embargo, en la medida que la cultura adopta un alto nivel de abstracción, como es el caso de la ciencia y la tecnología, la selección y el desarrollo de estos contenidos requiere de un significativo nivel de apoyo técnico y de retroinformación. Esta característica de la relación individuo-con-

tenido hace necesaria la organización de procedimientos, es estrategias o sistemas propiciadores de aprendizaje; es decir hace necesaria la organización de la instrucción.

La sistematización de este proceso comprende dos operaciones que resultan fundamentales para ubicar correctamente el papel del instructor: la selección de los contenidos relevantes a las necesidades de los individuos y la planificación de experiencias significativas que les permitan aprender cuanto requieren. Debido por un lado a la amplitud y complejidad de los contenidos y por otro a la diversidad de intereses de los aprendices, este proceso no puede concebirse sino como un quehacer compartido entre instructor y participantes en el que cada elemento de esta diada tiene responsabilidades, funciones, actividades y cuya base actitudinal es el compromiso y la mutua aceptación.

Bajo esta concepción el que aprende y el contenido están completamente ligados y la función del instructor se determina por las dificultades que la relación individuo-contenido plantea; son estas dificultades las que objetivizan su papel y determinan su posición como facilitador del aprendizaje.

Ahora bien, para cumplir con su trabajo, con la organización y con la gente a quien enseña, el instructor debe atender distintas responsabilidades. Neri (1976) considera las siguientes: "Es necesario un conocimiento suficiente del tema sobre el que se va a instruir, de las necesidades que se

van a cubrir con la capacitación y del tipo y antecedentes de los participantes al programa; con ello, el instructor estará en condiciones de definir sus propósitos de trabajo. Es responsabilidad del instructor conocer y comprender cuáles serán los resultados de la instrucción, qué es lo que van a aprender sus participantes y cómo lo van a aplicar - en su situación de trabajo... Es también de su responsabilidad el conocimiento y empleo de los materiales y de las técnicas de enseñanza, para aprovecharlos en beneficio de sus receptores y de sus propios esfuerzos."

Las tareas derivadas de estas responsabilidades podrían resumirse como sigue: la primera es determinar los conocimientos y las habilidades que es necesario desarrollar en los trabajadores para que éstos puedan realizar satisfactoriamente las actividades requeridas en su puesto de trabajo. Este es el punto de partida para establecer planes de enseñanza-aprendizaje cuyos objetivos correspondan a las características y necesidades de la población a capacitar. Así se presentan dos tareas básicas del instructor: identificar necesidades de adiestramiento y planificar acciones en virtud de ellas.

Una vez que los objetivos son establecidos y los procedimientos didácticos incluidos en el plan, el instructor se avoca a una tercera tarea, la ejecución o conducción de la

instrucción cuya finalidad es hacer que el aprendiz afronte sus problemas y experimente alternativas de solución.

Finalmente, para reconocer y mejorar los resultados, la instrucción debe proveer mecanismos que determinen su eficacia. Aquí se presenta la cuarta tarea: la evaluación del aprendizaje y la evaluación del propio proceso instruccional.

Formación de instructores.

Para concluir este capítulo se presentan cuatro considera - ciones (Neri, 1976) que sustentan las actividades previstas (variable facilitadora) en el esquema didáctico del curso - Formación de Instructores cuyo análisis, a través de este - trabajo, permite investigar algunos principios psicopedagó - gicos del enfoque no directivo.

Antes de ello y como elementos de análisis nos permitimos - señalar algunas pautas improductivas frecuentemente observa - das en los procedimientos empleados para formar instructo - res: a) la tendencia al paidomorfismo en acciones dirigidas a la formación de adultos, condición que en el caso de ins - tructores lleva a multiplicar un enfoque metodológico y ac - titudinal a todas luces equivocado, b) la tendencia a con - siderar los conocimientos y habilidades objeto del adiestra - miento como algo ajeno o completamente desconocido para el instructor en formación, condición que al no considerar la experiencia - nociones e hipótesis - del individuo propicia -

el empleo de modelos de ejecución a los que aquél deberá - subordinarse de manera exacta e inalterable y c) la tenden - cia a considerar la enseñanza como un proceso lineal, estan - darizado, que al no plantear el análisis de las situaciones específicas como norma del hacer didáctico conduce a la for - mulación de "respuestas correctas" incluso en áreas como el comportamiento social, en perjuicio de la creatividad y la flexibilidad propias de la docencia.

✓ Consideraciones para la formación de instructores.

- Enfocar la instrucción como un proceso que favorece la - reestructuración de patrones de aprendizaje en un plano - de responsabilidad compartida entre instructor y partici - pante.
- Definir al instructor como un facilitador del aprendizaje que toma en cuenta las características de los adultos y - sus necesidades; comprende y maneja los principios del a - prendizaje y las técnicas instruccionales.
- Plantear la formación de instructores como una experiencia vivencial que permite a los participantes conocer de mane - ra directa y objetiva las habilidades y limitaciones que - experimenta en su desempeño y establecer propuestas de su - peración para estas últimas.
- Enfocar el proceso de instrucción como un hecho de inte - racción instructor-aprendiz, cuyas características reper -

cuten en el área afectiva de la personalidad de esta di
da.

El plantear la formación de instructores bajo una perspecti
va experiencial implica una serie de consideraciones psico-
pedagógicas que encuentran sustento en los principios del -
enfoque no directivo; a continuación se presenta el esquema
de conducción del curso Formación de Instructores que cons-
tituye, en nuestro punto de vista, una apreciable manifesta
ción didáctica de dicho enfoque, susceptible al estudio y -
evaluación más convenientes.

ESQUEMA DIDACTICO

Actividad	Material	Tiempo
=====	=====	=====
Presentación del instructor; presentación de los partici- pantes.		:45
Análisis de las expectati - vas de los participantes	Hojas de rotafolio	:30
Presentación de los objeti- vos y los contenidos pro - puestos para el curso.	Transparencia Anexo 1.	:30

(continúa)

ESQUEMA DIDACTICO (continuación)

Actividad	Material	Tiempo
Confrontación de las expectativas con los objetivos y ubicación personal en relación a éstos.		:30
Análisis por equipos de las tareas y responsabilidades del instructor en el aprendizaje de los adultos.	Cuestionario. Anexo 2.	:30
Discusión de las respuestas de los equipos y establecimiento de conclusiones.	Hojas de rotafolio.	:45
Planificación individual de una sesión de instrucción de diez minutos de duración sobre un tema de su especialidad o libre.	Hojas de rotafolio. Acetatos de retroproyección. Hojas blancas Marcadores.	1:30
Revisión en parejas de los planes elaborados.	Planes elaborados	1:00
Conducción individual de las sesiones de instrucción.	Material didáctico de los planes elaborados.	

(continúa)

ESQUEMA DIDACTICO

(continuación)

Actividad	Material	Tiempo
	Círculo cerrado de televisión (C. C.T.V.)	3:45
Análisis y retroinformación de las sesiones.	Video-cintas grabadas.	
	Guía de observación. Anexo 3.	5:00
Elaboración personal de un cuadro de necesidades de aprendizaje detectadas.		1:00
Organización y desarrollo de mesas de trabajo para el análisis de información sobre planificación, conducción y evaluación.	Especificación de recursos documentales. Anexo 4. Guía de discusión Anexo 5.	7:00
Planificación individual de una sesión de instrucción de diez minutos de duración.	Documento: Tareas del Instructor.	1:30
El tema debe corresponder a su área de trabajo.		

(continúa)

ESQUEMA DIDACTICO

(continuación)

Actividad	Material	Tiempo
Conducción individual de las sesiones de instrucción.	Materiales didácticos de los planes elaborados. Círculo cerrado de televisión (C.C.T.V.)	3:45
Análisis y retroalimentación de las sesiones.	Video-cintas grabadas.	5:00
Síntesis y conclusiones.	Guía de síntesis. Anexo 6.	2:00

CAPITULO II
ENFOQUE NO DIRECTIVO

En este capítulo se presentan las 19 proposiciones que en 1951 formuló Carl Rogers* respecto a la conducta; dichas proposiciones, enmarcadas en la teoría del sí mismo, constituyen el basamento psicológico del enfoque no directivo. Posteriormente, se describen las principales características del enfoque, sus principios psicopedagógicos y un modelo ilustrativo del aprendizaje experiencial. Finalmente se plantean algunas implicaciones didácticas de dicho enfoque relacionadas con el esquema del curso: Formación de instructores.

Reconociendo la naturaleza y los objetivos diferenciados de la relación terapéutica y de la relación educativa, se destacan aquellas formulaciones pertinentes para la práctica de la instrucción que, a su vez, mantienen relación directa con la hipótesis central de este trabajo.

Formulación de proposiciones de Rogers:

- I Cada individuo existe en un mundo de experiencias que cambia de continuo y del cual él es el centro.
- II El organismo reacciona ante el medio a medida que lo percibe. Este campo perceptual es para el individuo, la "realidad".

(*) Rogers, C.R. "Client-centered therapy; its current practice, implications and theory". Houghton, 1951, Boston.

- III El organismo reacciona como una totalidad organizada - hacia este campo fenoménico.
- IV El organismo presenta una tendencia a actualizarse, a - mantenerse como capaz de discernir experiencias.
- V La conducta es básicamente un intento del organismo, - dirigido hacia una meta, para satisfacer sus necesidades tal como las experimenta en el campo percibido.
- VI La emoción acompaña y por lo general facilita la con - ducta dirigida a metas, el tipo de emoción se relaciona con la contraposición existente entre los aspectos de búsqueda o de consumación de la conducta. La intensidad de la emoción depende de la significación de la conducta adoptada para el mantenimiento y auto-afirmación del organismo.
- VII El método más eficaz para comprender la conducta con - siste en partir del marco de referencia interno del - propio individuo.

"Si un hombre puede tener percepciones claras o si cuenta con oportunidades de modificar sus percepciones distorsionadas, - su actividad dirigida hacia objetivos lo conducirá hacia actualizaciones positivas. Esta idea lleva a la conclusión de que quien efectúa la manipulación ambiental (por ejemplo el maestro, el padre, etc.) no debería proporcionar nociones - o conceptos rígidamente acabados, sino sólo suministrar posi

bilidades de reducir la percepción distorsionada. En esencia, si cuenta con la oportunidad conveniente, el individuo seleccionará las metas que le permiten la actualización; por otra parte, él es quien está en mejores condiciones de determinar cuáles son las metas que satisfacen tal requisito" (Kelly; Cody, 1972).

Rogers destaca la idea de que cada uno de nosotros tiene un punto de vista único y debe tener cuidado cuando evalúa desde una perspectiva externa. Se puede subrayar que un individuo puede entender la conducta de otra persona, pero frecuentemente de manera incompleta; cuando otra persona se comunica es necesario considerar las condiciones en las que lo hace. En una situación que genera un intenso temor es poco probable que el individuo revele su campo perceptual, en cambio, en un clima de confianza, puede verbalizar muchos elementos de su mundo interior.

El tema central de las proposiciones VIII a XIII es el desarrollo y el proceso de autoconcepto, fundamental en la teoría de Rogers.

VIII Una parte del campo perceptual se va diferenciando gradualmente como el sí mismo.

IX A consecuencia de la interacción con el medio y en particular, de la interacción evaluativa con otros, se

forma la estructura del sí mismo, que constituye un patrón conceptual de percepciones organizado y fluido, - pero coherente, acerca de las características y relaciones del "yo" y del "mi" junto con los valores adheridos a estos conceptos.

