

Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE PSICOLOGIA



Analisis Externo e Interno de Dos
Cursos de Capacitación Docente
Impartidos por Sistema Abierto de Enseñanza

T E S I S

Que para obtener el título de:

LIC. EN PSICOLOGIA

p r e s e n t a n

Ma. Guadalupe Sánchez Ortega

Jorge Salas Hernández

México D. F.

1983



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

• I N D I C E

	Pag.
INTRODUCCION	VII
CAPITULO I.	2
MODALIDADES DEL SISTEMA EDUCATIVO	
- Educación Formal no Escolarizada- Educación Abierta	
Origen	10
Surgimiento	11
Definición	15
- Elementos Centrales del Sistema Abierto de Enseñanza	
El Usuario	21
El Asesor	22
El Material	22
- Limitaciones del Sistema Abierto de Enseñanza	23
CAPITULO II.	29
EL SISTEMA ABIERTO DE ENSEÑANZA DEL INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL	
- Antecedentes	29
- Marco Legal	29
- Objetivos	30
- La Substitución de sistemas no Escolarizados	32

	Pag.
CAPITULO III.	39
EL PAQUETE DIDACTICO	39
- Funciones	39
- Estructura	41
- Paquete Didáctico U.N.A.M.	46
- Paquete Didáctico I.P.N.	49
- Modelo de Paquete Autodidáctico Propuesto por Méndez M. J. (1980).	52
CAPITULO IV.	65
INVESTIGACION	65
- Planteamiento del Problema	65
- Preguntas de Investigación	67
- Diseño de Investigación	69
- Variables	71
- Método	72
- Procedimiento	79
- Resultados	83
a) Análisis Externo	
b) Análisis Interno	
CAPITULO V.	83
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.	83

	Pag.
BIBLIOGRAFIA	138
APENDICES	144

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

El crecimiento desmedido de la población estudiantil y de la población en general de los últimos años, ha traído como consecuencia la crisis educativa que viene padeciendo nuestro país, producto de la desvinculación de la educación con el sistema productivo.

La educación es necesaria para el desarrollo económico y se lig-- gan cada vez más como instrumento mediador entre la oferta y la demanda de mano de obra. La competencia de una persona para desempeñar una ocupación está garantizada en gran medida por la -- escolarización que posee.

La educación superior a su vez, está profundamente comprometida con el avance tecnológico, en cuanto que es el lugar donde se -- realiza el trabajo científico y además prepara al investigador y al tecnólogo moderno.

En este contexto, surge la educación extraescolar o educación -- abierta, como un intento de coadyuvar al cumplimiento de los objetivos del Sistema Educativo en general.

Así el Sistema Abierto de Enseñanza exige para su funcionamiento, personal capacitado que oriente en forma adecuada al usuario, --

ayudándolo a alcanzar el autodidactismo.

Sin embargo, la insuficiencia de personal docente, para hacer frente a las necesidades del sistema educativo en sus diferentes niveles ha propiciado que se incorporen al sistema profesores -- y asesores jóvenes que en la mayoría de los casos no dominan los procedimientos, métodos y técnicas para el ejercicio docente; por lo que el problema no se queda en formar a los nuevos docentes, también incluye el actualizar aquellos que ya están en servicio.

Al respecto la Subdirección de Sistemas no Escolarizados, de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura del Instituto Politécnico Nacional, emprendió la tarea de impartir dos cursos de capacitación docente, a través, del Departamento de Investigación y Desarrollo Educativo, enfrentándose en ambos casos al problema de la deserción de los participantes en forma casi inmediata.

El propósito de este trabajo, responde a la necesidad de identificar las probables causas que motivaron el abandono de los participantes a los cursos de capacitación docente, para lo cual se realizó un análisis denominado externo, por explorar factores -- ajenos al sistema, en el que se investigaron aspectos relacionados con los participantes, tales como, sus características personales, académicas, laborales, etc., a través de cuestionarios; y

ro análisis denominado interno, centrado en el estudio de los materiales escritos utilizados en los cursos, a fin de establecer la posible influencia en la deserción de los participantes.

Para tal efecto la tesis se estructura de la siguiente manera:

En el capítulo I., se tratan aspectos generales del Sistema Educativo, y en particular lo relativo a la Educación Formal No Escolarizada o Educación Abierta, con el objeto de proveer del marco teórico de referencia que permita ubicar el trabajo en cuestión.

El capítulo II., describe las características del Sistema Abierto de Enseñanza en el Instituto Politécnico Nacional, escenario del evento investigado.

El capítulo III., está dedicado al estudio de los materiales escritos utilizados por Instituciones que imparten educación superior a través de Sistemas Abiertos de Enseñanza. Contiene además, la descripción del modelo de paquete didáctico "adoptado" para la realización del análisis interno de los materiales empleados en los cursos.

El capítulo IV., presenta el desarrollo y resultados de la investigación realizada.

El capítulo V., apunta las conclusiones emanadas de la investigación, además de algunas recomendaciones de acción que coadyuven al mejor funcionamiento de los Sistemas Abiertos de Enseñanza.

Por último se incluye una sección de apéndices cuyo contenido es el siguiente:

APENDICE 1.- Diagrama de interrelación de los componentes del modelo de Méndez, M.J. (1980).

APENDICE 2.- Cuestionario utilizado para el análisis externo.

APENDICE 3.- Tablas comparativas de los grupos. Análisis externo.

APENDICE 4.- Cuadro comparativo de los elementos contenidos por los paquetes didácticos utilizados. Análisis interno.

La educación no es solamente un -
instrumento de promoción social -
e de enriquecimiento individual,-
sino, sobre todo, un factor de re-
producción de fuerza de trabajo,-
inversión vital para el desarro--
llo científico y económico nacio-
nal.

BOGDAN SUCHODOLSKY.

C A P I T U L O I.

MODALIDADES DEL SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL

En la actualidad, hablar de sistema educativo nacional, exigiría del autor la delimitación del marco teórico-social en el que se sitúa; el enfoque adoptado en materia de política educativa estará en función de la posición asumida en el mismo.

Varios son los modelos teóricos-sociales existentes, fundados - todos, en teorías diferentes sobre el funcionamiento de la sociedad, sus cambios y el papel de la educación en esos cambios, sin embargo, cualquiera que fuera el modelo adoptado, es posible analizar las funciones que actualmente desempeñan en su interacción con la sociedad.

"Ocho son las funciones que se distinguen en la operación de los sistemas educativos", (Latapí, 1979, pp. 39-42) las cuales se enumeran a continuación;

1. Académica.

Estimulando el proceso de enseñanza-aprendizaje; además de instruir debe desarrollar en la población habilidades intelectuales (raciocinio, comprensión, síntesis, -

evaluación, etc.).

2. Socializadora.

Introduciendo a las nuevas generaciones a la cultura vigente, de manera que internalicen los valores, actitu--des, esquemas de pensamiento y normas en que se basa el funcionamiento de la sociedad.

3. Distributivo-Selectiva.

Realizando un proceso de distribución de los beneficios sociales. Los criterios y normas de promoción escolar expresan los valores y características que el sistema -social vigente juzga que deben recompensarse con una mayor participación en el ingreso, el poder, el prestigio y otros beneficios sociales; de esta manera la promo- -ción escolar se relaciona con la estratificación social.

4. De Control Social.

Actuando como un mecanismo de control y regulación so--cial por parte del Estado. Esto ocurre de cuatro mane- -ras:

En primer lugar, en virtud de la función distributi-vo-selectiva, el Estado puede regular el acceso a -la instrucción, a las oportunidades de ascenso y a determinados niveles de conciencia, de los diversos grupos de la sociedad.

En segundo lugar, porque el Estado al determinar -- los contenidos y la orientación de la educación, impone de hecho un modelo ideológico y cultural que establece normas, sanciones, recompensas y valores.

En tercer lugar, porque el Estado utiliza los beneficios educativos en su negociación política con -- los diversos grupos y clases sociales, respondiendo a demandas y obteniendo apoyos que le permitan mantener el equilibrio de consensos en que se basa su razón de ser.

Y, en cuarto lugar, porque el gremio magisterial de hecho por su extracción social y por diversas características de la profesión ejerce una función con--servadora que refuerza y legitima los controles so--ciales ya existentes.

5. Económica.

Por contribuir al aumento de productividad mediante la calificación creciente de la fuerza de trabajo.

6. Ocupacional

Distribuyendo aptitudes y roles sociales específicos, - que se relacionan con la demanda de la economía, pero - además contribuyendo al desarrollo personal de los indi...

viduos.

7. Cultural.

Transmitiendo una herencia cultural (conocimiento, valores, pautas de conducta, etc.), con miras a asegurar -- una continuidad, un sentido de identidad y la creciente integración de la comunidad.

8. Investigativa.

De dos maneras; por la investigación sistemática que se realiza en las instituciones superiores, que contribuye al avance científico y tecnológico de la sociedad y por la investigación educativa, tanto sistemática como espontánea, que de hecho se realiza en el sistema educativo.

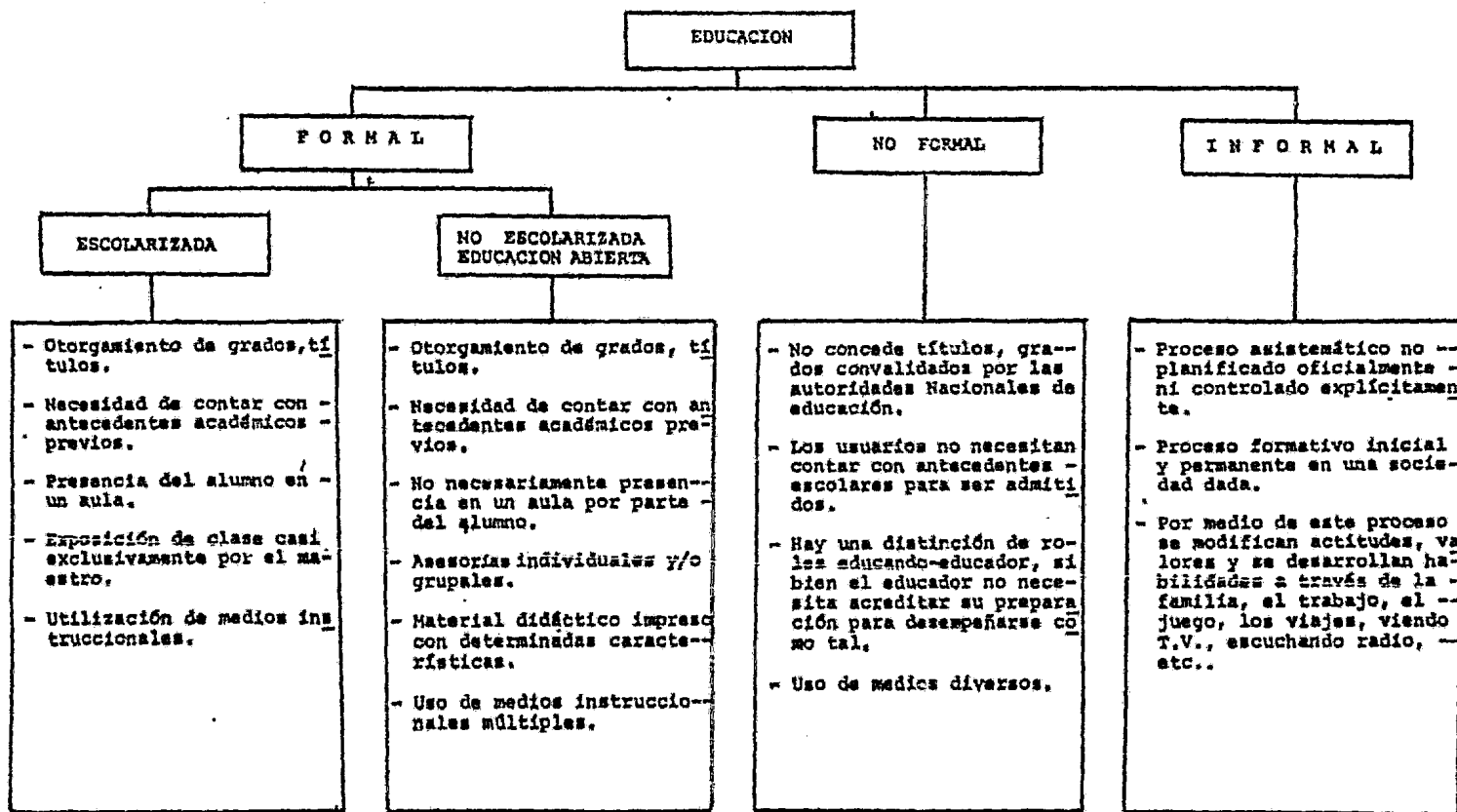
Las funciones descritas, son realizadas en su totalidad por el sistema educativo formal.

La educación puede ser impartida en tres diferentes modalidades, formal, no formal e informal (esquema No.1).

Educación Formal

Se denomina Educación Formal aquella en la que se otorgan certificados, títulos o grados convalidados por las autori-

MODALIDADES A TRAVES DE LAS CUALES SE PUEDE IMPARTIR EDUCACION (ALGUNAS CARACTERISTICAS)



ESQUEMA No. 1.

dades nacionales de educación. Los usuarios necesitan contar con antecedentes escolares para ser admitidos en el nivel inmediato superior.

Esta modalidad se imparte en forma escolarizada, es decir - en planteles educativos que exigen la presencia del alumno en los mismos, y no escolarizada o educación abierta, que no requiere de la presencia física constante del alumno en dichos planteles.

Educación No Formal

Se refiere a las experiencias educativas en las que es posible identificar las siguientes características:

- Es intencional.
- No incorpora a los usuarios al sistema educativo nacional, puesto que no concede certificados, títulos o grados convalidados por las autoridades nacionales de educación.
- No delimita grados o niveles educativos jerárquicos que condicionen el ingreso de los usuarios, como sucede en el sistema educativo nacional.

Así los usuarios no necesitan contar con antecedentes escolares formales para ser admitidos.

- Hay una distinción de roles que delimita a educandos y educadores, si bien el educador no necesita acreditar su preparación para desempeñarse como tal (Congreso Nacional de Investigación Educativa, 1981).

Educación Informal.

El aspecto informal o incidental de la educación se refiere a:

La existencia de un proceso de aprendizaje en la vida - de todo hombre, logrado a través de la práctica diaria, anterior y colateral al enrolamiento en programas de -- educación explícita.

Todo hombre adquiere conocimientos, modifica actitudes y valores, desarrolla habilidades en su interacción con el medio ambiente físico y social; a través de su familia, en el juego, en el ocio; durante los viajes, las lecturas, en su asistencia a espectáculos y su participación en grupos organizados; o al escuchar la radio, la televisión. (Congreso Nacional de Investigación Educativa, 1981).

El análisis efectuado en este trabajo, encuentra su ubicación en la educación formal no escolarizada, de nivel Super-

rior, por ser la Escuela superior de Ingeniería y Arquitectura, del Instituto Politécnico Nacional, quien imparte los cursos de capacitación docente en cuestión. Por tal motivo abundaremos en esta modalidad educativa.

EDUCACION FORMAL NO ESCOLARIZADA.- EDUCACION ABIERTA.

Origen.

Es en el año de 1963, cuando el primer ministro de Inglaterra Harold Wilson, comprometido en una plataforma política a la revolución social y tecnológica, y con sus propios asesores educativos personales, vió las posibilidades de esta nueva especie de oportunidad educativa y la introdujo como un tema de su campaña electoral. Así, y bajo la presión de la clase que no alcanzaba educación superior, es creada la idea de la Universidad del Aire, que tendría como función, -- llevar la educación universitaria a las masas, empleando los medios de comunicación masiva como la radio y la televisión. Para 1967 la Universidad del Aire se empezó a designar como Universidad Abierta.

La Universidad Abierta debería de cumplir con las siguientes funciones. (Grattan, 1973):

1. Sería una institución a nivel universitario.
2. Mantendría grandes números de estudiantes diseminados en todo el Reino Unido, los que se encontrarían en actividades diversas pero no en escuelas.
3. Tendría un estudiantado con edad de 21 años como el

nimo, sin límite máximo.

4. El requisito escolar mínimo, sería de escuela secundaria.
5. Conferiría un grado académico denominado B.A. (Bachelor of Art.)
6. Su estándar sería tan alto o mayor que el de otras Universidades a fin de obtener acreditación y reciprocidad con ellas; esto a pesar de los requisitos de admisión tan flexibles.
7. Los métodos de enseñanza abierta deberían de cumplir con el tipo de estudiantado heterogéneo, tanto en edad, como en interés y capacidad.

Surgimiento

Carlos Paldao (1981), comenta respecto al surgimiento de la educación abierta: "La educación enfrenta hoy nuevas y variadas demandas sociales e individuales, ... las personas particularmente los adultos requieren de servicios educativos más ajustados a sus necesidades y situaciones concretas de vida y trabajo".

