

56
2ej.



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE PSICOLOGIA

“APLICACION DE MICROENSEÑANZA A PROGRAMAS
DE FORMACION DE INSTRUCTORES O
PROFESORES”

T E S I S

QUE PRESENTA:

AIDE PATRICIA DELGADO HERNANDEZ

PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADA EN PSICOLOGIA

DIRECTOR DE TESIS:
LIC. CARLOS A. PENICHE LARA

MEXICO, D. F.

1994

TESIS CON
FALLA DE CREGEN



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 está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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

A mi padre:

Que con su conducta me ha
mostrado el camino de
responsabilidad, deseos de
superación y amor al prójimo.

A mi madre:

A la cual siempre recordaré
como una gran mujer.

A mis hermanos:

Luis Rogelio,
Alejandro, y
Arturo.

De los cuales siempre he
recibido muestras de apoyo y
carino.

A mi esposo Carlos:

Por su amor, comprensión y
ayuda en el logro de los
objetivos que nos hemos
trazado.

A mi adorada hija Abi:

El amor que siento por ella me
motiva cada día a ser mejor.

A la lic. Carmen Beyer de Roalandini:

Como una muestra de admiración y aprecio.

A la lic. Alejandra Rodríguez:

Por la motivación que me inspiró para concluir mi tesis.

A mis entrañables amigos:

Que con su amistad han enriquecido mi vida.

Quiero agradecer especialmente a la Lic. Gilda Rojas Fernández por su invaluable amistad y apoyo brindado para la realización de esta tesis.

De igual manera le doy las gracias mi querido hermano Arturo por su incondicional disposición para la captura y presentación de este documento.

Asimismo agradezco a la Sra. Cristina Vázquez por la elaboración de los cuadros que se incluyen.

I N D I C E :

(Pag.)

INTRODUCCION.....	1
1. LA ENSEÑANZA COMO EJERCICIO DE HABILIDADES.....	5
1.1 ANTECEDENTES DE LA ENSEÑANZA.....	5
1.1.1 EGIPTO.....	5
1.1.2 GRECIA.....	11
2. FUNDAMENTACION TEORICA.....	18
2.1 DOS APROXIMACIONES A LA TEORIA GENERAL DE LA EDUCACIÓN.....	20
2.2 TEORIAS PSICOLOGICAS APLICADAS A LA EDUCACION.....	24
2.2.1 PSICOANALISIS.....	24
2.2.2 COGNOSCITIVISMO.....	28
2.2.3 TEORIA GENETICA.....	32
2.2.4 HUMANISMO.....	37
2.2.5 TEORIA SOCIOCULTURAL.....	41
2.2.6 CONDUCTISMO.....	46
2.3. ESTILOS DE ENSEÑANZA.....	50
3. FUNCIONES Y CARACTERISTICAS DEL INSTRUCTOR O PROFESOR.....	54
3.1 LA IMPORTANCIA DE DETERMINAR SUS FUNCIONES Y CARACTERISTICAS.....	54

3.2	FUNCIONES DEL INSTRUCTOR O PROFESOR.....	56
3.3	CARACTERISTICAS DESEABLES EN LOS INSTRUCTORES O PROFESORES.....	58
4.	FORMACION DE INSTRUCTORES O PROFESORES BASADA EN HABILIDADES DOCENTES.....	67
4.1	ENFOQUE POR SISTEMAS.....	69
4.2	RECOMENDACIONES PARA DISEÑAR UN PROGRAMA DE FORMACION QUE GARANTICE EL DOMINIO DE LA TEORIA Y LA PRACTICA DE LOS TEMAS POR ENSEÑAR.....	73
5.	ESTRATEGIAS DIDACTICAS GENERALES DE UN MODELO DE ENSEÑANZA.....	76
5.1	ESQUEMA PARA LA SISTEMATIZACION DE LA ENSEÑANZA.....	77
5.2	ELEMENTOS DE UNA COMUNICACION EDUCATIVA.....	110
6.	ANALISIS DEL COMPORTAMIENTO DOCENTE.....	120
6.1	ANALISIS SISTEMATICO DE LA INTERACCION DOCENTE.....	121
6.2	ANALISIS SOCIOLINGUISTICO DE LAS CONVERSACIONES DOCENTE-ALUMNO.....	129
	RESUMEN GENERAL DE LOS CAPITULOS ANTERIORES.....	137

7.	LA MICROENSEÑANZA.....	151
7.1	DEFINICIONES.....	151
7.2	ORIGEN DE LA MICROENSEÑANZA.....	153
7.3	ELEMENTOS DE UN SISTEMA DE MICROENSEÑANZA....	155
7.4	PREPARACION DE MODELOS.....	165
8.	EXPERIENCIAS DE FORMACION DE INSTRUCTORES O PROFESORES CON MICROENSEÑANZA.....	177
9.	ORGANIZACION DE UN PROGRAMA DE INSTRUCTORES APOYADOS EN MICROENSEÑANZA.....	194
9.1	LINEAMIENTOS PARA ORGANIZAR UN PROGRAMA BASADO EN MICROENSEÑANZA.....	195
10.	PROPUESTA DE UN MODELO DE MICROENSEÑANZA APLICADO A LA FORMACION DE INSTRUCTORES O PROFESORES.....	199
	CONCLUSIONES.....	238
	BIBLIOGRAFIA.....	241

SINOPSIS

Este documento tiene como propósito ser fuente de consulta para todos aquellos interesados en la formación de los docentes.

Para su integración se realizó una revisión bibliográfica en aspectos tales como la enseñanza en Egipto y Grecia. Se fundamenta con teorías psicológicas aplicadas a la educación, se analizan las funciones atribuidas a los docentes haciendo referencia a una serie de recomendaciones para su formación. Por otro lado se presentan algunas estrategias didácticas generales para la sistematización de la enseñanza y la comunicación efectiva. Posteriormente se hace una descripción de la interacción didáctica a través de la observación sistemática del desempeño del docente y de los alumnos, para luego abordar las características de la microenseñanza como apoyo para la formación de instructores o profesores, mostrando algunas experiencias relacionadas en esta materia y los elementos para organizar un programa. Finalmente se plantea una propuesta de un modelo para formar docentes basado en la microenseñanza.

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

El trabajo tiene como tema central la microenseñanza, producto tecnológico que como muchos otros en México, no tan sólo ha sido subutilizado, sino que tal vez por identificarlo con teorías conductistas, ha sido olvidado como hubiera sucedido con una moda.

Microenseñanza es una técnica de formación de profesores. Tuvo su origen en un momento en que el auge de la teoría general de sistemas como esquema para explicar y manipular múltiples fenómenos de los ámbitos más diversos, llevó a los implicados en procesos educativos a considerar a ese enfoque como una opción para su comprensión y mejoramiento.

La microenseñanza refleja claramente la aplicación del enfoque sistemático al trabajo docente, pues al aplicarla se consideran las partes implicadas en él, los procesos que éstos llevan a cabo, los objetivos que persiguen y la utilización de la retroalimentación con el fin de superar las deficiencias o errores cometidos.

Así, a una definición prolija de las habilidades por desarrollar le sigue la práctica de las mismas, su video-grabación, la información al docente acerca de la calidad de su práctica y la posterior ejecución corregida con base en

las observaciones.

Al emplear esta técnica se trata de simular una situación real de enseñanza (sólo que a escala), se elige una sola actividad, que se practica hasta su dominio, sin perjuicio de una combinación posterior de varias, lo cual supone una graduación de la dificultad; se practica con un grupo pequeño de estudiantes que también son profesores en formación y se enseña y re-enseña por espacio de unos cuantos minutos.

Lo anterior, permite incidir en el comportamiento docente, pues hace posible la interacción entre formadores y profesores-alumnos, a través de observaciones que tratan de ser objetivas, la retroalimentación inmediata y una re-ejecución corregida. Esta última, podríamos decir es la característica que distingue a la microenseñanza de otras técnicas de formación de profesores.

La técnica de microenseñanza constituye así, un recurso de formación confiable que lleva a la consecución de logros en el dominio de habilidades que no se alcanzan en los muchos programas de formación teóricos o prescriptivos.

Los objetivos que se persiguen con este trabajo son los siguientes:

- 1.- Analizar la técnica de microenseñanza, en cuanto a sus características, ventajas y limitaciones. .
- 2.- Fundamentar teóricamente esta técnica o capacitación de instructores de cualquier área o disciplina, que favorece el desarrollo de capacidades tal vez no conscientes en los profesores en ejercicio o en formación y que ayudarían a los alumnos a lograr un desempeño más exitoso.
- 3.- Proporcionar a los interesados una guía accesible para elaborar programas de formación de profesores o instructores basados en microenseñanza.

Para alcanzar estos objetivos, en el capítulo uno se abordará el tema de la enseñanza: como solía llevarse a cabo en sus antecedentes más remotos, la manera en la que surgen los primeros encargados de impartir enseñanza adicional a la proporcionada por los padres; el segundo capítulo describe varias teorías psicológicas aplicadas a la educación y estilos de enseñanza; el tercer capítulo se dedica al problema de la definición de las funciones atribuidas a los enseñantes y de las habilidades que su cumplimiento supone, algunas relacionadas con el proceso de comunicación en la educación; el cuarto capítulo se refiere específicamente a algunas habilidades de enseñanza ya identificadas y aceptadas como de validez general; en el quinto capítulo se explica las etapas que se siguen para organizar un proceso de instrucción en forma sistematizada, los cuales

constituyen las estrategias generales de la actividad docente; el sexto capítulo está relacionado con los intentos por descubrir a través de técnicas e instrumentos especialmente diseñados para ello, las pautas de comportamiento puestas en práctica por los instructores o profesores; y una recapitulación sintetizada de los temas vistos; el séptimo capítulo es una compilación de los conceptos básicos relacionados con la microenseñanza empezando por diversas formas en que ha sido definida, para a continuación incluir una descripción de los procedimientos empleados en esta técnica; el octavo capítulo es una pequeña colección de experiencias con microenseñanza, algunas de ellas como objeto de estudio en sí misma, y otras, como parte de una estrategia global; el noveno capítulo consta de una serie de lineamientos para estructurar e implantar un programa de formación con apoyo de microenseñanza para finalmente terminar en el décimo capítulo, en el cual se describe una propuesta basada en principios de psicología educativa, que junto con el relato de las experiencias llevadas a cabo en otros países y con las conclusiones apoyan la idea de la vigencia e importancia de la microenseñanza como técnica de formación de profesores o instructores.

1. LA ENSEÑANZA COMO EJERCICIO DE HABILIDADES.

1.1 Antecedentes de la enseñanza.

La enseñanza tal como la conocemos hoy en día, es el resultado de múltiples transformaciones sufridas a través del tiempo, las cuales a su vez, son reflejo de la evolución de las sociedades en su conjunto.

Estas transformaciones están relacionadas con la concepción que de la enseñanza se tiene, de sus finalidades, de la manera en que se considera que debe llevarse a cabo y de los individuos susceptibles de recibirla.

1.1.1 Egipto.

Así en Egipto, reconocido como el lugar de origen de los testimonios más antiguos relacionados con la cultura y la instrucción, que datan del siglo XXVII A.C. "se realizaba una transmisión organizada y escolarizada de habilidades prácticas en materia de agricultura y agrimensura, así como de nociones científicas que a esas habilidades subyacen, como son: la geometría, para medir los terrenos; la astronomía para conocer las estaciones; y las matemáticas, que son el instrumento de una y otra." (1)

(1) Alighiero Manacorda, Mario; "Historia de la Educación I", Siglo XXI, editores, México 1987.

Naturalmente, los objetivos y contenidos motivo de transmisión, y su nivel de complejidad, variaban según la clase a la que cada individuo pertenecía.

Se puede mencionar que la sociedad egipcia estaba conformada por las clases dominantes y los grupos dominados. De esta manera se desprenden dos tipos de formación: una para el trabajo agrícola y artesanal para los "alineados en la producción material" los cuales "aprenden desde la edad infantil de sus padres y parientes los oficios que ejercerán en su vida, les enseñan a leer y a escribir un poco. Y es precisamente el ejercicio del oficio manual inmediatamente productivo, el que exige bien pronto un mínimo de conocimientos a través de la instrucción formal (escuelas prácticas) indispensable ya sea para la transmisión de conocimientos científicos-técnicos parciales y especializados, ya sea para las relaciones sociales que implica el oficio, como la adquisición de materias primas y la venta del producto. Los testimonios iconográficos, muestran a los niños trabajando junto con los adultos y aprendiendo de ellos las habilidades del oficio; junto a esta instrucción intelectual y profesional, la multitud intermedia de los productores especializados recibía también de parte de los grupos dominantes una aculturación, dado que procedía del exterior de su grupo." (2)

(2) *Ibid.*

El otro tipo de formación estaba destinada para la vida política y el ejercicio del poder reservada a las clases dominantes, impartida en escuelas de corte "intelectual" que incluía, además de las nociones científicas mencionadas, la oratoria como técnica de dominio y contenidos relacionados con la actividad gimnástico-deportiva como preparación para la guerra y la danza, considerada también como educación física. La escritura que al principio sólo era un instrumento del escriba, pasa a ser un elemento importante de los poderosos, a los cuales en el antiguo Egipto les había bastado únicamente el dominio del bien hablar.

En el antiguo Egipto, el fin de la enseñanza para el grupo dominante era aprender a hablar bien, ya que definían a la oratoria como el arte político del poder. Y así se observa en dichas enseñanzas que un gobernante a su hijo le decía "sé un artista de la palabra, de modo que seas poderoso. La lengua es la espada del hombre....es más fuerte un discurso que cualquier otra arma" (3) y se usa en el consejo y ante la multitud. Así mismo hacían énfasis en aprender a obedecer como una forma de dominar el arte de mandar.

La formación de la clase dominante se hacía de padre a hijo, o de escriba a discípulo en una relación privada y se

(3) *Ibid.*

expresaba de acuerdo con los documentos que perduran en forma de consejos de sabiduría práctica, relacionados con la observación de preceptos morales y de conducta propios del modo de vida de esa clase, todo lo cual se aprendía de memoria por la repetición y de manera autoritaria del padre al hijo.

Con el tiempo la responsabilidad del padre en cuanto a la formación de los hijos se traslada al escriba, quien en sus inicios es instruido por el Rey; el escriba tenía como funciones primordiales, por un lado, poner en práctica sus habilidades, y por otro, perpetuar el conocimiento. La enseñanza al principio sapiencial y posteriormente también técnica, se convierte en la actividad exclusiva del escriba, quien se especializa en la lectura de textos antiguos, en la escritura de rollos de papiro en la casa del rey y en la transmisión a las nuevas generaciones de las técnicas o artes que domina.

El papel del escriba es muy valorado como expresa Bresciani citado por Alighiero (1987) "no existe un oficio sin que alguien dé órdenes, excepto el del escriba, porque es él quien da órdenes. Si sabes escribir, estarás mejor que en todos los oficios", "sé escriba: te salva de la fatiga y te protege de toda clase de trabajo. Te mantiene alejado de la azada o del martillo, o de conducir un carruaje. Te mantiene alejado de manejar el remo y te preserva de los

tormentos, ya que no estás bajo numerosos patrones o numerosos superiores", "El hombre sale del seno de su madre y corre hacia su patrón. Pero el escriba está a la cabeza de todas las clases de trabajo en este mundo" (4).

El escriba podía realizar su función ya sea en la escuela de palacio, en la del templo o dar instrucción privada.

En cuanto al método de enseñanza relativo a los temas técnicos, ejemplo: "al cálculo de fracciones y de volúmenes, el escriba, prescindía de toda indicación sobre presupuestos teóricos, y se limitaba a proporcionar algoritmos, o sea ejemplos de procedimientos prácticos con números simples que se repetían hasta que eran aprendidos de memoria y aplicados a los casos más complicados: Procede de esta forma en cualquier caso, como te ha sido propuesto en este ejemplo. Lo importante era asimilar, de manera automática, el algoritmo de la operación: el ejemplo fungía como fórmula." (5)

"Platón en las Leyes, auspicia que los griegos aprendan aritmética y geometría, ya que en Egipto, incluso la enorme masa de niños lo aprenden conjuntamente con los primeros rudimentos de la escritura. Pero sobre todo insiste en la metodología de la enseñanza egipcia, y de la relación

(4), (5) *Ibid.*

pedagógica en general; o sea que "se han encontrado para los niños, incluso para los más pequeños, en lo que respecta al cálculo aritmético, unas nociones para aprender a través del juego y la diversión; subdivisiones de manzanas y de flores entre un número más o menos grande de escolares, adaptando el juego a algunas aplicaciones útiles de los números necesarios, preparándolos para organizar un campamento, guiar los escuadrones en marcha, conducir una expedición, administrar una casa, haciendo a los hombres más útiles y más diestros en todos los terrenos. Después, con la difusión masiva del alfabeto y con las mediciones, en relación con las longitudes, amplitudes y profundidades, continua después mostrando los casos de inconmensurabilidad de longitudes, amplitudes y profundidades hasta entonces desconocidos para los griegos, y conocidos en cambio por los egipcios." (6)

En Egipto existían los llamados onomástica, equivalentes en nuestro tiempo a las enciclopedias, los cuales eran elaborados por el escriba y tenían como contenido un elenco de cosas, indicando cada una de ellas una realidad fundada en una concepción del universo de las cosas dominada por las exigencias prácticas de la vida; estos se encontraban en la biblioteca a la cual se le denominaba "casa de los escritos" y a la escuela "casa de la vida".

(6) *Ibid.*

1.1.2 Grecia.

En Grecia al igual que en Egipto, la formación tenía dos vertientes no contrapuestas sino complementarias en el caso de la clase dominante. Mediante la enseñanza, los padres o tutores formaban a los hijos miembros de esta clase para la actividad guerrera que durante su juventud deberían practicar. Posteriormente, los mejores de ellos en su vejez serían los políticos quienes gobernaban, pues ya antes, durante su primera formación, habían sido instruidos en el pensar y en el arte de la palabra, contenido fundamental de la enseñanza que recibían, como dijimos, de los padres o de algún educador privado que se contrataba para tales efectos.

De esta formación los dominados estaban excluidos y sólo recibían una enseñanza por modelamiento para la producción, esto es, por la observación de quienes realizaban ya profesionalmente esas tareas. Es el caso de los artesanos y trabajadores manuales y agrícolas.

Más adelante, la enseñanza se encomendó a magistrados, y su labor supervisada por el pedonomo o legislador para la infancia (representante del estado), estaba dirigida a grupos denominados escuadrones y coros (escuelas) en los que se preparaba a los futuros ciudadanos.

Otro tipo de enseñanza privada, se daba en los círculos de iniciación y en las escuelas de los filósofos, como la de Pitágoras, basada en el principio de que "existe un bien que se transmite sin riesgo de perderlo, y es precisamente la educación, la paideia".(7)

La enseñanza se daba en esta escuela, de acuerdo con las habilidades mostradas por los discípulos y era así que podían recibir formación en diferentes disciplinas, tales como danza, gimnasia, memorización de poesía; aritmética, geometría y astrología; filosofía; y ciencia sagrada o esotérica.

Aparece en esta época, siglo IV A.C. la figura del pedagogo, esclavo que acompañaba a los niños a la escuela y era en cierta forma profesor, pues funcionaba como repetidor de los textos por aprender y vigilante de la realización de las tareas escolares.

En Grecia, con el nacimiento de la escritura alfabética, nace un nuevo docente, el grammatistés, quien enseña en el mismo nivel de la gimnasia y la música, las letras del alfabeto no sólo a los hijos de los poderosos, sino por igual a todos los hijos de los ciudadanos libres, como parte obligada de su formación física e intelectual.

(7) *Ibid.*

Es por esta razón que se acepta que el antecedente más antiguo de la escuela, tal como hoy la conocemos, es aquella en que, en las ciudades griegas y del Mediterráneo oriental, a principios del siglo V A de C., se enseñaba el alfabeto.

"Platón nos informó acerca de la metodología de enseñanza de la escritura alfabética, aprendían primero las letras en voz alta y después se aprendían las letras escritas", "Cuando aprendemos a leer, aprendemos primero los nombres de las letras, después sus formas y valores, después las sílabas y sus propiedades y finalmente las palabras y sus flexiones, después empezamos a leer y a escribir, primero lentamente, sílaba por sílaba y luego ágilmente cualquier texto....con increíble facilidad y agilidad." (8)

Algunas de estas escuelas a finales del siglo IV A.C. recibían donativos de los acaudalados, de los soberanos y de las ciudades, lo cual les imprime entonces una característica peculiar de la educación pública de estado, en donde la educación ha de ser única e igual para todos, se establecen deberes para los enseñantes y los peditores, calendario escolar, vacaciones, exámenes finales, se prevén sanciones para los docentes acusados de impiedad o para los padres que no envíen a sus hijos a la escuela.

(8) *Ibid.*

Aristóteles, acerca del contenido de la instrucción distingue lo que se hace por utilidad y lo que se hace por el conocimiento discutiendo las cuatro disciplinas consolidadas de la escuela: gramática, gimnasia, música y dibujo, excluyendo para los hombres libres toda disciplina con fines de ejercicio profesional (por dinero) en lugar de los fines de la propia cultura. Pero más allá de las consideraciones de Platón y Aristóteles, está Isócrates, para el cual la educación se traduce en una instrucción de oratoria y retórica, y es así como el arte de la palabra se convertirá de hecho en el contenido y el fin de la instrucción griega.

Es importante señalar que los únicos beneficiarios de la educación escolarizada a que nos hemos referido eran los niños, ya que sólo hasta el siglo II A.C., se da esta instrucción a las niñas, a los pobres y a los esclavos.

"Después de recibir la preparación sistemática en su niñez, los jóvenes y los adultos continuaban cultivándose física e intelectualmente en los gimnasios (centros de cultura física e intelectual), lugares en los que en esta época, se preparaban de manera continua para las competencias musicales, tradiciones patrias de canto, danza, poesía y teatro aunadas a las de gimnasia (modo de vida del guerrero con conocimiento médico y abogado)" (9)

(9) *Ibid.*

No es la intención hacer una crónica del desarrollo de la educación impartida en forma escolarizada; más bien se trata de hacer evidente que algunas preocupaciones de ese entonces siguen siendo sino las mismas, sí muy parecidas.

La enseñanza escolarizada ha sufrido muchos cambios en los distintos pueblos a través del tiempo, tanto en su forma como en su contenido y finalidades. No obstante, algunos principios que sirvieron como fundamento para su realización en épocas tan lejanas como las que se mencionaron, han resistido la prueba del tiempo, y se puede constatar su presencia en las características que presenta la instrucción en nuestros días:

La formación de los hijos en los primeros años se lleva a cabo sistemáticamente en escuelas supervisadas por el Estado, tanto en su contenido como en los procedimientos; tal es el caso de la educación primaria obligatoria con plan y programas de estudios único para todo el país y todos los niños en edad de recibirla. En este plan de estudios se estipula desde los objetivos que se deben alcanzar hasta la evaluación de los mismos pasando por la sugerencia de actividades que llevan a su consecución. El contenido elegido intenta proveer, tanto una preparación práctica como un desarrollo esencialmente cultural; por

esta razón se dice que la educación intenta favorecer el desarrollo integral de los educandos al trabajar en los ámbitos cognoscitivo, psicomotor y de los valores y normas reconocidos como válidos en la sociedad a la que pertenece. Esto permite alcanzar al final de cada ciclo tanto una serie de habilidades aplicables en la vida productiva como la internalización de formas de conducirse en las relaciones sociales e interpersonales, asimismo, la preparación para acceder al ciclo inmediato superior.

Los jóvenes y adultos considerados como ya formados y aptos para desempeñar algún trabajo de cualquier naturaleza tienen derecho actualmente por ley, a recibir capacitación dentro o fuera de la empresa o institución donde laboran para mejor desempeño de sus actividades; y para mantener niveles de competencia y conocimientos deseables para el trabajo.

Se ha concebido y existe como una opción para los adultos que ejercen alguna profesión, y desean seguir formándose, la educación continua expresada en cursos de perfeccionamiento o de actualización ofrecida por diversas instituciones educativas.

Todo lo anterior ha traído como consecuencia una mayor y más diversificada demanda de profesionales de la enseñanza, ya que no sólo se ha de formar a los más jóvenes, sino también, que lo requieren amplios sectores de la población adulta, lo que puede servirnos de base para juzgar la importancia de la labor que realizan los profesores de adultos, denominados en algunos ambientes, instructores.

La situación expuesta obliga a buscar continuamente nuevos métodos de enseñanza, así como a tratar de optimizar la labor de los futuros profesores y de los que se encuentran ya en servicio.

2. FUNDAMENTACION TEORICA.

Formalmente puede decirse que una teoría general sólo tiene un propósito: producir un cierto tipo de persona, un hombre educado.

El término -educación- puede usarse de varias formas. En uno de sus usos, este término funciona de una manera más o menos descriptiva; es decir, la educación de una persona puede entenderse como la suma total de sus experiencias.

Un uso restringido de -educación- la describirá como lo ocurrido a un individuo en instituciones educativas específicas, como las escuelas o universidades.

"El hombre educado sería aquel cuyas capacidades intelectuales se han desarrollado; es sensible a asuntos concernientes a la moral y a la estética; puede apreciar la naturaleza y la fuerza del pensamiento matemático y científico: puede ver el mundo en sus dimensiones histórica y geográfica; aprecia la importancia de la verdad, la precisión y la elegancia del pensamiento, y, como requisito adicional, tiene un conocimiento y una comprensión integrados y nunca una masa de información en retazos y

desarticulada." (10)

Ninguna teoría alcanza aceptación universal. Sin embargo, lo importante es que todas estas teorías tienen en común la finalidad de lograr el hombre educado.

"Lo que caracteriza a dichas teorías, sean limitadas o generales, es su estructura lógica. Cualquier teoría práctica implica un conjunto de supuestos y conjeturas que son la base de un argumento. Toda teoría general está compuesta de suposiciones generales, una de las más importantes es el compromiso con un valor, con una finalidad valiosa que sea factible de alcanzar; en este caso, una noción general del hombre educado. Esta teoría también tiene supuestos acerca del material con el que se trabaja, la naturaleza de los alumnos, o más general, la naturaleza del hombre, la naturaleza del conocimiento y las habilidades, así como la efectividad de diferentes métodos pedagógicos. Todos estos supuestos constituyen las premisas de un argumento cuya conclusión es un conjunto de recomendaciones prácticas respecto de lo que debe hacerse en la educación."
(11)

(10) y (11) Moore, T.W.; "Introducción a la Filosofía de la Educación"; Trillas, México 1992.

2.1 Dos aproximaciones a la teoría general de la educación.

"Una teoría empieza con una finalidad, la noción de un hombre educado. Para alcanzar esta finalidad se recomienda ciertos procedimientos pedagógicos. Pero entre la meta y los procedimientos deben existir algunos supuestos sobre la persona a ser educada. Debe asumirse que la naturaleza humana es a tal punto maleable que lo adquirido por el alumno mediante la experiencia tiene efectos perdurables en su comportamiento subsecuente. No tendría caso enseñar a los niños si la enseñanza no produjera una diferencia en ellos. Este supuesto, es un requisito lógico de la educación. La falla en la adopción de los supuestos basados en la evidencia empírica, tiene consecuencias desfavorables." (12)

En el pasado los supuestos acerca de la naturaleza sustancial de los niños se derivaron de puntos de vista metafísicos o religiosos, en ocasiones se asumió que la naturaleza del hombre era esencialmente pecaminosa, otros que era esencialmente buena, también había los que decían que los niños nacen "tabula rasa" (es decir, en un vacío cognoscitivo), otros con un patrón divino que se desarrolla con la educación.

(12) *Ibid.*

Son supuestos a priori, imposibilitados de confirmación o refutación empírica. Es inútil hacer suposiciones previas a la experiencia respecto de lo que sucede o es probable que vaya a ocurrir. Las personas que practican la educación deben saber cómo se desarrollan los niños, cómo puede motivárseles y manejárseles, qué puede esperarse de ellos en las diferentes etapas de su desarrollo, a partir de estudios científicos sobre la infancia.

"Dos aproximaciones a la *Teoría General de la Educación* parten de los dos principales supuestos que existen sobre la naturaleza humana. Los supuestos reflejan lo que puede llamarse las aproximaciones mecanicista y organicista al fenómeno." (13)

En la aproximación mecanicista se compara al hombre con una máquina instrumentada maravillosamente, compuesta de resortes, engranes y palancas. Por supuesto, el hombre es más que una máquina, pero algunas veces puede resultar útil o conveniente realizar esta analogía para obtener un modelo simplificado de lo que en realidad es muy complejo.

Por el contrario, la aproximación orgánica, toma como modelo a la entidad como una criatura viviente en crecimiento y en desarrollo, un todo natural. A diferencia

(13) *Ibid.*

de una máquina, un organismo es capaz de crecer y desarrollarse, tiene un principio dinámico interno que ayuda a determinar su historia. Considerar al hombre como una máquina sería ignorar lo que hay de esencialmente humano en él, no obstante, en ocasiones se entiende mejor al hombre en términos mecanicistas.

"Una teoría educativa enmarcada en supuestos mecanicistas sostendría que el hombre es una cierta clase de máquina. Como cualquier máquina, el trabajo efectivo se mostraría por la ejecución, que en el hombre sería su conducta externa. La educación sería uno de los medios para hacer esas respuestas externas lo más efectivas posibles. Un alumno sería visto como un aparato cuyo trabajo podría regularse deliberadamente desde el exterior. Su conducta sería modificada o moldeada para aproximarla a algún fin deseable, por ejemplo, vivir en armonía y felicidad en una sociedad compuesta por individuos semejantes a él. La enseñanza consistiría en organizar los insumos adecuados - conocimientos, destrezas y actitudes. El hombre educado sería aquel cuya conducta estaría basada en los criterios de valía adoptados por su sociedad. Una teoría general de la educación basada en una visión organicista del hombre tendería a hacer énfasis en los aspectos que una visión mecanicista ignoraría: los principios internos del desarrollo y el crecimiento. El supuesto organicista señala que el alumno es esencialmente una criatura -en crecimiento,

lo cual significa que la educación no sería una modificación o moldeamiento proveniente del exterior, sino un intento por estimular el desarrollo individual desde dentro, involucrando un crecimiento orgánico más que la adaptación mecánica a presiones ambientales." (14)

"Históricamente, la aproximación mecanicista está representada por el filósofo francés Helvetius, por James Mill y mas recientemente por B.F. Skinner." (15)

Uno de los máximos exponentes del punto de vista organicista es Rousseau, quien tuvo muchos discípulos e imitadores, como Froebel y Dewey.

Tales modelos tienden a dar una visión parcial del todo. Una mejor manera de utilizar las analogías es reconocer que cada teoría ofrece una perspectiva diferente de la educación y que de ningún modo debe suponerse que cualquiera de ellas proporcione una visión completa.

2.2 Teorías psicológicas aplicadas a la educación.

2.2.1 PSICOANÁLISIS

Como un esfuerzo para resolver los problemas asociados con la conducta psicopatológica, Sigmund Freud crea *El Psicoanálisis* que cumple 2 propósitos fundamentales: funciona como un recurso para dar psicoterapia y como teoría de la personalidad.

En cuanto a la educación, Freud refleja en diversas épocas diferentes posturas, al principio decía que la educación no debía ser represora, rígida, sino que tenía que favorecer la liberación de tabúes; posteriormente externó que la educación debería procurar que los estudiantes internalizaran normas y valores sociales para ayudar al individuo a adaptarse a la realidad.

La contribución realmente pedagógica del psicoanálisis, son los grupos operativos. A partir de los cuales se desprenden las posteriores concepciones de los aspectos que intervienen en el proceso de enseñanza.

La educación debe tener como meta contribuir al sano desarrollo del individuo, para que esté en condiciones de distinguir lo real de la fantasía, al comprender al principio de la realidad dentro de un contexto en donde se

favorezca la reflexión y la autonomía del individuo.

El proceso de enseñanza-aprendizaje debe distinguirse por ser genuino en la búsqueda de la verdad y ofrecer libertad de expresión y de pensamiento, reconociendo la importancia que tiene el aspecto afectivo para lograr que se cumpla los objetivos de aprendizaje y con esto pasar de una educación informativa a una educación formativa.

"El aprendizaje es la más de la veces un proceso inconsciente que genera cambios integrales en las pautas de comportamiento. Un aprendizaje verdadero origina dos tipos de reacciones en los educandos; el miedo al ataque desencadenado cuando el individuo, al enfrentarse a un conocimiento, siente que carece de los elementos necesarios para entenderlo, se concibe incapaz de dominarlo y abrumado por la magnitud de la tarea, la considera irrealizable. El otro temor es el opuesto y se denomina miedo a la pérdida, y ocurre cuando la persona se aferra a sus antiguos comportamientos, creencias, actitudes, etc. aunque se le demuestre que son erróneos y por lo tanto reemplazables ya que sólo le ocasionan interferencias y problemas" (16)

(16) Carlos Guzman, José de Jesús y Hernández Rojas, Gerardo; "Implicaciones Educativas de Seis Teorías Psicológicas Aplicadas a la Educación"; Facultad de Psicología, UNAM, México, 1993.

Para lograr un aprendizaje significativo deben superarse los temores y promover una interdependencia afectiva y cognoscitiva dentro del proceso de instrucción para promover buenos resultados con el grupo, sin caer en una excesiva confianza que no implique retos, porque éstos estimulan a la acción.

La función del maestro es principalmente "manejar adecuadamente las transferencias e identificaciones que provocan en los alumnos. En términos psicoanalistas la transferencia se da cuando se traspasan los sentimientos (positivos o negativos) originalmente dirigidos hacia las figuras paterna y materna hacia otra persona con quien el individuo entra en contacto posteriormente, como sería el caso del profesor, entre otros. Mientras que la identificación ocurre cuando el individuo intenta ser como otra persona que es significativa en su vida y desea incorporar a su personalidad las cualidades y atributos de ella." (17)

En cuanto a la concepción que esta corriente tiene del alumno es que este debe formar parte activa de la planeación del proceso de enseñanza-aprendizaje y oponerse a una instrucción autoritaria.