- X En algunos casos, los valores agregados a las experiencias y los que forman parte de la estructura del sí mismo, son directamente experimentados por el organismo; en cambio en otros son valores introyectados, extraídos de otros, pero percibidos de manera distorsionada, tal como si hubieran sido experimentados directamente.
- XI Las experiencias que se producen en la vida del individuo pueden ser: a) Simbolizadas, percibidas y organizadas en una determinada relación con el sí mismo; b) Ignoradas por que no se ha percibido la relación con el sí mismo; ó c) No simbolizadas o bien simbolizadas de manera distorsionada porque no son coherentes con la estructura del sí mismo.
- XII En la mayoría de los casos, las formas de comportarse adoptadas por el organismo son aquellas que resultan coherentes con el concepto de sí mismo.
- XIII En algunas oportunidades, la conducta puede estar determinada por experiencias orgánicas y necesidades que

no han sido simbolizadas. Tal conducta puede ser coherente con la estructura del sí mismo, pero en este caso, no es "reconocida" por el individuo.

Las proposiciones anteriores se centran en la conducta del "organismo". De estas consideraciones se deriva que al desarrollarse, el organismo adquiere conciencia de que existe y funciona. "Este conocimiento de su existir (existencia independiente) se denomina el "sí mismo" (self). En el pensamiento de Rogers, este último depende en gran medida de si el individuo percibe o no el objeto como algo que se encuentra bajo su control" (Kelly; Cody, 1972).

El hecho de que los individuos puedan percibir de diferente manera un mismo suceso es incuestionable. Desde el punto de vista de Rogers, esto es el resultado de la interacción del individuo con las evaluaciones de los otros y los valores adheridos al sí mismo. Las experiencias simbolizadas, percibidas y organizadas en relación con la estructura del sí mismo son experiencias que refuerzan esta última o satisfacen una necesidad. Cuando se incorpora a la estructura del sí mismo un gran número de valores que se oponen a la experiencia directa, se introducen los gérmenes de un posible desajuste psicológico.

Asimismo, el hecho de rechazar la experiencia orgánica puede generar ansiedad y ocasionar problemas muy serios. Rogers (1951, pág. 506) utilizó el concepto de subcepción para explicar la capacidad de negar o rechazar la conciencia-

de experiencias verdaderas. Al parecer somos capaces de experimentar la subcepción de las experiencias que atentan - contra la estructura de nuestro sí mismo y ordenar los procesos centrales del pensamiento de manera tal que bloquee - la simbolización del estímulo amenazante. Por otra parte, - la experiencia y la ansiedad pueden relacionarse con muchas experiencias de subcepción que amenacen la organizada es -- tructura del sí mismo, y en tales casos, la tensión aumenta en una medida considerable a causa de la presencia de la - distorsión, la negación ó el rechazo.

La esencia de las proposiciones XIV a XIX se refiere al desarrollo del concepto que el individuo tiene acerca de sí mismo como persona actuante.

XIV El desajuste psicológico existe cuando el organismo rechaza o niega la conciencia de las experiencias sensoriales y viscerales significantes, las cuales en consecuencia, no son simbolizadas y organizadas en la Gestalt de la estructura del sí mismo.

XV El ajuste psicológico existe cuando el concepto del sí mismo es tal que todas las experiencias sensoriales y viscerales del organismo son, o pueden ser, asimiladas de manera simbólica en una relación coherente con el concepto del sí mismo.

XVI Cualquier experiencia incoherente con la organización-

ó estructura del sí mismo puede percibirse como amenaza; cuanto mayor sea el número de estas percepciones, - más rápidamente se organiza la estructura del sí mismo para preservarse.

XVII En ciertas ocasiones, en particular cuando no existe a menaza alguna para la estructura del sí mismo, el individuo puede percibir y examinar las experiencias que - son incoherentes con esta última y reajustar dicha estructura para asimilar e incluir tales experiencias.

XVIII Cuando el individuo percibe y acepta todas sus experiencias sensoriales y viscerales y las integra en un sistema coherente, es más comprendido y aceptado por - los demás.

XIX A medida que el individuo percibe y asimila en su autoestructura la mayoría de sus experiencias orgánicas, - descubre que está reemplazando su actual sistema de valores, basado en gran parte en las introyecciones que han sido simbolizadas distorsionadamente, por un contínuo proceso orgánico y de evaluación.

Las proposiciones XIV y XVI señalan los efectos del rechazo o la distorsión de las ideas. Un individuo que ha introyectado un gran número de valores que no son coherentes con - sus experiencias puede movilizar sus defensas para mantener un autoconcepto "irreal", porque son muchas las experien -

cias que amenazan la estructura del sí mismo. Desde el punto de vista de Rogers, la distorsión y el rechazo de las experiencias provocan tensión y ansiedad, porque el individuo está viviendo en un mundo real que constantemente entra en contradicción con la estructura del sí mismo.

Como lo señalan las proposiciones XVIII y XIX, el ajuste se obtiene cuando se aceptan y simbolizan todas las experiencias sensoriales y viscerales y el sistema de valores del individuo se fundamenta en un continuo proceso orgánico y de evaluación.

En la proposición XVII, Rogers desarrolla una idea fundamental de su enfoque. En presencia de una persona que lo acepta (es decir, que su comunicación verbal o expresiva no genera estímulos amenazantes), el individuo puede abandonar sus defensas. La aceptación del otro puede no ser necesaria cuando se trata de ciertas distorsiones superficiales del sí mismo. La estructura puede ser amenazada por un comentario que no esté de acuerdo con ella y entonces aparece la conducta defensiva.

Cuando el individuo está solo, puede reflexionar sobre el comentario amenazante y reconocer que su contenido es "cierto"; en consecuencia de ello, puede modificar la estructura del sí mismo y por lo tanto, eliminar la necesidad de una defensa especial.

Actitudes facilitadoras.

Las últimas formulaciones de Rogers (1957-1961) se refieren a las condiciones necesarias y suficientes para que la acción terapéutica o educativa sea positiva, y a las actitudes que se generan en la interacción: 1) Autenticidad; 2) Interés incondicional positivo y 3) Comprensión sensible, exacta y empática.

Rogers considera que la autenticidad del facilitador es esencial. No puede, mediante el desempeño de un papel (rol) proporcionar un clima que permita al individuo examinar sus experiencias. Esto significa que el facilitador debe tener un proceso de autoestructuración que le permita admitir en su conciencia todas las experiencias orgánicas; de lo contrario, podría asumir una conducta innecesariamente defensiva.

El interés incondicional positivo consiste en una actitud de la que se hallen ausentes los juicios y valorizaciones. Este interés positivo proporciona un clima exento de amenazas, que permite al individuo explorar su campo perceptual-interno sin que se vea obligado a adoptar una conducta defensiva. El individuo puede expresarse libremente y analizar sus sentimientos, sin experimentar el temor de ser degradado o de perder el apoyo.

La empatía, significa coincidir con el individuo; no es simpatía (sentir para o hacia) ni es tampoco una interpreta -

ción. Gracias a este "sentir con", el facilitador puede comprender al individuo como sujeto y no como objeto. En cierta medida la empatía permite la comunicación o retroinformación del individuo de modo que los demás puedan comprender su estado interno.

Enfoque no directivo.

La noción de no directividad ha sido elaborada por Rogers a partir de sus experiencias personales en la facilitación de procesos de cambio, tanto terapéuticos como educativos. Ella designa un tipo de información que no comporta ni consejo, ni juicio de valor, ni interpretación: es ante todo una actitud hacia el cliente. Ferry (1976) la considera "una actitud por la cual el terapeuta se niega a imprimir al paciente una dirección cualquiera sobre un plan cualquiera; se niega a aceptar que el paciente deba pensar, sentir o actuar de una manera determinada".

La no directividad también ha sido caracterizada como una técnica operativa que utiliza ciertas formas de interacción y excluye otras. Al respecto y citando a Max Pagés, Ferry, (1976) distingue entre las intervenciones estructurantes y las intervenciones informantes: "Hablaríamos de actividades estructurantes cuando bajo la forma de aporte didáctico, de recomendación, de consejo, de evaluación, etc... se participa directamente en la edificación de las estructuras menta -

les del interlocutor, cuando se sustituye a éste para estructurar su campo de experiencia distinguiendo en él los objetos, los acontecimientos significativos, los valores, los objetivos, los métodos. Estaremos por el contrario, frente a actividades informantes, cada vez que ellas sean orientadas hacia la información del sujeto sobre su propia actividad estructurante. Estas últimas intervenciones establecen una lista de retroinformación en función de la cual el sujeto mismo estructura su percepción y determina en consecuencia su propio desarrollo". Long (1973) indica al respecto: "La ausencia no directiva del enfoque no implica que el aprendizaje carezca de metas, significa la ausencia de actitudes autoritarias en la relación enseñanza-aprendizaje "Todos o casi todos los maestros e instructores participan en las situaciones de aprendizaje teniendo definido el objetivo de éste, sin embargo, aunque diferentes instructores pueden tener los mismos objetivos para determinada situación de aprendizaje, es el tipo de estructura bajo la que se desarrolla la experiencia lo que imprime el grado de control o dirección. Así cuando el instructor asume el control del contenido, de la relación del que aprende con el contenido y de la relación de aquél con el propio instructor, este último llega a convertirse en la persona central en la relación de enseñanza-aprendizaje. Alternativamente, cuando el instructor propone una situación de aprendizaje en la que el participante esta-

blece sus metas, selecciona los recursos y autoevalúa su desempeño, la relación de funciones entre aprendiz e instructor se reestructura y centra el proceso en las experiencias y necesidades del sujeto que aprende.

El enfoque no directivo requiere su propia forma de disciplina, Long (1973) afirma también que: "Presupone en el participante el deseo de aprender y un alto grado de autocompromiso e impone al instructor la necesidad de no precipitarse para dar sus propias interpretaciones y soluciones a los problemas de los estudiantes; el facilitador debe reconocer a lo largo del asesoramiento que sus reacciones son exclusivamente suyas y que bien podrían ser inadecuadas como patrón a seguir por el participante".

El proceso de facilitación del aprendizaje derivado de este enfoque identifica como condiciones básicas del aprendizaje a las siguientes: a) el confrontamiento experiencial del aprendiz con el objeto o contenido de estudio y b) las actitudes experimentadas o experienciadas por el facilitador en la relación enseñanza-aprendizaje, a saber: autenticidad, actuar de acuerdo con la representación consciente de las ideas y los sentimientos tal como se expresan en la experiencia; interés incondicional positivo, aceptar el hecho dado existencial, la persona como un sistema dinámico de actitudes y necesidades en su orientación actual y, comprensión empática, participar en la experiencia del individuo partiendo del marco de referencia de éste.

Otra condición facilitadora que destaca Rogers (1967), es la que se refiere a la disponibilidad de recursos para el aprendizaje.

La amplia gama de experiencias de simulación, dramatización, estudio de casos; los recursos tecnológicos, televisión, bandas sonoras, computadoras; las experiencias de grupo T, de sensibilización, de encuentro; y la experiencia de la vida misma, son recursos que considera el enfoque no directivo siempre que respondan a problemas o necesidades experimentadas por el aprendiz. De igual forma la libertad ofrecida al estudiante para que busque recursos informativos, permite que la determinación resulte altamente selectiva en virtud que parte de necesidades identificadas desde el propio marco de referencia.