El surgimiento de estas nuevas y diversificadas demandas educacionales, el crecimiento de las expectativas respecto a la educación y a la necesidad de ofrecerla a un número creciente de personas en los más diversos contextos sociales, econó-

cos, culturales y geográficos han vuelto imperativa la re-
onsideración de las estrategias educativas formal-sistemáti-
as, limitadas a la enseñanza en la escuela.

er su parte Luis Peñalver (1981, pag. 28), señala que "la -
ucación a distancia o educación abierta aparece como una -
sultante de cuatro fenómenos coincidentes en el lapso de -
: últimas décadas":

1. El fenómeno político-social de la rápida expansión -
educativa a todos los niveles, desde la escuela pri-
maria hasta la universidad, que ha determinado lo --
que se denomina masificación de la enseñanza.
2. El fenómeno de la renovación incesante de los conoci-
mientos y de las técnicas, derivado del rápido pro--
greso de la ciencia y la tecnología que ha originado
un alto grado de diversificación de los estudios y -
la obsolescencia y hasta el frecuente desecho de per-
files profesionales y de capacidades técnicas, que -
deben ser renovados con inusitada frecuencia.

El fenómeno pedagógico de la profundización y perfec-
cionamiento de la enseñanza individualizada.

El fenómeno de los avances tecnológicos en el campo

de la comunicación y de la informática que ha enriquecido los instrumentos de la tecnología educativa con la incorporación de los equipos de grabación; reproducción y transmisión de sonido y de la imagen, - sin límites de tiempo y de distancia.

En México, la crisis educativa que vive nuestro país desde los años sesentas, producto de que el sistema escolar no satisface en una medida suficiente las necesidades de la economía ni de la cultura nacional - en el sector de la formación de diplomados, ni tampoco satisface todas las aspiraciones y esperanzas de los amplios sectores de la población, plantea por parte del Estado, la necesidad de una reforma. Reforma que en el nivel superior empieza a instrumentarse a principios de los setentas, con la creación de la "Ley Federal de Educación" (1973) y la "Ley Nacional de Educación para Adultos" (1976), ordenamientos jurídicos en que se basa la "Reforma Educativa".

Esta Ley Federal de Educación reconoce a la Educación extraescolar como una modalidad del Sistema Educativo Nacional y da plena validez a los estudios realizados por medio de la educación extraescolar a través del - Sistema Federal de Certificación de Conocimientos - - (ahora en la Dirección General de Acreditación y Cer-

tificación de la S.E.P.).

A nivel superior, el Instituto Politécnico Nacional cuenta ya con sistemas abiertos en carreras de tipo Técnico; así mismo, la mayoría de las facultades de la Universidad Nacional Autónoma de México ofrecen esta modalidad, además de otras instituciones públicas o privadas que imparten educación actualmente -- utilizando sistemas abiertos.

Son varios los autores e instituciones que manejan indistintamente los términos educación abierta, y educación a distancia. Sin embargo existen posiciones que consideran que es mejor adoptar el término educación abierta.

A continuación se exponen algunas de éstas:

Luis Peñalver (1981, pag. 38) sugiere lo siguiente: -- "... que los nuevos programas o institución que desarrollan esta novedosa concepción se cobijaran bajo los cognamentos de educación (que tiende a mantener el concepto formativo integral que está en el fondo de todo proceso educativo bien concebido) y de abierta, que dá la idea de amplitud de ingreso y de programas amplios, así como de la extramuralidad".

En un documento elaborado por la División de la Universidad Abierta de la Facultad de Derecho de la Universidad Nacional Autónoma de México (1976); se comenta al respecto: ".los creadores de la institución (hacen alusión a la Universidad Nacional de Educación a Distancia de España), conceptúan como enseñanza a distancia, la que se realiza de manera habitual sin la presencia física, regular y sistemática de profesores y alumnos en las aulas - de un centro, utilizando cualesquiera de los medios de - comunicación aptos para establecer la relación educativa y concluyen: "En este concepto se deja ver con claridad la idea de la enseñanza abierta, por lo que afirmamos -- que ambos son conceptos que reflejan una misma realidad educativa".

Asimismo , existen varias definiciones de educación abierta o a distancia, aquí se presentan algunas, de las que se extraerán sus principales elementos característicos a fin de conjuntarlos y presentar una serie más completa de ellos.

Definición.

La Universidad Nacional Autónoma de México. (1981)

Para la U.N.A.M. el Sistema de Universidad Abierta(SUA) está

destinado a extender la educación universitaria a grandes -- sectores de población, por medio de métodos teórico-prácticos de transmisión y evaluación de conocimientos. Es un sistema que otorga los mismos créditos, certificados, títulos y grados a nivel correspondiente y que utiliza e incrementa en el estudiante su capacidad de autoaprendizaje y autoformación.

Caracteriza a esta definición.

- Sistema destinado a extender la educación universitaria a amplios sectores de la población.
- Utilización de medios teórico-prácticos para transmitir los conocimientos.
- Sistema que otorga certificados y títulos
- Sistema que utiliza e incrementa en el estudiante el autodidactismo.

La Universidad Pedagógica Nacional (UPN) de México. (1979)

Para la Universidad Pedagógica Nacional el Sistema de Educación a Distancia es una modalidad educativa que trasciende - la limitante del sistema escolarizado en cuanto a tiempo y - lugar para realizar los estudios, adaptándose al ritmo personal de aprendizaje, propiciando el autodidactismo y utilizano

do los medios de comunicación adecuados para establecer la -
relación educativa.

El Sistema de Educación a Distancia (SEAD) de la Universidad Pedagógica Nacional tiene como propósito llevar los servicios educativos a la población que, por distintas razones, no puede asistir regularmente a las aulas.

Caracteriza a esta definición.

- Una modalidad que trasciende las limitantes de tiempo y lugar.
- Propicia autodidactismo en el estudiante.
- Utiliza diferentes medios de comunicación.
- Tiene como propósito llevar educación a la población que por diversas razones no puede asistir regularmente a un aula.

La Universidad Estatal a Distancia (UNED) de Costa Rica. (1980)

Para esta Universidad, la educación a distancia es un sistema de enseñanza mediante el cual el estudiante, valiéndose de - los diferentes medios de comunicación colectiva a su alcance (impresos o audiovisuales), logra adquirir nuevos conocimientos, orientado por un calendario de estudio fijado por la -- Universidad. Así, los principales objetivos de la UNED pueden resumirse de la siguiente manera:

1. Atender sectores de la población que por razones geográficas, de trabajo y de otro tipo, no pueden asistir a los centros de educación superior convencionales.
2. Innovar los métodos de enseñanza, aumentando la responsabilidad del estudiante, tratando de lograr en él, un grado aceptable de autosuficiencia.

Caracteriza a esta definición .

- El uso de diferentes medios de comunicación.
- Adquisición de nuevos conocimientos orientados por un calendario .
- Sistema de enseñanza para atender a población que -- por diferentes razones no puede asistir a un centro de educación .
- Lograr autosuficiencia en el estudiante.

La Universidad Libre de Irán. (1981)

Para ellos, un instituto de enseñanza califica como un sistema de educación abierta si "sus objetivos son democratizar el proceso de educación y responder a las necesidades cambiantes de la sociedad. La institución debe utilizar todos los medios existentes y los métodos disponibles para aumen--

tar la calidad de la educación" (Ahmadí, 1981, pp. 682-683)

Caracteriza a esta definición.

- La democratización del proceso de educación.
- Utilización de diferentes medios de comunicación.
- Aumentar la calidad de la educación.

La Universidad Abierta del Reino Unido. (1981)

Expresa sus objetivos en la forma siguiente:

"La Universidad debe ofrecer cursos en un sistema de aprendizaje diseñado para el estudiante adulto, con tiempo parcial; y los grados de la institución recibirán el respeto de la comunidad universitaria,"... es el estudiante que no puede dejar su lugar de trabajo para asistir a una institución convencional y sin embargo puede estudiar en su casa" (Mayeske, 1981, pag. 626).

Caracteriza a esta definición.

Sistema de aprendizaje para estudiante adulto con tiempo parcial.
Otorgamiento de títulos con valor académico.

El Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES). (1981)

Define la educación a distancia como; "un sistema que se apoya en la utilización selectiva de medios didácticos, tradicionales e innovadores, básicamente en forma no presencial - con el fin de lograr objetivos, con una cobertura potencial geográfica numéricamente mayor que la de un sistema de educación convencional" (Serna, 1981, pag. 313).

Caracteriza a esta definición.

- La utilización selectiva de medios didácticos.
- Un aprendizaje básicamente no presencial.
- La posibilidad de cobertura geográfica numéricamente mayor que el sistema tradicional.

Con base en las definiciones expuestas podemos decir que las características de la Educación Abierta son:

- Tiene como objetivo democratizar el proceso educativo.
- Trasciende las limitantes de tiempo y lugar.
- Propicia el autodidactismo en el estudiante.
- Utiliza diferentes medios de comunicación.
- Se dirige a una población que por razones de diversa índole no pueden asistir regularmente a un aula.

ELEMENTOS CENTRALES DE UN SISTEMA DE EDUCACION ABIERTA

Usuario del Sistema de Educación Abierta.

Con respecto al usuario del sistema , se destacan los siguientes aspectos que debe cubrir (Fascículo del Estudiante del Sistema de Educación a Distancia, U.P.N., 1979):

- Poseer disciplina de estudio.
- Realizar una programación de sus actividades.
- Administrar adecuadamente su tiempo disponible.
- Utilizar técnicas de lectura, investigación y estudio en forma conveniente.
- Aprovechar la retroalimentación de sus experiencias de aprendizaje.
- Sintetizar la información adquirida.
- Aplicar los conocimientos teóricos a su realidad inmediata.

Es el estudiante el sujeto activo y por lo tanto el responsable de su aprendizaje. Este supone el dominio de determinadas técnicas de trabajo intelectual (Guédez, 1981; Diez, 1976)

Luego entonces, el estudiante es considerado responsable en varios aspectos, así como el sujeto activo de su aprendizaje.

El Asesor en el Sistema de Educación Abierta.

Al Asesor se le considera como orientador, motivador y auxiliar para que el alumno alcance los objetivos propuestos. Para ello debe poseer atributos en los aspectos personal, profesional y pedagógico. (CEMPAE, 1976; Universidad Pedagógica Nacional 1979). Como son;

- Ser amable, cordial y cortés
- Tener respeto a los estudiantes
- Estar consciente de sus limitaciones
- Actuar con sentido de responsabilidad
- Desarrollar su actividad con autocrítica
- Dar claridad a su expresión, tanto oral como escrita
- Superarse constantemente
- Poseer una sólida preparación en su especialidad
- Utilizar adecuadamente las técnicas educativas
- Conocer los elementos fundamentales del aprendizaje y manejar los recursos didácticos disponibles.

Estas características permitirán al asesor desarrollar adecuadamente sus funciones académicas, recomendando técnicas de estudio que orienten y apoyen a los usuarios en su estudio autodidacta; requisito indispensable para cursar una carrera o curso en el Sistema Abierto de Enseñanza.

Material

Los sistemas abiertos de enseñanza se basan primordialmente en la utilización de paquetes didácticos impresos, es decir un conjunto de documentos dispuestos para enseñar sin maestro.

Los paquetes didácticos tienen como característica esencial el posibilitar el trabajo independiente (autodidactismo) -- del alumno sin estar atado a una situación espacio temporal dada, por lo que exigen de quienes los elaboran, consciencia de la enorme calidad que su tarea reclama.

En algunos casos estos paquetes didácticos son complementados con apoyos audiovisuales, así como con asesorías individuales y grupales.

En resumen, es el paquete didáctico el que permite el funcionamiento de los Sistemas Abiertos. Su estructura a detalle es materia de un capítulo posterior, por lo que aquí sólo se menciona su importancia (ver análisis interno).

Limitaciones del Sistema de Educación Abierta.

Ahora bien; como toda innovación en la educación, este sis--

tema se enfrenta a una serie de problemas o situaciones adversas que han venido determinando sus alcances para con la población educativa.

Uno de ellos lo constituye la resistencia que presenta la misma población ante la innovación, resistencia que se genera en la mayoría de los casos, por la falta de información, respecto a la misma (Fishbein, 1975).

Por otro lado, la puesta en marcha de un sistema de este tipo y su mantenimiento inicial, requiere de fuertes inversiones de capital, por lo que los recursos financieros representan otro factor importante.

Además, un sistema abierto de aprendizaje demanda de un estudiante independiente, como se mencionó anteriormente, con auto-disciplina y alta capacidad de análisis y síntesis. Muchos programas han tratado de reducir la brecha entre la educación formal y el estudio independiente, a través de cursos propedéuticos o introductorios de corta duración. Sin embargo "el porcentaje de deserción ha llegado en algunos casos - hasta un 90% y todo parece configurar que éste es uno de los factores más adversos a una educación a distancia en América Latina" (Escotet, 1981, pag. 742).

En el caso de la Universidad Nacional Autónoma de México - -

(U.N.A.M.), el abandono del Sistema por parte de los alumnos es de 42.5% (Alcaraz, 1981). Los Jefes de la División del Sistema de Universidad Abierta, opina que este abandono puede deberse a las siguientes razones:

- El hecho de desempeñar un trabajo remunerado ya constituye una variable que influye sobre la disposición y la energía que se requiere para estudiar.
- La rigidez con que opera el Sistema (obligatoriedad en la asistencia a las sesiones grupales, períodos fijos para acreditar materias).
- Los alumnos no poseen sólidas bases sobre autodidactismo.
- Se cree que cursar una materia en el Sistema de Universidad Abierta es el medio más sencillo para obtener un título.
- Se desconoce el funcionamiento del Sistema de Universidad Abierta.

En un documento del Sistema de Preparatoria Abierta del Centro para el Estudio de Medios y Procedimientos Avanzados de la Educación, se menciona que "los usuarios que llegan a acreditar oficialmente sus estudios representan un porcentaje mínimo con respecto a los inscritos. ...Sin embargo sería erróneo atribuir las causas a fallas del Sistema o a de-

ficiencias de los materiales didácticos elaborados, sin considerar que las modalidades abiertas implican un mayor grado de responsabilidad, participación activa y entrenamiento - - autodidáctico por parte del educando" (CEMPAE, 1978, pag. 42)

Otro caso claro, es la Universidad Nacional de Educación a Distancia de España (UNED) que presenta las siguientes tasas porcentuales de abandono:

1973	55%
1974	50%
1975	56%
1976	37%
1976-1977	62%

Entre las causas a las que pueden atribuirse estas cifras - - (Diez, 1976) mencionan:

- Estudiar en el Sistema implica acción y decisión de todos los días por las que se abandonan agradables rutinas y se comprende una árdua tarea solitaria.
- El alumno al inscribirse por primera vez en la UNED piensa, que ésta, puede ser un medio fácil de obtener un título universitario.
- El alumno puede sobrevalorar sus fuerzas, haciendo caso omiso de las circunstancias que laboran en con-

tra de su posible dedicación.

- El desconocimiento del sistema por parte del alumno.
- Razones que son responsabilidad de la propia UNED --
(El volumen de alumnos, la calidad de los instrumentos pedagógicos, etc.).

En Australia la tasa de abandono supera el 50% (Diez, 1976).

Como puede observarse, la deserción es común a los Sistemas Abiertos de Enseñanza por lo que es urgente continuar la investigación de las posibles causas, a fin de proponer alternativas de solución que permitan fortalecerlo, beneficiando así a sus usuarios.

... Por una parte se exige un cam
bio en las condiciones sociales -
para crear un sistema correspon--
diente y, por otra parte se exige
un correspondiente sistema de en--
señanza para poder cambiar las --
condiciones sociales.

MARIO MANACORDA.

C A P I T U L O I I .

EL SISTEMA ABIERTO DE ENSEÑANZA EN EL INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

Antecedentes.

En el Instituto Politécnico Nacional, el Sistema Abierto de Enseñanza (SAE), encuentra sus antecedentes en la necesidad de extender sus servicios educativos como respuesta a la -- creciente demanda de educación en el nivel medio superior y superior, en las profundas modificaciones que se produjeron en los fundamentos legales - Ley Federal de Educación y Ley Orgánica del Instituto Politécnico Nacional - que permiten operar ampliamente la educación extraescolar, así como el - desarrollo de la tecnología educativa que hace posible la - creación de otras modalidades educativas y en la existencia de una infraestructura académica, técnica y de recursos materiales factibles de ser aprovechados por el Sistema Abierto de Enseñanza.

Marco Legal

La implementación del Sistema de Enseñanza Abierta, tiene -

su base legal en las disposiciones institucionales de la Ley Orgánica del Instituto Politécnico Nacional en sus artículos 1o., 2o., 14o. y en la Ley Federal de Educación en sus artículos 6o., 10o., 15o., 48o., y 66o., los cuales fundamentan la creación de nuevas modalidades educativas y hacen posible la creación de los Sistemas Abiertos de Enseñanza.

Objetivos.

Los objetivos del Sistema Abierto en la Institución son los siguientes:

- Democratizar la enseñanza, ofreciendo la oportunidad de realizar estudios de tipo medio superior y superior a personas que por diversas razones no pueden asistir a cursos escolares.
- Capacitar para el trabajo, mediante cursos de educación extraescolar.
- Optimizar los recursos materiales y humanos de la Institución.
- Superar las deficiencias del sistema escolar tanto

en calidad como en cantidad.