Los centros educativos deben satisfacer en un primer momento las necesidades que tiene el individuo en cuanto al afecto, seguridad y posteriormente los requerimientos para formarse académicamente, ya que se parte de la idea de que la motivación está regida tanto por aspectos sociales como internos.

Es difícil encontrar dentro de esta teoría una metodología de la enseñanza propiamente dicha, pero si muchos aspectos relacionados con la misma, tales como, el propósito esencial de la enseñanza identificado con la búsqueda del placer y el gusto por aprender. El medio ideal para contribuir a mejorar las relaciones humanas y enriquecer los contenidos por aprender es el grupo operativo.

El grupo operativo es una técnica elaborada por el Dr. Pichón Riviere en Buenos Aires, Argentina en 1945. Se utiliza en varios campos, uno de ellos es en el área educativa.

Un grupo operativo es un conjunto de personas que tienen objetivos, problemas, recursos y conflictos comunes, que van siendo atendidos por el grupo mismo de acuerdo a la tarea de aprendizaje propuesta que es el eje central de su integración.

La función del coordinador dentro del grupo operativo es aceptar toda forma de participación, intervenciones verbales, silencios, etc. Su tarea consistirá en señalar las situaciones manifiestas, como una frase, una actitud, una actividad que todos han visto pero nadie menciona y está impidiendo el avance del grupo en la tarea; debe promover el dialogo entre los miembros del grupo de tal manera que cuando funcione este no debe intervenir para que sean ellos los que lleguen a soluciones colectivas.

La evaluación se lleva a cabo por cada miembro del grupo a través de una auto evaluación, asimismo evalúan a cada uno de sus compañeros y al coordinador en función de los siguientes parámetros: grado de pertenencia con el grupo, cooperación, pertinencia, comunicación, aprendizaje y grado de aceptación o rechazo que a nivel emocional y afectivo sienten los integrantes del grupo entre sí.

2.2.2 COGNOSCITIVISMO

El Cognoscitivismo es una corriente psicológica que se ha valido de las aportaciones de diferentes disciplinas, como la lingüística, la inteligencia artificial y la epistemología para investigar los procesos mentales.

Los orígenes del cognoscitivismo se remontan a la Psicología de la Gestalt, escuela psicológica desarrollada a

principios de este siglo en Alemania, por Wertheimer, Kohler y Koffka que a partir de sus investigaciones con el movimiento aparente (fenómeno fi), enfatizaron el trascendental papel que tienen los procesos perceptuales en la solución de problemas. La naturaleza del ser humano es tal que aunque nuestra percepción pueda basarse en agregados inestructurados de ítems, está en si misma y hasta cierto punto estructurada. Gestalt es una palabra alemana que significa forma, pauta, o configuración. Los gestaltistas no preguntaban ¿Qué aprendió a hacer el individuo?, sino ¿Cómo aprendió a percibir la situación?; para ellos aprender no consistía en agregar nuevas huellas y quitar las antiguas, sino en cambiar una gestalt por otra. Para los gestaltistas el aprendizaje es un proceso que implica un cambio y comprensión súbito en el campo perceptual, denominado insight (18)

Entre las aproximaciones más representativas del cognoscitivismo, tenemos la teoría del procesamiento de la información, la del aprendizaje significativo de David Ausubel, y la teoría instruccional de Jerome Bruner que hace hincapié en el aprendizaje por descubrimiento.

Dentro de los temas que mayor interés han despertado y que se están aplicando en distintas instituciones educativas

(18) Marx, Melvin H. y Hillix, William A.; "Sistemas y Teorías Psicológicas Contemporáneas"; Paidós; México, 1970.

del país se encuentran: Las estrategias de aprendizaje que estimulan el autoaprendizaje.

Los cognoscitivistas postulan que en la actualidad los conocimientos rápidamente se vuelven obsoletos, por lo que es más importante enseñar a pensar en lugar de enseñar en qué pensar.

Las metas en la educación según esta corriente, deben centrarse en el desarrollo de los procesos cognoscitivos de los alumnos, esto es, que aprendan a aprender en lugar de sólo acumular información. Por lo cual la educación debe promover la creatividad, el razonamiento y la imaginación, que lleve a los alumnos a realizar actividades intelectuales productivas.

El aprendizaje es definido como "el resultado de un proceso sistemático y organizado que tiene como propósito fundamental la reestructuración cualitativa de los esquemas, ideas, percepciones o conceptos de las personas. Los esquemas son unidades de información de carácter general que representan las características comunes de los objetos, hechos y procedimientos, así como de sus interrelaciones" (19)

(19) Carlos Guzman, Jesus y Hernández Rojas, Gerardo, "Implicaciones Educativas de Seis teorías Psicológicas", Facultad de Psicología, UNAM, México, 1993.

Una de las funciones principales del maestro es fomentar el desarrollo y práctica de los procesos cognoscitivos del alumno para lograr el aprendizaje significativo, gracias al cual el individuo puede relacionar lógicamente los conocimientos previos con los recientemente adquiridos.

Los cognoscitivistas ven al alumno como a una persona activa, responsable de su aprendizaje, que edifica su propio mundo. "Se reconoce también que los estudiantes tienen distinta manera de aprender, pensar, procesar y emplear la información; estas características son denominadas estilos cognoscitivos" (20) en donde la motivación para estudiar está orientada por situaciones internas, originadas por un desequilibrio y el deseo de superarlo que es lo que les empuja a la acción. En el caso del estudio, aprenden porque lo desean, no porque el instructor se los ordene.

Diferenciando las estrategias que corresponden a la instrucción y las encaminadas al aprendizaje, diremos que las estrategias instruccionales, son todos los recursos didácticos que se allega el docente para planear y diseñar la enseñanza. Las estrategias de aprendizaje son situaciones inducidas en el alumno para facilitar que aprenda a aprender; son un conjunto de pasos para organizar, enfocar,

(20) *Ibid.*

elaborar, integrar y verificar la información. Estas situaciones inducidas pueden tomar la forma de métodos para estudiar mejor; lineamientos para captar lo medular de los contenidos; sugerencias para elaborar esquemas mentales, hacer inferencias y llegar a conclusiones al estudiar un contenido; aplicar alguna taxonomía a la información que se estudia; hacer analogías para explicar algo; utilizar las preguntas como una guía de estudio. Aplicar las estrategias de aprendizaje tiene como propósito que el estudiante dirija y controle su proceso de formación.

Con respecto a la evaluación se destaca la importancia de evaluar las habilidades de pensamiento y de razonamiento de los alumnos y no sólo el grado en que dominan los contenidos. No obstante, no hay una aportación concreta.

2.2.3 TEORIA GENETICA

Jean Piaget es el autor de la Teoría Genética, la cual surgió en los años treinta de este siglo. Con base en una serie de investigaciones sistemáticas en psicología genética y otras de carácter epistemológico llega a describir las características del conocimiento y del aprendizaje y cómo éste se va integrando, no solamente por la influencia del medio ambiente, sino también gracias a la construcción interior que hace el individuo, en función de los esquemas que posee.

Piaget concibe el desarrollo el desarrollo intelectual como un proceso continuo de organización y reorganización de estructuras, de modo que cada nueva organización integre en sí misma a la anterior. El desarrollo cognitivo consiste en una sucesión de cambios esencialmente estructurados, a través de las funciones de organización y adaptación. (21)

"El principal objetivo de la educación (según esta teoría) es crear hombres que sean capaces de hacer cosas nuevas, no simplemente de repetir lo que han hecho otras generaciones; hombres que sean creativos, inventivos y descubridores. El segundo objetivo de la educación es formar mentes que puedan criticar, que puedan verificar y no aceptar todo lo que se les ofrezca".(22)

Lo anterior nos convence de que la educación debe contribuir al desarrollo integral del individuo, en un clima de respeto y reciprocidad en la relación profesor-alumno.

(21) Phillips, John L. Jr; "Los Orígenes del Intelecto Según Piaget"; Fontanela, Barcelona, 1972.

(22) Carlos Guzman, Jesus y Hernández Rojas, Gerardo; "Implicaciones Educativas de Seis teorías Psicológicas"; Facultad de Psicología; UNAM, México, 1993.

La Teoría Psicogenética plantea 2 tipos de aprendizaje:

- 1) El aprendizaje en sentido estricto, el cual consiste en aprender datos, que es fundamental, más no suficiente; sin embargo, éste contribuye a lograr el siguiente nivel.
- 2) El aprendizaje en sentido amplio que se refiere al desarrollo integral del individuo y es una resultante de la combinación de lo heredado con la experiencia (lo aprendido).

Dentro de esta teoría encontramos que las funciones del maestro en relación a los alumnos son: apoyarlos a estructurar su propio conocimiento; promover su desarrollo y autonomía; conocer las características del proceso de enseñanza-aprendizaje; comprender las etapas del desarrollo cognoscitivo; crear un clima de reciprocidad, respeto y autoconfianza; enseñar de manera indirecta a través de planteamientos de problemas y conflictos; promover que construyan sus propios valores y establecer ciertas pautas que conlleven a la confrontación de distintos puntos de vista a fin de fomentar el desarrollo cognoscitivo, así como el socio-afectivo; ligar la enseñanza a los intereses de los alumnos; y ayudarlos a descubrir interrelaciones entre los fenómenos físicos, afectivos y sociales.

Al alumno se le considera como un constructor activo de

su propio conocimiento, para lo cual se le debe fomentar que participe en todo momento, formule sus propias explicaciones ante determinados fenómenos aún cuando se equivoque, ayudarlo, para que él mismo corrija su razonamiento y en ningún momento darle la respuesta correcta, porque los errores son necesarios para aprender y evitar la rigidez mental, así como para que se percate que ante un hecho puede haber diferentes explicaciones.

La motivación, supone esta teoría, es esencialmente intrínseca, provocada por los desequilibrios que proporcionan el impulso fundamental para la acción o desarrollo del individuo. Esto le permite pasar a niveles superiores de comprensión.

El tipo de enseñanza que los teóricos de la corriente genética postulan como la mejor, es aquella que permite que el alumno participe, tenga iniciativa y descubra por sí mismo el conocimiento, ya que parece que cuando la tarea no representa esfuerzo difícilmente se logrará el aprendizaje. A esta forma de instrucción se le ha denominado enseñanza indirecta.

Con respecto al conocimiento, postulan que éste es de 3 tipos: el lógico-matemático, el físico y el social. Los describiremos brevemente con tres citas:

"El conocimiento Lógico-matemático se construye por abstracción reflexiva y no puede ser enseñado, por lo que el profesor debe crear condiciones propicias para que el alumno logre dicho proceso de construcción (vgr. el número, la inclusión de clase, la seriación, las relaciones geométricas, etc.)" (23)

"El conocimiento físico se descubre por abstracción empírica, dado que es característica de los objetos físicos (vgr. la rugosidad, el sonido, la temperatura, etc.), por lo que el profesor debe diseñar situaciones para que el alumno adquiera tal conocimiento por medio de experiencias de descubrimiento y de contacto directo con dichos objetos." (24)

"El conocimiento social puede ser de dos tipos: El que existe en los otros (convencional) y el que se refiere a procesos sociales y relaciones con los otros (no convencional); el primero debe ser enseñado (vgr. los domingos no se va a la escuela, los nombres propios se escriben con mayúsculas al inicio, etc.) y el segundo debe ser animado a que sea apropiado o reconstruido (vgr. la noción de ganancia, la noción de rico y pobre, de trabajo, etc.)" (25)

Con respecto a la evaluación del aprendizaje, encontramos que están en contra de los exámenes porque generalmente éstos, evalúan la adquisición de información y no las habilidades de pensamiento. Ponen en tela de juicio la permanencia de los conocimientos que se demuestran en las pruebas, porque al privilegiar la repetición de información se fomenta la memorización, sin sentido y se deja de lado lo más valioso como sería la formación de la inteligencia y de buenos métodos de trabajo en los estudiantes.

2.2.4 HUMANISMO

La psicología humanista o existencial surge en la primera mitad de este siglo, fue fundada por Abraham Maslow quien la concibe como una psicología del "ser" y no del "tener".

Ante la interrogante ¿para qué vivimos? los humanistas dan respuesta postulando que el sentido de nuestra vida es la autor-realización, que de acuerdo con Carl Rogers es "un proceso y no un estado del ser, una dirección y no un destino", en donde el individuo debe comprometerse a construir su propio modo de vida porque aún en las situaciones más adversas, las personas tienen la libertad de elección, debiendo estar conscientes de sus responsabilidades y consecuencias.

El punto central de esta teoría es como apoyar las tendencias innatas del individuo hacia el bien y hacia la búsqueda de su trascendencia.

Para los humanistas la meta de la educación es estimular las potencialidades del individuo, es "ayudar a la persona a que sea lo mejor de lo que es capaz."(26)

Los humanistas conciben la universidad ideal, como el recinto donde se descubre la propia identidad y la vocación; en otras palabras, en donde se encuentra cuales son los deseos verdaderos y características auténticas para ser capaces de vivir en forma que los exprese. (27)

Al aprendizaje lo conceptualizan como el proceso que cambia la percepción que los individuos tienen de la realidad, en la que se combinan tanto aspectos cognoscitivos como afectivos. Están convencidos también de que para que el aprendizaje perdure debe ser auto-promovido.

El papel del maestro debe estar basado en el respeto para sus alumnos y el profesor debe partir siempre de las potencialidades y necesidades individuales de los estudiantes y con ello fomentar un clima social para que sea

(26),(27) Maslow, Abraham H.; "La Amplitud Potencial de la Naturaleza Humana"; Trillas, México, 1994.

exitosa la comunicación de la información académica y emocional.

Dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje la función del profesor es no directiva. Este actúa como un facilitador y crea las condiciones estimulando, promoviendo la cooperación y el apoyo entre los miembros del grupo para que el aprendizaje se dé en forma autónoma.

Para que su función tenga impacto y facilite el aprendizaje el instructor debe ser capaz de:

- a) Ser auténtico;
- b) Crear un clima de aceptación, estima y confianza;
- c) Tener empatía con sus alumnos, esto es, ponerse en su lugar para poder comprenderlos.

La psicología humanista concibe como diferentes a todos los alumnos y la educación debe ayudarlos a conocerse y ser más ellos mismos.

Para que el alumno logre el aprendizaje se requiere que cumpla con tres condiciones:

- 1.- Percibir en el docente un comportamiento genuino, para superar el escepticismo al inicio del proceso de enseñanza-aprendizaje.

- 2.- Percibir la enseñanza como trascendente y que involucra problemas reales que afectan su propia existencia, por lo cual es importante resolverlos, y
- 3.- Que exista una motivación intrínseca por aprender.

Dado que esta corriente considera a la motivación como intrínseca, la escuela debería satisfacer las necesidades que tiene el alumno de vivir experiencias, sentirse útil y comunicarse con los demás. Además, debería dar la oportunidad de alcanzar la satisfacción de las necesidades.

Una metodología de la enseñanza propiamente dicha no se ha derivado de esta teoría, aun cuando sí propone una serie de sugerencias para crear un clima de confianza, aceptación y respeto. Ejemplo de ellas son las siguientes:

- 1.- Trabajar con problemas reales que impliquen cierto reto o confrontación, esto es vinculados a la vida y requerimientos de las personas, para que participen, opinen y apliquen lo que están aprendiendo, en su vida cotidiana.
- 2.- Proveer además de los conocimientos, métodos y técnicas todos los recursos didácticos necesarios para ilustrar, clarificar y complementar el proceso de enseñanza-aprendizaje y ofrecer más opciones de las que proporciona sólo el docente con su instrucción.

- 3.- Llegar a acuerdos entre el instructor y participantes al inicio del curso para que queden claros los compromisos y responsabilidades de ambos.
- 4.- Que los alumnos elijan libremente la forma de aprendizaje que deseen, pasiva y/o activa. En función de esto, el profesor puede dividir al grupo en subgrupos de acuerdo a la responsabilidad que asuman.
- 5.- El papel del maestro es plantear problemas a investigar y fungir como orientador en la solución de los mismos, dado que el trabajo de investigación es un proceso de experiencia individual y colectiva.
- 6.- Promover grupos de encuentro a través de procesos no estructurados para que los alumnos se sensibilicen con respecto a su comportamiento y a las consecuencias que se generan de él, para lograr un mayor conocimiento de sí mismos y de los demás.

Esta perspectiva indica que la evaluación válida es la auto-evaluación del alumno, dado que los cambios integrales e internos, no sólo son difíciles sino imposibles de medir y valorar empleando criterios externos a la propia persona.

2.2.5 TEORIA SOCIOCULTURAL

Esta corriente psicológica concibe al hombre como un resultado de procesos sociales y culturales. Su fundador, el soviético L.S. Vygotsky, la generó entre los años 1925 y

1934, y cobró auge sólo a partir de 1956 ya que antes había estado oficialmente prohibida en la Unión Soviética.

Para Vygotsky, los procesos educativos están íntimamente ligados a los procesos socio-culturales, en un continuo complejo.

Dentro del campo educativo es muy importante entender lo que Vygotsky denominó la "Zona De Desarrollo Próximo" y que define como la distancia existente entre el nivel real de desarrollo del niño, expresada en forma espontánea y/o autónoma y el nivel de desarrollo potencial manifestado gracias al apoyo de otra persona. Este concepto es crucial para explicar de qué manera se entremezclan el desarrollo cognoscitivo y la cultura.

"La instrucción o enseñanza adecuadamente organizada debe estar basada en las zonas de desarrollo próximo, es decir, debe servir como un imán para hacer que el nivel actual de desarrollo del educado se integre con el potencial. Como han señalado algunos, la ZDP es un diálogo entre el niño y su futuro, entre lo que es capaz de hacer hoy y lo que será capaz de hacer mañana, y no entre el niño y su pasado." (28)

(28) Carlos Guzman, Jesus y Hernández Rojas, Gerardo, "Implicaciones Educativas de Seis teorías Psicológicas", Facultad de Psicología, UNAM, México, 1993.

Para Vygotsky el docente debe desempeñar dentro del proceso de enseñanza aprendizaje tanto un rol directivo como no directivo dependiendo de la circunstancia en que se encuentre.

La labor del profesor al principio del proceso de enseñanza es más directiva y de apoyo, porque tiene como meta promover zonas de desarrollo próximo, para establecer las bases de conocimiento que le permitirán al alumno aspirar a niveles superiores del mismo. En este proceso el profesor va modificando y disminuyendo su participación para convertirse en un facilitador del aprendizaje y el alumno, en un ser activo con un alto involucramiento en el tema.

De lo expuesto en los escritos de Vygotsky se deduce que el profesor debe dominar el tema o actividad por impartir y reconocer los resultados que el alumno va presentando.

El alumno es visto como un producto de las múltiples interacciones sociales en las que se ve involucrado a lo largo de su vida escolar y extra-escolar.

"En este sentido (el de la interactividad) el alumno es una persona que internaliza (reconstruye) el conocimiento, primero en el plano interindividual y posteriormente en el plano intraindividual, proceso que es denominado ley de la

doble formación del desarrollo. El proceso de internalización, tal como la señalan varios autores, debe ser entendido como de reconstrucción; lo interesante es que no debe verse como un acto puramente individual sino como una auténtica coautoría, esto es, compartida también por el profesor y los compañeros." (29)

Según esta corriente, la metodología de enseñanza se fundamenta en la creación de zonas de desarrollo próximo (ZDP) con los alumnos.

"Hay que tener presente que la creación de la ZDP se da siempre dentro de un contexto de interactividad entre maestro-alumno (experto-novato en general) y el interés del profesor debe consistir en trasladar al educando de los niveles inferiores a los superiores de la zona, guiándolo con una sensibilidad muy fina, a partir de los desempeños alcanzados paulatinamente por los alumnos. Dando por resultado que lo que el alumno al inicio no era capaz de realizar o entender por sí solo, sí podrá realizarlo con la ayuda del maestro (era regulado por otro: actividad exorregulada), posteriormente es capaz de desarrollarlo o entenderlo por sí mismo sin necesidad de alguna ayuda externa (regularlo por sí mismo: autorregulación)." (30)

La tarea instruccional dirigida a lograr el traspaso y cesión de control del maestro al alumno, se realiza por medio de la combinación de las siguientes estrategias: 1) modelamiento, 2) provisión de retroalimentación, 3) instrucciones verbales, 4) moldeamiento, 5) planteo de las preguntas y 6) explicaciones del profesor (estructuración cognitiva).

"A este tipo de situación de aprendizaje se le ha denominado enseñanza proléptica o de -aprendiz-. En ella, los expertos (generalmente adultos) tienen como tarea principal la realización de las actividades de su oficio y sólo como segunda tarea la de iniciar al novato y/o supervisar su progreso (situación inversa respecto a la de instrucción formal). De inicio es el adulto quien toma la responsabilidad total de la actividad, mientras que los aprendices son simples observadores o espectadores e incluso pueden llevar a cabo otras actividades un tanto distantes. Poco a poco el novato o aprendiz se vuelve responsable de una pequeña parte del trabajo (por iniciativa propia y/o del experto). Cuando el novato llega a ser más hábil, el experto le cede responsabilidades, modelando la conducta apropiada y ocasionalmente gufa al niño a incrementar su nivel de participación. Esta situación prosigue paulatinamente hasta que el novato alcanza niveles superiores de desempeño y maestría." (31)

(31) *Ibid.*

Con respecto a la evaluación del aprendizaje se debe hablar de una evaluación dinámica, un concepto radicalmente distinto al esquema tradicional estático de la evaluación psicométrica y escolar. En la evaluación dinámica se evalúan los productos pero especialmente los procesos en desarrollo.

Este tipo de evaluación tan original, constituye una de las propuestas más interesantes de Vygotsky y se realiza a través de la interacción continua entre examinador-examinado, donde el primero presta una serie de "ayudas" según el nivel de desempeño mostrado por el niño espontáneamente frente a una prueba o tarea determinada, etc. En ese sentido, aquellos niños que requieran un número mayor de ayudas, sin duda tendrán un potencial de aprendizaje más reducido en comparación con quienes no hayan requerido de tantas.

2.2.6 CONDUCTISMO

El conductismo surgió con John B. Watson al que se le sumaron una larga lista de psicólogos entre los que destaca B.F. Skinner.

Los conductistas resaltan la necesidad de una Psicología Objetiva. Para Watson la Psicología tiene como propósito de estudio la conducta humana, para él la vida psíquica o la conciencia eran puros supuestos, que si

existían no podían ser estudiados científicamente. Partía de que se puede predecir la conducta conociendo la cadena de estímulo-respuesta, ante todo estímulo siempre habrá una respuesta. (32)

La Teoría Conductual cobró gran auge por ofrecer afirmaciones fundamentadas en resultados experimentales. El interés central de los conductistas se encuentra en identificar las interacciones entre la conducta de los individuos y los eventos del medio ambiente, en lo que denominan -análisis funcional de la conducta, porque al variar uno de los elementos el otro también cambia. Los sucesivos cambios van dando origen a conductas de mayor complejidad, supuestamente organizadas en forma lineal y jerárquica.

Esta teoría señala que para estudiar una conducta ésta debe ser observable, cuantificable y susceptible de reproducirla en condiciones controladas. Se parte de la idea de que el comportamiento está sujeto a leyes y que una vez identificadas éstas, podremos predecir y controlarlo. El análisis conductual va de lo particular a lo general, a fin de ir estudiando cada uno de los elementos del comportamiento y así descubrir las leyes que lo rigen.

(32) Marx, Melvín H. y Hillix, William A.; "Sistemas y Teorías Psicológicas Contemporáneas"; Paidós; Buenos Aires, 1970.

Los conductistas opinan que la educación cumple 2 propósitos fundamentales: La transmisión de las pautas culturales y la necesidad de ir las transformando para que evolucionen y puedan sobrevivir. Actualmente la escuela se centra en el primer propósito y muy poco en fomentar la innovación, de ahí que se haga énfasis en que el objetivo esencial de la educación debería ser el de procurar el desarrollo integral del potencial del individuo estimulando la creatividad de los alumnos.

Para los teóricos de esta corriente aprender significa que haya un cambio observable en el comportamiento, esto es, que muestre una conducta que antes no aparecía en una situación dada y que presenta cierta permanencia. Esto último ocurre cuando se manifiesta la conducta y se asocian sus efectos con reforzadores que hacen probable que vuelva a ocurrir.

El aprendizaje puede lograrse a través de moldeamiento y/o de imitación. La primera consiste en ir reforzando por aproximaciones sucesivas las respuestas que van a permitir llegar al comportamiento deseado. La imitación implica procurar hacer lo mismo que el modelo está realizando.

Este enfoque le asigna al maestro o instructor una función directiva del proceso de enseñanza-aprendizaje, teniendo que planear la instrucción en forma gradual

partiendo de la identificación de los conocimientos previos que debe presentar el alumno para que esté en condiciones de incorporar los nuevos. Como se supone que el cambio de conducta o aprendizaje perdurará en el tiempo por el reforzamiento que recibe el individuo, el maestro debe proporcionar los reforzadores adecuados ante cada respuesta que se aproxime a la deseada. Todo esto bajo un clima agradable y de confianza para desarrollar en el alumno el deseo o motivación de aprender, la cual es despertada por factores externos.

Los conductistas perciben al alumno como la persona a la que va dirigida la instrucción, por lo que se le debe estimular e instigar para que participe, pueda ser reforzada, y así incrementar la probabilidad de que la respuesta adecuada o esperada, se presente en el momento que se requiere.

De acuerdo a los postulados conductistas la metodología de la enseñanza consiste en presentar en forma clara y concreta los objetivos de aprendizaje basados en conductas observables que se pretende que los alumnos muestren al término del curso. A fin de lograr esto se debe analizar el objetivo terminal con el propósito de determinar los aspectos teóricos y habilidades implicadas en él. Por cada uno de los aspectos detectados es necesario elaborar y presentar objetivos denominados específicos o subordinados

al objetivo terminal, relacionados en orden de menor a mayor complejidad, de tal manera que cada uno, vaya implicando al otro y el dominio de todos nos dé por resultado que se alcance el objetivo global. Es imprescindible describir los pre-requisitos que debe poseer el alumno como base para adquirir el nuevo conocimiento.

Posteriormente hay que diseñar o elegir los materiales para la enseñanza así como las técnicas que se van a aplicar de acuerdo a los objetivos planteados y tamaño del grupo.

Con respecto a la evaluación se prefiere a aquella que permite comparar la actuación del alumno consigo mismo y no con los demás. Esto es, observar si cada persona alcanzó o no los objetivos planteados, por lo que recomiendan aplicar la evaluación referida a un criterio en lugar de a una norma.

2.3 Estilos de enseñanza.

El papel jugado por profesor y alumnos puede ser descubierto sólo si lo analizamos en su propio contexto, ya que profesor y alumnos participan en eventos compartidos y complementarios: son las actividades de enseñanza-aprendizaje. Estas actividades están regidas por un estilo del cual pueden o no estar conscientes y que sin embargo,

gufa y matiza el trabajo realizado por ambos. Así, las actividades de aprendizaje pueden ser más o menos estructuradas, es decir, con mayor o menor control del trabajo de los alumnos; pueden haber sido diseñadas enteramente por el profesor o instructor o con participación de los estudiantes; y pueden ser primordialmente tendientes al dominio o desarrollo de diferentes habilidades.

Si estudiáramos cualquier interacción profesor-alumnos podríamos hacer una primera distinción, como lo hace Noguera (1985), entre los profesores que cumplen la función convencional de transmisión del conocimiento, que sólo reproducen y perpetúan el sistema social y aquéllos que favorecen el desarrollo de las potencialidades del educando y realizan y median su aproximación al conocimiento.

Haciendo distinciones más rigurosas Joyce y Weil (1972), después de observar el trabajo de diferentes profesores han caracterizado cuatro familias de estilos de enseñanza.

La primera de ellas incluye los estilos de enseñanza que *privilegian las relaciones sociales o la interacción dentro del grupo como objetivo*; ejemplo de este tipo de enseñanza es la realizada en los grupos T del Laboratorio Nacional de Entrenamiento, en Bethel, Maine, en los Estados Unidos. En estos seminarios de verano, se reúnen 8-12

miembros, además de uno o dos "entrenadores". Lo importante en estos programas de entrenamiento carentes de estructura y de liderazgo surge de la confrontación entre los miembros y de la misma situación: se insta a los participantes a expresar sus sentimientos, lo cual permite compartir las percepciones con respecto a la conducta de los otros. Son seminarios de relaciones humanas, para comprender la propia conducta y cómo ésta afecta a los demás.

La segunda familia está constituida por aquellos estilos de enseñanza *que tienen como eje el procesamiento de la información*, o sea, su meta es optimizar las formas en que el educando selecciona información del medio ambiente, la organiza, forma con ella conceptos, aplica métodos de resolución de problemas usando símbolos verbales y no verbales; quienes realizan la enseñanza *ciñéndose a esta familia de estilos toman como válidas las teorías de Ausubel, Piaget, Lindsay, entre otros.*

La tercera familia se conforma con estilos de enseñanza *que tienen como centro de atención al alumno y que intentan favorecer en él una organización interna que le permita mayor participación y control de su formación; ejemplo de enseñanza con esta orientación son aquellas experiencias en las que se emplean las ideas de Rogers.*

La cuarta familia se nutre de estilos de enseñanza que

emplean el condicionamiento operante como principio básico de la enseñanza, lo cual supone un manejo constante de las contingencias de reforzamiento, esto es, un arreglo de las condiciones ambientales que favorezcan el surgimiento de conductas deseables, así como su recompensa para asegurar su establecimiento y permanencia; ejemplo de una enseñanza de este tipo sería aquella regida por una economía de fichas.

Ningún instructor o profesor se ciñe en todo momento a un solo estilo. Las necesidades que la situación le presente lo harán adoptar de una manera consciente o inconsciente diferentes estilos. Su madurez como docente se evidenciará por el acierto en la aplicación de una forma particular de enseñanza en un momento determinado.

3. FUNCIONES Y CARACTERÍSTICAS DEL INSTRUCTOR O PROFESOR

3.1 La importancia de determinar sus funciones y características.

El término formación, empleado en un contexto educativo hace referencia a la facilitación del desarrollo de todas las habilidades del individuo. Si éste se encuentra en un sistema escolarizado, el desarrollo de esas potencialidades se verificará como un resultado de influencias planeadas e intencionales que lo llevarán al dominio de habilidades y destrezas intelectuales y psicomotoras.

En el caso de la formación de profesores o instructores, el objeto de estudio y de dominio serán precisamente aquellas habilidades relacionadas con la labor docente. Por lo tanto, es requisito indispensable definir las funciones esenciales que habrán de desempeñar al interactuar con los alumnos. De acuerdo con las funciones que se atribuyan a los profesores o instructores, variarán también las cualidades o destrezas que se suponen requeridas para cumplirlas.

Una vez definidas las funciones y habilidades será posible determinar en qué dirección se encaminarán los esfuerzos por desarrollar habilidades o destrezas en aquéllos.

Pero surge entonces una interrogante capital: ¿cuáles son las cualidades o habilidades cuyo desarrollo habrá de promoverse?

Es necesario entonces definir el papel y las funciones del profesor o instructor, mismo que no podría comprenderse si no es en función de su contraparte obligada, los educandos. Así como de nuestra sociedad que espera como función sustantiva de cualquier profesor fomentar el desarrollo de las potencialidades de los alumnos propias de la edad y el nivel en el que se encuentran. Sin embargo, la interpretación de esta función tendrá sesgos diferentes como resultado de la filosofía de la institución en la que se desempeña el profesor y que algunas organizaciones se rigen por planes y programas de estudios oficiales y generalizados, y/o de sus convicciones personales, tales como las teorías educativas en las que se apoya, las teorías psicológicas en que se basa, el estilo de enseñanza en el que se centra y su experiencia como alumno y docente, así como de las autoridades bajo las cuales se encuentra subordinado.

Si no existe o no se tiene acceso a un plan o programa detallado, nos veremos en la necesidad de definir sus funciones a partir de un análisis de su ejecución como veremos más adelante. Algo similar, pero en sentido inverso, se hará cuando se trate de implantar funciones innovadoras,

las cuales con anticipación deberán ser definidas lo más correctamente posible por los investigadores que lleven a cabo el intento.

3.2 Funciones del instructor o profesor.

Para cumplir esta función sustantiva de propiciar el desarrollo integral de los estudiantes los instructores o profesores ponen en práctica algunos de los dos principales supuestos que existen sobre la naturaleza humana como es la corriente mecanicista y organicista y que en la práctica educativa conducen a diferentes direcciones. La distinción esencial entre uno y otro es que en la visión mecanicista los instrumentos generalmente son hechos por el hombre, ejemplo un reloj; mientras que las entidades orgánicas son naturales, ejemplo un vegetal. Sin embargo el hombre, la sociedad, el estado y las instituciones no son como los relojes ni como los vegetales. Por lo que son visiones parciales, sin dejar de reconocer que ambas proporcionan formas útiles de considerar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Asimismo los profesores o instructores pudieran prestar mayor interés a algunas de las teorías psicológicas aplicadas a la educación, como serían el Psicoanálisis, el Cognoscitivismo, la Genética, el Humanismo, la Sociocultural y el Conductismo. Cada una de estas teorías tiene sus

propios supuestos, también en ocasiones los docentes se centran en un estilo de enseñanza con más frecuencia que otros, pues lo prefiere porque se le facilita ponerlo en marcha o porque obtiene buenos resultados en sus alumnos. Esto lo obliga a utilizar las habilidades que el mismo estilo le exija. Así, a grosso modo tendremos profesores que cumplen la función de promotores de la constitución de nuevos grupos, del impulso de su dinámica y de su evolución, lo cual requiere de habilidades específicas de manejo de grupos; instructores que propician el desarrollo de pautas de conducta tendientes a la participación y a la, cada vez mayor, capacidad de decisión en cuanto al rumbo de su formación, lo cual le pide que funja como conductor del aprendizaje; docentes que tienen como función primordial la realización de actividades en un ambiente cuya estructura permita un alto grado de control de los resultados, que supone una capacidad para la planeación y realización de una enseñanza eminentemente sistemática; y profesores cuya función es optimizar el procesamiento de la información en el alumno, esto es, conducir a los alumnos dentro de actividades que permitan un aumento en la calidad de sus procesos de pensamiento, lo cual le exigirá poner en práctica sus habilidades para diseñar actividades que se encaminen primordialmente a establecer o mejorar las tácticas para asimilar el conocimiento o aplicarlo.