Se ha señalado que una función del instructor es imaginar y diseñar situaciones de aprendizaje que permitan al estudiante definir y resolver los problemas a partir de sus propios mecanismos de reestructuración. Esta consideración es la que a su vez, orienta la utilización de los recursos para el aprendizaje.

- Principios psicopedagógicos y aprendizaje experiencial.

Long (1973), plantea algunos principios psicopedagógicos que sintetizan las formas de intervención consideradas en el enfoque no directivo:

- . Permitir al estudiante definir sus propios problemas.
- . Permitirle generar sus propias soluciones.
- . Permitirle examinar las implicaciones de sus soluciones.
- . Permitirle seleccionar sus propios métodos de trabajo.
- . No ofrecer al estudiante problemas que no se plantee él mismo.
- . No ofrecer al estudiante soluciones a sus problemas.

A su vez, Boydell (1974), presenta un modelo de aprendizaje de tipo experiencial que, en nuestro punto de vista, corresponde y subyace a los principios planteados en el párrafo anterior.



Fig. 1 Modelo de aprendizaje experiencial.

El proceso de aprendizaje comienza con la confrontación de los conocimientos, habilidades y actitudes del aprendiz ante una experiencia concreta, es decir, mediante el planteamiento y prueba de sus hipótesis sobre el objeto de conocimiento. Posteriormente, el individuo observa y analiza reflexivamente las implicaciones de sus acciones en función del proceso desarrollado y de sus resultados.

La conceptualización de la experiencia que resulta de dicho análisis, permite al aprendiz identificar aquellas áreas en las que requiere realizar ajustes así como reafirmar aquellas pautas que operaron adecuadamente. Dicha conceptualización puede confrontarse o complementarse con distintas experiencias: lecturas, conferencias, revisiones bibliográficas, discusiones, etc. Finalmente, el estudiante experimenta activamente ante el objeto de conocimiento la reformulación de sus hipótesis.

De Peretti (1971) y Long (1973) respectivamente, plantean dos suposiciones que apoyan este tipo de aproximación: la primera está relacionada con el concepto de dependencia, es decir, con el proceso que afecta un determinado sistema de interacción operatorio. "Las actitudes involucradas en una relación de dependencia no son interdependientes en el sentido de que hubiera una aceptación de los diversos fines que podrían alcanzar en común ayudador y ayudado, en este proceso no son los objetivos los que determinan la interacción si-

no la necesidad de "captar" a otra personalidad y ser gratificada por ella". La segunda suposición se relaciona con la naturaleza de la toma de decisiones colectiva: "aquellos que se ven obligados a poner en práctica una decisión estarán - más dispuestos a llevarla a cabo si han tomado parte en la decisión que la determina. Si estas personas están poniendo en práctica decisiones que fueron tomadas por otros, su empeño no será tan notable".

Finalmente, resulta de importancia fundamental destacar que, como señala De Peretti (1976), la no directividad no puede ser reducida de conformidad a un modelo único de comportamiento pedagógico: "Ella aspira por el contrario a liberar - la pasividad latente en todo acto de enseñanza y de relación. ...La negación de la no directividad debe ser situada tal como es: una operación de la dialéctica, es decir, no por una negación absoluta sino por una negación que se modera negándose ella misma. Es decir, que toda la problemática que ella instala delante de la pedagogía, comportará una estructura dialéctica, adaptada a la realidad objetiva de las situaciones. Ante una tendencia a hablar demasiado, a intervenir demasiado, opone la importancia del silencio, de la observación. Pero a nuestro mutismo, a nuestras precauciones, impone, por negación de su negación el límite de hablar en el momento justo de informar a tiempo y a sabiendas; pues negarse a ser -un recurso- como dice Rogers, para los educandos, cuando se puede serlo, sería rechazarlos al hacer absoluta la negación".

- Consideraciones sobre el planteamiento didáctico en estudio.

Además del encuentro actitudinal, Rogers (1967) propone como condición favorecedora del aprendizaje el confrontamiento personal del individuo con aquello que va a aprender; dicha confrontación implica situar al individuo ante sus propias metas de aprendizaje y comprometer directamente sus hipótesis y acciones en las propuestas de actualización.

El esquema didáctico del curso Formación de Instructores se integra como una actividad facilitadora del comportamiento instruccional, cuya característica principal es el confrontamiento del instructor en formación con las tareas y responsabilidades que demanda el trabajo educativo en la esfera del adiestramiento.

El esquema plantea oportunidades experienciales para que el participante interactúe y manifieste sus conceptos, nociones y actitudes, ante el objeto de estudio: la instrucción, posibilitando el análisis del sí mismo en relación con el desempeño de las tareas instruccionales.

Con el objeto de facilitar dicho análisis se proveen algunos mecanismos de retroinformación: la observación de las propias prácticas de enseñanza en videocinta, las consideraciones de los miembros del grupo respecto a cada ejecución, la intervención de los instructores responsables orientada a favorecer la reflexión sobre las experiencias particulares y en general,

la posibilidad de revisar el trabajo a nivel individual y a nivel grupal.

Asimismo, se proponen actividades de autoevaluación, mediante las cuales el participante está en posibilidad de confrontar los resultados de las experiencias con la estructura de los patrones de aprendizaje empleados. Este proceso de reflexión tiene como función permitir al instructor en formación simbolizar las experiencias coherentes e incoherentes con el sí mismo, pudiendo, con ello, derivar en el establecimiento personal de necesidades de aprendizaje experimentadas en el propio marco fenoménico y en el abordaje selectivo de fuentes de consulta.

Con base en los resultados de este proceso y con el propósito de satisfacer las necesidades de ajuste cognoscitivo y afectivo experimentadas por los participantes, el esquema del curso plantea instancias de acción que permiten llevar a la práctica las propuestas de actualización que cada participante establezca.

A nivel psicopedagógico, los principios propuestos por Longse correlacionan con las actividades incluídas en el esquema didáctico de la siguiente manera:

- Permitir al individuo definir sus propios problemas.

Este principio se refiere a la oportunidad con que cuenta cada participante en el proceso de definir el tema, así como los procedimientos y recursos a desarrollar en la con -

ducción de una sesión de instrucción, partiendo para ello, de su experiencia previa y de sus nociones e hipótesis sobre la instrucción.

- Permitir al individuo examinar las implicaciones de sus propias soluciones.

Este principio se refiere a la oportunidad de retroinformación con que cuenta el participante para establecer, desde su propio marco de referencia, las relaciones entre sus hipótesis sobre la instrucción, las características de su ejecución y los resultados obtenidos.

Asimismo, se refiere a la posibilidad de identificar necesidades de aprendizaje y establecer hipótesis alternas de actualización.

- Permitir al individuo seleccionar sus propios métodos de acción.

Este principio se refiere a la oportunidad con que cuenta el participante de seleccionar personalmente aquellas fuentes de información que permitan satisfacer las necesidades identificadas así como la oportunidad de experimentar nuevas hipótesis o modificar las anteriores respecto a la planificación, conducción y evaluación de sesiones de instrucción.

- No ofrecer al individuo problemas que no se plantee él mismo.

- No ofrecer al individuo soluciones a sus problemas.

Estos principios se refieren al tipo de actitudes bajo las que se desarrolla la relación instructor--participante. Enfatiza la necesidad de desarrollar la experiencia de enseñanza-aprendizaje partiendo del propio marco de referencia del individuo, tanto para la formulación de sus nociones sobre la instrucción como para generar, evaluar y modificar propuestas de actualización.

C A P I T U L O I I I
M E T O D O L O G I A

La observación de la conducta a través de instrumentos objetivos de observación ha sido utilizada frecuentemente para estimar el comportamiento instruccional, particularmente -- cuando las variables de los estudios de investigación son interactivas e interpersonales y cuando se desea estudiar las relaciones de la conducta real.

En la investigación de D. Ryans (1) citado por Kerlinger -- (1975; pag. 560-563), se emplearon como observadores a maestros experimentados que fueron cuidadosamente adiestrados en la técnica de observación y el uso del registro. Cada observador usó un glosario que contenía descripciones o resúmenes de conducta. Todos los maestros fueron observados dos veces por diferentes jueces. La unidad de tiempo de observación fué un período de clase. El registro fué estimado con una escala de 7 puntos.

Los investigadores efectuaron análisis usando puntuaciones de preguntas, puntuaciones de grupos de preguntas y puntuaciones totales. En este estudio se hace constar que las observaciones objetivas de la conducta de los maestros dieron medida de la variable independiente.

Sorenson, Huseil y Yu (1*) construyeron una escala con seis subescalas correspondientes a las distintas dimensiones de efectividad en el papel del maestro. "El instrumento fué -

(1) D. Ryans. "Characteristics of teachers". Washington, DC. American Council of Education. 1960 p.86.

(1*) A. Sorenson, T. Huseil, y Yu. "Divergent concepts of - teacher role: an approach to the measurement of teacher effectiveness". Journal of Educational Psychology. LIV (1963) 287-294.

constituido con 30 situaciones de problemas de enseñanza y - 120 calificaciones, 20 para cada una de las subescalas; las 120 calificaciones se correlacionaron entre sí y se analizaron por factores... cinco de los factores coincidieron con - las designaciones de cinco de las subescalas. En otras pala - bras, la construcción del papel del maestro y sus construc - ciones subordinadas fueron validadas usando análisis de fac - tores para verificar la concepción inicial del papel del -- maestro" (Kerlinger, 1975; pag. 488).

- Planteamiento de problemas.

Nuestro propósito es investigar la modificación del comporta - miento instruccional, medida como variable dependiente me -- diante un instrumento de observación, como resultante de una actividad facilitadora sustentada en los principios del enfo - que no directivo.

Por lo tanto, nos planteamos los problemas siguientes:

. Dada una actividad facilitadora, sustentada en los princi - pios del enfoque no directivo, ¿podrá incrementarse el com - portamiento instruccional de los participantes en forma ob - servable y medible a través de jueces y de la utilización - de un instrumento que permita codificar la conducta obser - vable?

¿Será posible obtener un índice de validez de construcción para el instrumento de medición a partir de la elaboración

del mismo, con contenidos que manifiesten una validez aparente?

- . ¿El instrumento antes mencionado tendrá la sensibilidad suficiente para reportar los cambios observados por los jueces sobre el comportamiento instruccional, después de facilitada esta conducta?

Planteamiento de Hipótesis:

H1. Existirá un incremento significativo de $p = .05$ como mínimo en el valor asignado por los jueces, como calificación, en el instrumento de medición del comportamiento instruccional resultante de la actividad facilitadora desarrollada en el curso:

H1.1 En el total escalar

H1.2 En el indicador: Planificación

H1.2.1 En el subindicador: Planteamiento de objetivos de aprendizaje.

H1.2.2 En el subindicador: Estructuración de contenidos.

H1.2.3 En el subindicador: Planteamiento de actividades de aprendizaje.

H1.2.4 En el subindicador: Diseño de material didáctico.

H1.3 En el indicador: Conducción

H1.3.1 En el subindicador: Exposición verbal.

H1.3.2 En el subindicador: Promoción de análisis-

y ejercitación de los contenidos.

H1.3.3 En el subindicador: Aprovechamiento del gru
po como recurso para el aprendizaje.

H1.3.4 En el subindicador: Aprovechamiento didácti
co del material.

H1.4 En el indicador: Evaluación

H1.4.1 En el subindicador: Investigación de conoci
mientos.

H1.4.2 En el subindicador: Evaluación del desempe-
ño.