- Contribuir a la difusión de los conocimientos científicos y culturales.
- Elevar el nivel promedio del pueblo mexicano. (División de Educación Extraescolar del Instituto Politécnico Nacional. Documento de circulación interna, sin fecha).

El Sistema Abierto de Enseñanza tiene planteados como factores principales que garanticen su calidad académica:

- Los materiales de estudio.
- Una asesoría acertada.
- Apoyos didácticos adecuados y
- La precisión de las pruebas de aprovechamiento académico.

La primera escuela en aplicar este tipo de sistema fue la Escuela Superior de Comercio y Administración, que actualmente ofrece en esta modalidad la carrera de Licenciado en Comercio Internacional, la cual tiene como salidas latera-

les las carreras de Técnico Profesional en Tráfico Internacional y Técnico Profesional en Negociación Internacional, posteriormente se propone implementarse este tipo de sistema en la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura - -- (ESIA),

La Subdirección de Sistemas no Escolarizados o Sistemas Abiertos de Enseñanza de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura.

En abril de 1980, se crea la Subdirección de Sistemas no Escolarizados o Sistemas Abiertos de Enseñanza, dependiente de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura (E.S.I.A.), cuyo propósito principal es proyectar con una mayor cobertura en el ámbito nacional, los servicios educativos, en la impartición de las carreras profesionales que auspicia la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura, y así mismo, las de nueva creación que demanda el desarrollo social y económico del país, mediante el Sistema no Escolarizado de Enseñanza, con el fin de dar oportunidad a las personas en demanda de educación superior, y que por diversas circunstancias no pueden cristalizar su propósito haciendo uso del Sistema escolarizado.

Su labor fundamental en la actualidad está orientada a

poner en marcha la carrera de Ingeniería Civil, así mismo, dentro del terreno de carreras de nueva creación, - el diseño de una nueva carrera que pretende formar Ingenieros en Planificación y Desarrollo.

Entre las acciones emprendidas por esta Subdirección se encuentra la impartición de cursos de capacitación y actualización docente, por medio del Departamento de Investigación y Desarrollo Educativo (DIDE). Los cursos impartidos, hasta la fecha son los que se analizan en - este trabajo: "Curso de Capacitación Docente" y "Curso Taller de Diseño de Instrucción y Desarrollo de Material Educativo". A continuación se hace una descripción de las características generales de los mismos.

CURSO DE CAPACITACION DOCENTE

Características:

Dirigido a: Profesionales en ejercicio docente.

Propósito: Proporcionar a los docentes en ejercicio, las posibilidades de mejorar su práctica docente que redunde en un mayor desarrollo profesional y en una mejor contribución del proceso educativo de nivel superior en nuestro medio.

Objetivo: Los participantes, arribarán a la resolución de algunos problemas concretos, que el ejercicio docente plantea, tales como: la redacción de objetivos, la preparación de reactivos de evaluación y la selección de medios y procedimientos de instrucción.

Duración: Veinte semanas,

Requisitos: Tener experiencia docente.

Organización: Cinco unidades temáticas
Asesoría individual y grupal.

Contenido:

- UNIDAD I. - Didáctica.
- UNIDAD II. - Objetivos de aprendizaje.
- UNIDAD III. - Dinámica de Grupos.
- UNIDAD IV. - Medios y Técnicas de
Comunicación.
- UNIDAD V. - Evaluación.

CURSO TALLER DE DISEÑO DE INSTRUCCION Y
DESARROLLO DE MATERIAL EDUCATIVO

Características.

Dirigido a: Personal docente de Enseñanza Superior e interesados en la Tecnología Educativa, para la creación de Paquetes Didácticos de Autoinstrucción.

Propósito: Proporcionar a los participantes información y práctica sobre el diseño de Paquetes de Instrucción Integral.

Objetivo: Suministrar a los participantes, información básica para planificar y desarrollar material educativo. Se espera que al finalizar el Curso-Taller, los participantes sean capaces de aplicar los conocimientos adquiridos en la elaboración de Paquetes Didácticos Autoinstructivos.

Duración: Quince semanas.

Requisitos: Tener experiencia docente.

Organización: Diez y seis módulos, divididos en tres unidades, y un volumen de lecturas complementarias.

- Trece programas audiovisuales (apoyo)
- Talleres de aplicación práctica.
- Asesorías individuales y grupales.
- Evaluación por módulo.

Contenido:

UNIDAD	I.	Enfoque de sistemas y tecnología educativa.
UNIDAD	II.	Diseño de instrucción.
UNIDAD	III.	Individualización e instrucción programada.

. . La disminución de la distancia entre los educadores y los educandos muestra las dimensiones más profundas de la educación típica de nuestra época.

BUCHAN LEITCH-JONES.

nal de trabajo, limitaciones y capacidades; además de orientar y controlar su rendimiento en el aprendizaje, sin necesitar la presencia constante del profesor, (Fregoso, 1976), es decir, lograr el autodidáctismo del estudiante.

El paquete autodidáctico puede definirse como "un conjunto de documentos para enseñar sin maestro, "... es un material educativo que comunica un contenido de enseñanza de manera individualizada, proveyendo los elementos necesarios para - alcanzar los objetivos de aprendizaje previamente determinados". (Méndez, M., 1980, pag. 22)

A la fecha, existen dos clases de paquetes autodidácticos.- Los que funcionan con base en actividades de aprendizaje referidas a los materiales externos, que en esencia dirigen - el estudio de un contenido; y aquellos que consisten en un texto original con preguntas intercaladas o autosuficientes, que no sólo dirigen sino que también proporcionan el conte- nido, estos paquetes deben ser desarrollados expresamente. (Méndez, 1980; Fernández y García, 1981).

Ahora bien, la calidad del material está íntimamente correlacionada con la eficiente operación de los sistemas que utili

zan educación abierta, por lo que exige gran responsabilidad en quienes lo elaboran, considerando la ventaja que representa la planeación de la enseñanza, al sustituir al maestro, - evitando la improvisación.

Cabe señalar que el material escrito tiene una importante -- cualidad que debe aprovecharse, la permanencia física del -- mismo, que facilita la tarea de aprendizaje del estudiante - al librarse una situación espacio-temporal determinada, por lo que se hace necesario que los paquetes didácticos organicen y orienten el trabajo del estudiante, previendo sus posibles dificultades en el aprendizaje, constituyendo así una - guía concreta, tema a tema, incluyendo las técnicas de aprendizaje que deberán utilizar.

Estructura del Paquete Didáctico.

La estructura del paquete estará en función del tipo de material del que se hace uso, es decir de materiales externos o de texto original, conocidos también con el nombre de autosuficientes.

Paquetes Referidos a Materiales Externos.- El contenido de la enseñanza, como su nombre lo apunta, se localiza en materiales externos, tales como libros, películas, grabaciones,-

etc., para lo cual el paquete contiene los elementos necesarios para dirigir el uso adecuado de los mismos.

Méndez Martínez (1980, pag. 30), dice "... podemos sintetizar un modelo con el siguiente formato general para los paquetes referidos a materiales externos".

1. Título .
2. Propósito.
3. Introducción.
4. Objetivo general de la unidad.
5. Objetivos específicos.
6. Índice de temas y subtemas.
7. Requisitos.
8. Prueba (opcional).
9. Actividades de aprendizaje.
10. Autoevaluación.
11. Bibliografía y/o materiales.
12. Actividades complementarias (opcional).

Ejemplo de éste tipo de paquete podemos encontrarlo en : - -
Las unidades de enseñanza aprendizaje (Sistema Plan) que se aplica en el Sistema de Enseñanza Individualizada PLAN (Program For Learning in Accordance With Needs); en el Paquete de Actividades de Aprendizaje PAA, diseñado por el equipo de

la Nova School en Fort Laurderdale, Florida. En este tipo de paquete es necesario planear y organizar adecuadamente el uso de los medios, acción que redundará en el aprovechamiento de los mismos.

Paquetes Autosuficientes o de Texto Original,-- Consisten -- esencialmente, en un texto en el que aparecen preguntas intercaladas a lo largo del mismo. La redacción de dicho texto es original, es decir, no se remite al manejo de materiales externos y en caso de hacerlo es para complementar información.

El modelo de Johnson y Johnson, (Manual Autodidáctico para la Elaboración de Paquetes Didácticos), escrito por los Doctores Rita y Stuart Johnson (1973), es claro ejemplo de este tipo de paquetes, creado originalmente para el adiestramiento de profesores de medicina y ciencias de la salud, fue -- aplicado en talleres para el desarrollo de material autodidáctico en 33 escuelas de medicina de los Estados Unidos. -- La Federación Panamericana de Asociaciones de Facultades de Medicina (FEPAFEM) motivada en este hecho, tradujo y aplicó con éxito una primera versión experimental en Buenos Aires, -- Argentina en 1973; hecho que inspiró la creación de otros -- en:

- Quito, Ecuador.- Con profesores de ginecología y obstetricia.
- Cali, Colombia.- Con profesores de ciencias biológicas, bioquímicas y de la salud.
- Bogotá, Colombia.- Con profesores de la Escuela de Medicina de la Universidad Nacional.
- México.- En el Centro Latinoamericano de Tecnología Educativa para la Salud (CLATES), ahora CEUTES *, con profesores de la Facultad de Medicina y del mismo Centro.

Los elementos que componen el modelo de paquete didáctico - - autosuficiente (Johnson y Johnson) son:

1. Título.
2. Introducción.
3. Propósito.
4. Prueba (opcional).
5. Objetivos:
 - 5.1. Objetivo general de la unidad.
 - 5.2. Objetivos específicos.
6. Ciclo de práctica.
 - 6.1. Información, dada en forma de lecturas, diapositivas, etc.

* Centro Universitario de Tecnología para la Salud.

6.2. Práctica: Generalmente en forma de preguntas.

6.3. Retroalimentación, es decir, la verificación de lo aceptable de las respuestas de la práctica.

7. Posprueba.

Otro ejemplo de paquete autosuficiente, es el modelo utilizado en la "Open University", de Inglaterra, a quien se debe la creación del sistema abierto, inicialmente llamada "Universidad del Aire" (1963-1964), "Universidad Abierta" (1967), que contempla los siguientes elementos en sus materiales escritos:

1. Título de la unidad.
2. Índice de temas.
3. Diagrama conceptual.
4. Lista de términos científicos, conceptos y principios.
5. Objetivos de aprendizaje.
6. Glosario (opcional)
7. Bibliografía (opcional)
8. Texto principal con preguntas intercaladas
9. Cuestionario de autoevaluación.

Sin embargo en la actualidad, los paquetes autosuficientes --

también recurren ocasionalmente a materiales externos, - - como apoyo o material complementario. Por lo que, la aplicabilidad de cada uno de los paquetes, dependerá de las necesidades de aprendizaje y de los recursos disponibles, de cualquier forma "... ambos tipos de paquetes se han aprovechado en el contexto de la enseñanza individualizada, sobre todo en los sistemas abiertos". (Méndez, 1981, pag. 43)

Paquete Didáctico. Universidad Nacional Autónoma de México.

En el caso de la UNAM, el Sistema de Universidad Abierta - - (SUA), en uno de sus documentos de trabajo establece los lineamientos que habrán de contemplar los paquetes didácticos utilizados por las diferentes facultades en las que se aplique el Sistema Abierto, además de definir al paquete didáctico como "... El conjunto de medios de enseñanza bien definidos y experimentalmente probados para lograr objetivos específicos de aprendizaje, siempre y cuando se cumplan las - prescripciones que dicho material incluye". Los medios pueden variar considerablemente en condiciones óptimas de medios clásicos y modernos.

Las guías para los profesores o grupos de estudiantes que -

integren (produzcan o adquieran) y manejen sus paquetes de material didáctico, forman el medio mínimo y esencial del paquete.

En un paquete didáctico deben comprenderse entonces:

- a) Los objetivos institucionales de la Universidad y los de la Facultad o escuela correspondiente.
- b) Los objetivos del área o módulo que comprende el material y su correspondencia a los objetivos generales.
- c) Los objetivos generales de las materias que integran esa área o módulo.
- d) Los objetivos conductuales de cada tema, subtema o inciso del programa de cada materia.
- e) Los sistemas, medios o mecanismos de que pueden valerse profesores y alumnos para alcanzar los objetivos correspondientes:

- Clase, conferencia,
- Seminario.
- Libro de texto, antología, lectura especial

lizada, bibliografía general, etc..

- Material audiovisual.
- Diseño de experiencias de aprendizaje prácticas.
- Análisis crítico del programa.
- Análisis crítico de los contenidos.
- Otros.

- f) Las guías para el manejo de cada medio o de todo el sistema.
- g) Las "baterías" de prueba y autopruebas anteriores - al examen final.
- h) La descripción de los centros o lugares en que debe rán trabajar los grupos de aprendizaje con la especificación de calendario y profesores responsables.
- i) Los conductos para establecer comunicación con los profesores, orientadores o tutores y la propia Institución.
- j) La forma en que habrán de organizarse los grupos de aprendizaje para reunirse y seleccionar medios para alcanzar los objetivos propuestos, así como para es tablecer el sistema rotativo de enseñanza y examen.

- k) Los períodos en que pueden presentarse los alumnos en el centro de exámenes y certificación de conocimientos para presentar las pruebas correspondientes.

- l) Las bases reglamentarias y los procedimientos administrativos del sistema.

Por su parte, el Instituto Politécnico Nacional en lo que se refiere a la carrera de Comercio Internacional, impartida -- por sistema abierto, en la Escuela Superior de Comercio y Administración, primera en adoptar esta modalidad y funcionando regularmente a la fecha, contempla en sus materiales escritos la siguiente estructura:

Paquete Didáctico. Instituto Politécnico Nacional.
(elementos).

- 1. Introducción.
- 2. Objetivos generales del curso.
- 3. Metodología que se recomienda para cursar la asignatura.
- 4. Los contenidos de cada unidad desarrollados.
(El desarrollo es principalmente con base en

antología y cuando es posible se utiliza instrucción programada).

5. Ejercicios y casos prácticos.- Al término -- del contenido de cada unidad se encuentra:

- a) Instrucciones para la evaluación.
- b) Cuestionario de autoevaluación.
- c) Ideas para el diálogo, en las sesiones de discusión.

Además, el estudiante cuenta con laboratorios de grabación, en donde se pone a disposición del mismo, cintas con la grabación del material complementario, como conferencias, mesas redondas, programas de radio y televisión.

Asimismo, cuenta con centros de investigación bibliográfica y asesorías técnicas llevadas a cabo con doce participantes simultáneamente.

Ahora bien, si observamos con detenimiento la estructura de los paquetes didácticos aquí presentados, encontraremos la existencia de elementos coincidentes en cada uno de ellos, pero también elementos constitutivos de discrepancia.

Respondiendo a la necesidad de adoptar un "Modelo" de paquete didáctico, encontramos, que muchos han sido los -- trabajos tendientes a alcanzar un "Modelo" de paquete -- que satisfaga las necesidades inherentes a los Sistemas Abiertos de Enseñanza. Tal es el caso de Méndez M. Jorge en 1980, que luego de realizar el análisis de una -- gran variedad de modelos, concluye con la presentación del propio, que comparte en gran medida, con la enseñanza programada, los pasos o etapas de elaboración, aunque son determinantes las diferencias en cuanto a la extensión del contenido antes de solicitar la respuesta del alumno. Además, en este modelo, la solicitud de la respuesta es a través de preguntas adjuntas, con el propósito de propiciar un doble procesamiento de la información; por una parte de presencia de actividades no observables llamadas conductas de inspección, que tienen lugar durante el aprendizaje, y por otra la de revisión, al mantenerse el contacto con la información. A continuación -- presentamos la descripción de este modelo.

Modelo de Paquete Autodidáctico Propuesto por Méndez M.J. (1980)

Componentes esenciales:

Los objetivos.

La inclusión de este elemento obedece a dos razones:

Proporcionar directrices para la planeación y elaboración del paquete autodidáctico, al proveer el contexto para el desarrollo de la información, las preguntas adjuntas y los reactivos de autoevaluación.

Facilitar el aprendizaje al cumplir con las siguientes funciones:

- a) Dirección del aprendizaje.
- b) Estructuración de la materia de estudio.
- c) Administración del estudio.
- d) Retroalimentación.

Estos objetivos deben ser elaborados de acuerdo con los criterios de Mager, 1970.

- La información.

Este elemento por su parte, se refiere al contenido escrito mínimo que debe estudiar el aprendiz para alcanzar

los objetivos. Este contenido puede ser desarrollado en forma original o bien a manera de antología. Es recomendable el uso de pasajes cortos, de un párrafo o de una cuartilla antes de la aparición de las preguntas adjuntas. El contenido de los pasajes estará determinado por los objetivos de aprendizaje, lo cual facilitará la redacción del mismo:

Las preguntas adjuntas.

Preguntas prueba, intercaladas en los materiales en prosa. Para efectos de este paquete se colocan después de un pasaje relacionado (con base en los resultados de una serie de investigaciones realizadas al respecto, y citadas más adelante), tomando como punto de referencia los objetivos. Esto es, hay una relación objetivo - contenido - pregunta. De acuerdo al tipo de respuesta requerida, puede hablarse tanto de forma de respuesta como de naturaleza de la misma.