Naturalmente, como ya dijimos, los docentes pueden cumplir varias o todas estas funciones, sin embargo, aquella en que hagan mayor énfasis será su distintivo en ellos.

3.3 Características deseables en los instructores o profesores.

Con respecto a las cualidades más valoradas en los profesores o instructores, podemos mencionar las más disímbolas; sin embargo, no dejan de existir constantes a las que se reconoce validez universal, por lo que su presencia es digna de aprecio sin importar las teorías que maneje y el estilo de enseñanza en el que quede inserto el trabajo docente, y así tenemos que varios autores mencionan al respecto lo siguiente:

Noguera, en su libro "Métodos de Selección y Formación de Profesores" (1985) cita a Debesse y Mialaret quienes mencionan cuatro grupos de cualidades que intervienen en el trabajo docente, los cuales se relacionan con:

- 1) La persona misma,
- 2) con la experiencia,
- 3) con la conducta moral, y
- 4) con la edad.

Otros autores como Fullat, citado también en Noguera,

(1985), han hecho recopilaciones de cualidades docentes deseables en términos físicos, psíquicos y sociorrelacionales con los personajes de un entorno educativo.

Por otro lado, algunas características generales reiteradamente calificadas como deseables a través del tiempo son:

- * la capacidad para dar atención a las diferencias individuales de sus alumnos, en especial con respecto a la motivación;

- * capacidad para poner en práctica habilidades que lleven a sus alumnos a alcanzar el aprendizaje, tales como dar una estructura a la comunicación que les permita identificar los puntos importantes, depurar sus mensajes para tratar de hacerlos unívocamente comprensibles y organizar la presentación de la información hasta un punto que no pueda calificársele como rígida;

- * capacidad para preparar a los estudiantes para una más activa participación en el proceso de aprendizaje, esto es, conducir actividades de exploración del conocimiento que les permitan desarrollar habilidades generalizables a materias

diferentes a la que es motivo de estudio;

- * capacidad para recompensar el buen desempeño de los alumnos, especialmente haciendo evidente la aceptación de sus ideas.

El capítulo Instructor and Course Characteristics del texto Evaluating Teaching, nos proporciona una enumeración propia de características deseables en la labor de un profesor o instructor, elaborada a partir de una sólida base de investigación sobre el aprendizaje, especialmente en aquella que correlaciona el aprovechamiento de los estudiantes con las formas de desempeño del profesor y es la que enseguida aparece.

El profesor o instructor:

- * Ayuda a los estudiantes a distinguir lo que es importante de lo que no lo es.
- * Ayuda a los estudiantes a mantenerse interesados en el aprendizaje.
- * Arregla la presentación al nivel de desarrollo de los estudiantes.
- * Trata de llegar a las diferentes clases de estudiantes del grupo.
- * Trabaja para mantener atentos a los estudiantes.
- * Los mantiene conscientes de las metas del curso.

- * Los ayuda a recuperar aprendizajes previos al referirse al nuevo material.
- * Presenta la materia claramente.
- * Provee una dosis adecuada de estructura: no demasiada, ni muy poca.
- * Guía a los estudiantes en su estudio.
- * Provee retroalimentación útil.
- * Ayuda a los estudiantes a aplicar lo que han aprendido a nuevas situaciones.
- * Los ayuda a retener lo que han aprendido.
- * Permite que se le aproximen.
- * Respeta a los estudiantes.
- * Los comprende.
- * Los mantiene en desafío.
- * Conoce bien su materia.
- * Enfatiza lo que es importante en el área o campo que se estudia.

Otro ejemplo de enumeración proveniente de una fuente distinta, es la serie de características que, a decir de los alumnos de secundaria de los Estados Unidos, más admiran y necesitan en sus profesores. La National Education Association la hizo pública traducida en un cuestionario de auto-evaluación para los profesores. Aunque por el año de publicación, (1971) podría pensarse que ya no es funcional, su contenido es aún vigente y con algunas modificaciones y/o adiciones sería factible su aplicación a los profesores o

instructores de nuestro país, pues las necesidades de nuestros educandos, como veremos, no son muy diferentes a las expresadas en esta lista:

Veinte preguntas de auto-evaluación para profesores:

1. ¿Me interesan realmente mis alumnos y se los deajo saber?
2. ¿Realmente escucho a mis alumnos y oigo lo que dicen?
3. ¿Estoy cuando mis alumnos me necesitan -después de la clase, después de la escuela, en casa por teléfono?
4. ¿Mis alumnos traen a mí sus problemas personales?
5. ¿Conozco los nombres de todos mis alumnos?
6. ¿Hago que cualquier alumno se sienta importante, más que sólo sentirme poderoso yo?
7. ¿Puedo decir cuándo un estudiante está y responder a sus sentimientos?
8. ¿Conozco mi materia lo suficientemente bien como para dar bienvenida a todas las preguntas en clase?
9. ¿Consigo que mis alumnos piensen, en lugar de solamente repetir lo que yo digo?
10. ¿Hay un clima de orden para aprender en mi salón de clases?

11. ¿Doy más énfasis al aprendizaje que a la disciplina?
12. ¿Dedico tiempo a los alumnos lentos que realmente lo necesitan, en lugar de concentrarme sólo en los más brillantes?
13. ¿Cuido de que mis alumnos no se aburran o duerman en mi clase?
14. ¿Participan todos mis alumnos?
15. ¿Trabajo suficientemente duro con mis grupos para terminar el año con una sensación de logro más que un sentimiento de alivio?
16. ¿Acredito basándome en el aprendizaje, más que sobre una base de agrado-desagrado?
17. ¿Puedo admitir mis propios errores abiertamente?
18. ¿Puedo seguir siendo amigo de uno de mis alumnos aunque esté en desacuerdo conmigo y me pruebe que estoy en un error?
19. ¿Mis alumnos aprenden de mis pruebas, en lugar de sólo memorizar y después olvidar?
20. ¿Mis alumnos me caracterizarían como su mejor maestro?

A todo esto se diría que debe añadirse la necesidad de que el profesor o instructor cuente entre sus cualidades las de ser emocionalmente equilibrado, mentalmente sano, cualidad que de acuerdo con Fromm en su libro "Psicoanálisis de la Sociedad Contemporánea" (1956) lo convertiría en una

"persona productiva y no enajenada, que se relaciona amorosamente con el mundo y percibe la realidad objetivamente por medio de la razón; que se siente a sí mismo como una entidad individual única y al mismo tiempo se siente identificado con su prójimo; que no está sometido a una autoridad irracional y capta de buena voluntad la autoridad racional de la conciencia y la razón; que está en proceso de nacer mientras vive y considera el regalo de la vida como la oportunidad mas preciosa que se le puede ofrecer". En nuestro medio es ciertamente difícil que se considere un requisito por las dificultades que una evaluación de este tipo plantea y sus posibles consecuencias. Finalmente debe poseer además una serie de capacidades relacionadas con el proceso de comunicación.

Para juzgar satisfactoriamente su papel en términos de las expectativas que de él se tienen, el profesor o instructor deberá contar también con una base de conocimientos de psicología aplicada a la educación, para así, ser capaz de guiar el aprendizaje de una manera sistemática que satisfaga las expectativas sociales por una parte y por otra, contribuya al desarrollo integral de los educandos de una manera tal que en ellos se produzca una sensación de logro al formarse. Esto habrá de conducirlo a realizar evaluaciones diagnósticas formales o informales con el fin de conocer las necesidades del alumno; por otra, dar satisfacción a las necesidades detectadas en términos

puramente académicos o de las frecuentemente minusvaluadas relaciones interpersonales. Estos conocimientos deberán ser traducidos en acciones tales como, motivar al alumno, comprenderlo, ganar su confianza, respetarlo y fomentar en él la capacidad de crítica y autocrítica.

Y si se han de satisfacer las necesidades académicas es requisito indispensable que el profesor domine el conocimiento científico actual relativo a las diferentes áreas que constituyen el plan de estudio o de capacitación y adapte el contenido y su secuencia al estado de desarrollo intelectual de los educandos y por tanto a sus capacidades. Posteriormente, y en función de los efectos observados retroalimente su trabajo y realice los ajustes necesarios.

Reiterando un poco, de acuerdo con las funciones que se atribuyen a los profesores o instructores variará también las cualidades y/o habilidades que se suponen requeridas para cumplirlas.

Sin embargo, existen constantes que pueden hacerse extensivas a las diferentes teorías educativas, psicológicas, y a los distintos estilos de enseñanza las cuales hacen más cercana la posibilidad de delinear un perfil en el que de acuerdo con las aplicaciones dominantes permita conocer la dirección que habrán de llevar los esfuerzos al llevar a cabo su propia enseñanza o planear y

realizar un programa de formación de instructores o profesores.

4. FORMACION DE INSTRUCTORES O PROFESORES BASADA EN HABILIDADES DOCENTES.

En el sistema educativo de nuestro país se forma de manera sistemática y formal a quienes se encargarán de la enseñanza primaria y secundaria. No así a quienes se dedicarán a la enseñanza media superior o a quienes fungirán como instructores internos o externos de las instituciones o empresas que por ley están obligadas a proveer capacitación a sus empleados. Se trata en este caso de profesionistas o profesionales técnicos que conocen el contenido de las materias que imparten, pueden incluso estar considerados como expertos y son capaces de resolver cualquier problema dentro de su campo de trabajo; pero carecen de habilidades y destrezas básicas para establecer una interacción didáctica fructífera con sus alumnos. Sucede entonces que aún sin haber recibido una formación ad hoc empiezan a prestar sus servicios haciendo uso de conocimientos docentes basados en su propia experiencia como alumnos y desarrollan intuitivamente y con el paso del tiempo algunas habilidades para poner en operación estrategias cuya finalidad es llevar a sus alumnos a alcanzar las metas que se han propuesto.

Y si se ha de tomar como cierta la afirmación de Noguera (1985) de que "...el factor que más incide en la calidad de la educación es la persona del docente"

adjudicaremos a su formación y aun a su trato la importancia que les corresponde, pues en la medida en que éste sea capaz de responder a las necesidades puramente académicas y además resulte agradable para los alumnos se verá afectado positiva o negativamente el aprendizaje. Bien sabemos que los términos afectivos en que éste se realice redundan eventualmente en el terreno cognoscitivo. Buenos resultados obtenidos en evaluaciones realizadas por colegas o por los propios alumnos nos permitirían formular un buen pronóstico de sus aptitudes como director del aprendizaje.

Es innegable que el dominio del contenido por enseñar continuará siendo un criterio básico que nos ayuda a detectar al buen profesor o instructor; sin embargo, existe a la par el criterio igualmente importante que alude a la preparación docente esto es, a la aptitud relacionada con destrezas específicas del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Esta preparación docente tiene relación con conocimientos propios de la planificación de la enseñanza, adaptados a las características del rol que desempeñará en el sistema educativo; y con conocimientos propios de la interacción que se establece entre profesor y alumnos.

Esto quiere decir que un profesor es competente en la medida en que domina el conocimiento propio de su especialidad y aplica en el momento oportuno conocimientos

de psicología educacional, de desarrollo psicológico y del proceso de comunicación.

La aplicación de los conocimientos de estas tres áreas puede verse reflejada tanto en la planificación de la enseñanza, como en su realización y su evaluación. Es decir, en sus proyectos, en su ejecución y en sus resultados.

4.1 Enfoque por sistemas.

Pero antes de seguir adelante y ya que hemos utilizado el término sistema, caracterizaremos al aparato escolarizado destinado a impartir formación sin importar el nivel de que se trate, ni sus finalidades particulares, utilizando el enfoque por sistemas atribuido al canadiense Ludwig Von Bertalanffy (Banathy, 1968). Este enfoque es una forma particular de analizar y resolver problemas que sin ser nueva, calificaremos de vigente por su utilidad.

Primeramente diremos que en cualquier sistema, sin importar su naturaleza podemos distinguir su propósito, sus componentes y sus procesos. "Un sistema se define como la suma de partes que actúan, a la vez independientemente y unas sobre otras para alcanzar objetivos enunciados con anticipación. Esto quiere decir, que cuando se hace una tarea en forma sistematizada, se establece una relación de dependencia en la que cada elemento que participa en la

tarea recibe la influencia de los demás, condicionando o determinando sus características o funciones. Al sistema lo distingue la organización que garantiza la interacción de procesos y componentes en forma acordada con los propósitos" (33)

Utilizando este enfoque es posible entonces distinguir en nuestro entorno sistemas naturales como los ciclos vitales, sistema digestivo o el sistema solar, sistemas artificiales crados por el hombre como el telégrafo, el sistema monetario, el sistema educativo, las redes computacionales y sistemas híbridos que resultan de la acción del hombre sobre un sistema natural como los de comunicación vía satélite o una red hidroeléctrica.

Para nosotros son de importancia particular los sistemas artificiales ya que a esta categoría pertenece la educación escolarizada.

La educación escolarizada, concebida como sistema, consta de componentes y subcomponentes que interactúan para llevar a cabo procesos específicos tendientes a alcanzar fines predeterminados.

(33) Gago Huguet, Antonio; "Modelos de Sistematización Del Proceso de Enseñanza-Aprendizaje"; Trillas, México, 1983.

Identificaremos como componentes del sistema de educación escolarizada a los profesores, los estudiantes y los recursos materiales en los cuales se apoyan para trabajar; como su fin predeterminado, a la formación integral de los individuos; y como el proceso por medio del cual se intenta conseguir ese fin, a la instrucción.

Al funcionar los componentes se ponen en marcha procesos que si han de alcanzar el objetivo que perseguían, producirán el aprendizaje intencional en los estudiantes, el cual constituye el fin último de cualquier sistema educativo.

La formación de instructores puede llevarse a cabo constituyendo para ello un subsistema educativo. En él sus componentes serían los formadores de instructores, los alumnos o instructores potenciales (profesionistas o técnicos en diferentes áreas); el proceso, la enseñanza que realizaran independientemente de su método; y su finalidad, el aprendizaje de los alumnos sin importar su contenido.

"Las propiedades generales de los sistemas inherentes al sistema educativo son:

- Tiene una ubicación histórica para explicar su estructura y dinámica en un momento dado.

- Posee una ambiente comprendido por el conjunto de sistemas que lo rodean e interactúan con él, por ejemplo el sistema económico, el político, el de comunicación a las masas, el religioso y muchos más.
- Tiende a mantener un equilibrio, basta intentar introducir un cambio en el plan de estudios y se encuentra la resistencia tenaz de educadores y educandos.
- Los límites o demarcaciones de lo que se encuentra dentro y fuera de él son difíciles de trazar si consideramos la educación en su acepción más amplia."

(34)

Para alcanzar los fines que el profesor o instructor se ha propuesto, necesitará, como ya se ha mencionado, una serie de conocimientos y habilidades básicas que le permitirán planear, realizar, evaluar y retroalimentar su trabajo.

Los programas de formación de profesores o instructores tratan de encaminar a quienes se inscriben en ellos hacia el dominio y aplicación de esos conocimientos y habilidades, para que realicen con éxito su trabajo en la clase y en el organismo al que pertenecen.

(34) *Ibid.*

Los conocimientos y habilidades para la enseñanza en particular no pueden adquirirse totalmente a través de la asistencia a cursos formales sino que es necesario un entrenamiento sistemático, y si es posible una práctica supervisada.

Lo anterior según Trott (1977), es lo más recomendable si lo que deseamos es una estrecha relación entre la teoría y la práctica.

4.2 Recomendaciones para diseñar un programa de formación que garantice el dominio de la teoría y la práctica de los temas por enseñar.

Joyce y Showers citados en Villa (1988), recomiendan diseñar programas que incluyan actividades de formación que aseguren el dominio teórico y práctico de las habilidades de enseñanza.

Las cinco actividades que han elegido después de revisar doscientos estudios sobre formación, dotan de sentido a la teoría pues suponen una aplicación seguida de discusión y una posterior aplicación.

Las actividades propuestas son las siguientes:

- a) "Presentación de la teoría o descripción de las

habilidades y estrategias" con el fin de sensibilizar a los participantes en el programa con respecto a la importancia que revisten las habilidades por aprender y hacerlos comprender su fundamento; esta sensibilización puede realizarse a través de seminarios, textos apoyados con materiales audiovisuales o conferencias.

- b) "Demostración de habilidades o modelos de enseñanza" la cual puede hacerse a través del modelamiento de las habilidades específicas en ambientes reales o a través de medios como el video; los videos o películas que demuestran estas habilidades se incluyen en el concepto de materiales protocolo.

- c) "Práctica en simulación y ambientes de clase" la cual requiere de la aplicación en ensayos de los conocimientos aprendidos anteriormente sólo en términos teóricos. En esta práctica pueden colaborar compañeros participantes en el programa o grupos reales de alumnos.

- d) "Feed back estructurado y abierto", el cual estará basado en observaciones reales del desempeño y contrastaciones con algún perfil de desempeño deseable; esta retroalimentación podrá ser

proporcionada por el formador de profesores o instructores y por los mismos compañeros.

- e) "Supervisión/preparación para la aplicación" con la cual se intenta ayudar a los profesores a utilizar la nueva habilidad de enseñanza, lo cual permite entre otras cosas un análisis de la aplicación y una adaptación de las habilidades a las necesidades de los alumnos; y si se realiza entre profesores que trabajan en un mismo equipo es más efectiva.

Concluimos entonces que cualquier programa de formación de profesores o instructores con buenas perspectivas de logro debería incluir estas actividades y con mayor razón aquellos que llevan a efecto el componente de práctica en simulación y ambientes de clase con la técnica de microenseñanza.

Sin embargo, es importante aclarar que los cambios permanentes en la práctica docente sólo pueden observarse a lo largo del tiempo y pueden requerir cambios también en las concepciones y actitudes. Esto debe llevarnos a un estudio de la duración adecuada y la continuidad de los programas de formación.

5. ESTRATEGIAS DIDACTICAS GENERALES DE UN MODELO DE ENSEÑANZA.

Las habilidades que serán motivo de enseñanza y aprendizaje en un programa de formación de profesores o instructores, como hemos dicho variarán notablemente de acuerdo a la sociedad de que se trate, a la filosofía de la institución en que el docente labora, del tipo de alumno que atiende de los recursos de que dispone, y del contenido a enseñar, entre otras cosas. Pero no obstante esta variación, existen como lo hemos comentado habilidades generales de planeación, realización y evaluación que todo profesor o instructor debe manejar si quiere obtener un mínimo aceptable en la calidad de su desempeño.

Por lo que respecta a la planeación de la enseñanza, ésta requerirá de habilidades relacionadas con el diseño instruccional, el cual supone poner en juego una buena dosis de capacidad creativa y la aplicación de una serie de principios cuya eficacia ha sido reiteradamente probada.

Esto permite diseñar programas de estudio efectivos que además aumenten la probabilidad de realizar una enseñanza atractiva, motivante y retroalimentable para las dos partes involucradas directamente.

Un diseño instruccional con enfoque sistemático parecería ser la opción más recomendable.

Como componente del sistema, el profesor o instructor se abocará a la realización de los procesos que le corresponden, esto es, las etapas de planeación, realización y evaluación de la enseñanza; o en su defecto, iniciará su intervención en la etapa de realización.

La puesta en marcha de estos procesos requiere del desarrollo de habilidades relacionadas con el estudio y descripción de la población estudiantil, la especificación de metas u objetivos educacionales, la selección y estructuración del contenido, el diseño de actividades de aprendizaje, la selección de los recursos de apoyo, la elaboración de instrumentos de evaluación y la toma de decisiones basada en los resultados de ésta.

5.1 Esquema para la sistematización de la enseñanza.

A fin de ejemplificar los múltiples aspectos que el profesor o instructor deben considerar para planear la enseñanza de una forma sistematizada, proponemos como una guía el esquema que presenta Reynaldo Suárez Díaz en su libro "La Educación" (1992):

- 1 **Análisis de contexto.** El Educador analizará los condicionamientos que van a influir y el ambiente dentro del cual se ejercerá su acción; a saber:
 - 1.1 *Las características del grupo al cual va dirigida la enseñanza:* ambiente socioeconómico-cultural, problemática estudiantil; características, necesidades, intereses, capacidades, conocimientos, destrezas.
 - 1.2 *Características de la estructura escolar:* objetivos, orientación general, recursos disponibles o posibles, organización.
 - 1.3 *Características del programa escolar y función de su cátedra dentro de dicho programa;* por ejemplo: qué debe saber y hacer el ingeniero industrial; cuál es el programa de la carrera; cómo se inserta mi cátedra, mi acto docente, dentro de dicho programa.

- 2 **Formulación de los objetivos del acto docente.**
 - 2.1 *Formulación del objetivo general del proceso enseñanza-aprendizaje;* o sea, determinar aquello que se espera que el estudiante haga al finalizar el acto docente o la unidad de aprendizaje.
 - 2.2 *Formulación de los objetivos más específicos, en términos de conductas observables y medibles.*

- 3 **Determinación de las tareas.**
 - 3.1 *Elección de tareas:* establecimiento de aquello que el profesor y/o el grupo hará para el logro de cada objetivo específico y del objetivo general.
 - 3.2 *Organización de las tareas,* de acuerdo a un orden.

- 4 **Elección de estrategias de enseñanza-aprendizaje.**
 - 4.1 *Selección de los métodos* para cada una de las tareas (conferencias, trabajos de grupo, demostraciones prácticas, etc.)
 - 4.2 *Establecimiento de un ritmo de instrucción:* horario y distribución del tiempo.
 - 4.3 *Selección de medios y de las formas de presentación de los medios* (proyecciones, carteles, etc...). Elaboración de materiales de instrucción (dibujos, papelería, etc.) para cada tarea.

- 5 **Elaboración de los instrumentos de evaluación.**
 - 5.1 Desarrollo de una *prueba-diagnóstico* para constatar si el estudiante posee los requisitos para seguir el programa y determinar además sus conocimientos sobre las tareas por realizar y su situación global.
 - 5.2 Elaboración de cuestionarios y otros materiales para evaluar la *aptitud del proceso* (materiales, contenido, profesor, métodos, ritmo, etc.).

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

- 5.3 Preparación de pruebas para constatar el logro de cada uno de los objetivos específicos y del objetivo general.
- 6 **Implementación del proceso.**
- 6.1 Prueba del proceso planeado por expertos, por un estudiante promedio y por un grupo pequeño de estudiantes.
- 6.2 Administración de la prueba-diagnóstico y revisiones necesarias del proceso.
- 6.3 Realización del acto docente de acuerdo con lo planeado, y aprovechando permanentemente la información de retorno.
- 7 **Evaluación del acto docente.**
- 7.1 Evaluación del proceso (recursos materiales y humanos, contenido, métodos, ritmo) mediante cuestionarios, entrevistas, diálogos con el grupo, etc.
- 7.2 Evaluación del logro de cada uno de los objetivos.
- 8 **Revisión.** Efectuar las revisiones necesarias al proceso, mediante la interacción profesor-estudiantes-grupo de profesores-expertos.

Se describirán brevemente cada uno de los pasos mencionados anteriormente:

1. Análisis del contexto.-

Es el primer punto que debe realizar el instructor o profesor para diseñar su instrucción, justificarla y darle el enfoque que requiere el programa. Para lo cual se deben responder las siguientes preguntas: ¿Qué características tiene la población o grupo al que va dirigida la enseñanza?, ¿Qué se necesita?, ¿Por qué se necesita?, ¿Hasta que grado lo necesitan?. De esta forma se hace corresponder las características de la enseñanza a las necesidades de los estudiantes y permite al docente adecuar su labor a la edad de sus alumnos a su grado de experiencia y desarrollo, a sus intereses, a sus expectativas y al tamaño del grupo, entre otros aspectos.

2. Formulación de objetivos del acto docente.-

Una vez que se tienen identificadas las necesidades a solucionar a través de la enseñanza, se procede a elaborar los objetivos que se esperan alcanzar durante y al término del programa de instrucción que se va a diseñar, en algunos libros de carácter educativo encontramos que se habla de objetivos de enseñanza y objetivos de aprendizaje, los primeros se refieren a las actividades que el instructor o

profesor tiene que llevar a cabo durante la ejecución del programa, a fin de que los objetivos de aprendizaje se alcancen; y los objetivos de aprendizaje se refieren a la descripción de las conductas que se espera que los alumnos presenten al término de cada unidad, capítulo o sección, así como aquellos objetivos de aprendizaje que deben mostrar que lograron al finalizar la instrucción.

Para elaborar los objetivos se debe examinar las características que reviste el contenido que se manejará y analizar en qué a de consistir el desempeño deseado de parte del estudiante. Esto permite definir si se deberá dar al curso un enfoque teórico o práctico y/o ambos, es decir, ¿se enseñará a los alumnos para que sepan o para que sepan hacer?.

Los objetivos de enseñanza son una guía para el profesor y los objetivos de aprendizaje son una guía para los estudiantes razón por la cual se les debe dar a conocer, para que estos comprendan al inicio del curso para que tengan conocimiento de lo que se está esperando que aprendan como resultado del programa de instrucción.

La estructura de los objetivos de aprendizaje comprenden los siguientes elementos:

* A quién va dirigido.- Señalar si la acción será realizada por un estudiante o por un grupo.

* Qué se espera que aprendan.- Especificar en términos de conductas observables lo que deberá hacer el estudiante (Ejemplo utilizar verbos como definir, explicar, describir, subrayar, resolver, señalar, identificar, etc. en lugar de verbos sujetos a muchas interpretaciones, tales como entender, conocer, comprender, etc.)

* Las condiciones bajo las cuales se mostrará la conducta esperada .- Esto es señalar los medios con los cuales contará el estudiante para realizar la actividad. Ejemplo: en el salón de clases por escrito, verbalmente, con una regla de cálculo, en función de "X" teoría, dada una lista, etc.

* Los niveles de precisión o evaluación que van a permitir decidir si se alcanzaron o no los objetivos.- Ejemplo: explique por escrito los 8 pasos del esquema para sistematizar la enseñanza. Describa por lo menos 4 de las necesidades que plantea Maslow. El criterio de evaluación será 75 % para el procedimiento y 25 % para la respuesta correcta, etc.

Un elemento importante para la organización y presentación de los objetivos educacionales es contar con

una taxonomía que permita clasificarlos de acuerdo a las conductas de aprendizaje que se esperan de los participantes.

Segun Benjamin S. Bloom, los objetivos educacionales caen en cualquiera de las siguientes áreas: cognoscitiva, afectiva, y/o psicomotora sin dejar de conocer que en cada conducta se encuentran elementos de las mencionadas áreas, sin embargo, para efectos prácticos es necesario esas tres divisiones, partiendo de que la conducta en general y aquellas que se desean lograr con la instrucción van a destacar algún predominio ya sea en conocimientos, sentimientos o en habilidades psicomotrices, lo cual hace posible que se puedan clasificar los objetivos.(35)

Bloom propone dentro del campo cognoscitivo una taxonomía comprendida por seis categorías, cada una con varias subdivisiones que permiten clasificar los objetivos por su grado de dificultad desde el nivel más simple, que es conocer, pasando por el de comprensión, aplicación, análisis, síntesis hasta llegar al nivel más complejo que es el de evaluación. En el campo afectivo propone clasificar los objetivos educacionales en cinco categorías, partiendo desde los niveles más bajos hasta los más elevados.(36)

(35),(36) Bloom, Benjamin S., "Taxonomía de los objetivos de la educación", El Ateneo, México, 1990.

A continuación se presenta el esquema clasificatorio de ambas taxonomías:

Dominio cognoscitivo:

1. Conocimiento

1.1 Conocimientos específicos.

1.1.1 Conocimiento de la terminología

1.1.2 Conocimiento de hechos específicos

1.2 Conocimiento de los modos y medios para trabajar con hechos específicos.

1.2.1 Conocimiento de las convenciones

1.2.2 Conocimiento de las tendencias y secuencias

1.2.3 Conocimiento de clasificaciones y categorías

1.2.4 Conocimiento de criterios

1.2.5 Conocimiento de la metodología

1.3 Conocimiento de los universales y abstracciones en un campo dado.

1.3.1 Conocimiento de los principios y generalizaciones

1.3.2 conocimiento de teorías y estructuras

2. Comprensión.

2.1 Traducción

2.2 Interpretación

2.3 Extrapolación

3. Aplicación

4. Análisis

4.1 Análisis de los elementos

- 4.2 Análisis de las relaciones
- 4.3 Análisis de los principios organizadores
- 5. Síntesis.
 - 5.1 Producción de una comunicación única
 - 5.2 Producción de un plan o conjunto propuesto de operaciones
 - 5.3 Derivación de un conjunto de relaciones abstractas
- 6. Evaluación.
 - 6.1 Juicios formulados en términos de evidencias internas
 - 6.2 Juicios formulados en términos de criterios externos

Dominio afectivo:

- 1. Recibir (atender)
 - 1.1 Conciencia
 - 1.2 Disposición a recibir
 - 1.3 Atención controlada o selectiva
- 2. Responder.
 - 2.1 Consentimiento en responder
 - 2.2 Disposición a responder
 - 2.3 Satisfacción al responder
- 3. Valorizar.
 - 3.1 Aceptación de un valor
 - 3.2 Preferencia por un valor
 - 3.3 Compromiso

4. Organización.
 - 4.1 Conceptualización de un valor
 - 4.2 Organización de un sistema de valores
5. Caracterización con referencia a un valor o complejo de valores.
 - 5.1 Conjunto generalizado
 - 5.2 Caracterización

Por otra parte, cuando se pasa a analizar el contenido por enseñar puede echarse mano de otra clasificación convencional que, aunque puede ser muy discutible, resulta de gran utilidad.

Esta clasificación convencional distingue entre contenido teórico o conceptual o declarativo y contenido práctico o relativo a la realización de procedimientos, o procedural.

Se considera contenido teórico aquél que trata con conceptos y su aprendizaje supone la realización de tareas encubiertas, no observables, mentales; se considera contenido práctico aquel que trata de la manera de realizar algún proceso o procedimiento, que consta de varias etapas para culminar con un producto, y su aprendizaje supone la realización de tareas abiertas, observables y la eventual interacción con objetos, personas o ambos.

Es evidente que para que el estudiante aprenda contenidos prácticos es necesario que antes haya aprendido contenidos teóricos que le sirven como una plataforma de apoyo para adquirir el nuevo conocimiento.

3. *Determinación de las tareas.* -

Se le denomina tarea al conjunto de actividades que tanto instructores como alumnos deben llevar a cabo para lograr un objetivo. Un objetivo puede involucrar aspectos de las áreas cognoscitiva, psicomotora y afectiva y con el propósito de determinar las actividades a realizar durante el desarrollo del programa, se debe responder a la siguiente interrogante: ¿Qué conocimientos, habilidades y actitudes debe poseer el estudiante a fin de alcanzar un objetivo y qué se debe hacer para que el estudiante adquiera el conocimiento necesario, las habilidades requeridas y las actitudes identificadas como convenientes?

Este análisis y determinación de las tareas debe realizarse por cada uno de los objetivos planteados y ordenarlos de acuerdo a algunos de los siguientes criterios; en orden cronológico, de lo particular a lo general o viceversa, de lo más fácil o lo más complejo; considerando para esto que algunas actividades requieren para su realización el dominio de otras, esto es para alcanzar los objetivos es conveniente analizar cual va involucrando a

otro, o si algunos no son pre-requisitos de algún otro objetivo.

En cuanto al desempeño deseado de parte del estudiante al momento de planear su participación se deberá tener presente un sencillo pero importante principio, frecuentemente olvidado: el principio de práctica adecuada.

Es de sobra conocido que aprendemos más fácilmente y retenemos por más tiempo aquello que tenemos oportunidad de ejercitar.

En la enseñanza, lo adecuado de la práctica estará en función de aquello que en el programa se encuentre definido como lo deseable en cuanto al aprendizaje de los alumnos. Por lo tanto para diseñar actividades que constituyan práctica adecuada es necesario trabajar en estrecha concordancia con los objetivos o propósitos especificados en el programa, de tal manera que aquello que se solicite como ejercicio de parte del alumno, lo acerque al dominio de lo que se desea que aprenda.

De acuerdo con sus necesidades y posibilidades el profesor o instructor puede planear actividades que supongan dos tipos de práctica adecuada: práctica equivalente y práctica análoga.

Por las características de los alumnos y del contenido por aprender en algunas ocasiones será más fácil planear actividades de práctica equivalente; en otras, tal vez por dificultad, riesgo, costo, o con tal de dar variedad a la enseñanza, será más conveniente exponer a los estudiantes a que realicen actividades de práctica análoga.

Dar a los alumnos práctica equivalente supone que realicen actividades en situaciones muy similares cuando no idénticas a aquellas en que se desempeñarán cuando dominen lo que aprendieron, y que requieren de ellos procesos mentales iguales.

Darles práctica análoga supone que realicen actividades en situaciones algo diferentes a aquellas en las que exhibirán el dominio, pero que requieren de ellos procesos mentales iguales.

Por lo tanto, si se ha planeado y realizado práctica equivalente, los recursos empleados durante la enseñanza, pueden convertirse en instrumentos para que el alumno demuestre el dominio de lo que aprendió en el momento de la evaluación.

Si hemos planeado práctica análoga los recursos de apoyo pueden ser diferentes a los instrumentos en los que el estudiante, al momento de la evaluación mostrará el dominio

de lo que tratamos de enseñarle.

Veamos algunos ejemplos en los que se contrasta uno y otro tipo de práctica, con el fin de comprenderlas mejor.

Supongamos que un profesor de anatomía pretende que sus alumnos localicen los órganos que componen el aparato respiratorio.

Una práctica equivalente para lograr este objetivo podría consistir en localizar en diferentes cadáveres cada uno de los órganos.

Una práctica análoga para este mismo objetivo podría ser la localización de los diferentes órganos en un modelo.