H1.4.3 En el subindicador: Emisión de retroinforma
ción.

H1.4.4 En el subindicador: Ajuste del comportamien
to instruccional.

H2. Dado que el instrumento de medición posee una validez apa
rente se espera encontrar como una determinante de la va-
lidez de construcción una proporción mayor de correlacio-
nes entre:

H2.1 Subindicadores e indicadores.

H2.2 Indicadores y totales de la escala.

H3. Existirá un incremento significativo de $p = .05$ como míni
mo en las calificaciones asignadas a las conductas obser-
vadas por los jueces, como manifestación del cambio en el
comportamiento instruccional entre la medición previa a -
la inclusión de esta variable experimental y la medición-
posterior a la misma.

H3.1 En el total de jueces.

H3.2 En el juez 1.

H3.3 En el juez 2.

H3.4 En el juez 3.

H3.5 En el juez 4.

H4. Dado que las correlaciones entre los subindicadores nos permiten inferir la consistencia interna del instrumento total, se espera que un aumento en las correlaciones entre antes y después de la aplicación nos indique si los jueces guardan consistencia interna consigo mismos, en la misma forma que se propone para la consistencia interna del instrumento. Para este objeto se espera encontrar un incremento significativo en el número de correlaciones significativas entre antes y después de la aplicación de la variable experimental a un nivel de significación de $p = .05$ como mínimo:

H4.1 En el juez 1.

H4.2 En el juez 2.

H4.3 En el juez 3.

H4.4 En el juez 4.

M E T O D O

Sujetos.

La población se constituye por el conjunto de individuos inscritos al curso regular: Formación de Instructores, que imparte ARMO. Son trabajadores adultos, procedentes de sectores de actividad diferente, con necesidades laborales que les requieren desarrollar tareas de adiestramiento en sus ámbitos de trabajo.

Entre los distintos grupos se eligió aleatoriamente al que se inscribió en junio de 1982, dicho grupo fué constituido por 12 participantes.

Instrumento de registro y medición.

Con base en el análisis de las tareas de la instrucción se diseñó una escala de medición del comportamiento instruccional- que incluye 3 indicadores con 4 subindicadores cada uno y 5 - criterios de puntuación, misma que permitió a los jueces estimar la ejecución de los participantes en las dos ocasiones de experiencia práctica previstas en el esquema de actividades.

Para la observación del comportamiento se utilizó como sistema de registro un Circuito Cerrado de Televisión (c.c.t.v.) - que grabó totalmente las prácticas de todos los participantes.

A continuación se presenta un ejemplar de la escala, en la forma que fué utilizada por los jueces.

ESCALA ESTIMATIVA DE COMPORTAMIENTO INSTRUCCIONAL

La presente escala incluye los indicadores a observar en las prácticas de instrucción del curso: Formación de Instructores y los criterios para su estimación.

Para el establecimiento de los indicadores se han considerado las tres fases de la tarea instruccional, a saber: planificación, conducción y evaluación. En la página siguiente se presenta la definición de cada uno de los indicadores -cuatro - por fase- con el propósito de homogenizar los significantes - de observación.

Instrucciones:

Analice los indicadores y asegúrese de su comprensión utilizando las definiciones correspondientes.

Para facilitar su estimación tome en cuenta la oportunidad, seguridad y exactitud del comportamiento observado.

En la parte superior de la escala encontrará cinco criterios de calificación. escoja, para cada indicador, el criterio que a su juicio estime más adecuado y marque una "X" dentro del cuadro correspondiente. Cerciórese de hacerlo en la columna del criterio elegido. Utilice una hoja para cada práctica y no olvide anotar el número que se le ha asignado como juez así como el correspondiente, en orden progresivo, a la presentación.

Realiza la actividad en forma deficiente.	Realiza la actividad con errores significativos.	Realiza la actividad con errores NO significativos.	Realiza la actividad sin errores.	Realiza la actividad con un máximo de eficiencia.
---	--	---	-----------------------------------	---

1. PLANIFICACION

1.1 Plantea los objetivos de aprendizaje

<input type="checkbox"/>				
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

1.2 Estructura contenidos

<input type="checkbox"/>				
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

1.3 Plantea actividades de aprendizaje

<input type="checkbox"/>				
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

1.4 Diseña material didáctico

<input type="checkbox"/>				
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

2. CONDUCCION

2.1 Exposición verbal

<input type="checkbox"/>				
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

2.2 Promueve análisis y ejercitación de los contenidos

<input type="checkbox"/>				
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

2.3 Aprovecha al grupo como recurso para el aprendizaje

<input type="checkbox"/>				
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

2.4 Aprovecha didácticamente el material

<input type="checkbox"/>				
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

3. EVALUACION

3.1 Investiga conocimientos

<input type="checkbox"/>				
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

3.2 Evalúa el desempeño

<input type="checkbox"/>				
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

3.3 Emite retroinformación

<input type="checkbox"/>				
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

3.4 Ajusta comportamiento instruccional

<input type="checkbox"/>				
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Juez

Presentación

Definición de indicadores.

1. Planificación.

- 1.1 Planteamiento de los objetivos de aprendizaje.- Se refiere a la información que el instructor proporciona al grupo respecto al aprendizaje que se espera alcanzar como resultado de su participación en la sesión de instrucción.
- 1.2 Estructuración de contenidos. Se refiere a la congruencia de la información expuesta en cuanto a organización, precisión y vinculación con el objetivo de aprendizaje.
- 1.3 Planteamiento de actividades de aprendizaje. Se refiere al nivel de adecuación que ofrece la actividad o la técnica de enseñanza empleada en relación al objetivo de aprendizaje y a las características del grupo.
- 1.4 Diseño de material didáctico. Se refiere a las características que observa el material empleado, particularmente en cuanto a elaboración y/o funcionalidad.

2. Conducción.

- 2.1 Exposición verbal. Se refiere a la fluidez, al orden y a la precisión de la comunicación.
- 2.2 Promoción de análisis y ejercitación de los contenidos. Se refiere al nivel de facilitación que aportan la actividad y el instructor a los participantes para la -

conceptualización y/o el dominio de los contenidos en estudio.

- 2.3 Aprovechamiento del grupo como recurso para el aprendizaje. Se refiere a la interacción que observan miembros del grupo e instructor en el planteamiento de distintos puntos de vista, la exteriorización de experiencias y el establecimiento de conclusiones respecto a la tarea de estudio.
- 2.4 Aprovechamiento de material didáctico. Se refiere a la precisión, oportunidad y dosificación con que se utilizan los materiales seleccionados para favorecer el logro de los objetivos.

3. Evaluación.

- 3.1 Investigación de conocimientos. Se refiere a la exploración inicial que realiza el instructor con el fin de identificar y aprovechar las nociones de los participantes relacionadas con el contenido a abordar.
- 3.2 Evaluación del desempeño. Se refiere a la relación --- existente entre el procedimiento evaluatorio empleado y el tipo o nivel de aprendizaje al que corresponde el objetivo propuesto.
- 3.3 Emisión de retroinformación. Se refiere al proceso en que participa el instructor emitiendo información precisa en lenguaje comprensible que favorezca el análisis de la situación por parte de él o los receptores.

3.4 Ajuste del comportamiento instruccional. Se refiere a la capacidad para modificar la estrategia docente -replanteamiento de ideas, formulación de nuevas preguntas, incorporación de ejemplos o ejercicios complementarios, etc., -con base en la percepción de manifestaciones de distracción, desinterés, conflicto cognoscitivo y/o actitudinal en los participantes.

Selección del diseño

. Definición de variables

Variable independiente: la actividad facilitadora del comportamiento instruccional (ver esquema didáctico).

Variable dependiente: el valor asignado por los jueces en el instrumento de medición del comportamiento instruccional.

Control de variables

Las variables extrañas que se controlaron fueron las siguientes:

1. Congruencia de los jueces.
2. Confiabilidad del instrumento.
3. Control de temporalidad.

Las variables 1 y 2 se controlaron mediante el análisis de consistencia interna, tomando los datos antes y después en forma independiente, con el objeto de verificar si existe una mayor correlación después de aplicar la variable experimental, presuponiendo la validez del instrumento por la validez aparente y de constructo. Un control adicional para la variabilidad intrajueces consistió en sumar los totales de puntuación del juez que calificó más alto con los del que calificó más bajo y de igual forma los que calificaron con totales intermedios, sumándose para tal efecto las calificaciones de antes y después de cada juez.

La variable 3 se controló aplicando en forma aleatoria las video grabaciones entre pre y post de las mediciones de los sujetos, "ignorando" los jueces cuales de las exposiciones se referían ya sea a ejecuciones pre o post.

Procedimiento experimental.

. Manejo de variables

Procedimiento de ejecución y recopilación de información.

Para conducir el curso se desarrollaron las actividades previstas por el esquema didáctico (Ver capítulo 1) de acuerdo a los recursos y tiempos especificados.

La presentación de instructor y participantes se realizó mediante una entrevista cruzada en parejas. Para ello, el miembro "A" de cada pareja obtuvo información del miembro "B": edad, estado civil, experiencia laboral, preferencias, diversiones, etc., y posteriormente el miembro "B" entrevistó al "A" obteniendo la misma información. Finalmente cada participante presentó al compañero de entrevista al resto del grupo. Posteriormente se solicitó que exteriorizaran sus expectativas respecto al curso. Dichas expectativas se anotaron en el pizarrón y se compararon con los Objetivos y contenidos del curso (Anexo 1). Con esta actividad se intentó ubicar el alcance real del curso en relación a las necesidades o expectativas planteadas. Cabe señalar que no obstante que las expectativas resultaron bastante generales, su planteamiento permiti

tió iniciar el diagnóstico personal de necesidades de aprendizaje.

A continuación se comentó la mecánica de trabajo a desarrollar. Se señaló que realizarían dos prácticas de instrucción, utilizando un c.c.t.v., como sistema de registro para observar y analizar las ejecuciones; se planteó la necesidad de responsabilizarse de su aprendizaje aprovechando los recursos disponibles, particularmente el propio grupo y, se definió la función del instructor responsable del curso como un recurso de asesoría no prescriptiva. La primera actividad que puso en contacto a los participantes con los contenidos de estudio, se desarrolló con el apoyo de un Cuestionario (Anexo 2) que se resolvió en equipos. Para ello, se formaron los equipos agrupándose según la iniciativa de los propios participantes, se distribuyeron los cuestionarios y se solicitó que mediante la discusión llegaran a respuestas de equipo.

[El cuestionario permitió analizar las características principales del aprendizaje de los adultos, la relación entre la enseñanza y el aprendizaje, las tareas del instructor y también el propio proceso de trabajo desarrollado por el equipo. Una vez que se terminó de responder a las preguntas se les solicitó que a través de un representante expusieran sus respuestas; éstas no fueron ajustadas o modificadas por el instructor sino simplemente anotadas en hojas de rotafolio. Tal proceder obedeció a la necesidad de no intervenir de manera es -

*
estructurante en la actividad sino más bien de facilitar una inroducción directa a las tareas de la instrucción respetando las nociones de los miembros del grupo.

A continuación se solicitó a los participantes la planifica - ción de una sesión de instrucción de diez minutos de duración sobre un tema de su especialidad. No se proporcionó asesoría ni documentos de apoyo, se indicó que los planes de clase una vez terminados podrían ser revisados en parejas o en grupos - reducidos y se ofreció la posibilidad de utilizar en sus prác - ticas, si así lo deseaban: rotafolio, pizarrón y/o retroproyec - tor.