Por la forma de respuesta pueden ser construidas o de selección. Por su naturaleza se obtienen tres tipos básicos de preguntas adjuntas:

- a) De transcripción
- b) Textuales

c) De aplicación

La función de las preguntas adjuntas en este modelo es - la de facilitar el aprendizaje. Además de permitir la - retroalimentación, término que se aplica, en un sentido general, para describir cualquiera de los procedimientos utilizados para decirle al estudiante si una respuesta - instruccional determinada es correcta o no.

Por lo tanto, se maneja a la retroalimentación como un - aspecto informativo, haciéndole saber si está correcto - y/o corregirlo cuando este equivocado. Aunque algunos - de los estudios sobre los efectos de las preguntas adjuntas incluyen retroalimentación (Rothkopf, 1969; Sagoria y Di Vesta, 1978), lo típico es que no incluyan una re--troalimentación, en este caso se provee una vez que se ha concluido el estudio de la unidad respectiva.

- La autoevaluación.

Es equivalente a una situación de exámen. Los reactivos de autoevaluación equivalen a un conjunto de pregunta adjustas agrupadas al final de la unidad, pero con un grado mayor de dificultad. Completa la función de retroalimentación. Esta prueba de autoevaluación puede ayudar - al aprendiz a detectar fallas en el estudio de la unidad.

Este punto incluye la retroalimentación respectiva.

Componentes adicionales:

- La introducción.

El propósito de este elemento en el paquete, es el de --
dar, además de una presentación, una visión general del
texto con el fin de facilitar el aprendizaje significa-
tivo del mismo, tomando en cuenta, que tiene lugar -
cuando se posibilita que las nuevas ideas se relacionen
de una manera no arbitraria a conceptos ya establecidos
en la estructura cognoscitiva del individuo. Aunque es-
ta idea se basa en la noción de "organizador previo"* de
Ausubel (1976), este modelo no pretende que la introduc-
ción sea equivalente a un "organizador previo" propiamen
te dicho.

* Un organizador previo consiste en un material introductorio -
(nuevos conceptos) presentados en un alto nivel de generali--
dad, abstracción e inclusividad, para facilitar el subsecuen-
te estudio de un texto a un nivel más particular.

Las instrucciones.

La inclusión de este elemento es obvia. Indica al estudiante las actividades que deberán realizar para el estudio del material.

En algunos estudios se ha encontrado que la inclusión de instrucciones puede tener efectos directos positivos sobre el aprendizaje intencional (Frase y Kreitzberg, -- 1975).

- Otros componentes.

Deben incluirse también aspectos de formato indispensables, tales como los índices y la bibliografía. Así como las actividades adicionales o prácticas.

- Determinación de la población.

Elemento donde se indican las características que debe poseer el estudiante para que el paquete sea funcional.

Interrelación de los Elementos Básicos del Modelo.

El paquete didáctico está conformado por varias unidades o -- secciones.

Para alcanzar un objetivo específico, el alumno lee en un pasaje dado la información pertinente, y, en seguida, debe contestar una o más preguntas relacionadas con lo que acaba de leer. De esa manera procesa cognoscitivamente dicha información -- para poder contestar la pregunta (proceso de revisión indirecta "hacia atrás"), a la vez que se dispone a estudiar o procesar con más cuidado la información contenida en el siguiente pasaje para poder contestar la pregunta que le seguirá (procesamiento matemagénico "hacia adelante"). Para no obstaculi-- zar este procesamiento de la información, no se proporciona -- al estudiante una retroalimentación inmediata, sino que esta se posterga hasta el final de la unidad en una sección anexa que puede entregarse al alumno hasta que concluya la unidad -- respectiva.

Por su parte la evaluación final, dará pie a una revisión global, permitiendo reafirmar aún más lo aprendido.

Formato de las unidades:

- Título de la unidad.
- Objetivos de aprendizaje
- Indicaciones para el alumno.
- Introducción.
- Índice.
- Contenido y preguntas adjuntas.
- Respuestas de las preguntas adjuntas.
- Prueba de autoevaluación.
- Respuesta de la prueba de autoevaluación.
- Bibliografía.

Ver el diagrama que presenta el autor para la descripción de la interrelación de los componentes básicos de su modelo (Méndez, 1980), en el apéndice No. 1.

Así, consideramos oportuno adoptar este modelo para la elaboración de paquetes didácticos, aprovechando el recurso que nos ofrece la existencia de investigaciones realizadas recientemente sobre la materia, (Méndez, 1980) permitiéndonos con-
sultar los elementos que como resultado de la práctica son señalados como necesarios a fin de que un paquete didáctico cumpla con su función. A pesar de la limitación que el propio autor señala para su modelo, consistente en la existencia de una

comprobación experimental rigurosa (reduciéndose a la aplicación de un modelo preliminar, en la elaboración de paquetes - autodidácticos, dentro del sistema de Universidad Abierta de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM), por que el modelo conjunta una serie de aspectos surgidos de una aplicación tecnológica reciente, inspirada en los resultados de investigación de la Psicología: preguntas adjuntas y organizador avanzado, ya que "... los materiales escritos de enseñanza deben constituirse no en textos de consulta, sino que - deben propiciar, de algún modo, el aprendizaje". (Méndez, - - 1980).

A continuación se describen brevemente los resultados más sobresalientes de las investigaciones realizadas con respecto a la utilización de preguntas adjuntas.

Las preguntas adjuntas son aquellas que se agregan a un texto o pasaje con el fin de facilitar el aprendizaje, mediante un doble procesamiento de la información (matemagénico y de revisión).

Estudios realizados por Rothkopf (1966), Rothkopf y Binkos (1967), Rothkopf y Bloom (1970), Frase (1967, 1968 a., 1968 b.) Frase, Patrick y Shamer (1970), Boyd (1973), McGaw y Goodolug^h (1972), Snowman, Cunningham (1975), Folkor y Dupra (1975) coinciden en los siguientes resultados:

- 1) Las pre-preguntas (antes del texto) tienen un efecto fa
cilitador específico y sustancial, pero no un efec-
to facilitador general.

- 2) Las post-preguntas (después del texto) tienen un --
efecto facilitador específico y sustancial, pero --
también tienen un efecto facilitatorio general.

En conclusión, que ambos tipos de preguntas adjun--
tas (antes y después) facilitan el aprendizaje in--
tencional, pero solo las preguntas colocadas des---
pués de un texto facilitan el aprendizaje inciden--
tal.

Por su parte Lawrence & Frase (1962) concluyen que la reten--
ción fue mayor cuando las preguntas fueron colocadas después
de los párrafos. La forma de la pregunta (construida o de se-
lección) no tiene efecto .

Las preguntas de comprensión resultaron superiores en la solu-
ción de problemas. Un análisis adicional indicó que las post-
preguntas de comprensión fueron las de mejor tratamiento efec-
tivo. (Follett & B. , opus R.A., 1975) .

Investigaciones realizadas sobre organizadores anticipados:

or lo que se refiere a los organizadores anticipados cuya --
función es "... salvar el abismo que existe entre lo que el -
alumno ya sabe y lo que necesita saber, antes de que aprenda
buenos resultados la tarea inmediata" (Ausubel, 1976 - -
p . 179) .

Los organizadores se elaboran frecuentemente en forma de pasa
jes en prosa, aunque son posibles otros formatos, como arre--
glos visuales en forma de mapas o gráficas; o como redes y ca
denas cuyos términos técnicos y conceptos son diagramados pa-
ra ilustrar relaciones esenciales.

Hartley y Davies (1976) afirman que los estudios con organiza
dores tienen una generalidad limitada, debido a que todos fue
ron realizados en una misma universidad estatal ya que solo -
en un estudio se trabajó con alumnos de high school.

Sin embargo, Ausubel (1978), manifiesta su desacuerdo con res-
pecto a las afirmaciones de Hartley y Davies (1976) en rela--
ción al uso inadecuado de las técnicas de muestreo en la meto
dología de investigación.

Barnes y Clawson (1976) concluyen que "los organizadores anti
cipados, como construcciones recientes no facilitan el apren-
dizaje" (pag. 651) dado que de 32 estudios revisados, 12 re-
portaron que los organizadores anticipados facilitan el apren

dizaje, y 20 no lo hacen. Los autores hacen la aclaración de que sus conclusiones están basadas en términos de la significación estadística, y no en cuanto a la significación -- práctica de los organizadores.

Tanto Ausubel (1978), como Lawton y Wanska (1977), critican seriamente el trabajo de Barnes y Clawson (1975), tanto por la denominación de "estudio" a un diseño de investigación, haciéndolo parecer como si fueran investigaciones independientes cuando no lo son, como por equiparar variables seleccionadas, cuando algunas no son realmente equiparables, por lo que las conclusiones pueden no ser válidas.

Por otro lado, se ha encontrado que la efectividad de los organizadores para incrementar el aprendizaje varía en función del nivel socio-económico, las habilidades del sujeto y la dificultad del material; así, son más efectivos con sujetos de altas o bajas habilidades que con sujetos de medianas habilidades; son menos eficaces con alumnos provenientes de bajos niveles socio-económicos y con material de poca --

lificultad. (Faw y Waler, 1976).

... Los filósofos no han hecho más que interpretar de diversos modos el mundo pero de lo que se trata es de transformar lo.

CARLOS MARX

C A P I T U L O I V .

I N V E S T I G A C I O N

Planteamiento del problema.

Los Sistemas Abiertos de Enseñanza, como modalidad educativa ofrecen en la actualidad la opción que gran parte de la población estudiantil ha venido buscando en los últimos años, dado que cada vez es más difícil dentro del contexto socio-económico que vive nuestro país, la asistencia permanente a los planteles educativos durante el tiempo que se requiere para formarse profesionalmente.

Sin embargo, esta modalidad educativa, a pesar de adaptarse y responder a las necesidades de esa población estudiantil o bien de los profesionales interesados en capacitarse constantemente en su ejercicio laboral, se enfrenta a problemas tales como el alto grado de deserción de los participantes inscritos en él, (CEMPAE, 1978, p.42).

Este fenómeno es atribuido a varias causas que bien pueden responder a características del alumno, a los materiales o al propio sistema (DIEZ, 1976).

En el caso del Instituto Politécnico Nacional, la Subdirección de Sistemas no Escolarizados o Sistemas Abiertos de Enseñanza, dependiente de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura, a través del Departamento de Investigación y Desarrollo Educativo (DIDE) emprendió la tarea de impartir (por medio de SAB) los cursos de "Capacitación Docente" y "Diseño de Instrucción y Desarrollo de Material Educativo" topándose en ambos casos con el problema de la deserción.

Este estudio estuvo orientado a identificar las posibles causas de deserción de los participantes inscritos en estos cursos, ya que la separación de los alumnos alcanzó porcentajes hasta del 100%, sin que en la Subdirección de Sistemas no Escolarizados de la ES-A se haya realizando un trabajo que analice el porqué de este fenómeno.

Preguntas de investigación.

El presente trabajo está orientado a tratar de dar respuesta a las siguientes preguntas:

¿ Qué influencia tienen las características de los participantes en la deserción a los cursos ?

¿Cuál es la importancia de factores tales como: el medio de información por el cual el participante se enteró de la existencia de los cursos, y el grado de libertad-obligatoriedad de su asistencia ?

¿ Con qué información contaban los participantes acerca del curso que recibirían ?

¿ En qué medida los cursos respondieron a las expectativas de los participantes, respecto a material, asesores y lugar de asesoría ?

¿ El conocimiento adquirido en los cursos, por los participantes les reportó alguna utilidad para su actividad laboral ?

¿ Contaban los participantes con antecedentes de participación directa en un curso o carrera por SAE ?

¿ El material utilizado cumple con los criterios mínimos de -
elaboración de un paquete autodidáctico bien realizado ?

¿ Existe relación entre las causas detectadas que influyeron
en la deserción de los participantes y el material autodi--
dático utilizado en los cursos ?

Diseño de investigación.

El diseño de investigación utilizado para la realización de este trabajo fue de tipo Ex-post facto ya que fueron las manifestaciones de las posibles variables independientes las que motivaron el interés por este trabajo.

"Investigaciones de este tipo representan, más bien una búsqueda sistemática, empírica en la cual el científico no tiene un control directo sobre las variables independientes, -- porque ya acontecieron sus manifestaciones o por ser intrínsecamente no manipulables". Por lo tanto "... se deben tomar las cosas tal como son e intentar decifrarlas" (Kerlinger, - 1982. p. 269).

Para este efecto se realizaron dos tipos de análisis:

Uno denominado externo, en el que se recopiló información de los participantes de los diferentes cursos a través de un cuestionario. Se agruparon los participantes de acuerdo al curso en el que participaron y a la finalización o no de dicho curso; con el fin de identificar las probables causas de la deserción.

El otro análisis denominado interno se refirió al estudio

de los materiales autodidácticos utilizados en los cursos, para lo que se adoptó un modelo de paquete autodidáctico (ver - cap. III) con el objeto de confrontarlo con el tipo de paquetes autodidácticos que fueron usados en los cursos y verificar si estos cumplen con los criterios de aceptación del primero (modelo).

riables.

Variable independiente.- Dado que en nuestro estudio las variables independientes no son susceptibles de manipulación, por tratarse de un trabajo que intenta esclarecer las posibles causas de un fenómeno ya acontecido, éstas solamente son factibles de medición. Así las variables independientes pueden ser identificadas como atributivas, es decir que preexisten en los sujetos (Remitirse a preguntas de investigación).

Variable dependiente.- El fenómeno de deserción en los cursos impartidos por el Sistema Abierto de Enseñanza, en el Departamento de Investigación y Desarrollo Educativo (DIDE) de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura del Instituto Politécnico Nacional.

M E T O D O

Sujetos.

Dos grupos (I., II.) de participantes inscritos a los cursos de capacitación analizados.

El grupo I., corresponde al curso de "Capacitación Docente", el grupo II., al curso de "Diseño de Instrucción y Desarrollo de Material Educativo", el cual fue dividido en dos subgrupos (1 y 2), uno de ellos conformado por los participantes que finalizaron el curso.

Grupo I.

Los sujetos entrevistados fueron 22 de un total de 30 - inscritos en el curso de "Capacitación Docente" de los cuales ninguno terminó, (deserción 100%).

Características de los sujetos entrevistados:

El grupo se conformó con 14 participantes de sexo femenino y 8 de sexo masculino, de los cuales 16 - reportaron tener entre 19-34 años, 5 entre 35-54 y uno de más de 54 años; 10 de ellos son solteros y 12 son casados; 8 se dedican a labores docentes, 4 a labores no docentes y 10 a ambas labores; 15 con 10 o menos años de ejercer y 3 entre 11-30 años; 10 de estos dedican de 1-10 horas semanales a la docencia, 6 entre 11-30 horas y 2 más de 31 horas semanales; 14 trabajan ocho o menos horas diarias y 7 más de ocho horas.

Con respecto a la profesión de los participantes, 7

son Ingenieros, 7 Trabajadoras Sociales, 3 Psicólogos, 2 Licenciados en Turismo, 1 Odontólogo, 1 Médico y 1 Educadora.

Grupo II. (Subgrupo 1.)

Fue conformado con 24 de los 44* participantes que no finalizaron el curso de "Diseño de Instrucción y Desarrollo de Material Educativo", que dió inicio con un total de 50 participantes inscritos, (88% de deserción).

Características:

En este grupo 11 de los participantes pertenecen al sexo femenino y 13 al masculino; 12 tienen entre 19 y 34 años, 10 de 35 a 54 años y 2 más de 54 años; 3 son solteros, 18 casados y 3 tienen otro estado civil; 11 se dedican a la docencia, 4 a labores no docentes y 9 a ambas labores; 10 de ellos tienen 10 -

Las otras 20 personas que desertaron del curso no fue posible localizarlas para la entrevista, por lo que el grupo se constituyó solo con las personas reportadas.

años o menos de ejercer, 6 entre 11 y 20 años y 4 - más de 20 años; 5 dedican entre 1-10 horas a la semana a la docencia, 6 entre 11 y 30 horas y 9 más - de 31 horas a la semana; 13 trabajan más de 8 horas diarias y 11 entre 4-8 horas.

De los participantes 11 son Ingenieros, 5 Licenciados en Filosofía, 2 Psicólogos, 2 Sociólogos, 3 Pedagogos y 1 Odontólogo.

Grupo II (Subgrupo 2.)

Este tercer grupo fue integrado por 5 de los 6*participantes que sí finalizaron el curso de "Diseño de Instrucción y Desarrollo de Material Educativo".

Características:

Aquí, 2 de los participantes son de sexo femenino y 3 de sexo masculino, ubicados en un intervalo de edad entre 19 a 34 años, solteros; uno se dedica a labores docentes, otro a labores no docentes y -

No fue posible localizar a una de estas 6 personas por razones ajenas a los investigadores.

los tres restantes a ambas labores; 3 tienen 5 o menos años de ejercer y uno entre 6 a 10 años; 2 de ellos dedican entre 1 a 5 horas semanales a la docencia, 1 entre 11 a 20 horas y 1 más de 31 horas; 3 trabajan 8 ó menos horas diarias y 2 más de 8 horas.