Un profesor de entomología, desea que sus alumnos identifiquen insectos y les den categorías taxonómicas.

Una práctica equivalente sería la identificación de diversos insectos reales y la especificación de su categoría taxonómica.

Una práctica análoga podría ser la identificación de insectos en fotografía.

Un profesor de montañismo, desea que sus alumnos

apliquen técnicas de ascenso en roca o nieve.

Una práctica equivalente podría ser el ascenso en lugares formados por roca o en donde se encuentra nieve.

Una práctica análoga podría ser el ascenso de construcciones que supongan dificultad semejante a los accidentes naturales formados por roca o en los que haya nieve.

Si los ejemplos han cumplido su cometido será posible percatarse de que tanto las actividades de práctica equivalente como las de práctica análoga dan la oportunidad a los alumnos de ejercitar de diferentes formas, aquello que deseamos que dominen, por lo tanto, son igualmente eficaces para producir aprendizaje.

Lo que las hace diferentes es el hecho de que solicitan del estudiante la realización de actividades abiertas (observables) diferentes, aunque tienen como requisito la realización de actividades encubiertas (no observables, mentales) iguales.

Reconocer si realmente se está dando práctica adecuada se facilita si traducimos los objetivos o propósitos del programa a términos de habilidades. Esto es posible con tan sólo preguntarse con respecto a cada una de ellos ¿de qué

deben ser capaces exactamente nuestros alumnos cuando dominen lo que van a aprender?.

4. Elección de las estrategias de enseñanza aprendizaje.-

Ya sea que el profesor o instructor reciba un programa de estudios para llevarlo a la práctica con la suposición de que en ese programa está especificado las características de las población a la que va dirigido, así como predeterminados los objetivos o propósitos que pretenden alcanzar, el temario o contenido que deberá abarcarse y, en algunos casos, sugerencias en cuanto al método de enseñanza o se puede presentar el caso de que el instructor debe planear todo el programa de instrucción, el siguiente paso a realizar como tarea inmediata es la planeación y solución de los métodos de enseñanza-aprendizaje y la selección de los recursos que los apoyarán.

Tenemos dos tipos de actividades:

- 1.- Las actividades de enseñanza serán, naturalmente llevadas a cabo por el profesor o instructor y constituyen una de las formas de dar acceso al estudiante al conocimiento, a su aplicación o crítica.
- 2.- Las actividades de aprendizaje serán realizadas por el estudiante.

Tanto las actividades de enseñanza como las de aprendizaje pueden llevarse a cabo en un salón de clase, en escenarios naturales, en museos y otros lugares, y se encuentran inscritas en y, en cierta medida, determinadas por algún método o técnica de enseñanza.

Sin duda la mejor enseñanza es aquella que permite al estudiante participar en actividades que reflejen lo más fielmente posible los eventos que pretendemos que conozcan, los objetos y situaciones que queremos que reconozcan y, en general, todo aquello que deseamos que aprendan, tomando como punto de partida su estado actual de conocimientos y sus peculiaridades como personas.

Para lograr una enseñanza de este tipo es necesario tener en mente los objetivos o propósitos del curso, el contenido que será objeto de enseñanza y la descripción de la población que se atenderá al poner en marcha el programa.

El método o técnica de enseñanza.

Tomar en consideración el método o técnica de enseñanza que se aplicará, es de suma importancia ya que determinará en cierta medida bajo qué condiciones los estudiantes alcanzarán los propósitos u objetivos, esto es, qué tipo de actividades tendrán que realizar profesor y alumno para que éstos vivan determinadas experiencias de aprendizaje; qué

arreglo se hará en el grupo, sea este pequeño o numeroso; y qué recursos de enseñanza serán los más adecuados. Es evidente que los diferentes métodos o técnicas y recursos ofrecen distintas posibilidades de utilización en grupos numerosos o pequeños y si se utilizan coherentemente contribuyen a proveer a los estudiantes las más ricas experiencias de aprendizaje en un ambiente adecuado.

Selección y uso de los recursos de enseñanza.

Los recursos de enseñanza son todos aquellos materiales que apoyan la labor del profesor o instructor, sean de carácter visual, auditivo o audiovisual; elaborados por él mismo o adquiridos en el mercado; accesibles en calidad de préstamo u observables en instituciones especializadas.

Así, dependiendo de la inventiva del profesor, los objetos y lugares más inusitados pueden convertirse en recursos de enseñanza y facilitadores del aprendizaje. Por lo que, tanto para nuestros fines conviene considerar como tales desde el pizarrón y el gis hasta los más complejos aparatos e instalaciones pasando por museos, colecciones, exposiciones, etc.

Para convertir a la enseñanza en una opción deseable para que los estudiantes dirijan y mantengan en ella su atención y como consecuencia se vea facilitado el

aprendizaje, el profesor o instructor puede utilizar como ya dijimos, los más variados recursos, sean éstos sencillos, complicados, adquiridos en el mercado o elaborados por él mismo.

Como un ejemplo de recursos para la enseñanza tenemos las estrategias de instrucción que son una serie de elementos en los que el docente se puede apoyar para impartir su materia. Se presentará una síntesis de algunas de ellas, manejadas por el Lic. Nestor Fernández Sánchez en la impartición del curso "Estrategias de Instrucción"; El Lic. Fernández ha hecho una recopilación de las que por su aplicación han dado mejores resultados y las ha integrado en un acróstico para su fácil asimilación y retención: (37)

O POR MI PREPA, MIRA

Se describirán brevemente cada una de las estrategias de instrucción identificadas por las letras del acróstico:

* **O**rganizador anticipado.- Expresión en prosa, introductorio y contextualizador. Procura un "puente" entre conocimientos previos y los que se abordarán;

(37) Fernández Sánchez, Nestor; "Apuntes para el curso -Estrategias Instruccionales"; México, 1994.

también procura hacer patente la utilidad que en un futuro tendrán los contenidos a revisar.

* **P**retest.- Son preguntas relacionadas con el contenido o habilidades a ser adquiridas, procura alertar sobre estos. Pueden ser mediante cuestionamientos escritos o verbales así como por petición de ensayos temáticos.

* **O**bjetivo.- Planteamiento específico de lo que se pretende el alumno demuestre como consecuencia de la revisión de contenidos o del ejercicio de habilidades. La meta a seguir en el educando.

* **R**esumen.- Síntesis de la información más relevante del curso, se presenta en forma escrita, oral o icónica. Enfatiza sobre los términos, conceptos, principios, técnicas principales así como el argumento central de lo que se verá o vio.

* **M**apa conceptual.- Representación esquemática, organizada en forma supra y subordinada, de los contenidos del acto académico. Cuando se trata sobre procedimientos, este mapeo se denomina Diagrama de flujo y pertenece a la siguiente estrategia...

- * **I**mágenes.- Representación visual de los conceptos, objetos o situaciones íntimamente relacionadas con la información a revisar, ya sean conceptos, etapas o acciones. Suelen utilizarse como analogías o ejemplos de aquello que no es posible presentar en forma real en un salón de clases.

- * **P**reguntas intercaladas.- Cuestionamientos insertados en un texto o durante una exposición. Promueven la atención y la identificación de información relevante. Se pueden plantear "preguntas ecoicas" y "preguntas significativas".

- * **R**etroalimentación.- Fortalecimiento de la información que el aprendiz evoca ya sea en forma escrita o verbal. La forma de hacerlo puede ser correctiva o afirmativa.

- * **E**structura de texto.- Organización esquemática y constante en la que se presenta información sobre teorías o conceptos.

- * **P**istas tipográficas.- Énfasis que se hace sobre palabras o expresiones que se encuentran en un texto ya sea en un artículo o sobre el mismo pizarrón. Las formas pueden ser con el uso de MAYÚSCULAS, negritas, cursivas o con diversos tipos de letra.

* **A**nalogías.- Aprovechamiento que se hace de un elemento previamente conocido (o familiar para el aprendiz para relacionarlo con información nueva, desconocida, por aprender. También se puede usar, bajo este sentido, el contra ejemplo.

* **M**odos de respuesta.- Bajo la premisa de "aprender haciendo" se trata de propiciar que el estudiante se acerque al objeto de estudio por medio de acciones paralelas o complementarias relacionadas con el contenido.

* **I**nventario de términos.- Listado de los conceptos o palabras principales inmersos en un discurso o en un texto.

* **R**ed semántica.- Representación gráfica de esquemas de conocimiento en donde se indican visualmente conceptos o términos principales (nodos) y la relación (mediante líneas) que guardan con otros con otros conceptos sub ordenados. A diferencia del mapa conceptual, en esta no se formaliza una organización esquemática supra ordenada, necesariamente.

* **A**nálisis comparativo o matriz de doble entrada.- Arreglo de información en la que se utilizan columnas y renglones para colocar la información coincidente en ambos indicadores. Propicia la identificación de caracterización particular de posturas o teorías y su contrastación o

semejanza con otras de similar tipo.

Lo importante es que los recursos bien seleccionados y empleados, ofrecen las más variadas posibilidades ya que en algunos casos constituyen la réplica de situaciones u objetos reales que por dificultad, riesgo o incosteabilidad es imposible llevarlos al salón de clases; en otros, ponen en contacto directo al estudiante con aquello que se desea que aprenda, por lo tanto hacen más real la enseñanza, pues el alumno no sólo se imagina las cosas, sino que puede verlas, oírlas y, en algunos casos, manipularlas; además, refuerzan lo explicado verbalmente y añaden exactitud a lo que se pretende enseñar; centran la atención en los puntos importantes del tema; diversifican la fuente de donde proviene el conocimiento; y motivan a los estudiantes a aprender al hacer amena y rica la enseñanza.

Para que los recursos puedan imprimir estas características a la enseñanza se requiere que el profesor o instructor decida cuidadosamente la función que les asignará en estrecha concordancia con el momento de su uso dentro del curso.

Por lo tanto, la elección y uso de los recursos se realizará siguiendo los mismos criterios que se emplearon para el diseño de las actividades, añadiendo algunas consideraciones adicionales relacionadas con la función y

temporalidad que se les desea asignar en el desarrollo del curso.

Dependiendo de los objetivos o propósitos que apoyen, el contenido de que traten y el momento en el que sean empleados los diferentes recursos pueden funcionar como:

- motivadores cuando la materia o porciones de ella resulten particularmente áridas o desconocidas para los estudiantes y sea necesario suscitar su interés o iniciarlos en el nuevo conocimiento.
- clarificadores cuando la enseñanza apoyada en cierto recurso es mejor que cualquier descripción o explicación verbal por parte del profesor.
- recapituladores cuando, avanzado el curso o al término de él, es conveniente hacer una revisión de los temas vistos, para dar a los alumnos una visión global y un resumen verbal expuesto por el mismo profesor puede resultar tedioso; en cambio, si utiliza recursos de apoyo a la enseñanza puede hacer repasar a los alumnos el mismo contenido de una manera amena, diferente e integrada.

Los diferentes recursos ofrecen posibilidades distintas, por esto, es importante conocerlos a fondo para poder aquilatar sus potencialidades para el desempeño de las funciones que requerimos de ellos.

Tanto la planeación de las actividades como la selección de los recursos deberá hacerse de acuerdo con el programa de estudios del curso de que se trate. Según sus posibilidades, el profesor o instructor podrá realizar el trabajo de planeación para el curso completo de una sola vez, o irá haciéndolo clase por clase, con lo cual, al cabo del tiempo, contará con un material, si no acabado, sí perfectible y susceptible de usarse en futuras ocasiones. La ventaja de efectuar la planeación del curso completo de una sola vez es que puede observar y manejar una configuración global y hacer cortes y ajustes en las secciones que lo componen, según se necesite.

La planeación de las actividades de enseñanza y de su contraparte, las actividades del alumno deberán estar regidas por el principio de práctica adecuada y deben encaminar al estudiante al dominio de aquello que queremos que aprenda. Por lo tanto se requiere planear el desempeño del profesor o instructor, los momentos en que se dará cabida a los recursos y la manera en que se propiciará la participación de los estudiantes.

Tres pasos para el diseño de actividades y la selección de recursos.

Una manera práctica de proceder en el diseño de las actividades de enseñanza y aprendizaje y la selección de

recursos partiendo del programa que el profesor o instructor recibe para el curso, es la siguiente:

- formar grupos de objetivos o propósitos que se refieran a un mismo tema, o que sean complementarios por alguna razón.
- planear las actividades, es decir, la intervención en clase, tanto del profesor como de sus alumnos, que llevará al logro de cada uno de esos grupos de objetivos o propósitos.
- seleccionar el o los recursos que serán vehículo para transmitir el contenido o serán soporte de la práctica que dará a los estudiantes.

Formar grupos de objetivos referidos a un mismo tema requiere solamente del conocimiento que se tenga de la materia y de la experiencia para establecer los momentos en que resulta prudente hacer cortes en el contenido, de manera que no se vea afectada la secuencia en la enseñanza y la continuidad en el aprendizaje.

Esto permite constituir unidades significativas con mayores posibilidades de integración al estado de conocimientos de los alumnos y además facilita la planeación y realización de actividades y la selección y uso de los recursos de apoyo, pues se responde así a una especie de organización ya establecida en la materia.

En el caso de que los objetivos o propósitos del programa sean complejos en cuanto al desempeño del alumno o abarquen un contenido amplio, no habrá necesidad de agruparlos, pues ellos representarán implícitamente una agrupación de objetivos de menor complejidad o alcance y pueden requerir por sí mismos de una o varias actividades de aprendizaje y de uno o varios recursos de enseñanza.

Para que las actividades de enseñanza y aprendizaje cumplan con su cometido de facilitadoras del aprendizaje es conveniente planearlas de manera tal que las intervenciones tanto del profesor como de los alumnos conduzcan al logro de los objetivos o propósitos del programa. Esto significa que las actividades propuestas deberán estar regidas por el principio de práctica adecuada, independientemente del método o técnica de enseñanza elegidos, y estar de acuerdo con el enfoque, teórico y/o práctico que adoptaremos para el curso.

Para planear actividades valiosas se debe pensar no tan sólo en mantener ocupado al alumno, sino en encaminarlo a través de la práctica al dominio de lo que se le trata de enseñar.

Es conveniente realizar el trabajo de selección o elaboración de recursos de apoyo de manera paralela a la planeación de actividades, pues se deben tomar como base los

mismos criterios, añadiendo además un conocimiento de sus características particulares que los hacen más o menos adecuados para fines específicos.

Es importante tener siempre presente que la bondad de cualquier recurso está en función no de su sencillez o complejidad, ni de su costo alto o bajo, sino del uso apropiado que de él se haga.

Posteriormente nos referiremos a algunas habilidades en la realización del proceso enseñanza aprendizaje en particular de aquél que se lleva a cabo mediante una interacción directa, lo cual requiere del manejo de algunos conceptos de comunicación.

5. *Elaboración de los instrumentos de evaluación.*

"Entendemos por evaluación un proceso permanente mediante el cual se conoce, se mide y se dan opiniones sobre todas las circunstancias y elementos que intervienen en la planificación y ejecución del acto docente. La evaluación se refiere tanto a las circunstancias que rodean al acto docente (contexto) como a los elementos que intervienen en su planificación y ejecución (proceso), como al logro de los objetivos (resultados)." (38)

(38) Suarez Díaz, Reinaldo; "La Educación"; Trillas, México, 1992.

La evaluación de contexto o diagnóstico se refiere al marco de situaciones en el cual se va a ejercer o se está ejerciendo el proceso educativo.

El análisis de contexto que hicimos preceder a la planificación del acto educativo, es una evaluación de este género.

"La prueba-diagnóstico o pretest debe aplicarse al grupo antes de la verificación del proceso de enseñanza, llamada por algunos autores -conducta de entrada-. La prueba-diagnóstico se utiliza para ubicar adecuadamente al estudiante dentro del grupo de instrucción, para descubrir sus características, necesidades, intereses y para verificar las causas de sus posibles deficiencias a medida que avanza el proceso de aprendizaje." (39)

"La mayor parte de la prueba-diagnóstico o pretest se orientará a verificar los requisitos en términos de conocimientos y habilidades exigidas al estudiante a la entrada del proceso, para emprender con éxito el programa de instrucción." (40)

"Muchos estudiantes que cumplen los requisitos -académicos- para seguir el curso, no poseen en concreto los

requisitos necesarios para seguirlo con provecho, por deficiencia de los programas o de los mismos estudiantes o profesores." (41)

"La prueba-diagnóstico constata también los conocimientos y habilidades que posee el estudiante respecto a las tareas que se van a realizar, para evitar repeticiones." (42)

La evaluación del logro de los objetivos es fuente de motivación para el aprendizaje. Lo que se enseña no es necesariamente igual a lo que se aprende. Por esto y otros motivos es necesario medir si se han logrado los objetivos propuestos, y hasta qué punto. Los reactivos para evaluar el aprendizaje deben ser ideados a partir de las conductas especificadas en los objetivos.

Es conveniente que la evaluación del aprendizaje se realice en forma periódica durante el desarrollo de los temas, a esta evaluación se le denomina formativa y tiene como fin detectar y corregir a tiempo las desviaciones que pudieran presentarse en relación a los objetivos planteados.

La revisión de resultados no debe relegarse al final de todo el proceso. La evaluación permanente y parcial sirve

para muchos fines: refuerza el aprendizaje, determina el ritmo de enseñanza; informa sobre lo que está aprendiendo el estudiante, localiza las dificultades: ¿dónde se equivocó, y por qué?

La evaluación del proceso comprende la evaluación de todos los elementos que intervienen en el acto docente, tanto en su planeación como en la realización, estructura y organización del programa escolar; de los objetivos, tareas, recursos humanos, medios, métodos e instrumentos de evaluación.

Hecha la evaluación del proceso se pueden corregir las fallas; por ejemplo: el profesor no trabajó bien; los objetivos no lograron interesar o motivar a los estudiantes; los medios o su presentación eran inadecuados, los temas no estaban al alcance del estudiante.

6. Implementación del proceso.-

Se refiere a la ejecución del programa docente que se ha venido planeando y diseñando de acuerdo a los puntos anteriores.

Este paso también requiere preparación como es la organización del evento contemplando entre otros aspectos los siguientes: integración del grupo, número de

participantes, listados de asistencia, horarios, reproducción de material didáctico a entregar así como evaluaciones, preparación de los apoyos a utilizar en el aula y la guía de instrucción para ir verificando el avance del curso tal como se había programado, registrando las desviaciones observadas.

7. *Evaluación del acto docente.* -

Al finalizar cada curso es importante que los participantes realicen la evaluación de aprendizaje que va a permitir saber si se alcanzaron o no los objetivos establecidos en el curso, además sería conveniente que a nivel del grupo se comentara si se lograron o no, de esta forma se validaría el proceso de instrucción o en su caso se le harían los ajustes necesarios para las futuras intervenciones en la materia.

Asimismo, es importante ver la reacción que los participantes tuvieron a la organización en general del programa, para lo que se puede aplicar una evaluación anónima denominada de reacción en donde se evalúa si lograron o no los objetivos; si hubo o no ejercicios y si estos fueron los suficientemente claros e ilustraron el tema en cuestión; si hubo o no participación del grupo; si el profesor llevó una secuencia clara y lógica del programa; si los materiales entregados cubrieron el programa; qué les

pareció el horario, los servicios proporcionados como el café, teléfono, etc.; en sí, se puede pedir opinión de todos los aspectos que nos van a servir para que en posteriores ocasiones se mejore todo el proceso.

5.2 Elementos de una comunicación educativa efectiva.

La comunicación es "un proceso -quizá el proceso-social fundamental" (Schramm, 1982). Tal vez por considerarla así ha sido motivo de estudio de las disciplinas más diversas como la psicología, la sociología, la ingeniería, la lingüística, entre otras. Sin embargo, sólo paulatinamente ha adquirido la importancia suficiente para constituirse como una disciplina aparte y a sus estudiosos como pertenecientes a una categoría ocupacional.

Es a partir de 1970 que en el Grand Robert se incluye una nueva acepción que habla de la comunicación en términos de "toda relación dinámica que interviene en un funcionamiento" como un resultado de la difusión de los trabajos de Shannon y Weaver y de Wiener (Bateson, 1984).

Lo anterior es un reflejo del reconocimiento de la existencia de estudios y teorías que tienen como foco central de interés la comunicación. Estas teorías pueden agruparse en dos grandes apartados (Fiske, 1984). En el primero quedan incluidas aquellas cuyos autores se abocan al

estudio de la comunicación tomando como base sus productos, esto es, estudian los textos, sean estos visuales, escritos, auditivos, icónicos. En el segundo se encuentran aquellas para las que el proceso es lo más importante, pues sus autores se aproximan al estudio de la comunicación en términos de la transmisión de mensajes y su optimización.

Indudablemente ambos grupos de teorías aportan datos valiosos para los educadores, sin embargo, si nuestro interés es el mejoramiento de la comunicación cara a cara en un ambiente educativo, tomaremos como válida una definición de comunicación que nos habla de ella como un proceso de transmisión de mensajes por el cual es posible relacionarse con otras personas o afectar su comportamiento. En esta relación social se intercambian signos que constituyen códigos con significados comparativos por los personajes participantes en este intercambio, dado que pertenecen a una misma cultura.

El propósito de la educación, o sea la formación a través del aprendizaje, se logra precisamente gracias a un intercambio de mensajes, que es la enseñanza, en el que intervienen un emisor, un perceptor y un medio.

Las características de tiempo y espacio en que se da este proceso variará según se trate de sistemas de enseñanza abierta o intramuros.

La mayor parte del tiempo en la enseñanza abierta y en algunos momentos en la enseñanza intramuros, la comunicación se lleva a efecto mediada por lo que Moles denomina conservas comunicacionales, esto es, documentos que pueden ser textos, audio grabaciones, videograbaciones cuya naturaleza hace posible diferirla en el tiempo.

En la enseñanza intramuros el profesor o instructor selecciona y envía un mensaje a sus perceptores, los alumnos en quienes al captarlo se produce alguna reacción. Esta reacción verbal o no verbal se convierte a su vez en mensaje enviado al primer emisor, el cual funciona también como retro alimentación y consecuentemente sirve como punto de referencia para adecuar los mensajes posteriores, a los requerimientos de sus perceptores.

Esta reciprocidad en la relación es una prueba de que ha tenido lugar un proceso de comunicación.

La responsabilidad del profesor o instructor es planear, ejecutar y evaluar todos y cada uno de los pasos que comprende el proceso de enseñanza.

Traduciendo a términos de comunicación, el profesor o instructor se verá en la necesidad de seleccionar el contenido y decidir la forma que adquirirán los mensajes, elegirá asimismo el o los medios que empleará para

transmitirlos; e ideará la manera que evaluará los efectos que los mensajes han surtido en sus destinatarios para, finalmente, retroalimentar el sistema.

En un sistema de enseñanza intramuros la comunicación puede ser mediada por el lenguaje del profesor o por alguna otra clase de mecanismos capaces de reproducir documentos portadores de mensajes previamente elaborados.

Del hecho de que dos terceras partes del tiempo de interacción en clase las ocupa el profesor o instructor con propósitos formativos, podemos deducir la importancia de la calidad de los mensajes que se propone enviar a los alumnos, así como de sus capacidades como comunicador.

Para comunicar efectivamente en un ámbito educativo Hennings (1978) ha elaborado una serie de recomendaciones que pueden aplicarse a las pautas habituales de enseñanza y que pueden hacer "la diferencia entre una lección interesante y otra aburrida".

Algunas de estas recomendaciones están relacionadas con:

- a) el control de distancias
- b) el control corporal y vocal
- c) el control de palabras, y
- d) el control de la situación.

a) En relación con el control de distancias nos dice que la distancia física entre dos personas que interactúan tiene un "valor intrínseco significativo" y puede ayudarnos a definir el tipo de relación que sostienen. En apoyo a esta afirmación alude al trabajo de proxémica de Edward T. Hall quien sostiene que el ser humano está "encapsulado en una serie de espacios circulares concéntricos", que son el espacio íntimo, el de la distancia personal, el de la distancia social y el de la distancia pública.

El espacio íntimo, dentro de la cultura norteamericana, tiene como extensión un radio de 46 cm. aproximadamente. En este espacio íntimo sólo pueden penetrar las personas cercanas emocionalmente o aquellas que satisfarán nuestras necesidades como los médicos, dentistas, enfermeras, modistas, profesores o instructores.

Otro espacio es el de la distancia personal que va de 46cm. a 1.22 m. destinada a los amigos y familiares y en el que es posible el contacto físico, la voz es baja en las conversaciones y se perciben fácilmente el cuerpo y la ropa de los interlocutores.

Más amplia es la distancia social pues va de 1.22 a 3.66 m. Está reservada para las relaciones de trabajo y de negocios, la oportunidad de contacto físico es menor y es necesaria la observación visual prolongada para percatarnos

de detalles del cuerpo y la vestimenta.

Por último, existe la que se denomina distancia pública, a partir de 3.66 m. en adelante por lo que se pierden detalles físicos, de ropa y de la expresión en la mirada del interlocutor. Es necesario levantar la voz y hacer énfasis mayor en la pronunciación.

Tener presente en todo momento que estos conocimientos puede aumentar nuestra capacidad para lograr los efectos y sensaciones requeridas en una comunicación. La disminución de la distancia que separa al instructor de sus alumnos se interpretará siempre como un mensaje relacionado con una disposición de establecer una relación más estrecha y proporcionar ayuda en tareas difíciles.

b) Otros elementos que determinan la calidad en la comunicación son el control corporal y de la voz.

Los requerimientos de volumen en la voz están directamente relacionados con la distancia entre los interlocutores. A mayor distancia entre ellos, mayor volumen será el requerido.

Lo mismo sucede con el tono de la voz, que demasiado alto puede resultar irritante; y demasiado bajo, impedir la percepción de los mensajes. Adicionalmente, la entonación de

las palabras dichas conlleva connotaciones que hacen variar el significado explícito del mensaje.

De igual manera la velocidad en el habla puede ser símbolo de actitudes, sensaciones o emociones del emisor.

Las características de tono, entonación, volumen y velocidad en el habla pueden y deben ser manejadas por el profesor o instructor en un sentido en el que produzcan los efectos esperados de un mensaje educativo que despierta, dirige y mantiene la atención de los oyentes hacia los puntos importantes, tomando en consideración sus capacidades, pues las palabras que usamos muchas veces carecen en sí mismas de expresividad. Lo que las hace aprobatorias, desaprobatorias, decididas o indecisas, seguras o temerosas, son los matices que se les dá durante la emisión de un mensaje.

A la parte verbal de ese mensaje debe añadirse el lenguaje corporal que lo acompaña y que es muestra de las emociones del hablante. Un buen instructor no tendrá problema, pues al serlo podrá permitirse una expresión corporal espontánea y natural. Si no es capaz de expresarse corporalmente con libertad, necesitará aprender a relajarse para permitir que su cuerpo se mueva tranquilamente y envíe mensajes no verbales que sean indicativos de dominio de la situación y sobre sí mismo.

Es necesario aclarar que es importante evitar la "comunicación en dos canales", es decir, la contraposición de mensajes orales y corporales paralelos. Con respecto a esto Hennings relata el caso de una profesora que estimula verbalmente a sus alumnos a preguntar, pero cuya expresión corporal definida por su posición y sus gestos faciales comunicaban un mensajes totalmente diferente. Para los alumnos el comportamiento no verbal de la profesora fue el más influyente, pues fue considerado como la expresión más fiel de su pensamiento.

c) Un elemento más que el instructor deberá considerar como de gran impacto en la calidad de la comunicación, es el que se refiere al control de las palabras que formarán el mensaje, pues aquellas son capaces de denotar y además de connotar, dependiendo del contexto y del momento en el que se digan.

El tipo de palabras que elegimos para expresarnos, así como la manera de construir las frases, tiene connotaciones relacionadas con nuestra actitud hacia objetos o sujetos.

Todo lo anterior debe tenerse en consideración si tenemos como propósito alcanzar claridad en la comunicación, lo cual se facilita si nuestras palabras expresan las intenciones y sentimientos que realmente tenemos, si el nivel intelectual y junto con éste, las palabras que

elegimos son apropiadas a nuestros oyentes.

Lo que Hennings denomina estilo verbal está determinado por una serie de características dadas por las palabras y su arreglo, tales como la complejidad de las estructuras sintácticas empleadas, la variación en estas estructuras, el nivel de vocabulario, la riqueza del mismo o el uso de verborrea.

Cada una de estas características puede ser analizada elaborando para cada una de ellas un continuo que se refiera a acciones concretas frente al grupo y que vaya de su existencia a la situación contrapuesta. Ejemplo: utilización de frases simples vs utilización de frases complejas.

La intención final del control de palabras no es restringir el vocabulario, ni ampliarlo ilimitadamente, sino encontrar las palabras que mejor se acomoden a la situación particular.

d) Un elemento adicional que influye en la calidad de los mensajes educativos es el que se refiere al control situacional. El ambiente físico influye en la comunicación seamos o no concientes de ello.

Los objetos que se encuentran en un entorno, la disposición de los muebles, los espacios entre ellos, los

colores elegidos influyen en el tipo de contacto social que se establecerá. El control de estas variables del que precisamente se ocupa la psicología ambiental ha sido utilizado muy provechosamente por gremios, tales como los políticos y los empresarios, pero muchas veces descuidado por los educadores.

El manejo de estas variables de tal manera que apoye a la parte verbal puede permitirnos añadir claridad y efectividad a nuestros mensajes, si lo adoptamos como pauta acostumbrada de conducta.

6. ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO DOCENTE.

Como hemos visto, un paso previo a la formación de profesores es la definición cuidadosa de los desiderata de su desempeño.

Para definir el papel del profesor a través de la historia, se ha partido de premisas ideales y reales. Esto es, por una parte se ha tratado de definir la actuación del profesor teniendo como fuente de inspiración el pensamiento y/o la práctica de los grandes educadores o de aquella que se supone lleva o debería llevar a cumplir los fines esenciales de la educación; por otra parte, más recientemente y con una tendencia más científica se ha tratado de determinar el papel del profesor en términos reales con base en la observación de la práctica docente y su análisis incluyendo los efectos sobre el aprovechamiento de los estudiantes.

Relacionados con esta última forma de proceder se encuentran los trabajos de Armstrong, Denton y Savage, citados en Stubbs, 1984, quienes han caracterizado al proceso enseñanza-aprendizaje como una conversación entre el profesor y los alumnos. Esta conversación, afirman los autores, posee un flujo de actividad determinada a su vez por el método o la técnica elegida para trabajar, el estilo de enseñanza, las teorías psicológicas y/o educativas en que

se basa.

Este flujo de actividad puede ser básicamente de dos tipos. En uno de ellos el habla y las actividades se canalizan a través del maestro y estas últimas son altamente controladas como sucede en el momento de exponer o dictar una conferencia.

En el otro, el flujo de actividad se canaliza y controla a través del profesor sólo en el momento inicial en el que se establecen las reglas para realizar las actividades. Una vez iniciadas éstas, el habla fluye directamente de alumno a alumno sin la intervención del profesor.

6.1 Análisis sistemático de la interacción docente.

Un capítulo aparte merece el trabajo de Flanders (1977) quien describe y prescribe detalladamente el trabajo sistemático de observación de la interacción didáctica en el salón de clases, realizado en el momento en el que tiene lugar o a partir de audio o videograbaciones.

La interacción didáctica se considera como un continuo de acontecimientos o episodios sucedidos a través del tiempo, los cuales al presentarse encadenados y con cierta frecuencia constituyen lo que se denomina una pauta.

El objeto de observación y registro lo constituye la comunicación verbal entre el profesor y los alumnos, de la cual se han seleccionado previamente ciertos aspectos que constituirán la materia prima para elaborar las categorías de un sistema de análisis del comportamiento docente con miras a la mejora en el desempeño de profesores o instructores en ejercicio con lo cual pueden controlar su conducta y desarrollar otras habilidades; a la formación de futuros profesores, a la selección de los mismos y a la predicción de los resultados de la educación, esto es, a los efectos sobre los alumnos.

A partir de los datos registrados durante las observaciones es posible determinar si el profesor alienta las intervenciones acertadas de los alumnos, recompensándolos, si el flujo de ideas a discutir proviene de los estudiantes o solamente del profesor; si el profesor justifica reiteradamente su autoridad, o no brinda explicaciones al respecto.

Para realizar un análisis de interacción es necesario entrenar a el o los observadores para el registro de los episodios en el marco de las categorías. Para ello, hace uso de símbolos que forman parte de un código. La velocidad en el registro depende de las categorías preestablecidas y de su destreza como observador, pero se espera el registro de 10 a 30 símbolos por minuto.

A partir de este registro inicial puede hacerse un análisis de la frecuencia de los episodios observados en cada categoría, o pueden identificarse cadenas de acontecimientos habituales, entre otras cosas.

Desde 1900 los investigadores habían tratado de evaluar el desempeño docente con poco éxito. Sin embargo, de 1950 a la fecha el panorama ha cambiado gracias a la aplicación y desarrollo de estas técnicas de análisis, de las cuales es pionero Bales con su sistema de análisis de la interacción de grupos pequeños (Flanders, 1977). En ellas, la observación constituye el medio para alcanzar su fin último que es la identificación de una correlación significativa y consistente entre las conductas docentes y el rendimiento académico aunado a actitudes positivas hacia el estudio por parte de los alumnos.

Su fortaleza radica en el hecho de que las inferencias extraídas tienen como base acontecimientos registrados de una manera más confiable que las observaciones o apreciaciones no sistematizadas, ya que sólo son objeto de observación aspectos seleccionados de la comunicación verbal. Esto las ha convertido en blanco de críticas al calificarlas de excesivamente simples. Sin embargo, el tipo y el alcance de las inferencias será una resultante del refinamiento del sistema de análisis utilizado.