Para efectuar la planificación los participantes tuvieron que discernir acerca de los objetivos de aprendizaje, los procedi - mientos a desarrollar y los recursos de apoyo, por lo cual - consideramos que pudieron definir sus propios problemas, sus - métodos y recursos de acción. Posteriormente se condujeron - las sesiones utilizando el c.c.t.v., la cámara enfocó princi - palmente al instructor intercalando algunas tomas al grupo de aprendizaje; de esta forma se registraron íntegramente todas - las prácticas.

Para desarrollar las sesiones se formaron aleatoriamente tres subgrupos que fueron rotándose en las siguientes funciones: e quipo de instrucción, equipo de aprendizaje y equipo de obser - vadores. Dicha organización fué adoptada para compensar lo - reducido del tiempo asignado a las prácticas y para contar con distintos puntos de vista en la fase siguiente.

Antes de proceder a la observación de las videocintas se señaló como propósito de la actividad el de ayudar a cada uno de los miembros del grupo a identificar sus necesidades de aprendizaje como instructores a partir de experiencias personales. Así, se acordó que la retroinformación debería ser descriptiva, no valorativa; constructiva, específica, no reiterativa y personal; también se acordó eliminar todo tipo de autojustificación. Para orientar el análisis se utilizó una Guía de observación de prácticas (Anexo 3), misma que enfoca las relaciones entre objetivos, contenidos, procedimientos didácticos evaluación, interacción instructor-capacitando, entre otras. Se insistió en que la guía constituía un recurso que podrían o no utilizar.

La sesión de retroinformación se desarrolló de la siguiente manera: después de observar la práctica correspondiente se pidió al sujeto de retroinformación que señalara los errores que había podido apreciar en su práctica y sus posibles causas, considerando el plan de clase elaborado; posteriormente los observadores expusieron en términos objetivos, sustentados en conductas observadas, las fallas percibidas. Para terminar el análisis se solicitó a las personas que se desempeñaron como capacitandos (grupo de aprendizaje) expusieran sus reacciones ante el estilo instruccional experimentado. Mediante la observación de las videocintas cada conductor se entregó a su ejecución y tuvo oportunidad de recibir retroinformación sobre las habilidades y actitudes expuestas.

Consideramos que dicha actividad permitió a los participantes identificar algunas características del propio estilo instruccional y facilitó la autoevaluación del sí mismo en relación con las tareas docentes. Asimismo, la posibilidad de observar tantas formas de enseñanza como participantes del curso, permitió intercambiar, comparar, evaluar y comprender el hacer instruccional como objeto de estudio.

Al término de la actividad de retroinformación se solicitó a los participantes que establecieran por escrito e individualmente lo que consideraban haber aprendido hasta el momento y aquello que consideraran necesario aprender. El propósito de esta actividad fué facilitar la conceptualización de la experiencia desarrollada y profundizar en el autodiagnóstico de necesidades como antecedente para el abordaje selectivo del material de estudio.

Se pidió que revisaran en grupo los listados individuales y establecieran sus necesidades en términos de objetivos o contenidos de aprendizaje. Los integrantes del grupo determinaron un temario de estudio, formaron tres equipos y se asignaron los materiales de lectura señalados en la Hoja de especificación de recursos (Anexo 4). Se estableció que cada equipo prepararía un resumen de la información apoyándose en la Guía de estudio (Anexo 5) y posteriormente la expondría a los otros equipos. Esta exposición no constituyó una "Lec -- ción" sino simplemente un intercambio de información en el --

que se pudieron plantear preguntas, dudas y comentarios sobre el material expuesto por cada equipo. La participación del instructor responsable fué mínima en virtud de la claridad de las exposiciones.

Concluída la fase de estudio se solicitó nuevamente la planificación de una sesión de instrucción con duración de diez minutos sobre un tema de su especialidad; en esta ocasión se entregó el documento "Tareas del Instructor" como apoyo para la planeación y el desarrollo de la sesión.

Las prácticas se realizaron de acuerdo a los procedimientos señalados en la primera parte y también se registraron íntegramente en c.c.t.v. Para la retroinformación correspondiente se sugirió incluir los siguientes aspectos: a) Identificación de errores en el proceso ejecutado, b) sugerencias técnicas para mejorar la ejecución y c) evaluación de los cambios-observados en relación con la primera práctica.

Con este segundo ejercicio se pretendió facilitar el replanteamiento de las hipótesis de los participantes sobre el objeto de estudio, la instrucción, con el fin de que experimentaran nuevos comportamientos o propuestas de actualización acordes con su propio desarrollo; los resultados podrán apreciarse en el capítulo siguiente. Para concluir el curso se solicitó a los participantes que individualmente y por escrito respondieran la Guía de síntesis (Anexo 6); para las primeras cuatro preguntas se pidió la respuesta en voz alta de cinco ó seis participantes y para las restantes se pidió la de todos los miembros del grupo. Cabe agregar que las respuestas para

la última pregunta destacaron, entre otros aspectos: el enfrentamiento consigo mismo, el intercambio de experiencias, la solidaridad del grupo y la ratificación de posibilidades personales de desarrollo. Finalmente queremos destacar que a pesar de que la utilización del c.c.t.v. es un procedimiento común en la impartición de este curso, en esta ocasión brindó un servicio complementario de primer orden para la investigación, al permitir que los jueces evaluaran el comportamiento-instruccional sin entrar en contacto directo con la situación de campo.

Procedimiento de registro de información y calificación.

La información se almacenó en diez videocintas con duración de 30 minutos cada una. Cada cinta fué marcada con la letra A - (antes) ó D (después) -en relación a la variable facilitadora- y con un número del 1 al 5 para cada letra.

Para determinar el orden de presentación se utilizaron 10 papeles anotando en ellos la clave de la cinta y extrayéndolos en forma aleatoria. La secuencia quedó así: D2, A4, D4, D5, A3, D1, D3, A5, A2, A1.

Los jueces observadores fueron seleccionados en virtud de su experiencia en el campo de formación de instructores; su formación profesional correspondió a licenciaturas en psicología y su participación fué voluntaria.

Se efectuaron dos reuniones de evaluación con una duración a-

proximada de tres horas cada una. Cada juez recibió explicaciones sobre el manejo del instrumento y contó con un glosario de los indicadores del comportamiento instruccional. Se solicitó que leyeran la documentación y expusieran sus dudas, mismas que obtuvieron retroinformación inmediata. Se realizó un ensayo de registro con una práctica videograbada ajena a la investigación.

Los jueces observadores efectuaron su estimación en forma independiente. Anotaron en cada hoja el número de identificación que se les había asignado y el número de presentación en orden progresivo.

Elección de procedimiento estadístico.

Con el objeto de probar la no diferencia entre jueces bajo el control experimental señalado, la diferencia entre la medición inicial y la final, la posible influencia de las diferencias entre los índices utilizados en el instrumento, así como las interacciones de los efectos de estas variables, utilizamos una prueba "F". De los resultados de este modelo concluimos que las interacciones no fueron significativas y que el control utilizado para los jueces permitió que la diferencia entre éstas tampoco fuera significativa, siendo significativos únicamente los efectos entre épocas y entre índices.

Del análisis de las comparaciones planeadas observamos que el índice de evaluación difiere en forma significativa de los ín

dices de planificación y conducción, sin encontrarse diferencia entre estos dos últimos; situación que se repitió tanto - en la medición previa como en la posterior a la inclusión de la variable experimental.

Dados los análisis señalados el modelo específico para lograr las comparaciones deseadas corresponde al utilizado.

Como paso siguiente, y una vez garantizada la no influencia - de los aspectos señalados, se realizó un análisis entre antes y después para cada uno de los índices en forma independiente, así como para el total del instrumento, encontrándose diferencias significativas en todos los casos y siendo más completo el cambio en el índice referente a la conducción.

Para este análisis, y en función del tipo de datos utilizado, se eligió la prueba "t" para muestras dependientes por utilizar al grupo como su propio control.

Para el estudio de la consistencia entre los subíndices y los índices, así como entre los índices y el instrumento total, - se utilizó la correlación producto-momento de Pearson encontrándose que sólo el primer subíndice del índice de planificación disminuyó aún cuando permaneció siendo significativo. Asimismo, es de hacerse notar la consistencia del primer subíndice de evaluación, el cual, en la situación de medición previa no era significativo, llegando a serlo en la medición posterior. Por este hecho se demuestra, en términos generales, - un aumento de consistencia interna del instrumento, el cual, - dado el control experimental aleatorio utilizado para los jueces entre las mediciones previas a la variable experimental y

las posteriores a ésta, podemos determinar que el instrumento utilizado manifiesta una confiabilidad suficiente por consistencia interna, así como una validez de construcción con respecto al rasgo medido, definiéndolo como comportamiento instruccional.

Por las características de las hipótesis planteadas así como por la naturaleza de los datos, la prueba utilizada para este análisis fue a nuestro juicio la más adecuada.

Con el propósito de observar si existía variabilidad entre la calificación asignada previa a la inclusión de la variable experimental y posterior a la misma en cada uno de los jueces, así como en el total, se utilizó la prueba "t" para muestras dependientes, observándose cambios significativos en todos y cada uno de los casos siendo mayor en el juez 2.

Para verificar la consistencia del instrumento sometido a las observaciones de los jueces y dado el control experimental aleatorio señalado para las calificaciones asignadas entre la situación previa y la posterior a la variable experimental, se llevó a cabo un estudio en cada uno de los jueces, así como en el total de los mismos y siendo estudios dicotomizados entre pre y post en forma independiente, se optó por la prueba binomial con aproximación a la "z" observándose diferencias significativas en las correlaciones encontradas tanto entre los jueces como en el total, con excepción del caso del juez 2, cuya influencia se controló al utilizar los puntajes de todos ellos por parejas en el diseño experimental planteado.

do para los estudios realizados en la prueba "t".

Es de hacerse notar el caso del juez 2, que a pesar de haber-
éste manifestado inconsistencia en las calificaciones asigna-
das, (lo cual no permitió cambios significativos entre el nú-
mero de correlaciones previas y posteriores a la variable en-
el estudio de la prueba binomial), las calificaciones asigna-
das intra-sujeto reportan la "t" más alta en los cambios de--
calificación; ésto puede explicarse por el hecho de que una -
calificación cuya variabilidad en cada uno de los subíndices-
implique una correlación baja con la calificación total, no -
necesariamente indica que la calificación del instrumento co-
mo un todo no manifieste sensibilidad al cambio.

Dadas las características señaladas para el diseño experimen-
tal así como la especificidad de las pruebas utilizadas en re-
lación con las características de los datos manejados, pode -
mos determinar que los resultados obtenidos en el presente es-
tudio explican congruentemente las hipótesis planteadas en el
sentido esperado, sugiriéndose para una generalización de los
resultados obtenidos en el presente estudio, convalidaciones-
a través de estudios de replicación mediante la utilización de
grupos disímiles, así como de instrumentos diversos cuyo aná-
lisis pudiera realizarse a través de una matriz multi-rasgo -
multimétodo.

CAPITULO IV
ANALISIS DE RESULTADOS

ANALISIS DE RESULTADOS

El manejo de los datos se llevó a cabo utilizando una computadora HP 3000 mediante el paquete de programas "Statistical - Package for the Social Sciences" (SPSS), elaborado por la Universidad de McMaster, Canada. Debido a lo anterior, el manejo que se dió a las estadísticas propuestas contiene los beneficios que reporta el procesamiento electrónico de datos en cuanto a la cantidad y la velocidad de los mismos, así como también las restricciones inherentes a los modelos incluidos en este paquete y para este modelo de equipo.