Con respecto a la profesión de los participantes 4 son Psicólogos Educativos y 1 Ingeniero.

Escenario

Para el grupo I., los cuestionarios fueron aplicados en la Escuela Wilfrido Massieu, ubicada en el Casco de Sto. Tomás, -- Distrito Federal; en la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura (ESIA), ubicada en la Unidad Profesional de Zacatenco, Lindavista, D.F.; y en lugares fijados previa cita telefónica, entrevistador-entrevistado.

Para el grupo II. (Subgrupo 1 y 2), los cuestionarios se aplicaron en la División de Educación Extraescolar del I.P.N.; en la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME), en la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas (ESIQIE) en la Escuela Superior de Ingeniería y Ar-

quitectura (ESIA), todas ubicadas en la Unidad Profesional de Zacatenco Lindavista, D.F. y en lugares fijados previa cita telefónica, entrevistador-entrevistado.

Material

Análisis externo, - Para el análisis externo se seleccionó el cuestionario como instrumento principal, por ser uno de los más importantes en la investigación social, que tiene por objeto reunir información entre grupos diversos y ampliamente diseminados, permitiendo la recolección de datos objetivos y cuantitativos y el desarrollo de información de naturaleza -- cualitativa. Entre sus ventajas se encuentran: que puede resolverse en el momento que el informante considere más oportuno, que puede ser contestado al mismo tiempo por todos los interrogados y permite guardar el anonimato del informante, estimulando la sinceridad del mismo*.

De las ventajas. No ofrece la oportunidad de profundizar y aclarar los puntos, ni obtener testimonios más completos, no permite verificar las respuestas, tampoco ofrece la oportunidad de verificar la reacción del entrevistado.

El cuestionario utilizado fue de tipo estructurado (Garza, -- 1979), con preguntas cerradas dicotómicas y en abanico, con un total de 41 preguntas.

El cuestionario está dividido en 10 apartados distribuidos de la siguiente manera:

Apartado I.

Pretende investigar los datos personales de los participantes, tales como edad, sexo, estado civil, actividad docente, tiempo de ejercer la docencia y las horas semanales dedicadas a esta actividad, así como las invertidas en su trabajo diario.

Apartado II.

Pretende averiguar el medio de comunicación a través del cual el participante se enteró de la existencia del curso.

Apartado III.

Pretende averiguar la forma en que cubrió el participante el importe del curso.

Apartado IV.

Intenta indagar el grado de libertad-obligatoriedad en que asistió el participante al curso.

Apartado V.

Pretende recopilar información a cerca de los datos que poseían los participantes respecto al curso que recibirían.

Apartado VI.

Intenta esclarecer si el curso respondió a las expectativas del participante, respecto a material, asesores y lugar de asesoría.

Apartado VII.

Pretende averiguar el tiempo utilizado por los participantes en el curso.

Apartado VIII.

Pretende averiguar si los contenidos del curso fueron aplicables en la actividad de los participantes.

Apartado IX.

Intenta averiguar si el participante había tomado algún curso o carrera por SAF

Apartado X.

Pretende averiguar la opinión del participante respecto a los Sistemas de Enseñanza Abierta.

El cuestionario completo aparece en el apéndice No. 2.

Análisis interno.- Para el análisis interno se hizo uso de los paquetes didácticos utilizados en los cursos de "Capacitación Docente" y "Diseño de Instrucción y Desarrollo de Material Educativo", cuya descripción aparece en el análisis mismo.

Como instrumento comparativo fue utilizado el modelo de paquete autodidáctico diseñado por Méndez Martínez, en 1980 en la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Procedimiento.

Análisis externo.- Una vez construido el cuestionario con los aspectos metodológicos requeridos, se consultó a un grupo de jueces con conocimiento del tema, (10 Psicólogos Educativos) respecto al formato que debía cubrir el cuestionario. Después se decidió probar el instrumento con un grupo de sujetos a fin de observar el grado de complejidad de las preguntas, en especial aquellas que resultasen confusas o que presentaran algún problema.

Con base en la información obtenida se eliminaron o corrigieron algunas preguntas, estudiándose cuidadosamente su inclusión en el cuestionario, así como la redacción final, acciones que dieron como resultado la versión final del cuestionario (apéndice No. 2).

Ya con esta versión del instrumento se procedió a localizar a los participantes de los cursos de "Capacitación Docente" y "Diseño de Instrucción y Desarrollo de Material Educativo" -- con el propósito de llevar a cabo la fase de aplicación.

La localización de la totalidad de los sujetos no fue posible; por lo que la conformación de los grupos analizados estuvo de terminada por este factor.

La aplicación del cuestionario se realizó en la mayoría de -- los casos en forma individual y sólo en algunas ocasiones en pequeños grupos, tomando como escenario los centros de trabajo de los participantes.

Para tal efecto les fueron leídas las instrucciones a los en trevistados, explicándoles con detalle las formas posibles de respuesta y la importancia de hacernos llegar sus comentarios y sugerencias a cerca de esta experiencia en Sistema Abierto de Enseñanza.

Resultados.

Con el objeto de presentar la información obtenida a través de los cuestionarios en forma clara, se organizó de la siguiente manera:

En primer término aparecen los resultados del grupo I. del curso de "Capacitación Docente", después los relativos al grupo II. (Subgrupo 1) y por último los del (Subgrupo 2) correspondientes al curso de "Diseño de Instrucción y Desarrollo de Material Educativo".

La información se presenta en forma de tablas de frecuencias y porcentajes de respuesta, acompañadas de una descripción de los aspectos sobresalientes de cada una de ellas. Por el tamaño de la muestra, nivel de medición y tipo de instrumento utilizado.

En el caso del grupo II, la división en subgrupos responde a la necesidad de comparar las respuestas emitidas por los sujetos que finalizaron el curso, en relación a las vertidas por los que no finalizaron. (Ver apéndice No. 3).

Esta comparación entre grupos permitirá establecer algunas de las probables causas de deserción en los cursos aquí analizados. Ya que aún cuando éstos son diferentes, tanto en con-

tenido, objetivos, tiempo de duración etc., coinciden en ca--
racterísticas esenciales como son la utilización de un paque--
te didáctico escrito para su desarrollo y el haber sido impar--
tidos por sistema abierto de enseñanza.

RESULTADOS

G R U P O I.

CURSO " CAPACITACION DOCENTE "

T A B L A

DATOS DEL PARTICIPANTE

VARIABLE O FACTOR	CATEGORIAS	FREC.	PORCENTAJE
EDAD	19-34 años	16 =	77.7 %
	35-54 años	5 =	22.7 %
	Más de 54 años	1 =	4.5 %
SEXO	Masculino	8 =	36.4 %
	Femenino	14 =	63.6 %
ESTADO CIVIL	Soltero	10 =	45.5 %
	Casado	12 =	54.5 %
OCUPACION	Docencia	8 =	36.4 %
	No Docencia	4 =	18.2 %
	Ambos	10 =	45.5 %
TIEMPO DE EJERCER	0-10 años	15 =	83.3 %
	11-20 años	3 =	16.6 %
HORAS SEMANALES PARA DOCENCIA	1-10 horas	10 =	55.5 %
	11-30 horas	6 =	33.3 %
	Más de 31 horas	2 =	11.1 %
HORAS AL DIA DE TRABAJO	4-8 horas	14 =	53.6 %
	Más de 8 horas	7 =	31.8 %
	N. R.	1 =	4.5 %

Como se observa en la tabla 1., la mayoría de sujetos se ubica en el intervalo de edad de 19-24 años, pertenecen al sexo femenino - y son casados. Gran parte desarrollan actividades de tipo docente, con diez años o menos de ejercer y dedicando entre 1-10 horas semanales a esta labor.

El mayor porcentaje trabajan 8 hrs. o menos al día.

T A B L A 2.

VARIABLE O FACTOR	FRECUENCIA		PORCENTAJE
MEDIO A TRAVES DEL CUAL EL PARTICIPANTE SE ENTERO DEL CURSO			
PERIODICO	1	=	4.5 %
COLLETO	2	=	9.1 %
ALGUNA PERSONA	4	=	18.2 %
LA INSTITUCION DONDE LABORA	8	=	36.4 %
DIRECTAMENTE EN LA E.S.I.A.	7	=	31.8 %
FORMA EN QUE CUBRIO EL PARTICIPANTE EL IMPORTE DEL CURSO			
PAGO IMPORTE	22	=	100 %
GRADO LIBERTAD - OBLIGATORIEDAD EN QUE ASISTIO EL PARTICIPANTE AL CURSO			
SUGERIDO	9	=	40.9 %
COMO REQUISITO LABORAL	2	=	9.1 %
COMO REQUISITO DE EMPLEO	1	=	4.5 %
POR INICIATIVA PROPIA	10	=	45.5 %

Como se nota en la tabla 2., la mayor parte de personas se enteraron del curso en la institución donde laboran o directamente en la E.S.I.A. La totalidad pagaron el importe del curso y en su mayoría asistieron por iniciativa propia, aunque a un buen número les fue sugerida su asistencia.

T A B L A 3.

INFORMACION DEL PARTICIPANTE ACERCA DEL CURSO QUE RECIBIRIA

VARIABLE O FACTOR	CATEGORIA	FREC.	PORCENTAJE
ESTABA ENTERADO DE:			
LOS OBJETIVOS	SI	11	= 50 %
	NO	11	= 50 %
LOS CONTENIDOS	SI	7	= 31.8 %
	NO	15	= 68.2 %
LA DURACION	SI	11	= 50 %
	NO	11	= 50 %
LA FORMA DE ASESORIA	SI	14	= 63.6 %
	NO	8	= 36.4 %
LA ASESORIA EN ZACATENCO	SI	16	= 72.7 %
	NO	6	= 27.3 %
NO ASESORIA PERO SI EVALUACION	SI	12	= 54.5 %
	NO	10	= 45.5 %
FORMA DE EVALUACION	SI	10	= 45.5 %
	NO	12	= 54.5 %

Como se observa en la tabla 3., el 50% de sujetos no estaban enterados de los objetivos ni de la duración del curso. La mayor parte desconocía los contenidos y la forma en que se realizaría la evaluación. Pero en cambio la mayor parte conocía la forma de asesoría, que ésta sería en Zacatenco y que tenía oportunidad de presentarse a evaluación sin asistir a asesoría.

T A B L A 4.

EXPECTATIVAS DEL PARTICIPANTE RESPECTO AL CURSO

VARIABLE O FACTOR	CATEGORIA	FREC.	PORCENTAJE
LOS CONTENIDOS FUERON LOS QUE DESEABAN RECIBIR	SI	11	= 50 %
	NO	8	= 36.6 %
	N.R. *	3	= 13.6 %
EL NIVEL DE LOS CONTENIDOS FUE	ELEMENTAL	6	= 27.3 %
	MEDIO	13	= 59.1 %
	AVANZADO	1	= 4.5 %
	N.R.	2	= 9.1 %
LA INFORMACION SOBRE LOS CONTENIDOS FUE	INSUFICIENTE	7	= 31.8 %
	SUFICIENTE	11	= 50 %
	N.R.	4	= 18.1 %
LA COHERENCIA DE LOS CONTENIDOS FUE	ADECUADA	12	= 54.5 %
	ALGUNAS VECES NO	7	= 31.8 %
	N.R.	3	= 13.6 %
LA EXTENSION DEL MATERIAL FUE	MUCHA PARA EL TIEMPO PRE-EST.	13	= 59 %
	ADECUADA	5	= 22.7 %
	N.R.	4	= 18.2 %
LA PRESENTACION IMPRESA DEL MATERIAL FUE	CLARA Y SIN ERRORES	15	= 68.2 %
	BORROSA Y CON ERRORES	4	= 18.2 %
	N.R.	3	= 13.6 %

* No Respuesta.

Como se observa en la tabla 4., el mayor porcentaje de sujetos manifestó que los contenidos resultaron de su agrado, que el nivel fue medio y fácil de aprenderse, que la información fue suficiente, la coherencia adecuada y la presentación impresa clara. Pero en cambio la extensión del material les resultó mucha para cubrirla en el tiempo preestablecido para ello.

NOTA:

De la pregunta 24-29, que hacen alusión a los asesores y al lugar de asesoramiento, no fueron contestadas por ningún participante, puesto que no asistieron a ninguna asesoría y/o evaluación.

T A B L A 5.

TIEMPO UTILIZADO POR LOS PARTICIPANTES EN EL CURSO

VARIABLE O FACTOR	CATEGORIA	FREC.	PORCENTAJE
TIEMPO DE TRASLADO A ZACATENCO	MEDIA HR.	5	= 22.7 %
	TRES CUARTOS HR.	3	= 13.6 %
	UNA HR. O MAS	11	= 50 %
	N. R.	3	= 13.6 %
MEDIO DE TRANSPORTE UTILIZADO	AUTO PARTICULAR	13	= 59 %
	TRANSPORTE COLEC.	6	= 27.5 %
	N. R.	3	= 13.6 %
TIEMPO SEMANAL DEDICADO AL ESTUDIO DEL MATERIAL	MENOR A 2 HRS.	13	= 59 %
	MAYOR A 2 HRS.	5	= 22.7 %
	N. R.	4	= 18.2 %

Se puede notar en la tabla 5., que la mayoría de personas les to-
maba una hora o más tiempo trasladarse de su trabajo o casa al -
lugar de asesoría, utilizaban transporte particular y un gran --
porcentaje dedicaba menos de dos horas semanales al estudio del
material

T A B L A 6.

APLICABILIDAD DE LOS CONTENIDOS EN LA ACTIVIDAD DEL PARTICIPANTE

VARIABLE O FACTOR	CATEGORIA	FREC.	PORCENTAJE
LOS CONTENIDOS FUERON	APLICABLES	10 =	45.4 %
	INAPLICABLES	7 =	32 %
	N. R.	5 =	23 %

Como se observa en la tabla 6, la mayoría de sujetos opinaron -- que los contenidos fueron aplicables.

T A B L A 7.

ANTECEDENTES DEL PARTICIPANTE EN UN CURSO Y/O CARRERA POR S.A.E.

VARIABLE O FACTOR	CATEGORIA	FREC.	PORCENTAJE
ANteriormente HABIA COMPLETADO UN CURSO Y/O CARRERA POR S.A.E.	SI	2 =	9.9 %
	NO	20 =	91.1 %
CARRERA O CURSO	FINALIZADO	1	
	INTERRUMPTO	1	
	SOLO SE INSCRIBIO	-	

Como se advierte en la tabla 7., para casi la totalidad de individuos fue la primera vez que tenía contacto con un Sistema Abierto de Enseñanza.

RESULTADOS

G R U P O II. (SUBGRUPO 1.)

CURSO DE "DISEÑO DE INSTRUCCION Y DESARROLLO DE
MATERIAL EDUCATIVO"

T A B L A 8.

DATOS DEL PARTICIPANTE

VARIABLE O FACTOR	CATEGORIA	FREC. PORCENTAJE
EDAD	19-34 AÑOS	12 = 50 %
	35-54 AÑOS	10 = 41.6 %
	MAS DE 54 AÑOS	2 = 8.3 %
SEXO	MASCULINO	13 = 54.1 %
	FEMENINO	11 = 45.8 %
ESTADO CIVIL	SOLTERO	3 = 12.5 %
	CASADO	18 = 75 %
	OTRO	3 = 12.5 %
OCUPACION	DOCENCIA	11 = 45.8 %
	NO DOCENCIA	4 = 16.6 %
	AMBOS	9 = 37.5 %
TIEMPO DE EJERCER	0-10 AÑOS	10 = 50 %
	11-20 AÑOS	6 = 30 %
	MAS DE 20 AÑOS	4 = 20 %
HORAS SEMANALES PARA DOCENCIA	1-10 HRS.	5 = 25 %
	11-30 HRS.	6 = 30 %
	MAS DE 31 HRS.	9 = 45 %
HORAS AL DIA DE TRABAJO	4-8 HRS.	11 = 45.8 %
	MAS DE 8 HRS.	13 = 54.2 %

La tabla 8, muestra que la mayoría de sujetos se ubica en el intervalo de edad de 19-34 años, pertenece al sexo masculino, son casados. Gran parte tiene que ver de alguna forma con labores docentes, teniendo 10 años o menos de ejercer y dedican más de 31 hrs. , a esta labor, el mayor número trabaja más de 8 hrs. diarias.

T A B L A 9.

VARIABLE O FACTOR	FRECUENCIA		PORCENTAJE
MEDIO A TRAVES DEL CUAL EL PARTICIPANTE SE ENTERO DEL CURSO.			
PERIODICO	6	=	25 %
FOLLETO	7	=	29.1 %
LA INSTITUCION DONDE LABORA	4	=	16.6 %
DIRECTAMENTE EN LA E.S.I.A.	6	=	25.5 %
OTRO	1	=	4.1 %

FORMA EN QUE CUBRIO EL PARTICIPANTE EL IMPORTE DEL CURSO

BECAADO	13	=	54.1 %
PAGO IMPORTE	11	=	48.8 %

GRADO LIBERTAD-OBLIGATORIEDAD EN QUE ASISTIO EL
PARTICIPANTE AL CURSO

SUGERIDO	3	=	12.5 %
POR INICIATIVA PROPIA	21	=	87.5 %

Como se observa en la tabla 9., los sujetos se enteraron del curso por folleto, periódico e directamente en la E.S.I.A. El mayor número fueron becados y asistieron por iniciativa propia.