El sistema de análisis de interacción desarrollado por Flanders y otros en la Universidad de Minnesota, entre 1955 y 1960, consta de diez categorías. Siete corresponden a la intervención verbal del profesor, dos están dedicadas a los alumnos y una se utilizará para anotar momentos de silencio o confusión. Se trata de un sistema de análisis totalmente inclusivo pues sus categorías, se supone representan todos los acontecimientos posibles. Esto hace posible un registro continuo, ininterrumpido, a lo largo de todo el tiempo previsto para la observación. Las categorías del sistema de Flanders aparecen en el cuadro de la página 124-A y tienen como característica principal que permite el registro de patrones de iniciación - respuesta. Tomar la iniciativa equivale a hacer el primer movimiento o expresar un deseo. Responder equivale a reaccionar a esa iniciativa ajena según corresponda ya sea aceptando, rechazando, comentando u obedeciendo alguna instrucción.

Pueden hacerse registros de las observaciones utilizando todas las categorías; o pueden emplearse, de acuerdo a los propios intereses sólo unas cuantas.

Naturalmente, utilizar todas las categorías permite obtener más datos en el mismo tiempo de observación.

Un ejemplo de registro empleando todas las categorías del sistema aparece en la página 124-B.

El sistema de análisis de interacción desarrollado por Flanders y otros en la Universidad de Minnesota, entre 1955 y 1960, consta de diez categorías. Siete corresponden a la intervención verbal del profesor, dos están dedicadas a los alumnos y una se utilizará para anotar momentos de silencio o confusión. Se trata de un sistema de análisis totalmente inclusivo pues sus categorías, se supone representan todos los acontecimientos posibles. Esto hace posible un registro continuo, ininterrumpido, a lo largo de todo el tiempo previsto para la observación. Las categorías del sistema de Flanders aparecen en el cuadro de la página 124-A y tienen como característica principal que permite el registro de patrones de iniciación - respuesta. Tomar la iniciativa equivale a hacer el primer movimiento o expresar un deseo. Responder equivale a reaccionar a esa iniciativa ajena según corresponda ya sea aceptando, rechazando, comentando u obedeciendo alguna instrucción.

Pueden hacerse registros de las observaciones utilizando todas las categorías; o pueden emplearse, de acuerdo a los propios intereses sólo unas cuantas.

Naturalmente, utilizar todas las categorías permite obtener más datos en el mismo tiempo de observación.

Un ejemplo de registro empleando todas las categorías del sistema aparece en la página 124-B.

Habla el profesor	Responde	<p>1. <u>Acepta sentimientos</u>. Acepta y pone en claro una actitud o el tono afectivo de un alumno de manera "no amenazante". Los sentimientos pueden ser positivos o negativos. Se incluyen también en esta categoría la predicción y evocación de sentimientos.</p> <p>2. <u>Alaba o anima</u>. Alaba o alienta la acción o comportamiento del alumno. Gasta bromas o hace chistes que alivian la tensión en clase, si bien no a costa de otro individuo. Se incluyen aquí los movimientos afirmativos, aprobatorios, de la cabeza y expresiones como "un.um?" o "adelante".</p> <p>3. <u>Acepta o utiliza ideas de los alumnos</u>. Esclarecimiento, estructuración o desarrollo de ideas sugeridas por un alumno. Se incluyen aquí las ampliaciones que el profesor hace de las ideas de los alumnos, pero, cuando el profesor procede a aportar más elementos de sus propias ideas, ha de pasarse a la categoría número 5.</p>
		<p>4. <u>Formula preguntas</u>. Planteamiento de preguntas acerca de contenidos o de procedimientos y métodos, partiendo el profesor de sus propias ideas y con la intención de que responda un alumno.</p>
	Inicia	<p>5. <u>Expone y explica</u>. Refiere hechos u opiniones acerca de contenidos o métodos: expresa sus propias ideas, da sus propias explicaciones o cita una autoridad que no sea un alumno.</p> <p>6. <u>Da instrucciones</u>. Directrices, normas u órdenes que se espera el alumno cumplirá.</p> <p>7. <u>Crítica o justifica su autoridad</u>. Frases que tienden a hacer cambiar la conducta del alumno, de formas o pautas no aceptables a modos aceptables; regaña a alguno; explica las razones de su conducta, por qué hace lo que hace; extrema referencia a sí mismo.</p>
Habla el alumno		<p>8. <u>Respuesta del alumno</u>. Los alumnos hablan para responder al profesor. Es el profesor quien inicia el proceso, solicita que el alumno se exprese o estructura la situación. La libertad para expresar las propias ideas es limitada.</p>
		<p>9. <u>El alumno inicia el discurso</u>. Iniciación del discurso por parte de los alumnos. Expresión de ideas propias; iniciación de un nuevo tema; libertad para exponer opiniones y líneas personales de pensamiento; formulación de preguntas pensadas por propia cuenta; ir más allá de la estructura dada.</p>
Silencio		<p>10. <u>Silencio o confusión</u>. Pausas, cortos períodos de confusión en los que la comunicación resulta ininteligible para el observador.</p>

4 La secuencia de estos números carece de toda intención "escafar". Los números son clasificatorios: designan una clase peculiar de evento de comunicación. El anotar estos números durante las observaciones de clase es simplemente operación enumerativa, sin hacer juicio alguno de nivel en una escala.

Recuento de anotaciones por categorías

Categoría número		Distribución de anotaciones hechas por un observador	Total de anotaciones	Porcentaje
Profesor	1	三	3	0,8
	2	一	6	2,5
	3	二	12	5,0
	4	三	22	9,2
	5	四	130	54,2
	6	五	16	6,7
	7	六	4	1,6
Alumnos	8	二	22	9,2
	9	一	12	5,0
Silencio	10	三	14	5,8
Total			240	100,0

Seleccionadas las categorías de observación, el observador necesitará aprenderlas de memoria, lo cual se facilita tratando de recordar las palabras-clave de cada categoría.

Antes de disponerse a registrar, el observador deberá ponerse en contacto con el profesor a quien se observará para explicarle abiertamente la finalidad perseguida y la situación a la que se verá expuesto, tratando de ganar su confianza y convenciéndolo de que se comporte normalmente y de que no modifique su comportamiento con motivo de la visita.

Enseguida deberá elegir una situación de clase en la que sea factible y más probable la interacción verbal. Se recomienda evitar clases dedicadas a la realización de trabajos individuales o aquellas dedicadas a lecciones en forma de conferencia.

Ya en el salón de clases, el observador se colocará en un lugar que le permita ver y oír sin convertirse en un distractor o una molestia para los participantes en la interacción.

Inicia el registro de los acontecimientos de comunicación en una hoja como la que aparece en la página 124-B que permite conocer porcentajes por categoría, al

ritmo más rápido y un informe que le sea posible. La velocidad de registro en estas categorías según Flanders, generalmente se estabiliza en una anotación por cada tres segundos, lo cual lleva a un promedio de 20 a 23 anotaciones por minuto. Pero más importante que la velocidad es la adquisición de un ritmo consistente de registro, resultado de la práctica, el cual permite que la acción simultánea de dos observadores tenga concordancia y ambas series de datos se apoyen al momento de extraer conclusiones.

Para adquirir práctica en el registro de este sistema de diez categorías pueden tomarse como base preferentemente audiograbaciones y no videograbaciones pues las primeras permiten concentrarse en la parte verbal de la interacción; y las segundas tienen muchos elementos distractores no manejables en las primeras sesiones de entrenamiento, en las que no es posible aún hacer discriminaciones finas entre las categorías, pues aunque en apariencia la aplicación del sistema es cosa sencilla, existen acontecimientos que plantean dudas con respecto a su registro. Esta situación la prevé Flanders y recomienda la clasificación de acontecimientos puestos en duda en categorías "coherente con la proporción previa dominante de iniciativas y respuestas del profesor".

Una vez completados los períodos de observación se pasará a la decodificación de los datos. Un analista

entrenado se abocará a la tarea de organizar la información en forma tabular que ayude a la comprensión de las proposiciones formuladas en el texto de informe, en el que se utilizará un lenguaje común para describir las situaciones originales y las conclusiones a las que se llegó después de las observaciones.

Si al investigador le parece que el sistema básico que ha elegido no es suficientemente fino o concreto para registrar aquello que según su punto de vista es importante, puede darse a la tarea de elaborar su propio sistema, subdividiendo las categorías, como se ha hecho desde que aparecieron los primeros sistemas de análisis, como son el de Withall y el de Bales, que Flanders mismo reconoce como antecedente básico.

Gracias a la aplicación de sistemas de observación se ha podido apoyar con datos la convicción de la existencia de características de la interacción didáctica que están lejos de ser las deseables. Ejemplo: sólo en términos de cantidad se sabe que el profesor habla más tiempo que todos sus alumnos juntos desde preescolar hasta los años de universidad.

En términos de calidad, para más de las dos terceras partes de las preguntas hechas a los alumnos, el profesor tiene preconcebida una respuesta, misma que induce; las

ideas de los alumnos reciben poca atención y cuando participan es solamente para preguntar sobre normas, pedir aclaraciones o nuevas instrucciones. Quien da estructura a las actividades de aprendizaje iniciando ciclos de interacción es el profesor en el 88% de los casos.

Y algo de suma importancia, los profesores que toman en cuenta las ideas de los alumnos, crean en ellos actitudes positivas hacia ellos mismo y hacia el trabajo escolar, favoreciendo el aprendizaje del contenido.

Aunque estas conclusiones están basadas en observaciones realizadas en entornos escolares nos atreveríamos a afirmar que el desempeño de los instructores, en la mayoría de los casos, no difiere en gran medida, pues éstos a su vez son producto de un sistema educativo con las características que arriba mencionamos. Y aunque su trabajo siga normas de la educación de adultos, ellos mismos son producto de ese sistema educativo.

Sin embargo no debemos nunca dejar de hacer alusión a las honrosas excepciones que ayudan a alcanzar las más caras aspiraciones educativas.

6.2 Análisis sociolingüístico de las conversaciones docente-alumno.

Otra tendencia en la investigación acerca del diálogo profesor-alumno en el aula trata de dar respuesta a preocupaciones semejantes pero utiliza un enfoque sociolingüístico. Este enfoque, como su nombre lo indica, pone especial énfasis en el estudio cercano y directo de las formas de comunicación verbal en un entorno en el que se desarrolla una relación social y si es con fines de aprendizaje es de particular interés para nosotros.

Este enfoque parte del principio que reconoce que prácticamente es inconcebible ningún tipo de enseñanza sin la participación del lenguaje. En la mayoría de las actividades educativas escolares profesores y alumnos hablan, leen y escriben en algún lenguaje.

El profesor o instructor expone, explica, demuestra, pregunta, responde y parafrasea. Al realizar estas actividades, aparte de estar de usando un lenguaje está enseñando la terminología propia de su materia, con el fin de compartir un lenguaje especializado y de que sean capaces de comprender los textos de esa materia y, eventualmente de escribir sobre tópicos propios de ella. Y no sólo esto, sino que además emplea y trata de enseñar un estilo de lenguaje considerado como propio para hablar de asuntos académicos.

De igual forma que los estudios que se inscriben en los sistemas de observación que antes vimos, los fragmentos de diálogo no sólo se categorizan, sino que van más allá en el intento de dar fundamento a la suposición de que el diálogo en el aula constituye un sistema de comunicación que posee una "estructura subyacente característica y un patrón que siguen profesores y alumnos con un grado de desviación notablemente pequeño".

Por estas razones y con el fin de evitar el surgimiento de barreras lingüísticas, en el Informe Bullock, citado en Stubbs' (1984), se recomienda como parte de la formación de todo profesor un curso de lenguaje, lo cual valdría también para nuestro medio.

Algunos conocimientos relativos al lenguaje y cómo se usa en entornos educativos que el profesor o instructor debería utilizar como guía en su trabajo diario son los siguientes:

* La forma en que se expresan las ideas no es un parámetro para juzgar su valor.

* Los alumnos pueden aportar buenas ideas, pero expresarlas de una manera no muy aceptable en el medio en que se desenvuelven y ser descartadas o simplemente ignoradas.

* El lenguaje utilizado por una persona se considera como símbolo de su inteligencia, su carácter y, .en general, influye en la impresión que nos formamos de su personalidad. Una muestra de lo anterior la da Stubbs al citar un estudio canadiense en el que los profesores calificaron académicamente a sus alumnos tomando como base sus voces además de su aspecto físico, a pesar de contar con trabajos de redacción y de creación artística. Esto es, los profesores calificaron a sus alumnos de acuerdo a estereotipos lingüísticos que hacen que "aparezcan y suenen inteligentes" por los rasgos superficiales del lenguaje que emplean.

* El estudio del lenguaje como indicador de estrategias docentes es de suma importancia pues a través de él el profesor o instructor puede descubrir y hacerse conciente de sus propias estrategias docentes, es decir de cómo dirige o desvía la atención de sus alumnos con el fin de que aprendan determinados conocimientos y no otros. Esto es lo que Stubbs denomina ejercer un control conversacional sobre el tema, lo que deja a los alumnos pocos derechos conversacionales, pues generalmente el profesor o instructor toma poco en cuenta las participaciones de los alumnos independientemente de cuánto dicen y de la importancia o corrección de lo que dicen.

* En las clases expositivas tradicionales el profesor o

instructor explica, corrige, y juzga el lenguaje de los alumnos, resume y dirige la clase; comprueba, además a cada momento si los alumnos van con él, si le comprenden, utilizando para ello frases que no tienen que ver con el contenido sino con la atracción de su atención y con el control del nivel de comprensión.

Esto puede observarse no sólo en términos denotativos de los mensajes verbales enviados por el profesor, esto es, las palabras empleadas, sino también en términos connotativos a través de signos paralingüísticos como entonación y ritmo en las emisiones verbales.

La recomendación que salta a la vista es que el profesor o instructor debe aprender a aceptar la diversidad y tratar al máximo de evitar basar sus juicios en estereotipos.

Dentro de este enfoque sociolingüístico aunque no en términos de un análisis tan sutil destaca el sistema de registro que proponen Bellack y sus colaboradores, citado en Stubbs (1984). A través de él intenta descubrir la "estructura subyacente" de las conversaciones profesor-alumno que, se ha visto, son patrones que siguen con desviaciones mínimas.

Los movimientos pedagógicos constituyen las unidades

básicas de observación y son las siguientes:

- . movimientos estructurales a través de los cuales el hablante expresa la dirección que considera debería tomar la interacción;
- . movimientos de demanda que intentan conseguir una respuesta del interlocutor;
- . movimientos de respuesta, que constituyen, en una reacción a los de demanda; y
- . movimientos de reacción que sirven para corregir o clarificar una expresión anterior.

La combinación de estos movimientos producen secuencias características en el diálogo que se convierten en ciclos que se repiten durante el tiempo que dura la interacción. Los ciclos pueden constituir subjuegos y éstos estar formados por juegos.

Los hallazgos de Bellack y colaboradores no difieren mucho de los de Flanders. Ejemplo de ello es que descubrieron algunas reglas generales que siguen el diálogo de aula, tales como que el profesor es el jugador más activo y que la estructura del juego la determina él mismo; que la principal actividad del profesor es la de preguntar y la de los alumnos, responder de una manera limitada.

Pero para Bellack y colaboradores, lo importante no es

saber lo que dicen quienes participan en un diálogo de aula ni cómo lo dicen, sino tratar de elaborar a partir de estos datos un modelo general y abstracto, constituido por una estructura jerárquica de expresiones individuales, con el cual pueda contrastarse cualquier diálogo de clase.

En este mismo sentido se encamina el trabajo de Sinclair y Coulthard quienes intentan descubrir los tipos de patrones lingüísticos, es decir, estructuras de intercambio que se siguen en una conversación en el aula.

La estructura de intercambio educativo más común en la mayoría de las aulas es: el profesor pregunta-el alumno responde-el profesor evalúa, y de esta base se puede formar una cadena. En palabras de los autores de esta aproximación, típicamente el intercambio se compone de los movimientos del profesor, respuesta del alumno y retroalimentación del profesor. En ocasiones este intercambio puede iniciarlo el alumno con una pregunta y continuarlo el profesor respondiéndole; pero entonces la estructura cambia pues los alumnos no evalúan abiertamente las respuestas de los profesores.

Además de los intercambios meramente educativos podemos encontrar intercambios delimitadores con movimientos de marco-enfoque, en los cuales el marco indica los límites de la lección y el enfoque se utiliza para informar sobre qué

versará la acción.

Los intercambios sean educativos o delimitadores pueden agruparse, constituyen las lecciones que estos autores llaman transacciones.

Entonces, jerárquicamente se puede hablar de la clase constituida por transacciones cuyo principio y fin están dados por intercambios delimitadores; las transacciones a su vez están formadas por intercambios educativos, los cuales a su vez pueden ser descompuestos en movimientos y éstos en actos.

Definir estructuralmente el diálogo que se da en el aula identificando sus unidades funcionales tiene como propósito integrar un sistema de clasificación de los componentes del diálogo para determinar finalmente las funciones que los hablantes asignan al lenguaje que emplean.

La complejidad de la relación de las formas lingüísticas con las funciones a las que sirven, dificulta en gran medida la categorización de los sucesos grabados pues como vimos antes a lo denotativo puede sumarse lo connotativo el contexto y la cultura a la que pertenecen. Todo lo anterior puede traer como consecuencia confusiones tanto en la comunicación real como en el análisis de las grabaciones.

Sin embargo, aun a pesar de sus debilidades no podemos darnos el lujo de descartar los datos y los procedimientos que esta aproximación puede ofrecernos.

RESUMEN GENERAL DE LOS CAPITULOS ANTERIORES.

Capítulo 1. La enseñanza, como consecuencia de la evolución de las sociedades en su conjunto ha sufrido transformaciones relacionadas con:

- * La concepción que de ella se tiene.
- * Sus finalidades.
- * La manera de llevarse a cabo.
- * Los individuos susceptibles de recibirla.
- * Las personas responsables de impartirla.

Así tenemos que en Egipto la enseñanza tenía las siguientes características según la clase a la que pertenecía el individuo.

Clase:

Alineados en la
producción material

Enseñanza: agrícola y artesanal.

Escuelas: práctica de oficios.

Método : a través de un modelo.

Instructor: el mejor trabajador.

Clase:

Dominante

Enseñanza: Política, oratoria,
deportes, nociones
científicas, prepa-
ración para la guerra.

Escuela : De corte intelectual.

Método : Memorístico, repetición

Instructor: Padres o tutores.

De manera parecida en Grecia, los filósofos, padres o tutores formaban a los hijos en Política, Filosofía, Poesía, Astrología y para la actividad guerrera. En su vejez los mejores serían los políticos. La clase dominada recibía formación en trabajos manuales, artesanales y agricultura.

El pedagogo era el esclavo que acompañaba a los niños a la escuela y era repetidor de los textos por aprender y vigilante de la realización de las tareas escolares.

El antecedente más antiguo de la escuela tal como hoy la conocemos lo encontramos en las ciudades griegas y del mediterráneo oriental del siglo V A.C., en donde enseñaba el grammatistés, dentro de un marco de educación pública de Estado.

Hasta el siglo II A.C. en Grecia se da instrucción a las niñas, esclavos y pobres.

Actualmente en nuestro país la formación primaria de los niños está asegurada por Ley y se lleva a cabo con plan, programas y textos únicos, supervisados por la Secretaría De Educación Pública; más no así, la educación media y superior que ya depende de las posibilidades económicas de los padres y del cupo de las escuelas que no son suficientes para abarcar a la población en edad de estudiar.

En México también por Ley los empleados de cualquier institución tienen derecho a recibir capacitación para contribuir al mejoramiento del personal y de la institución.

Lo anterior nos permite ver la importancia y trascendencia de la labor de los profesores o instructores. Razón por la cual se deben seleccionar los mejores métodos para formarlos a fin de que se optimice el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para lograr esto es indispensable identificar las funciones esenciales que habrán de desempeñar los profesores o instructores al interactuar con los alumnos para cumplir con los objetivos de enseñanza.

Capítulo 2. Los dos supuestos básicos de la naturaleza humana "mecanicista" y "organicista", aportan diferentes concepciones del ser humano siendo útiles para organizar el proceso de enseñanza-aprendizaje, siempre y cuando no se lleven al extremo, ya que cada uno tiende a dar una visión parcial.

Las seis teorías psicológicas aplicadas a la educación como son: el Psicoanálisis, el Cognoscitivismo, la Genética, el Humanismo, la Sociocultural y el Conductismo, comprenden diferentes supuestos cada una y aportan a la enseñanza, valiosos aspectos, que una vez conocidos facilitan identificar el respaldo de conocimientos psicológicos que tiene o debería tener el instructor o profesor en el ejercicio de su función como docente. Como resumen podemos decir:

El Psicoanálisis contribuye a la educación principalmente con la teoría de los grupos operativos donde las soluciones son colectivas alcanzadas con la participación de cada uno de sus miembros, favoreciendo la reflexión y la autonomía del individuo.

Del Cognoscitivismo haremos referencia a las estrategias de aprendizaje que estimulan el autoaprendizaje y que consisten en los diferentes recursos didácticos a los que se puede allegar el instructor o profesor para planear y diseñar la enseñanza y facilitar que el alumno "aprenda a aprender".

La teoría Genética ha contribuido ampliamente a la educación al establecer las características del conocimiento y del aprendizaje y como éste se va integrando, así como al explicar sobre los mecanismos del desarrollo intelectual.

Con respecto al conocimiento, éste es de tres tipos: el lógico-matemático, el físico y el social.

La teoría Humanista se centra en que la educación debe desarrollar las potencialidades del individuo y satisfacer las necesidades que tiene de sentirse útil, vivir experiencias y comunicarse con los demás. Para que esto pueda suceder se debe crear un clima de confianza, aceptación y respeto.

La teoría Sociocultural concibe al hombre como resultado de procesos sociales y culturales. En el campo educativo expresa que el papel del maestro está en llevar al alumno de su estado actual de conocimientos a la "Zona De Desarrollo Próximo" (lo que será capaz de hacer mañana).

Dentro de esta teoría se denominó enseñanza proléptica o de aprendiz el ceder gradualmente el control del maestro al alumno al enseñarle diversas actividades e ir en aumento la habilidad del aprendiz.

La teoría Conductista se centra en identificar las variables que se presentan en las interacciones entre la conducta de los alumnos y los acontecimientos del medio ambiente a lo que denomina "Relación Funcional" porque al variar uno de los elementos el otro también cambia.

Para esta teoría, aprender representa mostrar un cambio observable y con cierta permanencia, para lo cual ese cambio debe asociarse con reforzadores.

Plantean que la enseñanza debe ser clara y concreta, basada en objetivos de aprendizaje observables, especificando los pre requisitos necesarios para adquirir los nuevos conocimientos.

En esta unidad también encontramos diferentes estilos de enseñanza. Las actividades de enseñanza-aprendizaje están regidas por un estilo, concientizado o no.

Joyce y Weil han caracterizado 4 familias de estilos de enseñanza, después de observar el trabajo de diferentes profesores.

- 1.- En la primera familia, los estilos tienen como objetivo las relaciones o la interacción dentro del grupo.
- 2.- En la segunda familia, el eje es el procesamiento de la información.
- 3.- En la tercera familia se tiene como centro de atención al alumno y se intenta favorecer en él una organización interna que le permita mayor participación y control.
- 4.- En la cuarta familia, los estilos emplean el condicionamiento operante como principio básico de la enseñanza.

La madurez del docente se evidencia por el acierto en la aplicación de una forma particular de enseñanza en el momento requerido.

Capítulo 3. Es importante determinar las funciones y características de los profesores o instructores, para lo cual se debe analizar el término de formación, que dentro del contexto educativo implica facilitación del desarrollo de todas las habilidades del individuo.

En el caso de la formación de profesores o instructores, el objetivo de estudio serán aquellas habilidades relacionadas con la labor docente. De acuerdo a las funciones que se le atribuyan, variarán también las cualidades o destrezas que se suponen requeridas para cumplirlas.

Las funciones del profesor o instructor se definen en relación a los educandos, a la institución, y a los planes y programas de estudio oficiales; de esto puede inferirse el papel del instructor o profesor.

Las funciones del profesor o instructor también se derivan del estilo de enseñanza y de las expectativas que la sociedad tenga en cuanto a su comportamiento.

De acuerdo a las funciones que desempeñe, el profesor o

instructor, se verá obligado a manejar habilidades diferentes.

Sin tomar en cuenta el estilo de enseñanza, Noguera ha hecho una enumeración de algunas de las características deseables de los profesores o instructores que han resistido la prueba del tiempo.

- * Capacidad de atención a las diferencias individuales.
- * Capacidad para conducir a los alumnos a alcanzar los objetivos de aprendizaje.
- * Capacidad para preparar a los alumnos a una activa participación en el proceso de aprendizaje.
- * Capacidad para recompensar el buen desempeño de los alumnos.

Capítulo 4. Los instructores o profesores se deben formar basados en habilidades docentes.

Generalmente los profesores de enseñanza media superior, y los instructores internos o externos no se forman sistemáticamente. Empiezan a trabajar basados en sus experiencias como alumnos y van desarrollando intuitivamente, algunas habilidades.

El dominio del contenido por enseñar aunado a las habilidades docentes, son los criterios básicos para

detectar el buen profesor o instructor.

En otras palabras, el profesor o instructor debe dominar conocimientos sobre:

- su especialidad
- enfoque sistemático de la educación
- psicología educacional
- desarrollo psicológico
- procesos de comunicación
- conducción de grupos, y
- estrategias de instrucción.

La aplicación de estos conocimientos le permite al profesor o instructor diseñar y poner en marcha programas educativos de calidad con una planeación sistemática.

Joyce y Shower han elegido 5 actividades que aseguran el dominio teórico práctico de las habilidades de enseñanza a saber:

- a) Presentación de la teoría o descripción de las habilidades y estrategias;
- b) Demostración de habilidades o modelos de enseñanza en ambientes reales o a través de medios.
- c) Prácticas de simulación en ambientes de clase.
- d) Feed Back estructurado y abierto, el cual estará basado

en observaciones reales del desempeño y contrastaciones con algún perfil de ejecución deseable.

- e) Supervisión/preparación para la aplicación, en donde se ayuda a los profesores a utilizar la habilidad por aprender previamente practicada y retroalimentada.

Capítulo 5. Las estrategias didácticas generales de un modelo de enseñanza, son aquellas que aun cuando las habilidades de enseñanza variarán de acuerdo a la sociedad de que se trate, existen habilidades generales de planeación, realización y evaluación que todo instructor debe manejar para tener un mínimo aceptable en la calidad de su desempeño.

La planeación de la enseñanza requerirá habilidades relativas al diseño instruccional con enfoque sistemático, esto es, habilidades relacionadas con el estudio de la población, elaboración de objetivos, análisis de contenidos, diseño de las actividades de enseñanza y aprendizaje, selección de los recursos de apoyo, evaluaciones y toma de decisiones basadas en resultados. Una vez elaborado lo anterior el siguiente paso es la ejecución del proceso de enseñanza tal como se previó, aplicando las evaluaciones que van a permitir verificar el grado de aprendizaje alcanzado, así como las relativas a evaluar la organización en general del proceso de instrucción.

El propósito de la educación se logra gracias a un intercambio de mensajes, -la enseñanza- es eso, mensajes en el que intervienen un emisor, un receptor y un medio.

Hennings ha elaborado una serie de recomendaciones para comunicarse efectivamente en un ámbito educativo, y consisten en saber manejar:

- * el control de distancias
- * el control corporal
- * el control de palabras, y
- * el control de la situación.

En relación al control de distancias, nos dice que la distancia física entre dos personas que interactúan tiene un valor significativo y puede ayudarnos a definir el tipo de relación que sostienen.

Sugiere además, que se evite la contradicción entre la comunicación oral y corporal y concluye que la distancia que separa al instructor de los alumnos se interpreta como una disposición o no para proporcionar ayuda.

El instructor debe prestar atención al estilo verbal que maneja, y alcanzar claridad en la comunicación por las palabras y su arreglo.

Asimismo, debe ejercer un control situacional por medio del ambiente físico que influye en la comunicación.

Capítulo 6. El análisis del comportamiento docente ha permitido el mejoramiento del proceso de enseñanza-aprendizaje al tomar en cuenta los resultados de las investigaciones.

El papel del profesor se ha tomado a partir de premisas, ideales y reales a partir de la observación de la práctica docente y su repercusión sobre el aprovechamiento de los estudiantes.

La interacción didáctica es un continuo de acontecimientos sucedidos, a través del tiempo, los cuales al presentarse encadenados y con cierta frecuencia constituyen lo que se denomina una pauta.

El objeto de observación es la comunicación verbal entre profesor y los alumnos, de la cual se han seleccionado previamente algunos aspectos con miras a que posteriormente sirvan de base para la mejora del desempeño de los profesores; para seleccionar a los mismos; y/o para predecir los resultados en la educación esto es, los efectos sobre los alumnos.

A partir de las observaciones se puede determinar si el profesor:

- alienta las intervenciones acertadas
- si el flujo de ideas a discutir proviene del instructor o de los alumnos, y
- si justifica reiteradamente su autoridad.

Gracias a los sistemas de observación y registro se ha podido apoyar con datos la convicción de la existencia de características de la interacción didáctica, que están lejos de ser los deseables, ejemplo:

- En términos de cantidad el profesor habla más que el alumno en toda la vida escolar.

- En términos de calidad más de las dos terceras partes de las preguntas dirigidas a los alumnos, el profesor tiene preconcebida una respuesta misma que induce.

- Las ideas de los alumnos reciben poca atención.

- Cuando participan los alumnos en términos generales es para aclarar nuevas instrucciones sobre normas.

- Quien da estructura a las actividades de aprendizaje es el profesor en el 88 % de los casos.

Otra tendencia en la investigación acerca del diálogo profesor-alumno que trata de dar respuestas a las preocupaciones de la interacción didáctica es el enfoque sociolingüístico. Este enfoque dice que prácticamente es inconcebible ningún tipo de enseñanza sin la participación del lenguaje ya que en algún momento se habla, se lee y se escribe.

El profesor expone, explica, demuestra, pregunta, responde, parafrasea, y aparte de estar utilizando un lenguaje está enseñando la terminología propia de su materia, se supone que el diálogo en el aula constituye un sistema de comunicación que posee "una estructura subyacente característica y un patrón que siguen profesores y alumnos con un grado de desviación notablemente pequeño" por lo que se recomienda en la formación de instructores un curso de comunicación.

7. LA MICROENSEÑANZA.

7.1 Definiciones.

La microenseñanza ha sido definida por Allen e Eve en 1968 como "un sistema de práctica controlada que hace posible concentrarse en conductas docentes específicas y practicar la enseñanza bajo condiciones controladas" (Trott, 1977).

Hemos encontrado también que Mc Aleese y Unwin la definen como un encuentro de enseñanza graduado en términos del tamaño de la clase, de la longitud de la lección y de la complejidad de la enseñanza.

Por su parte, Martínez Mut en su libro "Perfeccionamiento del Profesorado" (1983), cita las siguientes definiciones:

- La del Instituto Pedagógico Nacional de París que la define como "...una simplificación pedagógica, consistente en una enseñanza a escala reducida, ya sea por el número de alumnos..., ya por el tiempo..., bien sea por las técnicas pedagógicas puestas en juego...".

- La de Arye Perlberg que la caracteriza como "una técnica de laboratorio hecha para simplificar los complejos

procesos que ponen en juego las prácticas didácticas ordinarias. El alumno-maestro enseña a una clase de tres a cinco alumnos. La lección es reducida a algunos minutos y no será utilizada más que para ejercer una habilidad particular: presentación del curso, cuestionamiento, dirección de una discusión, etc."

- La que aparece en el prólogo a una obra de Allen, escrito por Galgahan nos dice que "La microenseñanza es el encuentro de un método y de un instrumento al servicio de la formación en general, y de la formación de profesores en particular. El método consiste en descomponer el acto pedagógico en comportamientos y actividades, que serán identificados, observados, discutidos, ensayados y dominados. El instrumento es el video, que hace posible entre otras cosas, el estudio profundo de las muestras o de los modelos de los comportamientos y de las aptitudes que deben adquirirse".

- Por último, cita a Mc Pherson con su definición que dice que "La microenseñanza consiste en la utilización de la situación pedagógica graduada en términos de duración, número de estudiantes y de competencias pedagógicas requeridas. El estudiante puede ejercer un control inmediato por feed back generalmente al pasar de nuevo el video".

En resumen, se puede decir que la técnica de microenseñanza consiste en enseñar una lección corta, de diez minutos de duración, más o menos, a un grupo pequeño, de dos a seis alumnos. Se trata entonces de un microcurso, impartido a un micro grupo, en un microperíodo de tiempo. De ahí su nombre.

7.2 Origen de la microenseñanza.

La técnica fue creada originalmente para responder a una necesidad práctica de los profesores en formación. Gracias a la microenseñanza es posible realizar prácticas docentes sin afectar el aprendizaje de los alumnos.

La microenseñanza se graba generalmente, en video. Inmediatamente después de impartida la microlección el entrenado observa el video y evalúa su ejecución con ayuda del formador de profesores o instructores. Posteriormente vuelve a enseñar la lección que ha modificado y nuevamente se graba. Ve la grabación y lo vuelve a evaluar. Es necesario aclarar que en los primeros tiempos de uso de esta técnica no se utilizó el video, pues aún no era factible su empleo. En 1959, año en que surge la microenseñanza en la Universidad de Stanford, Allen, afirma que este instrumento de laboratorio no debe ser confundido con simples videograbaciones, de las que en última instancia puede prescindir, pues más importante es conseguir oportunidades

frecuentes para practicar. Sin embargo, el propio sistema original de Allen ha cambiado y desde 1963 se recurre al video, el cual como un signo de la época, se asocia siempre con la aplicación de esta técnica en la formación o perfeccionamiento de profesores o instructores. Quienes crearon la microenseñanza parten de la suposición de que para enseñar es necesario un conjunto complejo de capacidades que los profesores o instructores en servicio o en formación pueden y deben perfeccionar. El desarrollo de estas capacidades se facilita si primero se identifican, enseguida se practican solas y una vez alcanzado su dominio, se combinan con otras. (Trott, 1977).

Utilizar la microenseñanza permite reducir y por lo tanto hacer más manejables los comportamientos de los recursos humanos y materiales del acto pedagógico; una graduación de la actividad; una retroalimentación inmediata; una rica interacción entre los formadores y los profesores-alumnos; y la posibilidad de formular observaciones objetivas.