Mediante la asesoría del Licenciado en Psicología Miguel Angel Rosado Chauvet, Jefe de la Sección de Orientación y Selección de la Unidad Iztapalapa de la Universidad Autónoma Metropolitana, se elaboraron y corrieron los programas para la obtención de los datos que a continuación se presentan.

En la aplicación del modelo F encontramos diferencia entre el efecto de las épocas (A-D) con una $F = 66.125$ significativa a una $p < .001$; lo cual quiere decir que entre las observaciones de la conducta instruccional iniciales y finales se reporta un cambio producido por la actividad facilitadora y, siendo mayores las puntuaciones asignadas al final de esta actividad, se determina, por este hecho, un incremento en el comportamiento instruccional del grupo de sujetos calificado.

Entre los índices se observa una $F = 9.834$ siendo significativa a una $p < .01$, con lo cual concluimos que existe diferencia

entre los indicadores utilizados como medida de evaluación del comportamiento instruccional. En el análisis de los tres indicadores observamos que entre la planificación y la conducción no existe diferencia significativa, siendo significativa entre planificación y evaluación ($F = 15.144$) así como entre conducción y evaluación ($F = 14.377$), resultando en ambos casos significativa a una $p < .001$.

Las interacciones no reportan ningún valor significativo explicándose, por este hecho, la independencia entre los efectos principales. Nuestro interés en el presente estudio se centra en la diferencia temporal de la conducta medida, sin embargo es importante el verificar que las diferencias obtenidas entre antes y después no se deban a las percepciones de la conducta en forma diferencial entre los jueces. Por no existir una F significativa como efecto de los jueces, ni ser significativas las interacciones que incluyen esta variable, podemos concluir que el efecto de la calificación de los jueces, no altera los datos encontrados.

Un interés secundario del presente estudio consiste en determinar el funcionamiento de los índices utilizados en el instrumento, observándose al respecto que, las calificaciones asignadas por los jueces son significativamente menores en el índice referente a la evaluación, manteniéndose diferencias similares tanto en la preevaluación como en la postevaluación de donde se deduce que en el instrumento utilizado los suje-

tos son evaluados más bajo en el indicador de evaluación que en los indicadores de planificación y conducción, independientemente de la temporalidad sobre la conducta instruccional -- (Ver tabla 1).

Utilizando un modelo "t" para muestras dependientes procedemos al análisis de cada uno de los indicadores y subindicadores en su efecto temporal.

El indicador de Planificación reporta una $t = 3.729$ siendo significativa a una $p < .01$, mayor en el post-test que en el pre-test.

En el primer subindicador, planteamiento de objetivos de aprendizaje, no se observó diferencia significativa a pesar de haber sido mayor la media después de la actividad facilitadora.

En estructuración de contenidos la diferencia fué de $t = 5.114$ siendo significativa a una $p < .001$.

En planteamiento de actividades de aprendizaje la diferencia fué de $t = 2.354$ siendo significativa a $p < .05$.

En diseño de material didáctico la diferencia fué de $t = 2.659$ siendo significativa a una $p < .05$.

El indicador de Conducción reporta una $t = 4.512$ siendo significativa a una $p < .001$, mayor en el post-test que en el pre-test.

En exposición verbal la diferencia fué de $t = 2.304$ siendo significativa a una $p < .05$.

En promoción de análisis y ejercitación de los contenidos la diferencia fué de $t = 4.942$ siendo significativa a $p < .001$.

En aprovechamiento del grupo como recurso para el aprendizaje, la diferencia fué de $t = 2.221$ siendo significativa a una $p < .05$.

En aprovechamiento didáctico del material, la diferencia fué de $t = 4.689$ siendo significativa a una $p < .001$.

El indicador de Evaluación reporta una $t = 3.372$ siendo significativa a una $p < .01$, mayor en el post-test que en el pre-test.

En investigación de conocimientos la diferencia fué de: $t = 3.514$ siendo significativa a una $p < .01$.

En evaluación del desempeño la diferencia fué de $t = 3.382$ siendo significativa a $p < .01$.

En emisión de retroinformación la diferencia fué de $t = 2.368$ siendo significativa a $p < .05$.

En ajuste del comportamiento instruccional la diferencia fué de $t = 2.210$ siendo significativa a $p < .05$.

La suma de los indicadores (total del instrumento) reporta una $t = 4.115$ significativa a una $p < .01$, mayor en el post-test que en el pre-test.

Con lo anterior verificamos que, a pesar de que el indicador de Evaluación tiende a una calificación más baja tanto en el pre-test como en el post-test, comparada con los indicadores de planificación y conducción, la diferencia entre antes y -

después, tanto en los indicadores como en el total del instrumento, es significativa a los niveles de probabilidad antes mencionados.

Lo anterior demuestra que, si el instrumento tiene una validez aparente (de facie), la calificación que reportan los jueces sobre el comportamiento instruccional varía siendo más favorable esta conducta después de la actividad facilitadora (ver tabla 2).

De la Tabla 3 podemos observar que el único subindicador que disminuyó la correlación con respecto al indicador es el subindicador Planteamiento de objetivos de aprendizaje, con lo que observamos que esta actividad tiende a disminuir después de ser sometidos los sujetos a la actividad facilitadora. Esto puede ser atribuible a que el sujeto no verbaliza los objetivos, aún cuando la sesión demuestra por sí misma que existe un objetivo latente.

Siendo este subindicador el primero del instrumento, los jueces pueden manifestar una conducta expectante al inicio de la sesión para calificar el establecimiento de objetivos de aprendizaje y, al no manifestarse estos al principio, se asignó una calificación negativa manteniéndose a pesar de manifestarse en otro momento.

En todos los casos subsiguientes la correlación entre los subindicadores y el indicador aumentó después de ser sometidos los sujetos a la actividad facilitadora. Asimismo, la corre-

lación entre los indicadores y el total del instrumento aumentó.

En el subindicador de investigación de conocimientos la correlación antes de ser sometido al grupo en la actividad facilitadora no era significativa, llegando a ser, después de la mencionada actividad, altamente significativa.

Debido a que el instrumento de medición posee validez aparente, es decir, que los subindicadores así como los indicadores miden aparentemente lo que esperamos medir, el aumento de correlación entre la situación previa a la aplicación de la actividad facilitadora y la situación posterior a ésta indica un aumento en la consistencia del instrumento, siendo por este hecho un indicador de la validez de construcción, es decir, la congruencia con el rasgo teórico que se ha denominado comportamiento instruccional.

En la tabla 4, referente al total de jueces, se observó una diferencia significativa en las calificaciones asignadas a las conductas observadas con una $t = 4.079$ ($p < .01$).

En el juez 1 se observó una diferencia significativa en las calificaciones asignadas a las conductas observadas con una $t = 2.717$ ($p < .05$).

En el juez 2 se observó una diferencia significativa en las calificaciones asignadas a las conductas observadas con una $t = 4.849$ ($p < .001$).

En el juez 3 se observó una diferencia significativa en las

calificaciones asignadas a las conductas observadas con una $t = 3.623$ ($p < .01$).

En el juez 4 se observó una diferencia significativa en las calificaciones asignadas a las conductas observadas con una $t = 2.301$ ($p < .05$)

En la tabla 5, referente al número de correlaciones, encontramos que en el juez 1 se observaron 4 correlaciones significativas inter-subindicadores en la aplicación previa a la variable experimental, y 24 correlaciones significativas en la aplicación posterior, encontrándose una z de 3.591 significativa a una $p < .001$.

En el juez 2 se observaron 4 correlaciones significativas inter-subindicadores en la aplicación previa a la variable experimental, y 8 correlaciones significativas en la aplicación posterior no siendo significativa la z encontrada.

En el juez 3 se observaron 8 correlaciones significativas intersubindicadores en la aplicación previa a la variable experimental, y 49 correlaciones significativas en la aplicación posterior encontrándose una z de 5.298 significativa a una $p < .001$.

En el juez 4 se observaron 6 correlaciones significativas inter-subindicadores en la aplicación previa a la variable experimental, y 24 correlaciones significativas en la aplicación posterior encontrándose una z de 3.104 significativa a una $p < .01$.

En el total de jueces se observaron 21 correlaciones significativas inter-subindicadores en la aplicación previa a la variable experimental, y 60 correlaciones significativas en la aplicación posterior encontrándose una z de 4.222 significativa a una $p < .001$.

Se hace notar que el total de correlaciones posibles en este estudio serían 66 en cada uno de los casos anteriores observándose que, en los jueces puede existir una mayor variabilidad que en el total de la escala, la cual en la medición posterior a la inclusión de la variable experimental sólo falló en 6 correlaciones significativas correspondiendo todas al subindicador Establecimiento de objetivos de aprendizaje.

TABLA I. RESULTADOS ENTRE JUECES, EPOCAS E INDICES, ASI COMO LAS INTERACCIONES POSIBLES ENTRE ESTOS EFECTOS.

ORIGEN DE VARIACION	SUMAS DE CUADRADOS	gl	MEDIAS CUADRADAS	F
EFFECTOS PRINCIPALES:				
J. Jueces	21.007	1	21.007	1.161
E. Epocas	1,196.007	1	1,196.007	66.125 **
I. Indices	355.723	2	177.862	9.834 *
INTERACCIONES				
Dobles:				
J x E	2.340	1	2.340	0.129
J x I	8.222	2	4.111	0.227
E x I	4.055	2	2.028	0.112
Triple:				
J x E x I	2.389	2	1.195	0.066
TRATAMIENTOS	1,587.743	11	144.340	
RESIDUAL	2,387.418	132	18.087	
TOTAL	3,975.160	143		

COMPARACIONES PLANEADAS:

JUECES EPOCAS INDICES	Juez 1 + 4			Juez 2 + 3						Σai^2	Di	M \bar{M} Di	F			
	Antes			Después			Antes							Después		
	P	C	E	P	C	E	P	C	E					P	C	E
SUMAS	64	66	27	129	139	93	82	69	30	144	141	107				
PC	+1	-1	0	+1	-1	0	+1	-1	0	+1	-1	0	8	4	0.167	0.009
PE	+1	0	-1	+1	0	-1	+1	0	-1	+1	0	-1	8	162	273.375	15.114 **
CE	0	+1	-1	0	+1	-1	0	+1	-1	0	+1	-1	8	158	260.042	14.377 **
A(PC)	-1	+1	0	0	0	0	-1	+1	0	0	0	0	4	-11	2.521	0.139
A(PE)	-1	0	+1	0	0	0	-1	0	+1	0	0	0	4	-89	165.021	9.124 **
A(CE)	0	-1	+1	0	0	0	0	-1	+1	0	0	0	4	-78	126.750	7.008 *
D(PC)	0	0	0	-1	+1	0	0	0	0	-1	+1	0	4	7	1.021	0.056
D(PE)	0	0	0	-1	0	+1	0	0	0	-1	0	+1	4	-73	111.021	6.138 *
D(CE)	0	0	0	0	-1	+1	0	0	0	0	-1	+1	4	-80	133.333	7.372 **

* p < .01 ** p < .001

TABLAS DE CONCENTRACION DE RESULTADOS

TABLA II. COMPARACION DE INDICADORES, SUBINDICADORES
Y TOTAL DEL INSTRUMENTO, ENTRE EPOCAS.