T A B L A 10

INFORMACION DEL PARTICIPANTE ACERCA DEL CURSO QUE RECIBIRIA

VARIABLE O FACTOR	CATEGORIA	FREC.	PORCENTAJE
ESTABA ENTERADO DE :			
LOS OBJETIVOS	SI	18 =	75 %
	NO	6 =	25 %
LOS CONTENIDOS	SI	14 =	58.3 %
	NO	10 =	41.6 %
LA DURACION	SI	19 =	79.1 %
	NO	5 =	20.8 %
LA FORMA DE ASESORIA	SI	18 =	75 %
	NO	6 =	25 %
LA ASESORIA EN ZACATENCO	SI	21 =	87.5 %
	NO	3 =	12.5 %
NO ASESORIA PERO SI EVALUACION	SI	15 =	62.5 %
	NO	9 =	37.5 %
FORMA DE EVALUACION	SI	14 =	58.3 %
	NO	10 =	41.6 %

Como se observa en la tabla 10 la mayor parte de individuos contaba con información respecto al curso que recibirían .

T A B L A 11.

EXPECTATIVAS DEL PARTICIPANTE RESPECTO AL CURSO

VARIABLE O FACTOR	CATEGORIA	FEC.	PORCENTAJE
LOS CONTENIDOS FUERON LOS QUE DESEABA RECIBIR	SI	18 =	75 %
	NO	5 =	20.8 %
	N. R *	1 =	4.1 %
EL NIVEL DE LOS CONTENIDOS FUE	ELEMENTAL	3 =	12.5 %
	MEDIO	16 =	66.6 %
	AVANZADO	3 =	12.5 %
	N. R.	2 =	8.3 %
LA INFORMACION SOBRE LOS CONTENIDOS FUE	INSUFICIENTE	9 =	37.5 %
	SUFICIENTE	14 =	58.3 %
	N. R.	1 =	4.1 %
LA COHERENCIA DE LOS CONTENIDOS FUE	ADECUADA	12 =	50 %
	ALGUNAS VECES		
	NO	9 =	37.5 %
	N. R.	3 =	12.5 %
LA EXTENSION DEL MATERIAL FUE	MUCHA PARA EL TIEMPO PREESTABLECIDO	6 =	25 %
	ADECUADA	12 =	50 %
	N. R.	6 =	25 %
LA PRESENTACION IMPRESA DEL MATERIAL FUE	CLARA Y SIN ERRORES	22 =	91.6 %
	N. R.	2 =	8.3 %
LA INFORMACION QUE MANEJABAN LOS ASESORES FUE	CORRESPONDIENTE	6 =	25 %
	MAYOR	4 =	16.6 %
	N. R.	14 =	58.3 %
LA FORMA DE EXPLICAR DE LOS ASESORES FUE	CLARA	9 =	37.5 %
	CONFUSA	3 =	12.5 %
	N. R.	12 =	50 %

OS ASESORES RESPON	SI	7 = 29,1 %
IERON SUS DUDAS	EN OCACIONES	5 = 21 %
	N. R.	12 = 50 %
UANDO REQUIRIO ASE-	INMEDIATAMENTE	12 = 50 %
SORIA, LOS ASESORES	N. R.	12 = 50 %
LO ATENDIERON		
EL TRATO DE LOS	AGRADABLE	12 = 50 %
ASESORES FUE	N. R.	12 = 50 %
EL LUGAR DE	COMODO	10 = 41.6 %
ASESORIA FUE	INCOMODO	3 = 12.5 %
	N. R.	11 = 46 %

* N. R. No Respuesta.

En la tabla 11 se nota que la mayoría de sujetos opinaron que -- los contenidos fueron los deseados, su nivel fue medio y fácil -- de aprenderse, la información fue suficiente, la coherencia y la extensión del material adecuada, así como la impresión clara. -- Con respecto a los asesores los participantes manifestaron que -- la información que manejaban fue correspondiente a los materia-- les, su forma de explicar clara, respondieron sus dudas, los -- atendieron de inmediato y su trato fue agradable. El lugar de -- asesoría les pareció cómodo.

NOTA:

Un gran número de sujetos no contestó de la pregunta -- 24-29, que se refieren a los asesores y al lugar de ase-- soría, puesto que no asistieron a ninguna asesoría y/o -- evaluación.

T A B L A 12,

TIEMPO UTILIZADO POR LOS PARTICIPANTES EN EL CURSO

VARIABLE O FACTOR	CATEGORIA	FREC.	PORCENTAJE
TIEMPO DE TRASLADO A ZACATENCO	MEDIA HR.	11	= 46 %
	TRES CUARTOS HR. O MAS	10	= 41.6 %
	N. R.	3	= 12.5 %
MEDIO DE TRANSPORTE UTILIZADO	AUTO PARTICULAR	13	= 54.1 %
	TRANSPORTE COLEC <u>TIVO</u>	5	= 21 %
	OTRO	5	= 21 %
	N. R.	1	= 4.1 %
TIEMPO SEMANAL DEDICADO AL ESTUDIO DEL MATERIAL	MENOR A 2 HRS.	10	= 41.6 %
	MAYOR A 2 HRS.	11	= 46 %
	N. R.	3	= 12.5 %

Se observa en la tabla 12 como al mayor porcentaje de sujetos les tomaba media hora trasladarse de su trabajo o casa al lugar de asesoría, utilizaban automóvil particular y dedicaban semanalmente más de 2 horas al estudio del material, aunque un buen número dedicaba menos de dos horas.

T A B L A 13.

APLICABILIDAD DE LOS CONTENIDOS EN LA ACTIVIDAD DEL PARTICIPANTE

VARIABLE O FACTOR	CATEGORIA	FREC.	PORCENTAJE
LOS CONTENIDOS FUERON	APLICABLES	16 =	66.6 %
	INAPLICABLES	5 =	20.8 %
	N. R.	3 =	12.5 %

Como se nota en la tabla 13 el mayor número de individuos opinó que los contenidos eran aplicables en su trabajo o actividad.

T A B L A 14.

ANTECEDENTES DEL PARTICIPANTE EN UN CURSO Y/O CARRERA POR S.A.E.

VARIABLE O FACTOR	CATEGORIA	FREC.	PORCENTAJE
ANTERIORMENTE HABIA TOMADO UN CURSO Y/O CARRERA POR S.A.E.	SI	5 =	21 %
	NO	19 =	79 %
ESE CURSO Y/O CARRERA LO	FINALIZO	3	
	INTERUMPIDO	1	
	SOLO SE INSCRIBIO	1	

Como se advierte en la tabla 14, para el mayor porcentaje de personas fue la primera vez que tenía contacto con un Sistema Abierto de Enseñanza.

RESULTADOS

G R U P O II. (SUBGRUPO 2.)

CURSO DE "DISEÑO DE INSTRUCCION Y DESARROLLO DE
MATERIAL EDUCATIVO"

T A B L A 15.

DATOS DEL PARTICIPANTE

VARIABLE O FACTOR	CATEGORIA	FREC.	PORCENTAJE
EDAD	19-34 AÑOS	5	100 %
SEXO	MASCULINO	3	60 %
	FEMENINO	2	40 %
ESTADO CIVIL	SOLTERO	5	100 %
OCUPACION	DOCENCIA	1	20 %
	NO DOCENCIA	1	20 %
	AMBOS	3	60 %
TIEMPO DE EJERCER	0-10 AÑOS	4	100 %
HORAS SEMANALES PARA DOCENCIA	1-10 HRS.	2	50 %
	11-30 HRS.	1	25 %
	MAS DE 31 HRS.	1	25 %
HORAS AL DIA DE TRABAJO	4-8 HRS.	3	60 %
	MAS DE 8 HRS.	2	40 %

Como se nota en la tabla 15, la totalidad de individuos se ubica en el intervalo de edad de 19-34 años y son solteros.

La mayoría son de sexo masculino, desarrollan actividades docentes, teniendo menos de diez años ejerciendo y dedican entre 1-10 horas semanales a esta labor. El mayor porcentaje trabaja menos de ocho horas diarias.

T A B L A 16.

VARIABLE O FACTOR	FRECUENCIA		PORCENTAJE
MEDIO A TRAVES DEL CUAL EL PARTICIPANTE SE ENTERO DEL CURSO.			
PERIODICO	2	=	40 %
ALGUNA PERSONA	1	=	20 %
DIRECTAMENTE EN LA E.S.I.A.	2	=	40 %
FORMA EN QUE CUBRIO EL PARTICIPANTE EL IMPORTE DEL CURSO.			
BECADO	2	=	40 %
PAGO IMPORTE	3	=	60 %
GRADO LIBERTAD - OBLIGATORIEDAD EN QUE ASISTIO EL PARTICIPANTE AL CURSO			
POR INICIATIVA PROPIA	5	=	100 %

En la tabla 16 se advierte que la mayoría de sujetos se enteró de la existencia del curso por periódico o directamente en la E.S.I.A., pago el importe y en su totalidad asistieron por iniciativa propia.

T A B L A 17.

INFORMACION DEL PARTICIPANTE ACERCA DEL CURSO QUE RECIBIRIA

VARIABLE O FACTOR	CATEGORIA	FREC.	PORCENTAJE
ESTABA ENTERADO DE;			
LOS OBJETIVOS	SI	4 =	75 %
	NO	1 =	25 %
LOS CONTENIDOS	SI	4 =	75 %
	NO	1 =	25 %
LA DURACION	SI	5 =	100 %
LA FORMA DE ASESORIA	SI	3 =	60 %
	NO	2 =	40 %
LA ASESORIA EN ZACATENCO	SI	4 =	75 %
	NO	1 =	25 %
NO ASESORIA PERO SI EVALUACION	SI	3 =	60 %
	NO	2 =	40 %
FORMA DE EVALUACION	SI	2 =	40 %
	NO	3 =	60 %

Se nota en la tabla 17., que en su mayoría los sujetos conocían la información referente al curso que recibirían, con excepción de la forma de evaluación.

T A B L A 18.

EXPECTATIVAS DEL PARTICIPANTE RESPECTO AL CURSO

VARIABLE O FACTOR	CATEGORIA	FREC.	PORCENTAJE
LOS CONTENIDOS FUERON LOS QUE DESEABA RECIBIR	SI	2 =	40 %
	NO	3 =	60 %
EL NIVEL DE LOS CONTENI DOS FUE	ELEMENTAL	1 =	25 %
	MEDIO	4 =	75 %
LA INFORMACION SOBRE LOS CONTENIDOS FUE	INSUFICIENTE	2 =	60 %
	SUFICIENTE	3 =	40 %
LA COHERENCIA DE LOS CONTENIDOS FUE	ADECUADA	4 =	75 %
	ALGUNAS VECES NO	1 =	25 %
LA EXTENSION DEL MATERIA FUE	MUCHA	1 =	25 %
	ADECUADA	4 =	75 %
LA PRESENTACION IMPRESA DEL MATERIAL FUE	CLARA	4 =	75 %
	BORROSA	1 =	25 %
LA INFORMACION QUE MANEJABAN LOS ASESORES FUE	CORRESPONDIENTE	4 =	75 %
	MAJOR	1 =	25 %
LA FORMA DE EXPLICAR DE LOS ASESORES FUE	CLARA	5 =	100 %
LOS ASESORES RESPONDIERON SUS DUDAS	SI	3 =	60 %
	EN OCASIONES	2 =	40 %
CUANDO REQUIRIO ASESORIA, LOS ASESORES LO ATENDIERON	INMEDIATAMENTE	5 =	100 %
EL TRATO DE LOS ASESORES FUE	AGRADABLE	5 =	100 %
EL LUGAR DE ASESORIA FUE	COMODO	5 =	100 %

Para la mayoría de sujetos el curso no respondió a sus expectativas. El nivel de los contenidos les resultó medio, la información suficiente, la coherencia y la extensión adecuada, así como la impresión clara. La información que manejaban los asesores fue correspondiente, su forma de explicar clara, respondieron a sus dudas y lo atendieron de inmediato cuando requirió asesoría.

El lugar de asesoría les resultó cómodo.

T A B L A 19 .

TIEMPO UTILIZADO POR LOS PARTICIPANTES EN EL CURSO

VARIABLE O FACTOR	CATEGORIA	FREC.	PORCENTAJE
TIEMPO DE TRASLADO A ZACATENCO	TRES CUARTOS DE HORA O MAS	5	= 100 %
MEDIO DE TRANSPORTE UTILIZADO	AUTO PARTICULAR	4	= 75 %
	TRANSPORTE COLECTIVO	1	= 25 %
TIEMPO SEMANAL DEDICADO AL ESTUDIO DEL MATERIAL	MAYOR A DOS HORAS	5	=100 %

Se observa en la tabla 19 que la mayoría de participantes tardaban tres cuartos de hora o más tiempo en trasladarse de su trabajo o casa al lugar de asesoría, utilizaban transporte particular y dedicaban en su totalidad más de dos horas semanales al estudio del material.

T A B L A 20.

APLICABILIDAD DE LOS CONTENIDOS EN LA ACTIVIDAD DEL PARTICIPANTE

VARIABLE O FACTOR	CATEGORIA	FREC.	PORCENTAJE
LOS CONTENIDOS FUERON	APLICABLES	2 =	40 %
	INAPLICABLES	3 =	60 %

Se advierte en la tabla 20 que la mayoría de sujetos opinaron -- que los contenidos eran inaplicables en su trabajo o actividades

T A B L A 21.

ANTECEDENTES DEL PARTICIPANTE EN UN CURSO Y/O CARRERA POR S.A.E.

VARIABLE O FACTOR	CATEGORIA	FREC.	PORCENTAJE
ANTERIORMENTE HABIA TOMADO UN CURSO Y/O CARRERA POR S.A.E.	SI	2 =	40 %
	NO	3 =	60 %
DESE CURSO Y/O CARRERA LO	FINALIZO	2	

Se observa en la tabla 21, que la mayoría de personas no había - tenido contacto con un Sistema Abierto en Enseñanza y quienes te - nían antecedentes finalizaron ese curso y/o carrera.

Análisis Interno.- Del material empleado en los cursos de --
"Capacitación Docente" y "Diseño de Instrucción y Desarrollo -
de Material Educativo". Paquetes didácticos.

En esta sección se analiza cada uno de los elementos constituti
tivos de los paquetes didácticos utilizados, a fin de determin
nar la posible influencia que sobre la conducta, objeto de inve
stigación en este trabajo (deserción de los participantes)
pudo haber tenido la calidad del material escrito.

Para tal efecto se analiza el contenido de los paquetes por --
separado y posteriormente se confronta cada uno con el modelo
de paquete autodidáctico que adoptamos como control mínimo de
calidad.

Por último se presentan los resultados derivados del análisis
realizado en ambos casos.

CURSO DE CAPACITACION DOCENTE

Descripción.

El paquete didáctico del curso está constituido por cinco volúmenes informativos (uno por cada unidad de estudio) y un instructivo para la utilización adecuada de los mismos. Los títulos de los contenidos desarrollados en cada volumen son los siguientes:

- 1) Unidad I. Didáctica general.
- 2) Unidad II. Redacción de objetivos de aprendizaje.
- 3) Unidad III. Dinámica de grupos.
- 4) Unidad IV. Medios de comunicación.
- 5) Unidad V. Evaluación.
- 6) Instructivo.

Cada volumen informativo contiene los siguientes elementos para su desarrollo.

- Índice general. En el que se enumeran los elementos didácticos y los aspectos académicos específicos que constituyen el contenido; para facilitar su localización y ágil manejo.

Introducción.- En la que se hace una presentación anticipada de los temas de aprendizaje de cada unidad; los elementos teóricos y metodológicos que la constituyen; su objeto de estudio, su importancia en el ejercicio de la docencia, su utilidad y posibilidad de aplicación inmediata.

- Objetivos generales, intermedios y específicos.- Conjunto de metas expresadas en términos de aprendizaje (conductual) que el participante deberá lograr, a partir de su interacción con la Unidad.

- Evaluación diagnóstica.- La autoaplicación de un instrumento (prueba) integrado a cada Unidad con el objeto de obtener información que permita determinar el nivel de conocimiento que posee el participante con relación a la materia de estudio. Se hace uso de preguntas abiertas y de opción múltiple en la construcción de los instrumentos.

- Retroalimentación a la evaluación diagnóstica.- Es un elemento complementario de la evaluación diagnóstica, en el se encuentran las respuestas correctas a cada uno de los reactivos, para completar el diagnóstico y tomar decisiones para la orientación del aprendizaje con base en él. Esta información aparece inmediatamente después de la evaluación o al final de la unidad indistintamente en

cada uno de los volúmenes.