Lo anterior es posible, pues las sesiones de microenseñanza requieren de que quien se forma o perfecciona:

- aprenda la posibilidad primero teóricamente y después por medio de modelamiento;

- prepare su lección;
- exponga esa lección ante un grupo de alumnos o compañeros para que sea grabada;
- observe y analice la grabación con apoyo de una lista de comprobación elaborada de acuerdo con las características deseables enumeradas en los textos en los que se aprendió teóricamente sobre la habilidad en cuestión;
- escuche las observaciones de parte del formador sobre los aciertos y errores de la ejecución; y
- si se considera necesario, participe en otras sesiones de grabación y de análisis. (García Álvarez, 1978; González Fuentes, 1972, citados en Martínez Mut, 1983).

7.3 Elementos de un sistema o programa de microenseñanza.

Como vimos en el capítulo 3, "Funciones y Características del Profesor o Instructores" la formación o perfeccionamiento de los profesores o instructores tendrá que hacerse sobre la base de la identificación de habilidades o destrezas. De esta manera el proceso de enseñanza será motivo de un análisis sistemático, lo cual supone que se descomponga en habilidades o destrezas

específicas, que juntas, conforman las acciones complejas.

Este análisis puede hacerse de manera objetiva y más confiable (que si se apoyara en el recuerdo) a través del registro en video ya que puede observarse cuantas veces se considere necesario.

Allen y Ryan en 1972 identificaron algunas habilidades específicas que consideraron importantes, razón por la cual formaron parte de los programas de formación bajo su dirección en la Universidad de Stanford.

Estas habilidades específicas, son las siguientes:

1. Variación de estímulos.
2. Sensibilización como técnica introductoria.
3. Recapitulación e integración de conocimientos.
4. Uso del silencio y de indicaciones no verbales.
5. Refuerzo de la motivación y participación del alumno.
6. Secuenciación (encadenamiento de los contenidos).
7. Control de la comprensión.
8. Dominio de la presentación de contenidos

complejos.

9. Dominio de la presentación de contenidos discriminatorios.
10. Sensibilización a las reuniones de los alumnos.
11. Uso de las imágenes y de ejemplos.
12. Técnica de la exposición.
13. Repetición programada.
14. Ambiente de comunicación completa en la clase.

Así consideramos como el primer elemento de cualquier sistema de microenseñanza a la habilidad o habilidades específicas que el profesor o instructor deberá dominar.

Un segundo elemento es el supervisor o tutor (formador de instructores), quien deberá ser capaz principalmente de instaurar una buena interacción con los alumnos, lo cual favorece el desarrollo de actitudes positivas con respecto a las actividades de formación o perfeccionamiento. Las funciones que tendrá a su cargo en el sistema, deducidas de la propia experiencia de Martínez Mut son las siguientes:

- a) Planeación del proceso total de formación o perfeccionamiento tomando en consideración a todos los implicados;
- b) Presentación de los modelos a imitar,

explicación de las categorías del sistema de observación y comprobación del aprendizaje de las técnicas de análisis;

- c) Observación de la clase a través de un monitor al momento en que se desarrolla;
- d) Retroalimentación clara en la que se señalen de manera específica los puntos clave de la microclase y observar la grabación junto con el que aprende tantas veces como sea necesario;
- e) Ayudar al profesor o instructor en formación a incluir las modificaciones acordadas en la planeación de la nueva sesión de enseñanza, que el participante deberá volver a re-enseñar.

Segun Trott, pueden ser cinco las funciones que cumpla el supervisor: en las sesiones de observación y evaluación puede ver y escuchar junto con el entrenado; puede hacer recomendaciones; puede dar información acerca de la materia y cómo enseñarla; puede sugerir métodos alternos para ensayar en las clases posteriores; debe estar capacitado para explicar a quien aprende los aciertos y errores de la ejecución; puede también actuar como alguien que puede usar diferentes formas de evaluación para obtener una visión objetiva de la enseñanza. Otra función que puede asumir

además, es la de un amigo que ofrece apoyo.

Mc Aleese y Unwin (en Trott, 1977) advierten que toda lección contendrá aspectos criticables y la función del supervisor no es hacer comentarios generales de crítica; sino más bien, es la de enfocar la atención del entrenado en puntos específicos sin criticar su falta de experiencia.

Es aconsejable que el supervisor tenga el control de las sesiones en las que se observen las grabaciones, pues él puede desear reforzar una habilidad particular o un acierto de parte del entrenado, lo cual es poco factible si este control lo ejerce personal técnico no capaz de aconsejar apropiadamente.

Los compañeros al fungir como supervisores y asesores proporcionándole retroalimentación al instructor en formación, tienden a hacer a los alumnos más sensibles y por lo tanto ayudan a acelerar el proceso de entrenamiento.

En el caso de Stanford, los supervisores han sido ayudantes de profesor e investigador con un mínimo de tres años de experiencia docente generalmente; pero a esta característica se añadió la asistencia a cursos sobre estrategias y técnicas de supervisión además de sesiones en las que se buscaba llegar a acuerdos.

Finalmente no debemos dejar de decir que a pesar de conocer las funciones que debe cumplir y dado que es una actividad de relaciones humanas preponderantemente no se sabe con certeza qué define al buen supervisor de práctica docente.

Un tercer elemento y de capital importancia es la retroalimentación. Gracias a la utilización del video es posible el análisis prolijo de la actuación del profesor en formación, pues las grabaciones pueden ser observadas cuantas veces se desee con el fin de reunir datos lo más específicos y objetivos posible.

Tomando en cuenta la modalidad adoptada para proporcionar la retroalimentación, ésta puede proveerse de manera sistemática, esto es, siguiendo un plan preestablecido, basada en el uso de datos reunidos a través de instrumentos como escalas o sistemas de categorías de observación; puede también proporcionarse en forma asistemática y estar basada por lo tanto en apreciaciones subjetivas.

Otra clasificación que se refiere tanto a la forma de la retroalimentación como al efecto sobre el profesor en formación, es la que elaboraron Fuller y Manning citada en Martínez Mut. Ellos hablan de "retroalimentación de espejo", ofrecida a través de circuito cerrado de televisión;

"retroalimentación enfocada" en la que se presenta un modelo de conducta docente y además instrucciones para llevarla a cabo correctamente; "retroalimentación impacto" con la que se intenta que el profesor sea conciente de las consecuencias de su proceder; y "retroalimentación en forma de defensa de una opción" con la que el supervisor pretende justificar o ilustrar sugerencias u opiniones.

Por su parte Wragg citado por Trott (1977), llevó a cabo un experimento para evaluar los efectos de diferentes tipos de retroalimentación, como son la sistemática, la no sistemática, visual y no visual, sobre la conducta subsecuente. Para esto se formaron cuatro grupos experimentales, el primero recibió retroalimentación por televisión de circuito cerrado y la resultante del análisis de interacción de Flanders; el segundo recibió retroalimentación por televisión solamente; el grupo tres recibió sólo retroalimentación del análisis de interacción de Flanders; y el grupo cuatro no recibió ninguna retroalimentación.

Los resultados hicieron evidente que los profesores en formación que re-enseñaban una lección después de un intervalo de una hora tendían a dar una lección muy parecida tanto en términos del tipo de interacción, medida con las categorías de Flanders, como por lo que respecta a la competencia juzgada por los alumnos.

Por otro lado, los profesores que recibieron retroalimentación por televisión y del análisis de interacción obtuvieron de los alumnos puntajes significativamente más altos en la sesión de re-enseñanza. También disminuyeron considerablemente el tiempo de discurso verbal y consiguieron mucha más respuesta espontánea de los alumnos. Los que recibieron retroalimentación por televisión solamente, utilizaron un poco menos la conferencia como técnica de enseñanza.

Los que recibieron retroalimentación basada en el análisis de interacción usaron un poco más el elogio, conferenciaron mucho menos y ganaron un aumento en la respuesta de los alumnos.

La ausencia de retroalimentación llevó a un incremento en el uso del discurso verbal y a un decremento en la formulación de preguntas.

Si se toman como válidos estos hallazgos se diría que la combinación de la retroalimentación por televisión y el análisis de interacción es una fórmula poderosa para influir en la conducta e incrementar la competencia.

Por otro lado si se pensara que la ausencia de supervisión podría ser tan efectiva como la supervisión, sería necesario aclarar que la razón por la que siempre

existe en alguna modalidad, es que los estudiantes la piden.

Si tuviéramos que hacer un balance de sus características llegaríamos a la conclusión de que la retroalimentación mixta parece ser la más valiosa pues se reúnen en ella mayor número de ventajas.

Por lo que se refiere a la fuente en donde se origina, la retroalimentación, ésta puede partir no sólo del supervisor directamente, sino que es posible proporcionarla por medio de grabaciones; provenir de colegas o compañeros y también de alumnos participantes. Para los dos últimos es especialmente recomendable elaborar escalas con el fin de que registren de acuerdo a categorías preestablecidas, para finalmente dar a conocer los resultados en una sesión de observación del video con la presencia del supervisor.

El cuarto elemento de cualquier programa de formación es el modelo.

Una manera de asegurar el aprendizaje de una destreza previamente identificada es la práctica de la misma. Si se trata de una habilidad que implica relaciones interpersonales, mejor que cualquier explicación o descripción, resulta el modelamiento de la destreza que permitirá que se realice en el profesor o instructor un aprendizaje vicario o por imitación como es el que puede

observarse en el aprendizaje social en general.

Observado el comportamiento, la práctica de la destreza se facilita, porque el modelo permite obviar la interpretación de instrucciones en un lenguaje verbal. Trott (1977) afirma que con la adición de un modelo por copiar el sistema de microenseñanza se convierte en un paquete instruccional. El modelo puede proveerse en video y complementarse con instrucciones que indiquen la práctica por imitación de la destreza.

Con respecto a la conducta por imitar cita una serie de preguntas formuladas por Mc Aleese y Unwin (citados en Trott, 1977) cuya respuesta equivale a decidir si el modelo debe demostrar ejemplos positivos o negativos de la habilidad, o si ambos deben combinarse; si el modelo debe consistir en una lección completa o solamente ser un extracto de ella; si el ejemplo debe ser visto seguido de comentarios que señalan los asuntos importantes, superpuestos en la banda de sonido; si el modelo debe situarse al nivel de experiencia del profesor en formación; si la habilidad debe ser exagerada; si debe haber repetición de la habilidad en varias formas; si la habilidad debe ser la misma que la que enseña quien se encuentra en formación; y, por último, si el sexo del modelo debe corresponder al del profesor estudiante.

De esta manera, y de acuerdo con Borg, Kelley, Langer y Gall (Trott, 1977) la microenseñanza puede convertirse en un mini-curso en el que el estudiante debe cubrir nueve etapas, a saber:

1. Lee un manual descriptivo
2. Observa una videograbación instruccional
3. Ve el video - modelo
4. Planea la práctica de las habilidades que se le describieron y demostraron
5. Practica las habilidades
6. Observa la grabación de la microenseñanza
7. Vuelve a planear la lección
8. Vuelve a enseñar la lección
9. Observa la nueva lección grabada

Realizar estas etapas salvaría del fracaso o escaso logro de los programas de formación de profesores convencionales, al hacer énfasis en la acción, más que en las recomendaciones verbales; y al preferir las prescripciones específicas a las generales.

7.4 Preparación de modelos.

Para la preparación de modelos a usar en programas de microenseñanza, Griffiths (1977) reunió once generalizaciones formuladas a partir de la investigación

disponible, mismas que pueden traducirse a recomendaciones vigentes, no obstante la fecha en que se elaboraron.

Primera: Para que los modelos sean efectivos para modificar la práctica docente, las conductas meta tienen que ser específicamente definidas y ser ejemplificadas en los materiales modelo, ya que las investigaciones han demostrado la superioridad del modelamiento sobre otras técnicas para la adquisición de conductas de formulación de preguntas, así como en el desarrollo de conducta verbal indirecta definida según las categorías de Flanders, y la relacionada con la enseñanza de vocabulario de lenguas extranjeras, con el diagnóstico de habilidades intelectuales y con el uso de respuestas de retroalimentación positiva.

Los estudios que han fallado en la clara demostración de la efectividad de los modelos han estado relacionados con conductas de criterio "globales" definidas como "buenas prácticas docentes" en la interacción, algunas de las cuales son: atención a las diferencias individuales, aceptación, evaluación del esfuerzo del alumno y adecuación de la presentación a la edad y madurez. Lo complejo de estas conductas dificulta su aprendizaje y es necesario para ello subdividirlas en conductas más específicas.

Segunda: La práctica es probablemente motivante y provee una oportunidad para demostrar lo que se ha

aprendido. El modelamiento implica al que aprende no sólo en la observación de la demostración de un conjunto de habilidades, sino también en el intento de moldear sus propias técnicas para parecerse a las del modelo.

Borg y colaboradores (1970), citado por Griffiths (1977), sugieren que una de las razones para que el modelamiento no funcione es que quienes se están formando no encuentran la oportunidad de practicar inmediatamente después las habilidades observadas.

Sin embargo, existe evidencia obtenida por Friebel y Kallenbach (1969), citados por Griffiths (1977) para afirmar que un paquete de modelamiento puede ser efectivo para cambiar la conducta docente aun sin un programa estructurado de microenseñanza. Kisko (1971) también citado por Griffiths (1977) considera que la efectividad del proceso total de microenseñanza parece descansar en la efectividad del programa de modelamiento de las conductas deseadas.

Los modelos pueden presentarse en tres formatos: el perceptual, en el cual el que aprende observa una película o grabación en video de un episodio docente; el simbólico, en el que se describen los modelos en forma escrita; y dentro de este formato simbólico podemos encontrar los basados en transcripciones escritas de episodios docentes y los que se apoyan en descripciones escritas o definiciones de la

habilidad docente en términos de sus conductas componentes. Sin embargo hay autores que no aceptan que estas descripciones escritas se consideren como modelos.

De esto último se deriva la **tercera** recomendación que dice que los modelos de conductas verbales transcritas pueden ser tan efectivas como los modelos perceptuales, aunque pueden no ser motivantes.

Estudios relacionados con este problema han obtenido resultados encontrados, como ejemplos:

Griffiths menciona que Koran (1969) encontró en un estudio que el tratamiento perceptual fue consistentemente más efectivo que el simbólico y sin embargo, Phillips (1973) encontró resultados que lo llevaron a concluir que el modelamiento simbólico fue un método mejor que el de modelamiento perceptual.

Aunque naturalmente el modelamiento perceptual puede ser más caro, su valor motivacional es indiscutible.

La **cuarta** recomendación nos dice que la efectividad de un modelo simbólico en forma de descripción de una habilidad se puede incrementar añadiéndole un modelo perceptual. Los estudios de Orme (1966), Koran, JJ (1969) y Young (1969), citados por Griffiths (1977) apoyan la idea de la

superioridad de los tratamientos que añaden a la definición básica de la habilidad un modelamiento perceptual.

La quinta recomendación se refiere a que los modelos positivos parecen ser más efectivos; aunque los modelos negativos o mixtos también pueden serlo si se les añade una guía adicional. Como ejemplo, Griffiths (1977) cita a Koran y colaboradores (1972) quienes atribuyen esta mayor efectividad a la mayor cantidad de información de naturaleza explícita que contienen los ejemplos positivos. Sin embargo si se trabaja con modelos negativos puede conducirse a los que aprenden por un proceso de solución de problemas para inducir los ejemplos positivos partiendo de la información negativa.

Afirman además que los modelos que proveen tanto ejemplos positivos como negativos podrían superar los efectos de uno u otro tipo por sí solos.

La sexta recomendación nos dice que no existe razón para asumir que los modelos tienen que ser sacados de contextos docentes reales para ser efectivos. No obstante, la inclusión de la conducta del alumno puede ser un factor vital.

Las grabaciones de clases en salones reales plantean un sinnúmero de problemas, además de que aun las de larga

duración tienden a contener poco material pertinente a la habilidad por aprender. Esta situación nos dice Griffiths (1977) llevó a Borg y sus colaboradores a planear lecciones detalladamente con un maestro modelo y algunas veces a elaborar guiones completos con el fin de que la lección grabada contuviera suficientes conductas relevantes y que éstas fueran fácilmente identificables. Los investigadores preguntaron a los profesores que participaron en la prueba de campo de un minicurso, dividido en dos lecciones modeladas por maestros reales y dos realizadas por actores, si para preparar las lecciones deberían emplearse los primeros o los segundos.

Dieciocho de veintisiete dijeron que sólo deberían utilizarse profesores en ejercicio; sin embargo, en la calificación de los modelos son advertencia de las diferencias entre las lecciones, aquellas enseñadas por actores se calificaron consistentemente más alto que las enseñadas por profesores reales. Estos datos como los autores del estudio afirman, cuestionan seriamente la necesidad de usar para el entrenamiento de profesores o instructores, maestros reales, en salones reales, dando lecciones reales.

Por otra parte Griffiths (1977) encuentra útil el estudio de Koran, J.J. y colaboradores (1972) quienes compararon tres diferentes fuentes de contenido a saber, la

conducta del profesor, la conducta del alumno solamente, y la interacción profesor-alumno. A partir de este estudio se pudo concluir que la efectividad de un modelo depende en gran medida de la conducta del alumno, pues en él se reflejan las consecuencias de la puesta en práctica de una habilidad docente.

La séptima recomendación afirma que la efectividad de los modelos no se ve afectada por el sexo, la edad o el prestigio del profesor modelo.

Como prueba de ello, Griffiths menciona las investigaciones de Lange (1968) quien comprobó la inexistencia de diferencias significativas entre un grupo que vio un modelo al que se le había atribuido alto prestigio y otro que vio uno sin prestigio atribuido; y el Bickel (1970) quien encontró que la efectividad de los modelos perceptuales no varió como una función del sexo y la edad entre el modelo y el observador. El sugiere que enseñar puede ser tan complejo que el observador considera esencial concentrarse en el proceso y poner poca o ninguna atención a las características del modelo.

La octava recomendación nos dice que la incorporación de una forma de señalamiento contiguo en los modelos tiende a incrementar su efectividad. Por ello, para Griffiths (1977) resulta evidente que es básico hacer que los

estudiantes se percaten de los ejemplos de la habilidad o sus componentes durante la presentación del modelo (Turney y cols, 1973) y se apoya en que la superioridad de los tratamientos que incluían un experimentador que señalaba los aspectos significativos de la conducta del modelo en el momento en que ocurría en el video fue demostrada por Claus (1968) y por Mc Donald y Allen (1967), además, en que Johnson (1968) se ocupó de explicar lo anterior diciendo que la respuesta del observador no está sujeta a un control adecuado a menos que se le señale hacia donde dirigir su atención, se le de oportunidad de reportar su observación y se le proporcione retroalimentación con respecto a la exactitud de ésta última.

La novena recomendación nos habla de la poca evidencia empírica directa, pero del considerable apoyo que conceden los autores a alguna forma de actividad de entrenamiento durante la exposición de los modelos. Ejemplo citado por Griffiths es el de Johnson (1968) quien se ocupa del asunto de optar por ir más allá del señalamiento y pasar a solicitar actividad abierta del observador en aquellas partes en que esto añadiera efectividad al procedimiento de modelado.

Esta actividad abierta del observador según Griffiths puede tener las siguientes formas:

- a) Uso de programas de observación, usados por Brusling (1972).
- b) Preguntas que requieren respuestas abiertas o encubiertas, con retroalimentación inmediata, utilizadas por Borg y sus colaboradores (1970).
- c) Oportunidades para hacer discriminaciones entre ejemplos y no ejemplos de un principio, ofrecidas por Popham (1966).
- d) Preguntas de señal para enfocar la atención a eventos particulares y propiciar la verbalización de observaciones e inferencias de parte del observador, formuladas por Koran, J.J. (1970).
- e) Solicitud de puntajes de efectividad, hecha por Emmer y Sullivan (1969).
- f) Práctica de reconocimiento e identificación del uso de conductas particulares, proporcionada por Borg y Stone (1974).

En este mismo sentido Griffiths encuentra importante el trabajo de Wagner (1973), quien se interesó en las respuestas del maestro a los comentarios de los alumnos y elaboró un procedimiento de discriminación cognitiva, que constaba de la descripción de seis sub-categorías, mismas que proporcionó a sus estudiantes para que codificaran una variedad de conductas docentes grabadas, trabajando una sola cada vez. Las codificaciones fueron confrontadas con la respuesta correcta que incluía además una pequeña

explicación del porqué del código usado.

El autor de este estudio concluyó que el eslabonamiento logrado así entre los conceptos verbales y los ejemplos de conducta presentes es un elemento crítico en el cambio de conducta.

La décima recomendación nos advierte que cualquier procedimiento de modelamiento probablemente es diferencialmente efectivo dentro de un grupo de entrenados. Sin embargo, es insuficiente el conocimiento para diseñar programas individualizados de modelamiento.

En este aspecto, Griffiths (1977) se apoya en el trabajo de Koran, M.L. (1969) quién trató de identificar aptitudes para el entrenamiento que pudieran interactuar con diferentes tratamientos de modelamiento. Aplicó a sus sujetos experimentales pruebas de habilidad verbal y perceptual. Posteriormente los asignó al azar a tratamientos de modelamiento por video, por escrito, o de ausencia de él. Los criterios fueron la frecuencia, la variedad y la calidad de las preguntas analíticas demostradas en las lecciones de microenseñanza y en las tareas escritas. La autora identificó trece interacciones significativas entre la aptitud y el tratamiento. Sin embargo, la dirección de las interacciones no correspondió consistentemente a las predichas, ni la investigación llevó a conclusiones claras

para la individualización de los procedimientos de modelamiento.

La décima primera y última recomendación nos informa de que hay poca evidencia empírica que guíe las decisiones acerca de la longitud de los episodios de modelos o acerca del número de exposiciones requerido para un aprendizaje óptimo.

Griffiths piensa que esta situación refleja la suposición de que tales características variarán ampliamente de acuerdo a la naturaleza de las habilidades, de los entrenados y de los materiales. No obstante, quien se enfrente a la preparación de modelos necesita una guía basada en la investigación, misma que deberá constituir reuniendo la información que sobre este asunto encuentre dispersa. Y presenta algunos ejemplos de ella, como es un estudio de Bickel (1970) que modeló seis habilidades docentes en una película de quince minutos. Esto lo llevó a sugerir la necesidad de varias repeticiones en la observación.

Por su parte Lange (1971) descubrió que una sola exposición de veinte minutos a un modelo que demostraba un conjunto de conductas específicas tuvo éxito al cambiar la conducta en términos generales; sin embargo, si se quiere alcanzar efectos duraderos, los modelos deben ser mostrados

en varias ocasiones.

Y Kissock (1971) llegó a una conclusión semejante y, así, afirma que una estrategia de entrenamiento más efectiva es dar oportunidad de contactos repetidos con el modelo, además de microlecciones repetidas de cada habilidad para demostrar los incrementos en el aprendizaje obtenido a través del modelo, hasta llegar al nivel de ejecución establecido como criterio. Recomienda asimismo regresar a la discusión y a la demostración de las habilidades para lograr primero, la retención y después, la transferencia a nuevas situaciones.

Opuesto a lo anterior, Murray y Fitzgerald (1971) afirman apoyándose en sus resultados, que una única y breve exposición a un video modelo de una conducta específica de tres minutos es suficiente para alcanzar cambios en la conducta en los estudiantes de profesor.

Por todo lo anterior, al igual que Griffiths lo hace, nosotros debemos concluir también que aun cuando existe un cuerpo de conocimientos que puede guiar a quien necesita preparar modelos para microenseñanza, todavía quedan muchas interrogantes por responder, que el trabajo creativo de los investigadores se encargaran de buscarles una respuesta.

8. EXPERIENCIAS DE FORMACION DE INSTRUCTORES O PROFESORES
CON MICROENSEÑANZA.

Martínez Mut (1983) reporta la cifra de más de cien instituciones en las que se han instrumentado programas apoyados en microenseñanza. Algunas de ellas son la Universidad de Florida, la Universidad de Massachussets y la de California en Davis, todas ellas en los Estados Unidos; en Canadá se ha usado en la Universidad de Quebec. Por lo que a Europa se refiere Iván Falvs, por encargo de la UNESCO reunió las experiencias en las que la microenseñanza se ha empleado y en su trabajo menciona, las Universidades de Stirling, Lancaster, Aberdeen y en la nueva Universidad de Ulster, sitas en el Reino Unido; en la República Federal de Alemania, se ha empleado en la Universidad de Tubinga y en el Colegio de educación de Heidelberg; en Suecia, en las Escuelas Normales de Estocolmo, Malmoe y Goteburgo.

Por otro lado, en Francia existen dos centros en los que esta técnica se emplea y son los de Lille y Versalles.

En España se han realizado investigaciones sobre microenseñanza en las Universidad de Barcelona, Bilbao; en la Complutense y la Politécnica de Madrid, en la de Navarra y en las de Valencia y Politécnica de Valencia.

En Brasil se ha utilizado la microenseñanza como recurso de formación de personal docente. Sant'Anna (1982) menciona instituciones como la Universidad Federal de Río Grande do Sul, en la que se llevó a cabo en 1968 una investigación experimental para evaluar los beneficios que reportaría esa técnica. En lugar de microenseñanza, se habló de "microexperiencia con el significado de experiencia simplificativa de enseñanza, desarrollada en una programación graduada, continua y flexible, en la cual el profesor o el futuro profesor tiene la oportunidad de adquirir y/o desarrollar habilidades técnicas de enseñanza".

Menciona también la Universidad de Fundagao de Río Grande, RS, en la que se impartió en 1971 la materia "Principios y Métodos de la Orientación Educativa". Su programa incluía el análisis y la práctica de las habilidades específicas del orientador educativo, utilizando como vehículo un procedimiento de microenseñanza adaptado a las condiciones especiales de esa área de trabajo.

En México en el terreno laboral, el Instituto Nacional de Capacitación Fiscal de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público ha empleado la microenseñanza en su Sistema de Laboratorio de Instrucción que apoya al Programa de Formación de Instructores, que tiene como objetivo general que los participantes adquieran las habilidades de instrucción consideradas como esenciales para mejorar su

desempeño como instructores.

En este laboratorio de instrucción basado en microenseñanza se utilizaron en 1986-87 sendos materiales de apoyo para el formador de instructores y para los participantes.

Las habilidades por adquirir fueron definidas e identificadas como objetivos específicos y posteriormente descritas y ejemplificadas. El estudio de ellas se basó en un material de prácticas referidas a situaciones familiares:

Primeramente el instructor explicó con apoyo de rotafolio las habilidades y el aprendizaje de los participantes fue evaluado a través de pruebas formativas; enseguida se dio a los participantes 110 minutos para la preparación de una clase de 20 minutos.

En su ejecución que fue grabada en video, el participante debía practicar las siete habilidades propuestas en el laboratorio. Inmediatamente después se pasaba a la retroalimentación dada por el instructor y el grupo. Después se analizaba la grabación durante 15 minutos tomando como referencia un sistema de observación elaborado exprofeso, en el que no tan sólo se registró la existencia de la habilidad sino que también se graduó en una escala de 1 al 3, en donde uno significa la calificación más baja y el

tres, la más alta sobre la habilidad que se estaba estudiando.

En México también, la Revista Docente Universitario (diciembre 1988) reporta "Una experiencia en el proceso de enseñanza en la Universidad La Salle" que vivieron quienes participaron en el Primer taller de microenseñanza ofrecido en el mes de mayo de 1988 con una duración de 35 horas.

En este taller se planificaron y realizaron microlecciones de cinco minutos que demostraban una habilidad de enseñanza; aunadas a estas se planearon y realizaron sesiones de críticas.

Además se planearon microclases de veinticinco minutos que exhibían varias habilidades.

Lección y clase fueron grabadas en video para ser posteriormente observadas y criticadas por los participantes.

El taller se basó en el Cuadro de Massachusetts que aparece en las páginas 180-A y 180-B, y para la observación se eligieron sólo algunas de las habilidades que éste incluye.

CUADRO DE HABILIDADES DE MASSACHUSETTS

- I INDUCCION** habilidad del maestro para crear una predisposición total, tanto intelectual como emotiva para trabajar en una actividad de aprendizaje.
- II ORGANIZACION LOGICA** habilidad del maestro para ordenar y presentar el contenido del curso y las actividades didácticas de tal manera que los estudiantes entiendan las relaciones entre los diversos tópicos, ideas, problemas, etc. del curso.
- III RITMO** habilidad del maestro para presentar tópicos nuevos o nuevas actividades en orden apropiado, de modo que gaste suficiente pero no demasiado tiempo en el desarrollo de los mismos y se adapte a las diversas necesidades del estudiantado.
- IV EXPOSICION** habilidad del maestro para cualificar o desarrollar una idea o un tópico.
- V EXPRESION** habilidad del maestro en el uso de técnicas verbales (tono de voz, inflexión, timbre, acento), no verbales (expresiones faciales, gestos, movimientos) que incrementen el impacto de su comunicación.
- VI TECNICA INTERROGATIVA** habilidad del maestro en la formulación de preguntas apropiadas para una variedad de finalidades de carácter didáctico.
- VIII PARTICIPACION DEL ESTUDIANTADO** habilidad del maestro para propiciar la participación de cada estudiante en las discusiones de la clase y para orientar tales discusiones hacia direcciones fructíferas.
- IX INTEGRACION** habilidad del maestro para resumir los puntos principales de una lección o unidad, para establecer conexiones intelectuales entre lo nuevo y lo desconocido, y para dar al estudiante el sentimiento de aprovechamiento.
- X EVALUACION** habilidad del maestro para especificar criterios de evaluación, para diseñar procedimientos de evaluación adecuados a los objetivos, y para informar al estudiante oportuna y apropiadamente acerca de su progreso.
- XI GRADUACION DE ESTIMULO** habilidad del maestro para seleccionar los objetivos del curso, el contenido y las actividades de manera que sirvan como un desafío a la diversa capacidad intelectual de los estudiantes sin llegar a ser demasiado difíciles.

- XII USO DE METODOS Y MATERIALES:** habilidad del maestro para utilizar eficazmente diversas técnicas didácticas, promover diversidad en actitudes cognoscitivas, organizar diferentes actividades en la clase y usar materiales de instrucción diversificando según los tópicos.
- XIII CREATIVIDAD:** habilidad del maestro para utilizar estrategias de enseñanza creativas e imaginativas.
- XIV DIRECCION:** habilidad del maestro para ejercer las funciones organizativas y administrativas necesarias para proporcionar al estudiantado las experiencias educacionales apropiadas.
- XV FLEXIBILIDAD/PROBIDAD:** habilidad del maestro para ajustarse a los diferentes intereses y habilidades de los estudiantes en la clase y para responder en forma constructiva a las sugerencias, comentarios y crítica del estudiantado con respecto a sus métodos de enseñanza.
- XVI RELACIONES INTERPERSONALES:** habilidad del maestro para relacionarse con otras personas de modo que se promueva respeto mutuo.
- XVII AMBIENTE EDUCATIVO:** habilidad del maestro para originar y mantener una atmósfera propicia que anime al estudiante a involucrarse en actividades educacionales.
- XVIII ENTUSIASMO/INSPIRACION:** habilidad del maestro para conducir y dirigir las actividades didácticas de manera dinámica y para despertar interés y emoción con respecto al contenido y a las actividades del curso.
- XIX PERSPECTIVA:** habilidad del maestro para establecer un marco de referencia para los conceptos, asuntos, ideas, etc., y para ampliar dicho marco de referencia de modo que incluya una variedad cada vez mayor de puntos de vista, implicaciones y relaciones.
- XX CONTEXTO DE VALORES:** habilidad del maestro para: a) expresar claramente sus propios valores y su impacto en la selección e interpretación del contenido del curso; b) explorar otros valores y reconocer las implicaciones de los mismos; c) ayudar a los estudiantes a aclarar sus valores y reconocer las implicaciones de ellos que redundarán en su conducta personal y profesional.

Un producto final del taller fue el esfuerzo por elaborar un perfil del docente en el que se incluyeron propósitos, actitudes y aptitudes.

Por su parte, la Universidad de las Américas ofrece un taller de microenseñanza.

Tiene como objetivo que los participantes practiquen habilidades profesionales esenciales para el mejoramiento de la enseñanza. Primeramente se les introduce en la técnica, y se les dan a conocer las habilidades que dentro del taller se practicarán.

Las habilidades elegidas se definen, ejemplifican y son la base sobre la cual se constituyen las categorías de registro para las observaciones.

También la Universidad del Valle de México en su Modelo Educativo Siglo XXI contempla un programa de formación docente, dentro del cual se encuentra el taller de microenseñanza para profesores aplicado desde hace cuatro años con muy buenos resultados.

Asimismo, el Centro de Investigaciones y Servicios Educativos de la UNAM, ofrece tres veces por año a profesores en ejercicio el Laboratorio de microenseñanza que tiene como objetivo "analizar y actualizar la propuesta

didáctica teórico-metodológica y el replanteamiento de la microenseñanza como espacio lúdico para la formación de docentes". Su duración es de cuarenta horas y tiene como antecedente los laboratorios ofrecidos anteriormente en el Centro Universitario de Tecnología Educacional para la Salud, también de la UNAM.

De Santiago de Chile encontramos una experiencia y una propuesta de modelo instruccional formulada por Núñez López (1985). Su trabajo está basado en la idea de que la formación del estudiante en los niveles de educación superior debe tender hacia la independencia en el aprendizaje, esto es, encaminarlo en la autodidaxia.

Lo anterior supone que conforme se avanza en el curriculum el estudiante vaya responsabilizándose cada vez más de su formación.

Para que los profesores sean capaces de guiar al alumno en este tipo de formación e incluso influir en su estilo de aprendizaje, es que Núñez se propuso poner en funcionamiento un laboratorio de microenseñanza. Para diseñar este laboratorio tomó como base la teoría de Gagné (1973) y de ella toma como cierto que "Las condiciones del aprendizaje para cada tipo de competencia requiere de condiciones instruccionales específicos". Estas condiciones instruccionales las resume en la tabla I, que aparece en la

página 183-A.