INDICADORES Y SUBINDICADORES	t	Sig.
Planificación:	3.729	**
1	1.686	
2	5.114	***
3	2.354	*
4	2.659	*
Conducción:	4.512	***
1	2.304	*
2	4.942	***
3	2.221	*
4	4.689	***
Evaluación:	3.372	**
1	3.514	**
2	3.382	**
3	2.368	*
4	2.210	*
Conducta Instruccional:	4.115	**

* p < .05
 ** p < .01
 *** p < .001

TABLA III. CONSISTENCIA INTERNA ENTRE SUBINDICES E INDICES, ASI COMO ENTRE INDICES Y EL TOTAL DEL INSTRUMENTO EN DIFERENTES EPOCAS.

INDICADOR	SUBINDICADOR	ANTES	DESPUES
Planificación:	1	.76	.51
	2	.66	.81
	3	.73	.80
	4	.63	.82
Conducción:	1	.63	.83
	2	.67	.77
	3	.51	.77
	4	.62	.82
Evaluación:	1	.16	.82
	2	.46	.73
	3	.73	.89
	4	.53	.68
TOTAL	INDICADOR	ANTES	DESPUES
Conducta Instruccional:	Planificación	.91	.92
	Conducción	.86	.94
	Evaluación	.63	.93

Nota: Todas las correlaciones son significativas a una $p < .001$, excepto el subindicador 1 de Evaluación en la condición "Antes", la cual no es significativa a los niveles señalados.

TABLA IV. COMPARACION DE LOS JUECES Y DEL TOTAL ENTRE EPOCAS.

JUEZ	t	signific.
1	2.717	p < .05
2	4.849	p < .001
3	3.623	p < .01
4	2.301	p < .05
TOTAL	4.079	p < .01

TABLA V. COMPARACION DEL NUMERO DE CORRELACIONES SIGNIFICATIVAS ENTRE LA SITUACION PREVIA Y LA POSTERIOR A LA APLICACION DE LA VARIABLE EXPERIMENTAL, POR CADA JUEZ Y EN EL TOTAL.

JUEZ	ANTES	DESPUES	z	signific.
1	4	24	3.591	p < .001
2	4	8	0.866	
3	8	49	5.298	p < .001
4	6	24	3.104	p < .001
TOTAL	21	60	4.222	p < .001

CAPITULO V

RESUMEN Y CONCLUSIONES

RESUMEN Y CONCLUSIONES

Tratando de integrar las hipótesis formuladas con los resultados encontrados en el presente estudio, reportaremos en primer término una síntesis de los datos obtenidos:

- H 1 Se encontró un incremento significativo en el valor asignado por los jueces, como calificación, en el instrumento de medición del comportamiento instruccional resultante de la actividad facilitadora desarrollada en el curso.
- H 1.1 Se encontró un incremento significativo en el valor asignado por los jueces, como calificación, en el total de la escala de medición del comportamiento instruccional resultante de la actividad facilitadora desarrollada en el curso.
- H 1.2 Se encontró un incremento significativo en el valor asignado por los jueces, como calificación, en el indicador Planificación.
- H 1.2.1 En el subindicador Planteamiento de objetivos de aprendizaje la diferencia encontrada se inclina a favor de nuestra hipótesis sin llegar a ser significativa a los niveles previamente establecidos.
- H 1.2.2 Se encontró un incremento significativo en el valor asignado por los jueces, como calificación, en

el subindicador Estructuración de contenidos.

- H 1.2.3 Se encontró un incremento significativo en el valor asignado por los jueces, como calificación, en el subindicador Planteamiento de actividades de aprendizaje.
- H 1.2.4 Se encontró un incremento significativo en el valor asignado por los jueces, como calificación, en el subindicador Diseño de material didáctico.
- H 1.3 Se encontró un incremento significativo en el valor asignado por los jueces, como calificación, en el indicador Conducción.
- H 1.3.1 Se encontró un incremento significativo en el valor asignado por los jueces, como calificación, en el subindicador: Exposición verbal.
- H 1.3.2 Se encontró un incremento significativo en el valor asignado por los jueces, como calificación, en el subindicador Promoción de análisis y ejercitación de los contenidos.
- H.1.3.3 Se encontró un incremento significativo en el valor asignado por los jueces, como calificación, en el subindicador Aprovechamiento del grupo como recurso para el aprendizaje.

- H.1.3.4 Se encontró un incremento significativo en el valor asignado por los jueces, como calificación, en el subindicador Aprovechamiento didáctico del material.
- H.1.4 Se encontró un incremento significativo en el valor asignado por los jueces, como calificación, en el indicador de Evaluación.
- H.1.4.1 Se encontró un incremento significativo en el valor asignado por los jueces, como calificación, en el subindicador Investigación de conocimientos.
- H.1.4.2 Se encontró un incremento significativo en el valor asignado por los jueces, como calificación, en el subindicador Evaluación del desempeño.
- H.1.4.3 Se encontró un incremento significativo en el valor asignado por los jueces, como calificación, en el subindicador Emisión de retroinformación.
- H.1.4.4 Se encontró un incremento significativo en el valor asignado por los jueces, como calificación, en el subindicador Ajuste del comportamiento instruccional.

La hipótesis 1, en sus diferentes aspectos, requirió del control de la variabilidad adjudicable a los jueces mediante la suma de los puntajes de los jueces extremos y la suma de los medios. Este control experimental manifestó su funcionamiento

to mediante una "F" no significativa en el análisis de varianza múltiple reportado en la Tabla I. Asimismo, mediante este análisis, se observó que las interacciones de los efectos -- principales no fueron significativas en ningún caso, quedando por analizar los efectos específicos a los índices así como a las épocas.

Para observar los efectos producidos por los índices del instrumento se procedió al análisis de las comparaciones planeadas entre los índices en general, entre los índices en la época previa a la inclusión de la variable experimental y entre los índices en la época posterior a la inclusión de la variable mencionada. De esto se observó que en cada uno de los tres casos mencionados existieron diferencias significativas entre el indicador de evaluación y los dos indicadores complementarios del instrumento, siendo que en todas y cada una de las comparaciones el indicador de evaluación reportó calificaciones menores. De los datos observados advertimos que, a pesar de ser menores los valores reportados en evaluación, mantienen un cambio proporcional a los otros dos indicadores. Como segundo paso en el proceso de comparación de indicadores, subindicadores y total de la escala se procedió a una comparación por cada uno de ellos en las situaciones previa y posterior a la inclusión de la variable experimental, como se reporta en la Tabla II, observándose que la hipótesis 1.2.1.- correspondiente al planteamiento de objetivos de aprendizaje no reportó un incremento significativo, lográndose un aumento

significativo en todos los demás casos y siendo mayor esta diferencia en las hipótesis H.1.2.2 correspondiente a la estructuración de contenidos, H.1.3.2 correspondiente a promoción - de análisis y ejercitación de los contenidos y H.1.3.4 correspondiente al aprovechamiento didáctico del material. Asimismo, se observó que el indicador de conducción fué el que re - portó un mayor incremento.

H 2 Se encontró como una determinante de la validez de construcción, una correlación proporcionalmente mayor entre indicadores y subindicadores (H.2.1) así como entre el instrumento total y sus indicadores - (H.2.2), siendo en todos los casos correlaciones - altamente significativas ($p < .001$) con excepción - de dos casos. El primero de estos corresponde a - la correlación del subindicador 1 de planificación cuya correlación, a pesar de seguir siendo signifi - cativa a una $p < .001$ disminuyó entre la situación - previa y la posterior a la inclusión de la varia - ble experimental. El segundo corresponde al subin - dicador 1 de evaluación cuya correlación previa a - la inclusión de la variable experimental no llega - ba a ser significativa y posterior a ésta logró una correlación significativa a una $p < .001$, siendo importante el incremento en investigación de cono - cimientos.

Dado que el instrumento posee una validez aparente es decir, que el comportamiento a medir es obvio - en el contenido de la escala y, por haberse controlado mediante el diseño la calificación aleatoria de la conducta previa y posterior a la inclusión - de la variable, el incremento logrado por consistencia interna entre subindicadores e indicadores - así como entre indicadores y el total escalar, indica un incremento en la consistencia con el rasgo medido (validez de construcción), como podemos observar en la Tabla III.

- H.3.1 Se encontró un incremento significativo en las calificaciones asignadas a las conductas observadas por los jueces, como manifestación del cambio en el comportamiento instruccional entre la medición previa a la inclusión de esta variable experimental y la medición posterior a la misma.
- H.3.2 Se encontró un incremento significativo en las calificaciones asignadas a las conductas observadas por el juez 1.
- H.3.3 Se encontró un incremento significativo en las calificaciones asignadas a las conductas observadas por el juez 2.
- H.3.4 Se encontró un incremento significativo en las ca-

lificaciones asignadas a las conductas observadas por el juez 3.

H.3.5 Se encontró un incremento significativo en las calificaciones asignadas a las conductas observadas por el juez 4.

Los resultados correspondientes a las hipótesis anteriores se obtuvieron mediante la aplicación de una prueba "t" entre la situación previa y la posterior a la inclusión de la variable experimental, notándose un mayor cambio entre las calificaciones asignadas por el juez 2 según podemos observar en la Tabla IV del presente estudio.

H.4 Dado que las correlaciones entre los subindicadores nos permiten inferir la consistencia interna del instrumento total, el aumento entre estas correlaciones de la situación previa a la posterior en la aplicación de la variable nos indica la consistencia que guardan los jueces consigo mismos habiéndose encontrado un incremento significativo en el total de jueces (H.4.5), en el juez 1 (H.4.1), en el juez 3 (H.4.3) y en el juez 4 (H.4.4) siendo significativo, en todos los casos a una $p < .001$, excluyéndose la diferencia encontrada en el juez 2 (H.4.2), la cual no fué significativa.

Según podemos observar en la Tabla V, con referencia al total de jueces, el máximo posible de correlaciones serían 66, habiendo variado las correlaciones significativas de 21 antes de la inclusión de la variable experimental, a 60 después de la inclusión de ésta. Lo anterior nos indica, a través del análisis binomial de los resultados que el instrumento logra una mayor consistencia a medida que el comportamiento instruccional se manifiesta y es medido por la escala, debiéndose tener en cuenta la posible variabilidad al referirnos a un solo criterio, por lo que se sugiere en la aplicación de este instrumento para fines evaluativos y buscando una confiabilidad máxima, utilizar más de un criterio de calificación.

En este trabajo se ha analizado una experiencia de formación-sustentada en el enfoque no directivo que nos permite plantear las siguientes consideraciones:

- . Las experiencias del participante en el sistema educativo-formal le predisponen a esperar un enfoque tradicional. De manera que el enfrentamiento con una experiencia educativa basada en la experimentación, el autoanálisis y la retroinformación provoca un confrontamiento ideo-afectivo de sus patrones de aprendizaje.
- . El enfrentar una práctica de instrucción representó una experiencia vivencial en la cual cada individuo emitió un comportamiento fundamentado en sus conocimientos, habilidades

- y actitudes ante el proceso enseñanza-aprendizaje. Mediante el autoconfrontamiento pudieron percibirse como experiencias incongruentes con la "estructura del sí mismo", - algunas de las siguientes: ejecuciones deficientes por falta de habilidad interpersonal, carencia de recursos técnicos y deficiencias derivadas de la conceptualización personal cognoscitiva y afectiva que se tenía de la instrucción.
- . La retroinformación permitió detectar valores o actitudes-introyectados de los cuales no existía conciencia así como valores o actitudes que no resultaron operantes en la conducción de la instrucción. Como resultado de esto fué necesario para cada participante determinar las modificaciones de comportamiento necesarias de acuerdo al propio marco de referencia.
 - . La angustia generada por la experiencia no dirigida no es producto de una estrategia externa sino resultado del confrontamiento y la inseguridad real ante una situación de aprendizaje, reconocida experiencialmente como tal y asumida por encima de aseguraciones ficticias.
 - . Existe mayor probabilidad de examinar objetivamente la conducta individual en un ambiente de seguridad en el que la retroinformación no se orienta a juzgar o premiar la conducta de los individuos, sino a ayudarle a alcanzar sus propios juicios y sus propios sistemas de recompensa.