Glosario.- Donde aparecen listadas las definiciones o significados precisos con los que el participante deberá manejar los conceptos, abreviaturas, tecnicismos, símbolos, etc., propios de cada unidad.

Síntesis gráficas de contenidos.- Las representaciones resumidas e ilustrativas del objeto de estudio en su totalidad. Contiene los aspectos centrales y elementos conceptuales básicos con sus relaciones e interrelaciones y los problemas teóricos y metodológicos más sobresalientes.

Contenido o unidades de aprendizaje.- Constituidos por la información, prácticas y retroalimentación.

La información se presenta en forma de antología para cada una de las Unidades.

Las prácticas se refieren al conjunto de actividades que el participante deberá realizar, ensayando la información correspondiente para alcanzar los objetivos.

La retroalimentación es la información presentada oportunamente al participante sobre su rendimiento en la práctica.

Actividades complementarias.- Conjunto de sugerencias - sobre nuevas experiencias a realizar, integrando los - - aprendizajes obtenidos durante toda la "Unidad". Las ac- actividades están presentadas como trabajo de investiga- - ción y análisis, que permiten hacer el manejo de diferen- tes fuentes informativas (textos, revistas, conferencias, campo, etc..).

- Autoevaluación.- Representa una evaluación formativa y correctiva, no aprueba ni reprueba, no interviene en la acreditación, únicamente opera como retroalimentación. Es una modalidad del proceso de evaluación, a través del -- cual el participante mismo se evalúa.

Bibliografía básica.- Es la relación de libros o fuen- - tes específicas, sobre la materia que el participante de- berá consultar indispensablemente durante el curso, para arribar exitosamente a los objetivos propuestos.

Por su parte el instructivo contiene:

Introducción.- Dirigida a profesores de la Escuela Su- perior de Ingeniería y Arquitectura del Instituto Poli- técnico Nacional, en ella se plantea el propósito del -- instructivo y su forma de empleo, con el fin de auxiliar

convenientemente al participante en todo aquello que conforme el curso de "Capacitación Docente".

Índice.- En el que se agrupa la serie de elementos a desarrollar en este volumen para facilitar el empleo de -- los materiales.

Contenido.- Donde se desarrolla cada uno de los elementos contemplados en el índice, contestando a las preguntas: ¿ Que es ?, ¿ Para que sirve ?, ¿Cuándo usarlo ? y ¿ Como usarlo ?.

ELEMENTOS	MODELO DE MENDEZ (1980)	CAPACITACION DOCENTE
DETERMINACION DE LA POBLACION	Elemento adicional donde se indican las características que debe poseer el estudiante para que el paquete sea funcional.	No se incluye este elemento.
INDICE GENERAL	Se incluye como un componente adicional, aspecto indispensable para la localización de contenidos y presentación del paquete.	Todos los volúmenes presentan este elemento, facilitando la localización y ágil manejo de los elementos contenidos en cada uno.
INTRODUCCION	Juega un papel similar al de un organizador avanzado, dando una visión general del texto, facilitando el aprendizaje significativo.	Cumple una función de presentación e información de los temas de aprendizaje de cada unidad, resaltando en la mayoría de los casos su importancia, utilidad y posibilidad de aplicación inmediata en el ejercicio de la docencia.
OBJETIVOS	Elemento esencial del modelo. - Generales y específicos. Elaborados de acuerdo a los criterios de Mager (1970).	Generales, intermedios y específicos. Cumplen satisfactoriamente los criterios de Mager (1970) para su elaboración.
EVALUACION DIAGNOSTICA	No se incluye este elemento.	Incluye este elemento como me

RETROALIMENTACION		<p>dio para obtener información que permita determinar el nivel de conocimiento del participante con relación a la materia de estudio.</p> <p>Las respuestas correctas a cada uno de los reactivos de la evaluación, aparece inmediatamente después de ésta o al final de la unidad indistintamente en cada uno de los volúmenes.</p>
GLOSARIO	No se incluye este elemento.	<p>En este apartado aparecen listadas las definiciones o significados precisos de los conceptos, abreviaturas, tecnicismos, símbolos, etcétera; con los que los participantes deberán manejarlos.</p>
SINTESIS GRAFICAS DE CONTENIDOS	<p>Se contempla como parte de la introducción, en la medida que funciona como organizador avanzado.</p>	<p>Se considera como un apartado en que se presentan representaciones resumidas e ilustrativas del objeto de estudio en su totalidad (organizador avanzado).</p>
CONTENIDO O INFORMACION	<p>Elemento esencial. Se refiere al contenido escrito mínimo que debe estudiar el aprendiz para</p>	<p>El contenido se presenta en forma de antología.</p> <p>Sigue una secuencia lógica.</p>

	<p>alcanzar los objetivos.</p> <p>Puede ser desarrollado en forma original o bien a manera de antología.</p>	<p>La información incluida es clara y de fácil lectura en la mayoría de los casos.</p>
PREGUNTAS ADJUNTAS	<p>Elemento sustancial en este modelo, tienen el propósito de -- propiciar una doble revisión (- hacia atrás y hacia adelante) - procesamiento de la información. Además las preguntas se tipifican (textuales, de transcripción y de aplicación).</p>	<p>Las preguntas que aparecen después de la información en este paquete tienen la función de - promover práctica.</p>
RETROALIMENTACION	<p>Se provee una vez que se ha concluido el estudio de la unidad respectiva.</p>	<p>Se presenta inmediatamente después de las prácticas sugeridas.</p>
ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS	<p>Se incluye como aspecto de formato, como complemento del paquete.</p>	<p>El paquete cumple con este elemento remitiendo a los participantes a materiales externos.</p>
AUTOEVALUACION	<p>Elemento esencial. Equivale a una situación de examen. Los reactivos equivalen a un conjunto de preguntas adjuntas agrupadas al final de la unidad pero con un grado mayor de dificultad. Completa la función de retroalimentación.</p>	<p>Representa una evaluación formativa y correctiva.</p> <p>No interviene en la acreditación, únicamente opera como retroalimentación.</p>

E L E M E N T O S

MODELO DE MENDEZ (1980)

CAPACITACION DOCENTE

BIBLIOGRAFIA

Se incluye como aspecto de for
mato.

Se incluye la bibliografía bá
sica que el participante debe
rá consultar durante el curso
para alcanzar los objetivos.

El análisis anterior nos permite observar que ambos paquetes coinciden en la mayoría de los elementos que incluyen, cuantitativamente hablando, (Índice general, Introducción, Objetivos, Información, Preguntas, Actividades complementarias, Autoevaluación y Bibliografía). En algunos casos la diferencia entre estos elementos pasó a ser cualitativa; por ejemplo: aunque ambos paquetes contemplan una introducción, la que el modelo propone debe ser similar a un organizador avanzado, en tanto que el paquete del curso de "Capacitación Docente" cubre este aspecto con la presentación e información de los temas a tratar en cada unidad.

En el caso de las preguntas incluidas; el primero (modelo) propone que deben ser preguntas adjuntas, es decir preguntas con el propósito de propiciar una revisión indirecta hacia atrás y el ulterior procesamiento matemagénico hacia adelante, constituyéndose en elemento esencial para el modelo, en tanto que en el segundo (Capacitación Docente) son utilizadas únicamente como auxiliares didácticos.

Asimismo, existen elementos aparentemente discrepantes, como es el caso de la evaluación diagnóstica que (como se observa en el cuadro) el modelo de Méndez, no considera, pero sin embargo, encontramos que la inclusión de este punto en el paquete analizado, obedece a la necesidad de determinar el nivel de conocimiento del participante con relación a la materia de es

udio, en tanto que el modelo, por su parte considera un elemento denominado "Determinación de la Población" en el que se indican las características específicas que deben poseer los participantes para que el paquete sea funcional. Esto es, el modelo establece que al determinar la población*, se determina también el nivel de conocimiento del participante, por lo que consideramos que la diferencia entre los paquetes analizados con respecto a este punto es mínima.

Otro elemento que el modelo no considera es el correspondiente a un glosario de términos, que el paquete analizado incluye atinadamente, facilitando así el aprendizaje del material por parte del estudiante, al indicarle la forma precisa en que deberá entender los términos utilizados.

En resumen, podemos afirmar que las diferencias entre el paquete analizado y el modelo adoptado en este trabajo, son mínimas, por lo que concluimos lo siguiente: el paquete didáctico del curso de Capacitación Docente cumple con las características teóricas señaladas por el modelo para ser considerado un paquete autodidáctico funcional.

* Elemento que no se incluye en el paquete del curso de "Capacitación Docente" .

CURSO DE DISEÑO DE INSTRUCCION Y
DESARROLLO DE MATERIAL EDUCATIVO

El programa de capacitación sobre Diseño de Instrucción y Desarrollo de Material Educativo conformó el proyecto especial de -- Educación Tecnológica del Programa Regional de Desarrollo Educativo de la O. E. A. El material impreso fue elaborado en la -- Unidad de Tecnología Educativa del Centro de Experimentación para el Desarrollo de la Formación Tecnológica (CEDeFT).

Este material fue utilizado como paquete didáctico en el desarrollo de este curso en la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura (ESIA) por medio del Departamento de Investigación y Desarrollo Educativo (DIDE) de la Subdirección de Sistemas no Escolarizados o Sistemas Abiertos de Enseñanza (SAE) por acuerdo con el propio centro (CEDeFT).

Descripción.

Este paquete incluye tres volúmenes con el desarrollo de contenido, cuyos temas generales son:

VOLUMEN 1. UNIDAD 1. Enfoque de Sistemas y Tecnología Educativa.

VOLUMEN 2. UNIDAD II. Diseño de Instrucción.

VOLUMEN 3. UNIDAD III. Individualización e Instrucción programada.

Cada volumen contiene los siguientes elementos:

- . Presentación.- En la que expone la importancia del estudio en la materia, además de indicar hacia quienes está dirigido el material, los objetivos que persigue y la descripción de los componentes básicos en la aplicación del curso.
- . Índice. - De materias con su localización exacta en páginas de información.
- Objetivos - Presentados de acuerdo a los criterios de Mager.
- . Contenido.- Integrado para su desarrollo en módulos de aprendizaje, distribuidos en las unidades.

Cada módulo contiene:

- Objetivos generales y objetivos específicos.
- Introducción.

- Desarrollo.- En un texto original, redactado a manera del autor, presentado por bloques de información. Semejante a los utilizados en enseñanza programada.
- Cuestionario de autoevaluación por tema.
- Retroalimentación.- Clave de respuestas, correspondientes al cuestionario de autoevaluación.
- Indicaciones importantes.- Donde el autor orienta las actividades de aprendizaje del participante.
- Bibliografía.- La relación de libros o fuentes específicas, sobre la materia que el autor consultó para la elaboración del material.

El paquete contiene además, un volumen con las lecturas complementarias que se sugieren para los temas respectivos.

Como se mencionó el Curso-taller se dividió en tres unidades, la primera se subdividió en dos módulos didácticos, la segunda unidad, en ocho y la tercera en seis, haciendo un total de dieciséis módulos.

Se incluyeron también trece programas audiovisuales y cinco ..

lecturas complementarias, integradas en un volumen de información.

Al termino del módulo didáctico cinco, se realizó un taller de aplicación en el cual los participantes desarrollaron la fase de diseño estudiada en los cinco primeros módulos, posteriormente se desarrollaron cuatro talleres más de aplicación de los contenidos revisados en la totalidad de los módulos.

CONFRONTACION CON EL MODELO ADOPTADO

ELEMENTOS	MODELO DE MENDEZ (1980)	CURSO DE DISEÑO DE INSTRUCCION Y DESARROLLO DE MATERIAL EDUCATIVO
DETERMINACION DE LA POBLACION	Elemento adicional donde se indican las características que debe poseer el participante para que el paquete sea funcional.	En este paquete se incluye bajo el título de "Presentación" con la información equivalente a la propuesta por el modelo de Méndez (1980).
INDICE GENERAL	Componente adicional indispensable como aspecto del formato para la presentación del paquete	Cada volumen contiene este elemento, cumple con la misma función que en el modelo.
INTRODUCCION	Sección de información con función similar a la de un organizador avanzado .	Contiene una introducción, por cada módulo de información. Aunque en todos los casos es amplia, es meramente informativa.
OBJETIVOS	Elemento esencial del modelo. - Generales y específicos. Deben ser elaborados de acuerdo a los criterios de Mager	Incluye objetivos generales y específicos, elaborados de acuerdo a los criterios de Mager.
CONTENIDO O INFORMACION	Se refiere al contenido escrito mínimo que debe estudiar el participante para alcanzar los objetivos. Puede ser desarrollado en forma original o bien a -	Desarrollado a manera del autor (texto Original) integrado en módulos de aprendizaje distribuidos en unidades. La información se presenta por -

	manera de antología.	bloques cortos semejantes a los utilizados por la enseñanza programada.
PREGUNTAS ADJUNTAS	Elemento sustancial en este modelo, tienen el propósito de propiciar una doble revisión (hacia adelante y hacia atrás) para el procesamiento de la información.	En algunos módulos se incluyen preguntas, después de pasajes cortos de información, sin embargo varían considerablemente de la propuesta por el modelo debido a la extensión del material, antes y después de cada pregunta, así como en el tipo de la misma (enseñanza programada).
RETROALIMENTACION	Se provee una vez que se ha concluido el estudio de la unidad para no interrumpir el proceso de aprendizaje.	Se proporciona inmediatamente después de cada pregunta.
ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS	Se incluyen como aspecto de formato, complementando el paquete.	Se incluyen bajo el título de "Indicaciones Importantes"
AUTOEVALUACION	Elemento esencial, equivalente a una situación de examen. Los reactivos equivalen a un conjunto de preguntas adjuntas agrupadas al final de la unidad pero con un grado de dificultad mayor. Completa la fun	En este paquete se incluye un cuestionario de autoevaluación por tema. Representando una evaluación formativa y correctiva. Incluye clave de respuestas,

ELEMENTOS	MODELO DE MENDEZ (1980)	CURSO DE DISEÑO DE INSTRUCCION Y DESARROLLO DE MATERIAL EDUCATIVO
BIBLIOGRAFIA	Se incluye como aspecto de formato.	<p data-bbox="810 243 1276 266">ción de retroalimentación.</p> <p data-bbox="1417 243 1918 358">correspondiente al cuestionario autoevaluación (Retroalimentación) en el mismo material.</p> <p data-bbox="1417 425 1918 568">Se incluye bibliografía con respecto a la relación de libros o fuentes específicas que el autor consultó para la elaboración del material.</p>

Del análisis del paquete didáctico utilizado para el curso de "Diseño de Instrucción y Desarrollo de Material Educativo" -- con respecto al modelo adoptado, podemos observar que cuantitativamente incluyen los mismos elementos (Determinación de la Población, Índice, Introducción, Objetivos, Contenido, Preguntas, Retroalimentación, Actividades Complementarias, Autoevaluación y Bibliografía), pero que en algunos casos, al --- igual que en el paquete utilizado para el curso de "Capacitación Docente" las diferencias son cualitativas. Estas diferencias están dadas en los elementos: Introducción y Preguntas Adjuntas, respectivamente.

Introducción.- El modelo propone que esta sección de información funcione de manera similar a la de un organizador avanzado; en el paquete analizado, aunque existe este elemento para cada módulo y es presentado de una manera muy amplia, en todos los casos es informativa.

Preguntas Adjuntas.- El tipo de preguntas que propone el modelo son las preguntas adjuntas tan ampliamente estudiadas en el campo de la investigación educativa, en --- esto que el paquete analizado, utiliza las preguntas ti-po de la enseñanza programada, en las que la retroalimentación proporciona inmediatamente después de la pregunta, no permite el doble procesamiento de la información que se persigue con las preguntas adjuntas.

En el caso de los otros elementos citados, el propósito es -- equivalente en ambos paquetes; por lo que podemos concluir -- que el paquete didáctico utilizado para el curso de "Diseño de Instrucción y Desarrollo de Material Educativo" cumple a su vez con las características teóricas señaladas por el modelo, para ser considerado un paquete autodidáctico funcional.

RESULTADOS.

Del análisis realizado a los materiales escritos, utilizados en cada uno de los cursos en cuestión, podemos observar que -- ambos paquetes autodidácticos poseen, en términos generales, -- la estructura que plantea el modelo propuesto por Méndez Martínez J. (1980) para la elaboración de un paquete autodidáctico funcional (Ver apéndice No. 4).

Sin embargo, aunque las diferencias encontradas en los paquetes autodidácticos analizados con respecto al modelo de paquete adoptado no son significativas, es importante hacer énfasis en el beneficio que reporta la utilización de preguntas adjuntas en el desarrollo de estos materiales, ya que su aplicación con base en los datos proporcionados en las investigaciones reportadas, bien pueden dar un sustrato teórico-experimental a paquetes autodidácticos que las integren.