De Ellis (1980) retoma la idea de que "los procesos cognoscitivos implican un papel activo del ser humano en las situaciones de aprendizaje, en el empleo de estrategias y en las formas como organiza los elementos de la instrucción puestos a su disposición".

Los procesos cognoscitivos que se desencadenan como resultado de la participación en eventos instruccionales, llevan a quien aprende conciente o inconcientemente por un camino que lleva al alcance de metas que corresponden con las características de esos eventos. La tabla II de la página 183-A nos habla precisamente de esas correspondencias.

Para organizar el laboratorio-taller de microenseñanza se tomó en consideración el tipo de asignatura que impartían los profesores como son básicos, instrumentales y profesionales.

Se puso como requisito que tuvieran nociones de planificación curricular con el fin de que elaboraran una unidad didáctica de acuerdo a los componentes instruccionales y dependiendo del tipo de asignatura.

A niveles básicos corresponderá planear una actuación

TABLA I: SECUENCIA DE EVENTOS GENERALES Y ESPECIFICOS DE LA INSTRUCCION (ARAUJO 1976).

EVENTOS GENERALES	EVENTOS ESPECIFICOS
Desarrollar condiciones previas.	1.- Ganar y controlar la atención del alumno. 2.- Informar al alumno lo que se espera de él. 3.- Estimular la evocación de capacidades y conocimientos relevantes.
Orientar el aprendizaje	4.- Presentar los estímulos inherentes a la tarea. 5.- Ofrecer o suministrar guías al aprendizaje. 6.- Hacer que el sujeto demuestre lo que aprendió
Promover la retención y la transferencia.	7.- Suministrar feedback. 8.- Evaluar desempeño. 9.- Crear condiciones favorables para la retención y transferencia del aprendizaje

TABLA II: CONCORDANCIA ENTRE EVENTO DE LA INSTRUCCION, COMPONENTE INSTRUCCIONAL Y PROCESO COGNITIVO (NUÑEZ Y GOMEZ 1983).

EVENTOS INSTRUCCIONALES	COMPONENTES INSTRUCCIONALES	PROCESOS COGNITIVOS
Activar motivación	Introducción	Desarrollo de expectativas
Informar objetivos	Objetivos	Definición de logros
Orientar atención	Estructura didáctica	Selección, percepción y Atención del Estímulo.
Estimular memoria	Verificación de competencias habilitantes	Organización y recuperación de competencias
Orientar aprendizaje	Organizadores Definiciones Generalizaciones Relaciones	Codificación
Intensificar retención	Ejemplos Reiteraciones	Memorización
Incentivar y ampliar ámbito aplicación	Tareas Ejercicios Prácticas	Transferencia
Observar rendimiento y proporcionar retroalimentación	Evaluación diagnóstica prescriptiva	Consolidación del Aprendizaje

docente cuyos eventos instruccionales hagan hincapié en la estimulación externa. Y, a la inversa, los niveles profesionales requerirán de eventos instruccionales que orienten y estimulen el aprendizaje.

El entrenamiento de los profesores se hará corresponder a habilidades que permitan llevar a cabo los eventos instruccionales adecuados.

La observación de las video cintas debe guiarse asimismo por la pertinencia de los componentes instruccionales con relación a los eventos de la instrucción y los procesos cognoscitivos.

El autor sugiere proporcionar al docente un guión de actuación que haga corresponder las habilidades requeridas con los componentes instruccionales.

En un terreno algo diferente pero muy vinculado a la enseñanza Stone (1981) refiere su experiencia sobre los efectos de diferentes estrategias dentro de una situación de microentrenamiento en Consejo (counseling). Para la formación de consejeros se usa a menudo un modelo que incluye aprender-practicar-enseñar. El componente aprender se cumplió por la exposición de los participantes a un programa de video, en grupos de cinco, que demostraba la efectividad de la comunicación reflexiva. La reflexión se

definía como aquello que lleva a hacer o no hacer algo por instrucciones y ejemplos (advertencias). Este programa con duración de diez minutos incluía instrucciones específicas y múltiples modelos.

El entrenamiento exige entonces un aprendizaje inicial de la habilidad y una práctica supervisada en laboratorios o ambientes de aplicación. Después de una cantidad suficiente de experiencias supervisadas el entrenado puede empezar a funcionar como supervisor en programas de entrenamiento de habilidades.

Este modelo es el que se utiliza en este estudio sobre un programa de microentrenamiento en consejo, que trata con la habilidad de comunicación reflexiva con el cliente. En este estudio se intentó determinar el valor de la supervisión y el aprendizaje a través de actividades docentes, pues toma como válida la idea de que "usted no puede saber qué está haciendo, hasta que es capaz de enseñar lo que hace a algún otro".

Se hicieron dos comparaciones, la primera de ellas relacionada con la enseñanza, entre un grupo de tratamiento completo (que incluía aprender, de una video cinta de diez minutos en la que se daban instrucciones específicas y modelos, supervisión en actividades didácticas y de juego de roles, que fueron grabados y finalmente enseñar); y otro de

tratamiento parcial (que incluía aprender, supervisión y aprender de un manual programado). La segunda comparación estuvo relacionada con la supervisión e incluyó a un grupo de supervisión (que aprendió y realizó actividades supervisadas) y un grupo que solamente aprendió de una video cinta.

El grupo de tratamiento completo calificó más alto que el de tratamiento parcial en todas las medidas relacionadas con la conducta en entrevistas de consejo y con la evaluación del cliente.

En la segunda comparación sobresale el hecho de que en todas las medidas el grupo de supervisión calificó más alto que el grupo en el que no la hubo.

Aunque en México son más bien escasas las experiencias de formación de profesores basadas en microenseñanza, es importante hacer notar que en el Centro de Investigaciones y Servicios Educativos de la UNAM está disponible un disco compacto con cincuenta y siete referencias recientes sobre el tema que nos ocupa, con su correspondiente resumen.

De ellos hemos elegido los siguientes:

En abril de 1989, Gliessman y Pugh presentaron una ponencia en la Reunión Anual de la Asociación Central Norte

en Chicago, que consistía en una revisión de la literatura sobre investigación acerca del entrenamiento en habilidades de enseñanza. Los datos recabados indican que el cambio en las habilidades puede darse a través de diferentes métodos de entrenamiento, con diferentes poblaciones y en diferentes entornos. Las variables manejadas en las investigaciones fueron clasificadas dentro de tres categorías generales, como son: variables de entrenamiento, variables del entrenado y variables del entorno.

Resalta por la importancia que se le adjudica en esta revisión, el método de entrenamiento denominado instrucción conceptual-observacional, basado en conceptos bien definidos que incluyen definición del concepto, ejemplificación, identificación y aplicación.

El medio favorito fue la video cinta o el filme; en más de la mitad de los estudios la práctica se proveyó a través del uso mismo de las habilidades por aprender; se dió retroalimentación para el entrenado después de la práctica de la habilidad en casi todos los estudios.

Se analizó el papel del aprendizaje conceptual en el desarrollo de las habilidades docentes y se determinó que el entrenamiento debe llevar a la comprensión como un requisito de cambio en la habilidad. Se sugirió también que la consistencia de las condiciones de la práctica lleva a la

adquisición óptima de la habilidad.

Gess-Newsome y Lederman presentaron en la Reunión Anual de la Asociación Nacional para la Investigación sobre la Enseñanza de la Ciencia en Atlanta en Abril de 1990 un estudio titulado ¿Metamorfosis, Adaptación o Evaluación? Una investigación longitudinal de las decisiones, asuntos y percepciones instruccionales de los profesores de ciencia en formación.

El propósito que se persiguió fue estudiar cualitativamente la transferencia de habilidades y percepciones, desarrolladas por microenseñanza, a su experiencia como estudiantes de docencia.

También se analizó si hubo desarrollo posterior o cambios en estas habilidades durante el curso de su formación como docentes, la muestra inicial se formó por 17 profesores inscritos en un curso de microenseñanza se hizo seguimiento de una muestra aleatoria estratificada de seis de estos estudiantes dentro de la experiencia docente inmediatamente subsecuente.

Se realizaron cuatro rondas de análisis cualitativos para evaluar la congruencia entre los intereses, percepciones y habilidades de toma de decisiones identificados después del término del curso de

microenseñanza y aquellos expresados al inicio de su estudio de docentes; y el cambio y desarrollo de las mencionadas percepciones, habilidades e intereses a lo largo de su práctica docente.

Esas percepciones e intereses evidenciados durante la microenseñanza persistieron durante su formación junto con algunos intereses adicionales.

Además la percepción de la planeación cambió conforme los estudiantes comenzaron sus prácticas docentes.

No obstante que los sujetos completaron la experiencia de microenseñanza principalmente con intereses en sí mismos, exhibieron un inmediato dominio de los intereses hacia los estudiantes al entrar a las prácticas docentes.

Robert C. Hatfield es el autor de un reporte de investigación sobre el desarrollo de un modelo procedural para la práctica de la microenseñanza.

En él describe el uso de un modelo para el diseño de prácticas educacionales en la formulación de una estructura de conocimiento que se aplica a la microenseñanza.

El diseño de una práctica educacional, es decir, el uso de la microenseñanza, afirma Hatfield requiere una síntesis

de estudios relacionados y organizados dentro de un formato para el diseño y conducción de la práctica.

El primer paso en este modelo de "meta-procedimiento" es el desarrollo de un modelo de procedimiento como una estructura organizacional para la práctica. La síntesis y la estructura de conocimiento obtenida a través de este modelo sirve de base para desarrollar un diseño para usar la práctica en un entorno dado.

El segundo paso es conformar el diseño de una nueva práctica o analizar y modificar una práctica común.

Al discutir este modelo, se usan las siguientes categorías para proveer un estructura para describir o diseñar la microenseñanza: 1) propósitos/metás de la microenseñanza; 2) justificación para el uso de la estrategia de microenseñanza; y 3) elementos operacionales para la conducción de la microenseñanza, los cuales a su vez incluyen: contenido curricular; estudiantes que participan; facilidades y un entorno; estudio de la habilidad; materia por enseñar; planeación de las lecciones; y retroalimentación.

Gary R. Smith presentó en Mayo de 1988 una ponencia en la Conferencia del Grupo Holmes Regional del Medio Oeste, titulada Grabación en cinta de video de eventos de salón de

clases.

Este proyecto que se encuentra en marcha implica la grabación de eventos que tiene como finalidades:

- . constituir una colección de video cintas que sean un registro de instrucción excelente en salones selectos y de varias áreas curriculares, pero manteniendo el flujo natural de las actividades de salón de clases;
- . permitir a los profesores y a los futuros profesores coleccionar registros en video acerca de su trabajo con clases completas, con grupos pequeños y con alumnos individuales;
- . proveer de equipo a la escuela que permita a los profesores y a los estudiantes de profesor revisar las sesiones videograbadas en sus clases;
- . proveer de equipo a la Escuela de Educación de la Universidad Estatal Wayne para permitir a los profesores y estudiantes de profesor editar o seleccionar fragmentos de sesiones videograbadas que deseen conservar; y

- dar apoyo a los esfuerzos de investigación de los estudiantes de doctorado que enseñan en el Centro de Educación Golightly.

Este proyecto iniciado en abril de 1988 no intenta evaluar a los profesores y su participación es voluntaria.

Las cámaras de video colocadas en los salones de los profesores participantes podfan oscilar a la izquierda o a la derecha o ser estacionarias.

Los investigadores se reunirán con estos profesores para entrevistarlos individualmente y reunir sus comentarios acerca de los datos reunidos en su salón de clases por medio del video.

Se intenta, además confirmar o discutir las impresiones generales reunidas en estudios previos en los que se usó este procedimiento o uno similar.

En un apéndice se dan antecedentes, incluyendo programas de grabación, un diagrama de la colocación de la cámara en el salón y una reseña del proyecto.

Arie Perlberg hizo una ponencia para la Reunión Anual de la Asociación Americana de Investigación Educacional en Nueva Orleans en Abril de 1988.

Su título fue "De la Microenseñanza a los Laboratorios de Aprendizaje de la Docencia" y trató acerca del desarrollo del concepto y el estado del arte en este terreno, a un cuarto de siglo de su comienzo y con respecto al nuevo énfasis otorgado a los laboratorios de aprendizaje de la docencia. Con base en la experiencia ganada en el desarrollo y diseminación del concepto de microenseñanza dentro de los programas de educación docente, el documento propone una justificación y directrices para el avance futuro de los laboratorios tanto en lo referente al entrenamiento, como en la investigación y desarrollo en la enseñanza y en la educación docente. Se da especial atención a las metas, a los objetivos y a los métodos de trabajo en el laboratorio, al proceso de supervisión, al uso de múltiples fuentes de retroalimentación, en particular, al video, para llevar a cabo un proceso de video autoconfrontación.

Como es posible percatarse con esta brevísima muestra, el tema de la microenseñanza como técnica utilizable en la formación de profesores e instructores, es de plena vigencia y aún persiste un buen número de interrogantes por responder.

9. ORGANIZACION DE UN PROGRAMA DE FORMACION DE INSTRUCTORES O PROFESORES APOYADO EN MICROENSEÑANZA.

Los programas o laboratorios de formación de instructores en los que se aplica la microenseñanza suponen mayor complejidad que la evidente a primera vista y como se puede constatar en los capítulos anteriores existen aspectos que deben ser cuidados y variables que deben ser controladas para obtener los beneficios deseados de ese ciclo de enseñanza y re-enseñanza que constituye la estructura básica en esta técnica.

Las experiencias e investigaciones nos informan que los tiempos de los elementos del ciclo pueden hacerse variar a partir del ciclo original de Stanford de cinco minutos de enseñanza, diez minutos de evaluación, quince de descanso, cinco de nueva enseñanza, diez de evaluación. En la Nueva Universidad de Ulster se aplicó un esquema, que a la fecha ha sufrido cambios, de quince minutos de enseñanza, siete de observación/evaluación, ocho minutos de reestructuración, quince de nueva enseñanza, quince más de revisión/evaluación. En la Universidad de Stirling, algunos grupos de estudiantes disponen de un día entre la enseñanza y la nueva enseñanza.

El papel del supervisor y sus funciones también han variado en las diferentes experiencias y a través del

tiempo, hasta el punto de que en algunas de ellas se ha omitido su presencia.

Con respecto a los modelos que se imitarán, algunos investigadores como Griffiths los han convertido en su objeto de estudio, como ya vimos antes y la retroalimentación también ha sido foco de interés para otros.

Modelos y retroalimentación son a nuestro parecer los elementos sustantivos en un programa de formación de instructores, pues ellos son reflejo del o los modelos de enseñanza que se adopten y de las habilidades cuyo dominio se considerará como meta por alcanzar. Le siguen en importancia todos aquellos aspectos relacionados con la cuestión formal, esto es, con la logística para poner en marcha el programa.

9.1 Lineamientos para organizar un programa basado en microenseñanza.

Desde hace buen tiempo atrás Brown se abocó a la tarea de especificar una serie de lineamientos generales para organizar un programa basado en microenseñanza.

Señala como equipo mínimo que se requiere para cualquier laboratorio de microenseñanza:

- . Micrófono multidireccional preferentemente suspendido del techo entre el profesor y los alumnos

- . Cámaras. Si se tiene una sola y fija, debe tener lentes de ángulo abierto. Si se emplean dos cámaras se necesitará un switch para hacer los cambios de una a otra por corte, y otros aditamentos si se piensa en hacer mezclas o desvanecimientos. Disponen de dos cámaras permite ver al maestro y a los alumnos simultáneamente.

- . Videograbadoras, que nos permitirán observar la clase grabada a diferentes velocidades y cuantas veces se considere necesario.

- . Monitores, que deberán de ser de un tamaño adecuado para permitir la observación y su número variará proporcionalmente al de las cámaras.

El lugar en que se instalará el laboratorio -nos dice- debe estar bien iluminado, bien ventilado y dotado de pizarrón (es), retroproyector, contactos y mobiliario ligero y movable. Debe contarse en el lugar, además, con los materiales y aparatos necesarios específicamente para las

diversas disciplinas, tales como ciencias y artes.

Si sólo se dispone de una cámara ésta deberá colocarse preferentemente suspendida del techo de frente al maestro y atrás de los alumnos quienes se colocarán en forma semicircular como se ve en la fig. 1; si se cuenta con dos cámaras, una se colocará enfocando desde un extremo del salón al profesor y otra, en el extremo opuesto, enfocando a los alumnos, como se ve en la figura 2.

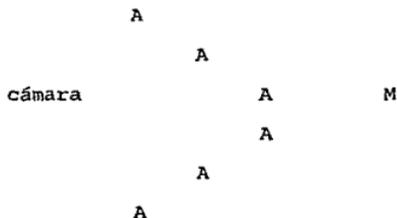


FIGURA 1

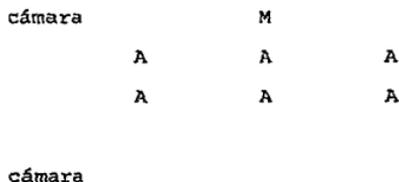


FIGURA 2

El laboratorio debe contar con algún dispositivo para marcar el tiempo y avisar al profesor o instructor cuándo debe dar por terminada su clase. Puede utilizarse una luz o un sonido suave intermitentes, controlables desde fuera.

Además del lugar en que se impartió la microclase debe contarse con algún salón para ver las clases grabadas. Es deseable que en ellos haya sillas cómodas para que la discusión sea relajada. Este salón puede servir también para llevar a cabo en ellos estudios sobre modelos y otros materiales.

La organización del tiempo disponible en estos salones puede darse a conocer en un tablero para ese efecto.

Debe asignarse algún lugar para las cintas grabadas que habrán sido identificadas previamente.

10. PROPUESTA DE UN MODELO DE FORMACION DE INSTRUCTORES O PROFESORES BASADO EN LA MICROENSEÑANZA.

El instructor o profesor es el elemento clave para el éxito en el desarrollo de la ejecución del curso o materias que se impartan. La influencia que ejerce en los participantes es determinante para el logro de los objetivos de aprendizaje.

Aun cuando el instructor cuente con todas las condiciones físicas para conducir el proceso de enseñanza-aprendizaje, como sería aulas, mobiliario, materiales didácticos y el elemento humano, si él no está preparado para llevar a cabo el proceso de instrucción, con mucha probabilidad fracasará el curso. Pero si el instructor cuenta entre otras características con las siguientes: que tenga coherencia en su exposición, que mantenga interesado al grupo, que promueva su participación, que evalúe la comprensión y aplicación de los conocimientos, casi podría afirmarse que ese evento tendrá buen éxito en cuanto al aprovechamiento.

Para esto es necesario que participe en programas de formación de instructores que reúnan las siguientes características: flexibilidad para adaptarse a las diversas áreas de conocimiento (puestos) que integran una Institución; alto control de entrenamiento de cada uno de

los aspectos teóricos y prácticos; adaptabilidad a los recursos físicos con que cuenta la organización; que logre un verdadero cambio de conducta que pueda demostrarse en breve plazo; que el periodo de entrenamiento sea relativamente corto y que estén claramente identificadas las características, dimensiones o categorías básicas que deben llegar a dominarse.

¿Por qué el uso de la microenseñanza en la formación de instructores?, porque proporciona un escenario en el que las complejidades normales de un evento aparecen reducidas y donde una de las características sobresalientes es la práctica, y la retroalimentación específica e inmediata sobre su actuación. Esto facilita que el instructor o profesor, al enfrentarse con la realidad, aplique las habilidades desarrolladas, porque conoce sus efectos en la realización de un curso.

Los especialistas de " X " institución, al ser seleccionados como instructores, tienen el compromiso de desarrollar:

- a) Lineamientos para integrar al grupo de aprendizaje.
- b) Conocimientos sobre el impacto que causa su comportamiento como líder, dependiendo del rol que asuma frente al grupo de capacitandos o alumnos.

- c) Manejo de técnicas que les permitan hacer participar al grupo, haciendo dinámica y atractiva la capacitación.
- d) Elementos que les permitan aumentar la frecuencia de las conductas adecuadas de los participantes.
- e) Conocimientos sobre la importancia y trascendencia que tienen las actitudes para lograr la empatía, confianza y clima de respeto como aspecto en algunos casos determinantes para el buen desarrollo de los eventos.
- f) Conocimientos de como ir verificando que lo que se está enseñando ha sido comprendido o no.
- g) Principios didácticos que les faciliten planear su enseñanza y desarrollarla tal como la previeron.
- h) Conocimiento sobre las variables que influyen en la comunicación que se establece en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- i) Sensibilidad para discriminar y aplicar el tipo de interacción que en el momento se requiera.
- j) Flexibilidad para darles libertad a los capacitandos para que opinen libremente sin sentirse amenazados.

Un programa de formación de instructores o profesores va más allá de los recursos físicos y de la organización, que toda tarea requiere para ponerla en práctica.

El punto medular para su aceptación, consiste en que debe superar las diferentes concepciones educativas que subyacen en los supuestos que sustentan al programa como sería la visión que de la naturaleza del hombre se tiene, así como de las teorías psicológicas que lo soportan.

Después de la revisión bibliográfica que a lo largo de este documento se ha hecho, se presenta un modelo de Programa de Formación de Instructores o Profesores que a juicio muy particular puede ser de aplicación para formar como docente a cualquier persona que tenga interés de prepararse en las habilidades y conocimientos básicos que creo deben contemplar las personas que se dedican al proceso de enseñanza-aprendizaje sea de la asignatura de que se trate.

El programa que posteriormente se describe parte de dos fuentes, por un lado una experiencia en la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) en 1985-87 en donde se utilizó como recurso para formar en aspectos básicos didácticos a personas de reconocida trayectoria como excelentes empleados y que tenían el cometido de enseñar a sus compañeros algunos procedimientos de carácter técnico

que eran de su dominio, pero carecían de recursos sobre el proceso docente. Por otra parte este documento integra en el modelo propuesto la experiencia de Fernández S.N. (1994) como instructor a través de la técnica de microenseñanza de "Estrategias de Instrucción".

Analizando el programa de Formación de Instructores a través de la microenseñanza y considerando la propia experiencia como instructora del mismo, se encuentran los siguientes sustentos de las teorías psicológicas y educativa:

- Del supuesto organicista de la naturaleza del hombre, se toma lo correspondiente a que el ser humano es un ser viviente con una dinámica interna, que crea y se desarrolla.

Por lo que se cree que la enseñanza que reciba en cuanto a la formación de instructores, la va a asimilar de acuerdo a sus esquemas internos modificando su comportamiento y acercándose a una concepción más didáctica.

- Del supuesto mecanicista se entresaca lo correspondiente a que el hombre debe recibir los insumos necesarios para que los procese y de los resultados esperados, entendiendo los insumos, como la información relativa a los objetivos que se

pretenden alcanzar y la explicación y demostración necesarias para identificar las diferentes habilidades que el participante debe mostrar a través de la práctica, para que las procese y de los resultados que se esperan.

- De la teoría Psicoanalítica se considera lo que dicen acerca del aprendizaje, que para que este se logre deben superarse los temores de las participantes y promover una gran participación, interdependencia afectiva y cognoscitiva dentro del proceso de enseñanza sin caer en una excesiva confianza que no implique retos porque estos estimulan a la acción, lo que pensamos que esto se logra al estar los participantes integrados en un pequeño grupo, tener como fin común ser instructores y practicar como tales.

- De la teoría Cognoscitivista se toma lo que dicen del alumno, que es una persona activa, responsable de su aprendizaje, que edifica su propio mundo de acuerdo a sus estilos cognoscitivos y que aprenden porque lo desean, no porque se les ordene, pensamos que esto se presenta en los miembros del grupo, al tener la responsabilidad e interés de fungir como instructores.

- De la teoría Genética se resalta las funciones del maestro, como es, apoyar a los alumnos a estructurar su

propio conocimiento, promover su desarrollo y autonomía, crear un clima de reciprocidad, respeto y autoconfianza y ayudarlos a descubrir interrelaciones entre los fenómenos físicos, afectivos y sociales. Así como lo relativo al conocimiento social que se refiere a las relaciones con las personas y que no es un conocimiento convencional por lo que debe ser animado a que sea construido, por ejemplo: la noción de sensibilidad, tacto, beneficio, perjuicio, etc. Esto surge con la práctica de la microenseñanza, al percatarse los participantes del impacto que tiene su comportamiento como instructor, para promover la participación, reforzar o inhibir conductas, favorecer un clima de confianza, entre otros aspectos.

De la teoría Humanista se retoma lo que mencionan como meta de la educación "ayudar a que las personas logren lo mejor de lo que son capaces" (Maslow, 1988), favoreciendo para que el instructor en desarrollo sea capaz de: ser auténtico, crear un clima de aceptación, estima y confianza, tener empatía con sus alumnos y enseñar aquello que los alumnos perciban como trascendente porque están involucrados en problemas reales que afectan su propia existencia; esto debe ser avalado con la conducta del Instructor en funciones que ejecuta el programa.

- De la teoría Sociocultural se consideran lo que dicen del alumno el cual es visto como un producto de múltiples interacciones sociales en las que se ve involucrado a lo largo de su vida escolar y extraescolar. También lo relativo a la enseñanza proléptica o de aprendiz, en donde los expertos tienen como una segunda tarea la de iniciar al novato y supervisar su proceso, hasta que el aprendiz se vuelva tan hábil o más que el experto y se responsabilice de su oficio, pasando el control del maestro al alumno. En el transcurso de la Formación de Instructores a través de la microenseñanza por medio de la práctica supervisada se va pasando el control del maestro al alumno, porque este gradualmente va dominando las habilidades que esta desarrollando para la buena interacción didáctica.

- De la Teoría Conductista se toma lo que denominan "Relación Funcional" dentro del contexto profesor, alumno y medio ambiente y significa que al variar uno de los elementos el otro cambia; razón por la cual la enseñanza debe ser clara y concreta basada en objetivos de aprendizaje que especifiquen conductas observables que debe mostrar el participante, las cuales para que sean permanentes, deben de estar asociadas con reforzadores.

Como hemos visto anteriormente, creo en la microenseñanza porque he tenido oportunidad de ver resultados, personas que un taller salen con una concepción didáctica que les facilita su función, aunado a su interés y creatividad explotan mucho mejor esa experiencia, pero en esencia tienen más recursos para manejar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

A continuación se presenta las características del modelo de enseñanza de formación de instructores:

TALLER DE MICROENSEÑANZA PARA INSTRUCTORES O PROFESORES.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

- * Población a capacitar.- Personas que dominan su materia y que tienen la función de ser instructores o profesores.
- * Número de personas a capacitar.- 10 capacitandos independientemente de la asignatura de su dominio.
- * Equipo de circuito cerrado de televisión.- Es magnífico si se cuenta con el, porque ilustra claramente el comportamiento docente y el participante tiene la posibilidad de observarse directamente.
- * Material escrito.- Es recomendable que los

participantes reciban además de la exposición del instructor, material escrito que les permita consultar en que consiste cada "Estrategia instruccional" así como los lineamientos de lo que deberán hacer.

* El formador de instructores.- Deberá ser una persona con experiencia en los procesos de enseñanza-aprendizaje, técnicas de instrucción, formulación de preguntas, materiales de apoyo, evaluación, conocimientos en Pedagogía, Psicología, estrategias de instrucción y dinámica de grupos.

* Duración del programa .- 25 horas.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS HABILIDADES CONSIDERADAS COMO ESENCIALES PARA LA INTERACCIÓN DIDÁCTICA:

Estrategias de instrucción

Las estrategias de instrucción son todos aquellos recursos didácticos de los que se allega el docente para facilitar y establecer las condiciones adecuadas para que el aprendizaje se realice de una manera planeada y sistematizada.

Son apoyos visuales, auditivos o audiovisuales que el docente utiliza dependiendo de su inventiva para captar la atención y hacer más accesible el aprendizaje; van desde los más sencillos hasta los más complicados, y tienen como funciones según el propósito y el momento en que sean aplicados: motivar, clarificar y/o recapitular los temas vistos.

La selección de estas estrategias tiene que hacerse de acuerdo al curso de que se trate, el planearlas de antemano le permite al docente tener una visión global de cómo se va a realizar el proceso de instrucción.

Las habilidades que el docente debe desarrollar son varias para que su proceso de instrucción sea adecuado, en este curso de microenseñanza sólo se proponen las más

esenciales para la función didáctica.

Se ha visto la necesidad de que las estrategias de instrucción en un curso de Formación de Instructores o Profesores que podría considerarse básico, estén agrupadas en rubros que por sí mismos significan el dominio de habilidades genéricas de instrucción, por lo que a continuación se muestra la siguiente clasificación:

I Inducción.- habilidad del maestro para crear una predisposición total, tanto intelectual como emotiva para trabajar en una actividad de aprendizaje.

Herramientas: organizador anticipado, imágenes, analogías, etc.

II Organización Lógica.- habilidad del maestro para ordenar y presentar el contenido del curso y las actividades didácticas de tal manera que los estudiantes entiendan las relaciones entre los diversos tópicos, ideas, problemas, etc. del curso.

Herramientas: objetivos, estructura del texto, inventario de términos, mapa conceptual y red semántica.

III Evaluación.- habilidad del maestro para especificar criterios de evaluación para diseñar procedimientos de evaluación adecuados a los objetivos y para informar a los estudiantes oportuna y apropiadamente acerca de su progreso.

Herramientas: evaluación inicial o pretest, formativa y sumaria.

IV Comunicación.- habilidad del maestro para transmitir mensajes que den como resultado una relación adecuada entre instructor-alumnos, y que permitan el cumplimiento efectivo del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Herramientas: formulación de preguntas y retroalimentación

V Integración.- habilidad del maestro para resumir los puntos principales de una lección o unidad, para establecer conexiones intelectuales entre lo nuevo y lo desconocido, y para dar al estudiante el sentimiento de aprovechamiento.

Herramientas: resumen.

1.- Inducción.

Inducción se le denomina a la forma como el instructor introduce a los participantes en el tema que va a desarrollar, esta inducción debe ser motivante, estableciendo las condiciones para que los participantes sean receptivos a la información que escuchan.

Es la manera en que se capta la atención del auditorio al iniciar un curso o una sesión y depende de las actividades que el instructor diseñe para tal fin.

La inducción se relaciona con el tema central, pero no se trata de una introducción en donde se ven los diferentes subtemas que se van a abordar. En este sentido se dice que la inducción es independiente al tema, aunque se conecte a él con la finalidad de motivar y captar la atención de los participantes.

El instructor o profesor puede llevar a cabo la inducción en forma verbal o material.

La inducción verbal, es a través de anécdotas (relación breve de un suceso curioso), analogías (similitud entre dos hechos), ejemplos (caso o hecho que se propone y cita para que se imite o para que se evite), preguntas (proposición que uno formula para que otro la responda), o por medio de

citas cortas (nota textual sacada de una obra) para solicitar la opinión de los participantes, buscando siempre que una vez hecho esto se relacione con el tema a desarrollar.

La inducción material se apoya en los diferentes objetos que puede utilizar el instructor para ilustrar un hecho, o ser el punto de partida para comentarios, entre otros pueden ser el organizador avanzado, imágenes (fotografías, pinturas, esculturas), juegos, dibujos, libros, etc.

El Organizador Avanzado.- es un material introductorio que se presenta antes que el material de aprendizaje en sí y se emplea para facilitar el establecimiento de una actitud favorable hacia el aprendizaje significativo de tópicos unitarios o de conjuntos de ideas íntimamente relacionadas. El organizador es presentado a un nivel más elevado de abstracción, generalidad e inclusividad que el nuevo material por aprenderse.

Las funciones de los organizadores son:

1. Contar con ideas pertinentes y apropiadas para hacer lógicamente significativas las nuevas ideas que tan solo lo son en potencia y proporcionarles un afianzamiento estable.

2. Capacidad para integrar la nueva información.
3. "Tender un puente entre lo que el alumno ya sabe, y lo que necesita saber antes de que pueda aprender significativamente la tarea en cuestión".
4. Proporcionar un panorama general del material por aprender.

Los tipos de organizadores que se pueden elaborar son:

- Organizador expositivo. Para materiales de aprendizaje relativamente nuevos.
- Organizador comparativo. "Para integrar las ideas nuevas con los conceptos básicamente similares dentro de la estructura cognoscitiva y para aumentar la discriminabilidad entre las ideas nuevas y las existentes que sean esencialmente diferentes pero susceptibles de confundirse" (Ausubel, 1991)

El valor didáctico de los organizadores depende de:

"Lo bien organizado que esté el material de aprendizaje en sí"; que sean enunciados en términos familiares y que su construcción atienda a la naturaleza de la materia y edad del alumno (Ausubel, 1991).

2.- Organización l6gica.

Uno de los aspectos esenciales para el buen 6xito del instructor es el orden de presentaci6n que le d6 al curso, y 6ste depende de la naturaleza de los temas que vaya a desarrollar.

El instructor o profesor puede ser un excelente comunicador en cuanto a captar la atenci6n y hacer atractiva la ensefianza, pero en cierta forma no lograr los objetivos de aprendizaje, ya sea porque reciben mucha informaci6n y/o porque esta desordenada y no pueden o les cuesta trabajo encontrar el meollo principal del tema que se est6 desarrollando.

La Organizaci6n L6gica es la habilidad que resalta la forma de comunicar ordenadamente la informaci6n de acuerdo a la naturaleza del tema que se est6 ensefando, as6 tenemos que si se trata de temas te6ricos se pueden ordenar de los m6s espec6fico a lo general o viceversa; si son aspectos hist6ricos pudiera ser en forma cronol6gica; si se trata de como operar un equipo, la forma ser6a seguir la secuencia que el mismo equipo exige para ponerlo a funcionar siguiendo paso por paso.

Los temas por ensefear se organizan a partir de los pre requisitos establecidos para participar en el curso que se

está preparando y siempre en función de los objetivos de aprendizaje por alcanzar.

Esta habilidad resalta la importancia de transmitir de manera ordenada la información, para lo cual el instructor debe aplicar las etapas de Planeación, Desarrollo y Evaluación que todo curso requiere contemplar.