- . Es necesario considerar la formación de instructores como un proceso que facilita al participante un repertorio de acciones que puede llevar a cabo para examinar la naturaleza de la instrucción. Con base en sus experiencias el participante tiene sus propias hipótesis sobre la instrucción y éstas pueden aprovecharse para la modificación comportamental.

RECOMENDACIONES

- a) El participante debe estar constantemente expuesto a situaciones que requieran de él, diagnostique lo que está sucediendo, defina el problema, genere soluciones, examine las implicaciones de sus acciones y seleccione sus propios métodos de acción.
- b) El participante debe tener oportunidad de reaccionar cognitivamente y afectivamente a su experiencia de aprendizaje en un clima que permita exteriorizar actitudes, distorsiones perceptuales y conflictos de valores.
- c) El participante debe tener oportunidad de recolectar recursos e información de la situación inmediata, especialmente del grupo que comparte la experiencia, sin depender de la información emitida por el docente.
- d) El facilitador debe evitar que su comportamiento establezca directrices en el proceso de toma de decisión del apren

diz. La asesoría se enfoca a proponer situaciones en las que el aprendiz interactúe con el objeto de estudio y, a propiciar la reflexión sobre las acciones emprendidas.

A N E X O S

ANEXO I
PROGRAMA DE FORMACION DE INSTRUCTORES

Objetivos

De acuerdo a las necesidades de instrucción, se proponen los siguientes objetivos:

- Valorar las tareas y responsabilidades del instructor.
- Elaborar planes de actividades para la conducción de sesiones de instrucción, a partir del conocimiento de las necesidades de los participantes.
- Desarrollar habilidades para la conducción de actividades-- de instrucción.

Temario

- Aprendizaje e instrucción.
 - . Funciones del instructor.
 - . Aprendizaje en el adulto.
- Planificación de actividades de enseñanza.
 - . Objetivos y contenido.
 - . Esquema didáctico.
- Conducción de la enseñanza.
 - . Definición de las habilidades de instrucción.
 - . Principios y criterios de tecnología educativa.
- Evaluación de la enseñanza.
 - . Evaluación del aprendizaje.
 - . Evaluación de las actividades de instrucción.

Duración

35 horas, divididas en siete sesiones.

ANEXO II
CUESTIONARIO

1. ¿Cuáles pueden ser las diferencias entre su aprendizaje de niño y el aprendizaje que ha realizado como adulto?
2. ¿Qué significa para usted aprender?
3. ¿Qué se requiere para que un adulto aprenda?
4. ¿Cuál es la relación entre aprender y enseñar?
5. ¿Cree usted que en este ejercicio está aprendiendo?
6. Según su respuesta anterior, ¿Qué factores considera que intervienen para facilitar este aprendizaje?
7. ¿Cuáles son las responsabilidades de un instructor de adultos?

ANEXO III
GUIA DE OBSERVACION

Instrucciones:

Lea con atención los indicadores que la guía propone, son algunos rasgos que integran la acción de instrucción y le ayudarán a reconocer la eficacia y la eficiencia del trabajo que observa. Recuerde que esto es una guía, no una prueba; son sus comentarios los que apoyarán el desarrollo de todos los que en ello participen.

1. Relación entre: plan de actividades, tema, tiempo y subgrupo.
2. Relación entre el tema y las características del subgrupo en instrucción.
3. Selección de las actividades de instrucción en relación al tema y al subgrupo en instrucción.
4. Utilización y aprovechamiento de las técnicas y materiales didácticos durante la sesión de instrucción.
5. Reconocimiento y aprovechamiento de las características y experiencias de los participantes.
6. Posibilidades para la participación de los integrantes del subgrupo.
7. Aplicación de formas o acciones de evaluación.
8. Establecimiento de conclusiones o síntesis.
9. Conducción de las actividades de aprendizaje, habilidad para dirigir al grupo.
10. Conocimiento del tema desarrollado.
11. Interrelación instructor-participantes.

ANEXO IV

ESPECIFICACION DE RECURSOS DIDACTICOS

Los documentos empleados han sido editados por A.R.M.O., y --
contienen información sobre planificación, conducción, y eva-
luación del adiestramiento, a saber:

- Cómo elaborar programas de adiestramiento.
- La selección de los medios para la instrucción.
- Guía didáctica de la instrucción.
- Conducción de la enseñanza.
- Comunicación y aprendizaje.
- La evaluación del aprendizaje en el adiestramiento.
- Autoevaluación para maestros e instructores.
- Tareas del instructor.

ANEXO V
GUIA DE DISCUSION

Instrucciones: Conteste el siguiente cuestionario en relación al tema que maneje su equipo: Planificación, Conducción ó Evaluación de la Instrucción.

1. ¿Cuál es su propósito?
2. ¿Qué requisitos debe reunir?
3. ¿Qué etapas o elementos la constituyen?
4. ¿Cuáles son los puntos clave que siempre se deben cuidar?
5. ¿Cómo se puede definir?

ANEXO VI
GUIA DE SINTESIS

Instrucciones: Esta guía no tiene un propósito de examen, se ha elaborado con el fin de ayudar a usted a reflexionar sobre los puntos básicos del curso. Anote en los espacios sus respuestas y comentarios.

1. ¿Cuáles son los puntos más importantes a considerar durante la planificación de la instrucción?
2. ¿Cómo explica o describe usted lo que es el proceso de conducción de la instrucción?
3. ¿De qué manera ayuda al que aprende la evaluación?
4. ¿Cuál es el papel de las técnicas y de los materiales didácticos en la instrucción?
5. Frente a las tres tareas básicas del instructor mencione - en cuál se siente más hábil y por qué.
6. Señale qué limitaciones percibe en usted para conducirse - como instructor.
7. ¿Cómo describe y valora usted su aprendizaje en este curso?

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Boydell, T.; Pedler, M. "Training and consultancy skills in a cross-cultural setting: an encounter with mexican management". En: Industrial Training International, Vol. 9 - No. 3 - Marzo 1974, Great Britain.
- Ferry, G. "Nuevas actitudes en la relación pedagógica". Materiales para un debate sobre la no directividad. Librería del Colegio, 1976, Buenos Aires.
- Kerlinger, F.B. "Investigación del comportamiento". Interamericana, 1975, México.
- Kelly, F; Cody, J. "Psicología Educacional. Un enfoque conductual" Paidós, 1972, Buenos Aires.
- Long, B. "La enseñanza no dirigida" En: Productividad y desarrollo, No. 6/7 Mayo-Agosto 1973, México.
- Long, B. "El proceso de aconsejar y la técnica reflexiva" - En: Productividad y desarrollo, No. 6/7 Mayo-Agosto 1973, - México.
- ✓ - Neri, C. "Los recursos humanos en la capacitación, el papel del instructor". En: Pedagogía para el adiestramiento, Vol. VI No. 22 Ene/Mar 1976, México.
- Neri, C; Sosa, C. "Formación del instructor en ARMO" En: Pedagogía para el adiestramiento, Vol. VI Num. 25 Oct/Dic. - 1976, México.

- Peretti, A. de. "Libertad y relaciones humanas". Marova, - 1971, Madrid.
- Peretti, A. de. "Nuevas actitudes en la relación pedagógica" Algunas proposiciones sobre la no directividad. Librería del Colegio, 1976, Buenos Aires.
- Ponce, P. "Educación permanente y adiestramiento". En: Pe - dagogía para el adiestramiento, Vol. VIII Núm. 32 Jul/Sept. 1978, México.
- Rogers, C.R. "Client-centered therapy; its current practice, implications and theory". Houghton, 1951, Boston.
- Rogers, C.R. "The facilitation of significant learning" En: Instruction, some contemporary view points. Laurence Siegel Editor, Chandler Publishing, Co., 1967, U.S.A.
- Salinas, A. "El adiestramiento obrero en el desarrollo in - dustrial de México". En: Pedagogía para el adiestramiento, - número especial 1975, México.
- Salinas, A.; Neri, C.; Pérez, A. "Adiestramiento y capacita ción de trabajadores". En: Pedagogía para el adiestramiento Vol. XI, Núm. 45 Oct/Dic 1981, México.
- Sánchez, G. "Trabajo y capacitación" En: Pedagogía para el - adiestramiento, Vol. IX Ene/Mar 1979, México.
- Valenzuela, J.A. "Programas de adiestramiento en planta" En: pedagogía para el adiestramiento, número especial 1975, Mé - xico.

- Vielle, J.P. "Educación permanente y capacitación en la administración pública" En: Pedagogía para el adiestramiento, Vol. VII Núm. 28 Jul/Sept 1977, México.

BIBLIOGRAFIA DE CONSULTA

- Berman, L. Roderick, J. Editors. Feeling, valuing and the art of growing (Insight into the afective). Washington, - Association for Supervision and Curriculum Development, - 1977.
- Bertoglio, J. Las comunicaciones y la conducta del organiza dor. México, Diana, 1975.
- Bernard, H. Psychology of learning and teaching. U.S.A.,- McGraw Hill, 1965.
- Charles, C. Educational psychology; the instructional endea vor. U.S.A., Mosby, 1972.
- Danzinger, J. Interpersonal communication. Great Britain; - Pergamon General Psychology Series, 1976.
- Debesse, M.; Mialaret, 6. Psicología de la educación. Libro 6. España, Oikos-Tav, 1974.
- Dyer, W. Editor. Modern theory and method in group training, U.S.A. Van Nostrand Reinhold, 1972.
- Gilmore, S. The counselor in training. U.S.A., Practice Hall, 1973.
- Kenneth, D.; Benne; Bradford; Gibb; Lippit. The Laboratory - method of changing and learning. Palo Alto, California, Scien ce and behavior books, 1975.
- Kerlinger, F.N., Investigación del comportamiento: técnicas y metodología, Editorial Interamericana. México 1975.

- Lovin, B. Casstevens, E.; Coaching, learning and action. - U.S.A., American Management Association, 1971.
- Mailhiot, B. Dinámica y génesis de grupos. Madrid, Morova, 1975.
- Morrison, A.; McIntyre, D. Teachers and teaching. Harmondsworth, Pinguin Books, 1969.
- Siegel, S., Estadística no paramétrica, aplicada a las ciencias de la conducta. Editorial Trillas, México 1979.
- Stones, E. Psicología de la educación: aprendizaje y enseñanza. Madrid, Morata, 1972.
- Trow, C.; Haddan, E. Psychological foundations of educational technology. New Jersey, Educational technology Publications, 1976.
- Walton, R. Conciliación de conflictos interpersonales: confrontación y consultoría de mediadores. México, Fondo Educativo Americano, S.A., Serie Desarrollo Organizacional, 1973.