* *ETAPA DE PLANEACIÓN.*- Consiste en realizar lo siguiente:

- Determinar la población a capacitar.
- Objetivos de aprendizaje.- Especificar cuales son las conductas que el participante mostrará durante y al final de curso, como prueba de que aprendió.
- Contenido del curso.- Establecer los temas y subtemas que se analizarán, manteniendo hilación entre uno y otro. Recopilar , analizar e integrar en forma secuencial el material que se proporcionará.
- Metodología.- Prever la mecánica que se seguirá en cada una de las unidades. Esto es, en qué partes el instructor tendrá todo o parcialmente el control de las sesiones, cuando lo tendrá el grupo: cómo, en qué y para qué. Se deben considerar todas las actividades que hagan posible el logro de los objetivos de aprendizaje.

- **Materiales didácticos.-** Identificar los materiales en los que el instructor se apoyará para clarificar e ilustrar su instrucción. Siempre es conveniente utilizar ayudas visuales, porque como reza el dicho: vale más una imagen que mil palabras.
- **Evaluación.-** Establecer los parámetros que servirán como indicadores del aprendizaje, ya sean trabajos, prácticas en clase, pruebas orales o escritas, en cualquier caso hay que diseñarlos de acuerdo a los objetivos y antes de iniciar el curso.
- **Elaborar la carta descriptiva que contempla las actividades que se planean realizar durante el curso.**

* **ETAPA DE DESARROLLO O EJECUCION DEL CURSO.-** Consiste en llevar a cabo el curso tal como se había planeado, tratándose de ajustar a la secuencia de actividades que se consideraron importantes de realizar.

En esta fase es una buena guía la carta descriptiva elaborada anteriormente ya que indica cada uno de los puntos a realizar.

* **ETAPA DE EVALUACIÓN.-** Aquí se evalúa al instructor, a la organización de todo el evento y el

aprendizaje de los participantes, lo anterior nos va a permitir retroalimentar todo el proceso de acuerdo a los objetivos y si es necesario hacerle los ajustes que requiera el programa.

ALGUNAS ESTRATEGIAS DE INSTRUCCION PARA LA PLANEACION DEL CONTENIDO A ENSEÑAR:

En la preparación del proceso de instrucción, después de determinar el contenido por enseñar, se establecen los objetivos que se proponen alcancen los participantes como prueba de que el proceso de enseñanza-aprendizaje tuvo éxito, al presentarse un cambio en los alumnos o capacitandos en cuanto a conocimientos, habilidades y actitudes que antes del curso no mostraban.

"Si no sabes adonde vas, probablemente llegarás a un sitio muy distinto del que pretendías", nos dice Mager (1976).

Con Nérici (1985) encontramos que, la palabra objeto viene del latín, *objetus*, que quiere decir "proyectado hacia adelante" o lo que está al frente, o que está presente. Objetivo viene también del latín.

Benjamín S. Bloom (1990) define a los objetivos educacionales como las formulaciones explícitas sobre las diversas maneras en que esperamos que los estudiantes cambien, como resultado del proceso educativo.

De acuerdo con Mager Robert F. (1976) un objetivo operativamente formulado será aquel que nos ayude a ver

adónde nos dirigimos, y nos diga cómo podemos saber que hemos llegado.

En relación a las definiciones anteriores, un objetivo dentro del contexto de enseñanza-aprendizaje para que esté claramente enunciado debe contemplar la conducta observable que el participante reflejará durante y/o al final de la sesión como prueba de que aprendió.

Las funciones de los objetivos son:

- Indicar, tanto al docente como a los participantes hacia adonde dirigir los esfuerzos educativos.
- Servir como parámetros para evaluar el comportamiento.
- Permitir estructurar en forma ordenada el contenido a enseñar.

Redacción de objetivos:

Según Mager (1976) en la elaboración de objetivos, se debe contemplar lo siguiente:

- a) Descripción de la conducta.- lo que el educando debe hacer para demostrar que el objetivo propuesto ha sido alcanzado o que lo que fue propuesto para ser estudiado

ha sido aprendido, ejemplos:

Explicar	Identificar	Diseñar
Resolver	Elaborar	

b) Condición.- situaciones bajo los cuales se mostrará la conducta solicitada; ejemplos:

- Dada una regla de cálculo
- Sin la ayuda del manual
- De acuerdo a lo visto en clase
- En función de la taxonomía de Bloom
- Dada una lista

c) Criterio.- especificar el grado de precisión de la respuesta solicitada, ejemplos:

- Cuando menos 3 de los 4 problemas
- En términos de 20 minutos

Se les denomina objetivos generales, intermedios y específicos, dependiendo del lugar que ocupen dentro de la secuencia del proceso de instrucción y de las conductas de aprendizaje que se están solicitando. Así tenemos que los objetivos generales se presentan al inicio del curso, taller o materia a desarrollar; los objetivos intermedios al inicio de cada capítulo o tema que comprende el curso, y los

objetivos específicos son los planteados para desarrollarse durante la enseñanza de cada capítulo, tema o sesión.

Esto es, los objetivos específicos representan los comportamientos que una vez alcanzados permitirán el logro de los objetivos intermedios y una vez satisfechos estos permitirán cumplir con los objetivos generales.

El establecimiento de objetivos es sólo el punto de partida del proceso de enseñanza, falta el contenido y las relaciones que este guarda con los objetivos, a esta fase se le denomina análisis de contenido.

De acuerdo con Margarita Castañeda Yañez (1987) toda unidad de enseñanza debe aspirar a cubrir al 100% los objetivos propuestos, para lo cual se requiere que el contenido sirva de base para el desarrollo de la unidad.

Las etapas que integran el análisis de contenido son tres: inventario de objetivos, árbol e índice de secuencias.

El inventario de objetivos implica un análisis lógico-deductivo de los elementos de aprendizaje determinando primeramente el objetivo terminal y todos los elementos de aprendizaje involucrados en su dominio (definiciones, explicación); hecho esto, después se pasa a analizar cada uno de los elementos de aprendizaje dados en la definición y

se subrayan todos los conceptos clave que requieran ser aprendidos, a los cuales se les pone un subíndice decimal cuya primera cifra corresponde al número dado a la definición de donde salió el concepto clave.

Para cada concepto clave subrayado se elabora un objetivo con sus correspondientes elementos de aprendizaje. Esta etapa se termina cuando se llega a definiciones que ya no tienen conceptos desconocidos para los alumnos.

El árbol representa la estructura jerárquica de los elementos de aprendizaje y de los objetivos que se persiguen. Se construye a partir del inventario y adquiere la forma de un rectángulo coronado por un triángulo cuya cima esta representada por el objetivo general y la base por los objetivos específicos, los elementos que contempla están identificados por los siguientes símbolos:

-  objetivo conceptual.
-  elementos de aprendizaje.

El índice de secuencias indica la progresión didáctica que se debe dar a la consecución de los objetivos. Se realiza interpretando el árbol, de abajo hacia arriba y de izquierda a derecha para cada rama, de modo que la enseñanza se inicia con una progresión que va de los objetivos específicos en la base del árbol y los intermedios hasta el

logro del objetivo terminal.

Las preguntas intercaladas o adjuntas son aquellas que se agregan a un texto con el fin de facilitar su aprendizaje (Méndez Martínez Jorge, 1988).

Los estudios en esta materia han arrojado los siguientes resultados:

- a) Las preguntas intercaladas colocadas antes de un pasaje tienen mayores efectos facilitadores directos.
- b) Las preguntas intercaladas que aparecen después del texto tienen un sustancial efecto facilitador indirecto.

Es importante mencionar que al aprendizaje relacionado con la facilitación directa se le suele llamar intencional, mientras que al derivado de la facilitación indirecta se le llama incidental.

Los datos indican que aunque las preguntas de selección múltiple producen efectos de facilitación directa e indirecta se obtienen resultados más consistentes con preguntas intercaladas de respuesta breve.

Un mapa conceptual según Novak J. D. y Bob Gowin, es un recurso esquemático para presentar relaciones significativas

entre conceptos en forma de proposiciones.

La proposición consta de 2 ó más términos conceptuales unidos por palabras para formar una unidad semántica, ejemplos: El Cielo es Azul, La hierba es verde.

En los mapas conceptuales la parte superior está destinada para los conceptos más generales e inclusivos y en forma descendente los conceptos más específicos y menos inclusivos, esto es, los mapas representan jerarquía.

Beneficios

- . Permitir a profesores y alumnos intercambiar sus puntos de vista sobre la validez de un vínculo proposicional determinado.
- . Ayudar al que aprende a hacer más evidentes los conceptos clave que se van a aprender.
- . Ayudar al maestro a determinar la ruta a seguir para organizar los significados.
- . Explorar lo que los alumnos ya saben.
- . Facilitar la separación de información significativa de la trivial.

- Permitir al maestro elegir ejemplos de enseñanza.
- Servir como instrumento para la investigación educativa.
- Servir como una guía para entrevistas.
- Proporcionar indicadores para la evaluación del aprendizaje.

Algunas ideas para elaborar mapas conceptuales:

1. Tiene que quedar claro en los estudiantes que el propósito de los mapas conceptuales es ver la relación entre los conceptos de un tema objeto de enseñanza.
2. A partir del tema, hacer una lista de conceptos y palabras de enlace.
3. De la lista anterior, seleccionar los conceptos más generales y de estos el más inclusive de tal forma que éste represente el nivel más alto del mapa conceptual y a partir de ahí ir estableciendo las conexiones con los siguientes conceptos más generales hasta terminar con los más específicos.

El que los participantes elaboren al término de una clase un mapa conceptual, le permite al maestro ver su

capacidad para retener, comprender, aplicar, analizar, sintetizar y evaluar los temas desarrollados.

Los métodos conceptuales, es un método para ayudar a estudiantes y educadores a captar el significado de los materiales que se van a aprender, dicho por Novak y D.B. Gowin , según los cuales el conocimiento se construye "ya que toda actividad humana cuando alcanza en ella un nivel suficiente de destreza da origen a sus propios términos, conceptos, palabras, acciones y modos de trabajar y de indagar".

3.- Comunicación :

Todo instructor o profesor en formación debe tener presente como funciona el proceso de la comunicación, sus características y ponerlo en práctica para transmitir adecuadamente el contenido del curso, reforzar a los participantes y promover la participación.

Es importante que se estudie y practique tanto la comunicación verbal como la no verbal y que se haga hincapié en la congruencia que debe haber en ambas.

Los mensajes que reciben nuestros amigos, ¿son exactamente aquéllos que mandamos? Si no lo son, ¿ésta puede ser en parte la causa de nuestra dificultad para integrarnos

al mundo? (Julius Fast, 1983).

Durante el proceso de enseñanza-aprendizaje una de las habilidades que al instructor o profesor le van a permitir mantener centrada la atención de los participantes, evaluar la asimilación de la información y promover la participación, es la puesta en práctica de la habilidad de formular preguntas, la cual consiste en elaborar preguntas ya sean cerradas o abiertas, que se dirigen al grupo de aprendizaje para sondear como se encuentran, reafirmar conceptos, cerciorarse que han sido entendidos los puntos tratados, también esto le permite al instructor o profesor centrar la atención y hacer más dinámica su enseñanza.

El refuerzo permite incrementar la frecuencia de las conductas adecuadas, razón por la cual el instructor o profesor en formación debe practicar esta habilidad para proporcionarlo en el momento oportuno en que se presenta la conducta a reforzar.

El reforzamiento orienta, estimula y fortalece la participación y colaboración en el desarrollo de un curso y por ende el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje.

4.- Evaluación :

La evaluación es el proceso por medio del cual se emite un juicio y se toman las decisiones oportunas para atender las deficiencias que se pudieran presentar en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Dentro del proceso de instrucción es muy importante revisar que se cumplan los objetivos que se establecieron con el fin de verificar que los participantes los hayan alcanzado. Los tres momentos importantes para evaluación es al inicio, durante y al final del curso.

5.- Integración :

Es la recapitulación de la información desarrollada hasta ese momento, la cual es conveniente hacerla al inicio de cada clase y/o al final de cada sesión o curso.

La integración de la información le permite a los participantes percibir una visión de conjunto de los puntos desarrollados. Es el resumen que contiene las ideas principales y le permite a los alumnos la sensación de haber completado algo.

En seguida se presenta la carta descriptiva del taller de microenseñanza.

CARTA DESCRIPTIVA DEL TALLER DE MICROENSEÑANZA PARA INSTRUCTORES.

Objetivo General:

Al finalizar el curso los participantes mostrarán 5 habilidades de instrucción en una microclase de 15'.

Unidades	Objetivo	Contenido	Actividades	Evaluación
1	Los participantes se presentarán ante el grupo siguiendo las indicaciones del instructor.	Bienvenida e Introducción	<ul style="list-style-type: none"> - El instructor dará la bienvenida y se presentará ante el grupo mencionando: Nombre Profesión Experiencia y tiempo como docente - El instructor solicitará que cada uno de los participantes se presente voluntariamente mencionando: Nombre Profesión Motivo por el cual desean aprender las estrategias de instrucción Y como se sienten en ese momento 	
2	Los participantes explicarán los objetivos y contenidos a desarrollarse en el curso.	Objetivos y contenido del curso	<ul style="list-style-type: none"> - El instructor por medio de una hoja de rotafolio o en acetatos, presentará los objetivos del taller y los temas a desarrollar durante el mismo. 	Los participantes responderán a las preguntas formuladas por el instructor.
3	Los participantes desarrollarán el pretest.	Pretest	<ul style="list-style-type: none"> - El instructor explicará la finalidad del Pretest y los distribuirá para su aplicación. 	Pretest realizado.
4	Los participantes explicarán el concepto de microenseñanza y sus características.	Concepto de microenseñanza Sus características	<ul style="list-style-type: none"> - Exposición del instructor con el apoyo del pizarrón, hojas de rotafolio o acetatos. - Preguntas y Respuestas 	Los participantes explicarán por escrito el concepto y características de la microenseñanza.
5		Las estrategias de instrucción por aprender.	<ul style="list-style-type: none"> - El instructor explicará a los participantes el porqué las estrategias de instrucción están clasificadas en 5 grandes rubros y procederá a exponer cada una de ellas, las ejemplificará, resolverá dudas y entonces ellos (los capacitandos), harán una práctica por cada una. 	

CARTA DESCRIPTIVA DEL TALLER DE MICROENSEÑANZA PARA INSTRUCTORES.

Objetivo General:

Al finalizar el curso los participantes mostrarán 5 habilidades de instrucción en una microdase de 15'.

Unidades	Objetivo	Contenido	Actividades	Evaluación
6	El participante durante cada una de las sesiones sobre estrategias de instrucción, y basándose en el tema de su elección para exponer, desarrollará lo siguiente:	I Inducción	- Exposición del instructor - Demostración (ejemplos) del instructor - Preguntas-Respuestas - Práctica de elaboración de un Organizador Avanzado	El participante durante cada una de las sesiones sobre estrategias de instrucción, y basándose en el tema de su elección, presentará lo siguiente:
	Elaborará el organizador avanzado para la enseñanza de un tema elegido por él.			El Organizador Avanzado elaborado
	Desarrollará una analogía del punto central del tema seleccionado.			La analogía elaborada.
7	Eligirá (o diseñará) la(s)imagen(es) necesana(s) para exponer el tema.	Imagen J.L.M. Arreguin "Tres acercamientos a la educación audiovisual". Edit. Trillas 1981	- Exposición del instructor - Demostración (ejemplos) del instructor - Preguntas-Respuestas - Práctica de elaboración o selección de imágenes	Imágenes utilizadas.
	Elaborará los objetivos que deberán alcanzarse con la exposición de su tema.	Mager, Robert F. "Creación de actitudes y aprendizaje" Edit. Morova, España 1976	- Exposición del instructor - Demostración (ejemplos) del instructor - Preguntas-Respuestas - Práctica de elaboración de objetivos	Objetivos del tema seleccionado

CARTA DESCRIPTIVA DEL TALLER DE MICROENSEÑANZA PARA INSTRUCTORES.

Objetivo General:

Al finalizar el curso los participantes mostrarán 5 habilidades de instrucción en una microclase de 15'.

Unidades	Objetivo	Contenido	Actividades	Evaluación
	<p>Planeará el contenido:</p> <p>Realizará el inventario de términos del tema por enseñar</p> <p>Elaborará la red semántica del tema seleccionado.</p> <p>Establecerá la estructura del texto del tema con el que realizará la instrucción.</p> <p>Elaborará mínimo 2 preguntas a intercalar en el texto.</p> <p>Elaborará el mapa conceptual del tema elegido.</p>	<p>Castañeda Yáñez Margarita "Análisis del aprendizaje de conceptos y procedimientos". Edt. Trillas, México 1987</p> <p>Méndez Martínez, Jorge "Unidades de Autoenseñanza: revisión de modelos y una propuesta". CISE UNAM. 1988</p> <p>Novak D. Joseph y D. Bob Gowin "Aprendiendo a aprender" Edt. Martínez Roca, Barcelona 1988</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Exposición del instructor - Demostración (ejemplos) del instructor - Preguntas-Respuestas - Práctica de elaboración de inventario de términos. - Exposición del instructor - Demostración (ejemplos) del instructor - Preguntas-Respuestas - Práctica de elaboración de una red Semántica - Exposición del instructor - Demostración (ejemplos) del instructor - Preguntas-Respuestas - Práctica de elaboración de la estructura del texto. - Exposición del instructor - Demostración (ejemplos) del instructor - Preguntas-Respuestas - Práctica de elaboración de preguntas intercaladas. - Exposición del instructor - Demostración (ejemplos) del instructor - Preguntas-Respuestas - Práctica de elaboración de un mapa conceptual. 	<p>Inventario de términos</p> <p>Red semántica del tema a exponer</p> <p>Estructura del texto del tema seleccionado</p> <p>Preguntas a intercalar en el texto.</p> <p>Mapa conceptual del tema elegido</p>

CARTA DESCRIPTIVA DEL TALLER DE MICROENSEÑANZA PARA INSTRUCTORES.

Objetivo General:

Al finalizar el curso los participantes mostrarán 5 habilidades de instrucción en una microclase de 15'.

Unidades	Objetivo	Contenido	Actividades	Evaluación
8	Elaborará las siguientes evaluaciones pretest, formativa y sumaria.	III Evaluación Quesada Castillo Rocío "Guía para evaluar el aprendizaje teórico y práctico. Edit. Limusa 1991	- Exposición del instructor - Demostración (ejemplos) del instructor - Preguntas-Respuestas - Práctica de elaboración de evaluaciones	Evaluaciones: Pretest, Formativa Sumaria
9	Formulará por escrito 3 preguntas que puede plantear a los educandos para indagar sobre el estado que guardan el nivel de asimilación de los puntos vistos en clase, así como para promover su participación. Explicará por escrito cómo puede proporcionar retroalimentación a los participantes.	IV Comunicación - Nérci Imideo G. "Metodología de la enseñanza" Edit. Kapelusz, México, 1985. - Julius Fast "El lenguaje del cuerpo" Edit. Kairón, Barcelona 1983	- Exposición del instructor - Demostración (ejemplos) del instructor - Preguntas-Respuestas - Práctica de elaboración por escrito de 3 preguntas que se pueden formular durante la instrucción. - Exposición del instructor - Demostración (ejemplos) del instructor - Preguntas-Respuestas - Práctica de elaboración por escrito del tema retroalimentación.	Tres preguntas que se pueden formular durante la microclase. Breve escrito sobre cómo proporcionar retroalimentación.
10	Elaborará por escrito un resumen del tema a exponer.	V Integración Rejas Fernández, Gilda "Resúmenes y Cuadros Sinópticos" CISE, UNAM 1986	- Exposición del instructor - Demostración (ejemplos) del instructor - Preguntas-Respuestas - Práctica de elaboración de un resumen.	Resumen del tema a exponer
11	El participante al impartir una microclase pondrá en práctica todas las estrategias aprendidas.	Microclase (todas las estrategias revisadas)	Lineamientos para la exposición de los participantes y de la retroalimentación.	- Se basará en una lista de cotejo

CARTA DESCRIPTIVA DEL TALLER DE MICROENSEÑANZA PARA INSTRUCTORES.

Objetivo General:

Al finalizar el curso los participantes mostrarán 5 habilidades de instrucción en una microclase de 15'.

Unidades	Objetivo	Contenido	Actividades	Evaluación
12	El participante en una microclase practicará por segunda vez las estrategias de instrucción.	Re-enseñanza (todas las estrategias revisadas)	<p>El instructor explicará que cada uno de los participantes pasará a exponer durante 15' el tema que seleccionaron al inicio del taller.</p> <p>El instructor expondrá que la retroalimentación se proporcionará por el grupo y el docente inmediatamente al terminar la exposición de cada participante, apoyándose con la grabación del desempeño (si se cuenta con este medio).</p> <p>Asimismo, se informará a los capacitandos que tendrán que exponer por segunda vez el tema, para evaluarlos sobre la mejoría en el desarrollo de su enseñanza.</p> <p>Se procederá a realizar el sorteo para establecer el orden en que pasará cada participante a exponer.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Indicar al participante que cuenta con 20' para organizar el tema a exponer. - Impartición de una microclase por cada participante. - Retroalimentación del grupo y del coordinador <p>- Re-enseñanza de la microclase (una vez que termine de exponer el último participante de la primera vuelta, pasará de nuevo el primer educando a re-enseñar.</p>	Se pasará en una lista de cotejo

CARTA DESCRIPTIVA DEL TALLER DE MICROENSEÑANZA PARA INSTRUCTORES.

Objetivo General:

Al finalizar el curso los participantes mostrarán 5 habilidades de instrucción en una microclase de 15'.

Unidades	Objetivo	Contenido	Actividades	Evaluación
13	<p>Recapitular lo tratado en el taller</p> <p>Verificar el cumplimiento de los objetivos</p>	<p>Cierre del Taller</p> <p>Los puntos principales desarrollados en el taller.</p> <p>Objetivos generales y por cada una de las sesiones</p>	<p>- Indicar al participante que cuenta con 20' para organizar el tema a exponer.</p> <p>- Impartición de una microclase por cada participante.</p> <p>- Retroalimentación del grupo y del coordinador</p> <p>- El instructor solicitará a los participantes que en conjunto hagan una recapitulación de los principales temas.</p> <p>El instructor verificará conjuntamente con los participantes si se cumplieron los objetivos.</p>	

VENTAJAS DE FORMAR INSTRUCTORES O PROFESORES A TRAVÉS DE MICROENSEÑANZA:

- Esta formación basada en microenseñanza identifica de manera clara las habilidades por desarrollar.
- En este programa se desarrollan 5 habilidades consideradas como esenciales en el acto docente.
- Cada participante funge como instructor durante dos sesiones en situación simulada de enseñanza que se convierte en verdadero proceso de instrucción.
- Se trabaja en pequeños grupos lo que permite a cada participante liberar más fácilmente sus inhibiciones.
- La retroalimentación que recibe el practicante no solo es del formador de instructores sino de todo el grupo por lo que se enriquece más.
- Todos los miembros se hacen más sensibles a los fenómenos grupales, tales como la comunicación que establecen, el tipo de interacción instructor-alumno que impera, el ambiente que se forma etc.
- Los participantes tienen el mismo objetivo a alcanzar, formarse como instructores o profesores, haciendolo en una forma práctica y relativamente rápida.
- Si se cuenta con el circuito cerrado de televisión, esto permite al participante observar como se desempeña como instructor, lo que es de sumo valor porque se contrasta el cómo se piensa, qué es y cómo se ve que es uno. La simple autoobservación tiene un fuerte poder

motivador por lo que hay que hacer un esfuerzo para contar con él.

Simplifica las complejidades del acto docente al contar con un número pequeño de alumnos, reducir la duración de la clase y ser una exposición breve.

Los participantes pueden ser de diferentes disciplinas y no afecta la interacción del grupo, lo que cuenta es el propósito común de ser instructores.

CONCLUSIONES.

Enseñar es un arte, hay quienes son profesores capaces de enseñar con éxito por intuición; hay otros cuya vocación los hace especialmente sensibles a las necesidades académicas de los alumnos y por lo tanto dispuestos a satisfacerlas; hay otros que son la mayoría, que practican la docencia sin que a ella los llevara una profunda convicción, pero que a fuerza de trabajo obtienen resultados positivos, y, finalmente, hay quienes por considerar la docencia tan sólo como una manera de supervivir, la ejercen sin la dosis de buena voluntad que ella requiere y obtienen en sus alumnos resultados poco alentadores.

Sin descontar todas las variables que intervienen en un proceso de enseñanza-aprendizaje, se comparte, como se ha dicho antes, la idea de que el profesor es la persona que más influye y que por lo tanto, determina el éxito o fracaso de ese proceso.

La gran responsabilidad que de esto se deriva obliga a todo docente, o aspirante a serlo, a buscar una preparación inicial y a mantener una formación continua.

Las instituciones, por su parte están obligadas a facilitar a los profesores esta formación de una manera sistemática que asegure cambios positivos en su conducta.

La técnica de microenseñanza ofrece múltiples ventajas objetivas para alcanzar esos cambios. Sin embargo en nuestro país han sido poco aprovechadas tal vez por rechazo a las teorías psicológicas que a ella subyacen, o, principalmente, porque a través de esta técnica el profesor se enfrenta a sus propias deficiencias, que la mayoría de las veces, está dispuesto a justificar pero pocas veces a superar; o, tal vez, porque a algunos sectores asusta por cuestiones ideológicas, la palabra eficiencia y piensan que hablar de que la poseen los profesores los despojaría de su esencia. Nada más falso que esto último.

Los profesores o instructores trabajan con la materia prima más valiosa: el pensamiento de los educandos que debe desarrollar todas las habilidades de que sea capaz. Mejores programas de formación aumentarán las posibilidades de que los alumnos cuenten con mejores guías en su aprendizaje.

Los costos que suponen la instalación de un laboratorio de microenseñanza se ve pagado con creces si se aguilatan los beneficios que reporta.

¿Que la microenseñanza es anticuada? De ninguna manera, ella puede ser de plena actualidad si se alimenta con los conocimientos más frescos. Indicadores inequívocos de la vigencia u obsolescencia de un programa basado en microenseñanza son los modelos y los sistemas de observación

que en él se emplean.

Finalmente se dirá que si bien es cierto que la enseñanza es un arte, también lo es que ella debe ser modulada por todos aquellos conocimientos acumulados a través de siglos y que son producto del pensamiento de educadores ilustres que han funcionado como hombros de gigantes para que los escalen los científicos de la conducta aplicados a la educación.

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

- ALIGHIERO Manacorda, Mario.
"Historia De La Educación I";iglo XXI editores,
 México, 1987.

- ALLEN, Dwight y Ryan, Kevin.
"Microteaching" Addison-Wesley Publishing Company, Inc.
 Reading, Massachusetts, 1969.

- ARREGUIN, J.L.M.
"Tres acercamientos a la educación audicvisual. Apoyos
 para la enseñanza en ciencias experimentales", 1era ed,
 Trillas, México, 1981.

- AUSUBEL, David P.
"Psicología educativa. un punto de vista cognoscitivo".
 2da ed., Trillas, México, 1991.

- BATESON y otros.
"La nueva comunicación" . Kairós,
 Barcelona, 1984.

- BERTALANFFY, Ludwig Von.
"Teoría general de los sistemas. Fundamentos,
 desarrollo, aplicaciones", 1era ed., Fondo de Cultura
 Económica, México, 1976.

- BLOOM, Benjamin S.
"Taxonomía de los objetivos de la educación.
 Clasificación de las metas", 10ma ed., El Ateneo,
 Argentina, 1990.

- BROWN, G. A.
"Organising a Microteaching Programme"
 en Trott, A.J. Ed. Selected Microteaching Papers.
 Kogan Page, London, 1977.

- CARLOS Guzmán, Jesus y Hernández Rojas, Gerardo.
"Implicaciones educativas de seis teorías psicológicas"
Departamento de Psicología Educativa; división de estudios profesionales, UNAM, 1993.

- CARPIO Hernández, Margarita.
"Efectos del entrenamiento en las tareas: análisis síntesis y evaluación" (TESIS)
Biblioteca De La Facultad De Psicología, UNAM, 1979.

- CASTAÑEDA Yañez, Margarita.
"Análisis del aprendizaje de conceptos y procedimientos"; Trillas, México, 1987.

- CEDEÑO Aguirre, Ma. Luisa y Ruiz Primo, Ma. Araceli.
"Una estrategia para evaluar habilidades" (TESIS)
Biblioteca De La Facultad De Psicología, UNAM, 1982.

- FABELA Echeverri, Isaura y Muria Vila, Irene.
"Empleo de estrategias preinstruccionales y de aprendices cognoscitivas en la enseñanza de una asignatura" (TESIS)
Biblioteca De La Facultad De Psicología, UNAM, 1986.

- FAST, Julius.
"El lenguaje del cuerpo" , 7ma ed., Kairós, Barcelona, 1984.

- FISKE, JOHN.
"Introducción al estudio de la comunicación".
Norma, Bogotá, 1984.

- FLANDERS, Ned A.
"Análisis de la interacción didáctica" ,Anaya, Madrid, 1977.

- GARCIA Castillo, Patricia.
"Una experiencia en el proceso de enseñanza en la Universidad La Salle" Docente Universitario, No. 2, Dic.; México, 1988.

- GRIFFITHS, Roy.
"The contribution of feedback to Microteaching technique" en Trott, A.J. Ed. Selected Microteaching Papers. Kogan Page, London, 1977.
- GRIFFITHS, Roy.
"The preparation of models for use in Microteaching Programmes" en Trott, A.J. Ed. Selected Microteaching Papers. Kogan Page, London, 1977.
- HENNINGS, Dorothy Grant.
"El dominio de la comunicación educativa", Anaya, Madrid, 1978.
- JOYCE; Bruce R. y Weil, Marsha.
"Models of teaching" Englewood Cliffs, N.J., 1972.
- MAGER, Rober F.
"Creación de actitudes y aprendizaje. Biblioteca del educador", 2da ed., Morova, España, 1976.
- MARTINEZ Mut, Bernardo.
"El perfeccionamiento del profesorado", Anaya, Madrid, 1983.
- MARX, Melvin H. y William A. Hillix.
"Sistemas y teorías psicológicos contemporáneos", Paidós, Buenos Aires, 1970.
- MASLOW, Abraham H.
"La amplitud potencial de la naturaleza humana", 2da ed., Trillas, México, 1994
- MENDEZ Martínez, Jorge.
"Unidades de enseñanza: revisión de modelos y una propuesta", Serie: Sobre la Universidad, No. 5, Centro de investigaciones y servicios educativos, UNAM, 1988.

- MOLES, Abraham A.
"Teoría estructural de la comunicación y sociedad", Trillas, México, 1983.

- MOORE, T.W.
"Introducción a la filosofía de la educación",
 1era ed., Trillas, México, 1992.

- NERICI, Imideo G.
"Metodología de la enseñanza", Kapeluz,
 México, 19850.

- NOGUERA, J., Pastor, E. y Roman, J.M.
"Métodos de selección y formación de profesores",
 Herder; Barcelona, 1985.

- NOVAK, Joseph D. y Gowin, D. Bob.
"Aprendiendo a aprender", España, 1988.

- NUÑEZ López, Francisco.
"Un modelo instruccional para un laboratorio de
 microenseñanza en los programas de Pedagogía
 universitaria". Boletín de Pedagogía universitaria.
 Vol. 19, Santiago de Chile, 1985.

- PHILIP N. Johnson, Laird.
"El ordenador y la mente (introducción a la ciencia
 cognitiva)", Paidós, México, 1990.

- PHILLIPS, John L. Jr.
"Los orígenes del intelecto según Piaget", 2da ed.,
 Fontanella, Barcelona, 1972.

- POPHAM, W. James.
"Planeamiento de la enseñanza"
 Paidós, Buenos Aires, 1972.

- QUESADA Castillo, Rocío.
"Guía para evaluar el aprendizaje teórico y práctico",
 1era ed., Limusa, México, 1991.

- ROCKWELL, Elsie. Comp.
"Ser maestro. Estudios sobre el trabajo docente"
SEP Cultura. Ediciones El Caballito,
México, 1985.

- ROGERS, Carl C.
"Libertad y creatividad en la educación"
Paidós, Buenos Aires, 1975.

- ROJAS, Fernández, Gilda
"Resúmenes y cuadros sinópticos", CISE,
UNAM, 1986.

- SANCHEZ Garcia, Rosa Evangelina.
"Entrenamiento de líderes en el ambiente
laboral" (TESIS)
Biblioteca De La Facultad De Psicología, UNAM, 1985.

- SANT'ANNA, Flavia Maria.
"Microenseñanza y habilidades técnicas del profesor"
Mc Graw Hill, Brasil, 1979.

- SCHRAMM, Wilbur.
"La ciencia de la comunicación humana" , Roble,
México, 1975.

- SEGOVIANO De Anda, Alfredo.
"Entrenamiento modular sobre las funciones del
supervisor" (TESIS),
Biblioteca De La Facultad De Psicología, UNAM, 1978.

- STONE, Gerald L.
"Effects of different strategies within a microtraining
situation", Counselor education and supervision,
Vol. 20, Núm. 4, Junio, 1981.

- STUBBS, Michael.
"Language y escuela" , Roble,
México, 1975.

- SUAREZ Díaz, Reynaldo.
"La educación: su filosofía, su psicología y su método", 1era ed., Trillas, México, 1992.

- TROTT, A.J. Ed.
"Selected microteaching papers"
Aplet Occasional Publication, No. 4, Kogan Page,
London, 1977.

- VAZQUEZ Fernández, Gabriel.
"Efectos de un paquete de entrenamiento para maestros"
TESIS Biblioteca De La Facultad De Psicología, UNAM,
1973.

- VILLA, Aurelio (coord)
"II Congreso Mundial Vasco". Narcea,
Madrid, 1988.

- WEINSTEIN, Claire E.
"Elaboration skills as a learning strategy"
O'Neil, H.R. Editor. Learning Strategies. Academic
Press, New York, 1978.

- ZEABLE Nuñez, Javier.
"El enfoque no directivo en la formación de
instructores",
Biblioteca De La Facultad De Psicología, UNAM, 1983.