C A P I T U L O V.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Como se puede observar, el Sistema Abierto de Enseñanza se constituye desde principios de los años setentas en uno de los mecanismos más importantes para combatir la crisis educativa que viene padeciendo el país, como resultado de las exigencias de una sociedad cambiante como la nuestra, en la que las condiciones económicas, políticas y sociales requieren de una vinculación estrecha entre la educación y el proceso productivo. Este sistema ofrece, sin dejar de ser una educación institucionalizada, la oportunidad de realizar estudios a todos los niveles a esos núcleos de población (principalmente trabajadores y empleados) a los que no les es posible hacerlo en el sistema tradicional, permitiéndoles una gran flexibilidad para la acreditación de estudios, al librarse una situación espaciotemporal y propiciar su autodidactismo.

Sin embargo como toda innovación, este sistema ha sufrido una serie de limitaciones para su desarrollo, entre los que se encuentra el problema de deserción del alumnado, identificado como uno de los más adversos por algunos autores. (CEMPAE, 1978; Escotet, 1981; Alcaráz, 1981; Díez, 1976).

Wright (1976) plantea, que este fenómeno puede ser atribuido a varias causas, tales como las características del alumno, los materiales o al propio sistema.

En el caso del presente estudio referente a los dos cursos de capacitación docente (impartidos por el Departamento de Investigación y Desarrollo Educativo, de la Subdirección de Sistemas no Escolarizados de la E.S.I.A.) se analizaron estos aspectos, detectándose, con respecto a las características del alumno que existieron diferencias entre los que finalizaron el curso y aquellos que no lo hicieron.

Las diferencias encontradas fueron las siguientes:

Mientras que los que finalizaron, son gente joven (26.5 años promedio), solteros, realizan actividades docentes, tienen menos de 10 años de ejercer, poseen una formación profesional directamente relacionada con la educación y dedican pocas horas al trabajo diario; los que no finalizaron, en su mayoría reportaron ser casados, pertenecer profesionalmente a áreas de estudio diferentes a la educación, dedicar entre 10 y 31 horas a la semana a la actividad docente, tener menos de 10 años en ejercicio, dedicando más de 8 horas al trabajo diario y edad oscilante entre los 19 y los 54 años, rango bastante amplio en relación al grupo que finalizó.

Esta serie de características, sugieren la presencia del factor de resistencia hacia la innovación por parte de la misma población usuaria; factor al que hace referencia Fishbein (1975).

Por otro lado se detectó que para la mayoría de los sujetos era su primer contacto con un Sistema Abierto de Enseñanza (91.1% -- del grupo I, 79% del grupo II, subgrupo 1, de los cuales sólo 1 del 21% restante finalizó la experiencia anterior y el 40% del grupo II, subgrupo 2), por lo que se deduce el desconocimiento del funcionamiento del sistema por parte del alumno, la posibilidad de que éste al inscribirse por primera vez al sistema considere que es un medio fácil de obtener un título o grado (Diez, 1976; SUA-UNAM, 1981), además de carecer de un entrenamiento autodidáctico adecuado (CEMPAE, 1978).

En relación a los cursos en cuestión, la mayoría de los participantes conocían las características del curso en el que participarían, tales como objetivos, contenidos, duración, forma de evaluación y lugar de asesoría. Sólo en el caso del grupo I (Capacitación Docente) el 50% de los participantes desconocían esta información, por lo que no se revela como factor determinante en el problema estudiado.

De los sujetos que no finalizaron, un porcentaje elevado de ambos grupos, contestaron que el curso había respondido a sus expectativas, a diferencia del 60% del grupo que finalizó, quienes re

portaron no haberlas cubierto, a pesar de opinar a favor del nivel de los contenidos, eficiencia y claridad del material. De la misma forma se encontró que son los que no finalizaron quienes consideran aplicables los conocimientos adquiridos en el curso a la actividad que desarrollan, e inaplicables los que sí finalizaron; situación que resta valor a las respuestas de quienes no finalizaron, ya que es cuestionable el conocimiento que estas personas pudieron adquirir al haber desertado del curso respectivo.

Otro aspecto importante observado en los resultados fue el tiempo que los participantes dedicaban semanalmente al estudio del material, debido a que un sistema abierto de enseñanza requiere de un estudiante independiente, con autodisciplina y alta capacidad de análisis y síntesis (Escotet, 1981). Este tiempo corresponde a más de 2 horas para quienes finalizaron (grupo II, subgrupo 2), menos de 2 horas para el grupo I (Capacitación Docente) y de aproximadamente 2 horas para los integrantes del grupo II, subgrupo 1 (Diseño de Instrucción y Desarrollo de Material Educativo), de los cuales ninguno terminó.

En resumen se concluye que entre las probables causas de deserción a los cursos analizados, atribuibles a los sujetos participantes se encuentran:

- Las características personales de los participantes, edad,

estado civil, tiempo de ejercer, formación profesional y horas al día dedicadas al trabajo remunerado. Por la repercusión que estas tienen sobre la disponibilidad de tiempo, aceptación al cambio, búsqueda de nuevas experiencias educativas y laborales, intereses, etc.

- El desconocimiento del funcionamiento de los sistemas abiertos relacionado con las expectativas que puede formarse el alumno, como producto de tal desconocimiento.
- La carencia de un entrenamiento autodidáctico adecuado por parte del alumno.

Por lo que se refiere al análisis realizado a los materiales escritos utilizados en los cursos, se observó que de acuerdo con los resultados, ambos paquetes poseen en términos generales la estructura planteada (por el modelo adoptado para tal efecto) para la elaboración de un paquete autodidáctico funcional, que oriente el trabajo individual de los estudiantes, permitiéndoles avanzar en su estudio, según sus necesidades, intereses, habilidades, limitaciones y capacidad (Fregoso, 1976).

Estos resultados se vieron reforzados con la opinión vertida por parte de los sujetos entrevistados respecto a los materiales escritos, por lo que se establece que las probables causas de desajuste detectadas tuvieron escasa o nula relación con los paquetes

autodidácticos utilizados.

En lo concerniente al punto relacionado con las causas atribui--bles al propio sistema (Diez, 1976) debe considerarse como fac--tor importante, la reciente creación de la Subdirección de Siste--mas no Escolarizados de la E.S.I.A. entre cuyas acciones se en--cuentra la impartición de los cursos en cuestión, como primera - experiencia, lo que presupone la inexperiencia y deficiencias -- que únicamente a través de la práctica y evaluación constante se logra detectar, posibilitando su solución oportuna.

Otro aspecto relevante para el desarrollo del sistema abierto, - está constituido por los asesores, sin embargo en esta investiga--ción no se ahonda en ello debido a que la deserción de los parti--cipantes, ocurrió casi inmediatamente después de iniciados los - cursos, por lo que a pesar de haberse organizado tanto asesorías grupales que fomentaran la creación de círculos de estudio, como asesoría individual para quienes así la demandaran, el servicio no fue solicitado por los participantes.

Ahora bien, es importante señalar que las probables causas de de--serción detectadas en este trabajo se limitan a las condiciones del grupo analizado y solo en términos de la coincidencia con -- los resultados de otros estudios podrán ser generalizados.

A continuación se anotan algunas recomendaciones que pueden ser

les para mejorar el funcionamiento de los sistemas abiertos de enseñanza, a fin de ser aprovechados adecuadamente, respondiendo a las necesidades para las que fueron creados, así se estará contribuyendo a alcanzar los objetivos del Sistema Educativo Nacional.

RECOMENDACIONES.

- Elaborar folletos divulgativos acerca del funcionamiento del Sistema Abierto en la institución que ofrece esta modalidad educativa.
- Elaborar documentos informativos respecto a los cursos o eventos a realizar proporcionando todas las características del mismo en forma detallada.
- Elaborar documentos informativos respecto a los métodos y técnicas de estudio factibles a ser utilizadas por los alumnos para alcanzar el aprovechamiento óptimo de los materiales.
- Organizar y coordinar un sistema funcional de asesoría que responda a las necesidades de los usuarios.
- Establecer sistemas de orientación e información conti--

nua para los aspirantes a realizar estudios en esta modalidad, con personal debidamente capacitado.

- Entrenar a los alumnos en el autodidactismo.
- Promover el intercambio de experiencias entre las diversas instituciones que imparten educación con esta modalidad a fin de perfeccionarla.
- Implementar programas de evaluación permanente que posibilite realizar los ajustes necesarios para mejorar el funcionamiento del sistema.
- Promover el establecimiento de lineamientos de observancia general para la elaboración de paquetes autodidácticos que evite la proliferación de materiales carentes de un fundamento teórico sólido que los sustente.
- Aplicar los conocimientos en materia de tecnología educativa que constantemente aporta la investigación educativa a fin de responder a las necesidades del país.

imitaciones del trabajo.

- Pese a la importancia que reviste esta modalidad educati

va, la investigación no pretende evaluar el Sistema - - Abierto de Enseñanza, solo se limita a detectar las probables causas de deserción ocurrida en un evento específico de capacitación desarrollado en este contexto.

- El evento de capacitación estudiado constituyó la primera acción emprendida por un departamento de nueva creación. Su desarrollo responde a fines de promoción y justificación de la existencia del mismo.

- Además de ser reducido el número de participantes inscritos a los cursos, no fue posible la localización de todos ellos.

El tiempo transcurrido entre la inscripción de los participantes al curso y la realización de la investigación (ex-post facto) pudo haber influido sobre los resultados encontrados.

- Haber retomado un modelo de paquete autodidáctico que a pesar de poseer una fundamentación sólida respecto a investigación educativa y principios teóricos, adolece de una evaluación práctica que pruebe su efectividad. Dada la inexistencia de un modelo de paquete didáctico formalmente reconocido en el que se señale la estructura que debe cubrirse para su elaboración.

Considerando cada uno de los puntos anteriores, nos permitimos hacer las siguientes sugerencias para trabajos ulteriores:

- Realizar investigaciones tendientes a evaluar el funcionamiento de los Sistemas Abiertos de Enseñanza en la actualidad.
- Realizar un seguimiento de las personas que ingresan al Sistema Abierto de Enseñanza investigando:
 - Motivos por los cuales abandonan el sistema.
 - Número de alumnos que egresan con relación a los que ingresan al sistema.
 - Necesidades del personal egresado.
 - Nivel académico de los alumnos egresados.
- Elaborar programas de formación y actualización docente para asesores.
- Elaborar el perfil del asesor del S.A.E. con las características que debe poseer para responder a las necesidades actuales del sistema.
- Realizar investigaciones tendientes a probar la efectividad de los paquetes didácticos utilizados en el sistema, a fin de contar con uno o varios modelos formalmente re-

conocidos, evitando la proliferación de los mismos.

- Llevar a la práctica los conocimientos que en materia de tecnología educativa nos aporta la psicología educativa.

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

- Ahmadí A. La Universidad Libre de Iran. En teoría y Práxis de la Universidad a Distancia. Tomo II. Edit. Fedes. - Venezuela, 1981.
- Alcaráz Cienfuegos S. Y Rivas Aviña A. Diagnóstico de algunos aspectos docentes del Sistema de Universidad Abierta en la UNAM. (Proposición de un modelo de alternativas a las actividades académicas). Tesis Profesional UNAM. México, 1981.
- Ausubel D.P. In Defense of Advances Organisers. Review of Educational Research. 1975 . Vol. 48, No. 2, pp.251-257
- Ausubel D.P. Psicología Educativa. Edit. Trillas. México, 1976.
- Campbell D.; Stanley. Diseños experimentales y cuasi-experimentales. Edit. Amorrortu. Buenos Aires, 1980.
- Casas Arrengol M. La Educación Superior a distancia en Venezuela. El caso de la Universidad Nacional Abierta (UNA) Caracas, 1981.

Centro para el Estudio de Medios y Procedimientos Avanzados de -
la Educación. Modelo CEMPAE de enseñanza abierta. - -
Guía para el asesor. México, 1976.

Centro para el Estudio de Medios y Procedimientos Avanzados de -
la Educación. Un Sistema de Enseñanza Abierta en México.
México, 1978.

Congreso Nacional de Investigación Educativa. Documentos base.
Vol. I. México, 1981.

Diez Nicolás Juan. La Universidad Nacional de Educación a Dis--
tancia. (UNEDI). España, 1976.

Escoto, Miguel A. Descripción de una universidad Abierta en Amé--
rica Latina. En Teoría y Praxis de la Universidad a Dis
tancia. Tomo II., Edit. Fedes. Venezuela, 1981.

Faw, H.; Waller G. Mathemagenic Behavior and Efficiency in Lear--
ning Research. Review of Educational Research. 1976. -
Vol. 46, No. 4, pp. 691-729.

Felke, R.; Sauer R. Effects of Question Type and Question Pla--
cement on Prose Comprehending ability from Prose Material.
Journal of Educational Psychology, 1975. Vol. 67, No. 3,
pp. 380-384

- Hernández M. y García Juan A. Material Didáctico en la Enseñanza Superior a Distancia. Boletín bibliográfico de Sistemas de Educación Abierta. SEP. México, 1981.
- Hregoso Iglesias E. El Paquete Didáctico en la Educación Superior. Algunas consideraciones. Tesina. Fac. Filosofía y Letras, Colegio de Pedagogía. UNAM. México, 1976.
- Garza Mercado Ario. Manual de Técnicas de Investigación. Colegio de México. México, 1979.
- Grattan Donald. ¿Qué es la Universidad Abierta? El Caso del Reino Unido. Deslindo. Cuadernos de Cultura Política Universitaria. No. 36. México, 1973.
- Hartley J.; Davies I. Preinstructional Strategies. Review of Educational Research. 1976, Vol. 46, No. 3, pp. 239-265.
- Moynan Herbert. Diseño y Análisis de las encuestas sociales. - Amorrortu Editores. Buenos Aires, 1977.
- Instituto Politécnico Nacional. Escuela Politécnica. Anexo 132. Ley orgánica del I.P.N. México, 1962.
- Instituto Politécnico Nacional. Manual de Operaciones del Sistema Abierto de Enseñanza en el I.P.N. México, 1980.

Johnson, Rita y Stuart. Assuring Learning with Self Instructional Packages. s, p.b, Fondo Educativo Interamericano, 1973.

Kerlinger Fred N. Investigación del Comportamiento; Técnicas y Metodología. 2a. Ed. Edit. Interamericana. México, 1979.

Latapí P. Análisis de un sexenio de Educación en México. Edit. Nueva Imagen, México, 1982.

Lawton J.T.: Wanska. S. Advance Organisers as a Teaching Strategy a reply to Barnes and Clawson. Review of Educational Research Winter. 1977. Vol. 47, No. 1. pp. 233-244.

Marín Méndez D.E. Formación de Diseñadores de Planes de Estudio en carreras del área de la Salud. Programación de una unidad didáctica. Tesis Profesional. Fac. Psicología. UNAM. México, 1980.

Mayer R.E. Can advance organisers influence meaningful learning. Review of Educational Research Summer, 1979. Vol. 49, -- No. 2, pp. 371-383.

Mayeske, B.J. La Universidad Abierta de Maryland. En teoría y Práxis de la Universidad a Distancia. Tomo II. Edit. Fedes. Venezuela, 1981.

- Héndez Martínez J. Paquetes Autodidácticos: Un modelo y un procedimiento de elaboración. Tesis Profesional. Fac. Psicología. UNAM. México, 1980.
- Olivares, J. La Subdirección de Sistemas No Escolarizados de la E.S.I.A. Documento. Instituto Politécnico Nacional. México, 1982.
- Paldao, C.E. Educación a Distancia. En Teoría y Práxis de la Universidad a Distancia. Tomo I. Edit. Fedes. Venezuela, 1981.
- Richards J. P.; Denner O. Inserted Questions Location Pacing and Mode upon Retention of Prose Material. Journal of Educational Psychology, 1968. Vol. 59, No. 4, pp. 244-249.
- Richards J.P. : D. Vesta F.J. Type and Frequency of Questions in Processing Textual Material. Journal of Educational Psychology, 1974. Vol. 66, pp. 354-362.
- Secretaría de Educación Pública. Boletín bibliográfico de Sistemas de Educación Abierta. No. 3, México, 1981.
- Secretaría de Educación Pública. Informes sobre los Sistemas Abiertos de la Educación Superior en México. México, 1979

Secretaría de Educación Pública. Normas Fundamentales. Ley Federal de Educación. México, 1980.

Serna G.H. Antecedentes de la educación a distancia en el área andina. En Teoría y Práxis de la Universidad a Distancia. Tomo I., Edit. Fedes. Venezuela, 1981.

Siegel Sidney. Estadística no Paramétrica. Aplicada a las ciencias de la conducta. Edit. Trillas. México, 1982.

Tecla J.A.; Garza R.A. Teoría, Métodos y Técnicas en la Investigación Social. Ediciones de Cultura Popular. México, 1978.

Universidad Estatal de Costa Rica. Información General. Documento, 1980.

Universidad Nacional Autónoma de México. Documentos de Trabajo. Fac. de Derecho. México, 1976.

Universidad Pedagógica Nacional. Fascículo del Estudiante del Sistema de Educación a Distancia. México, 1979.

Universidad Pedagógica Nacional. Sistema de Educación a Distancia. México, 1979.

A P E N D I C E S

A P E N D I C E 1.

DIAGRAMA DE INTERRELACION DE LOS
COMPONENTES DEL MODELO DE MENDEZ M.J. (1980)

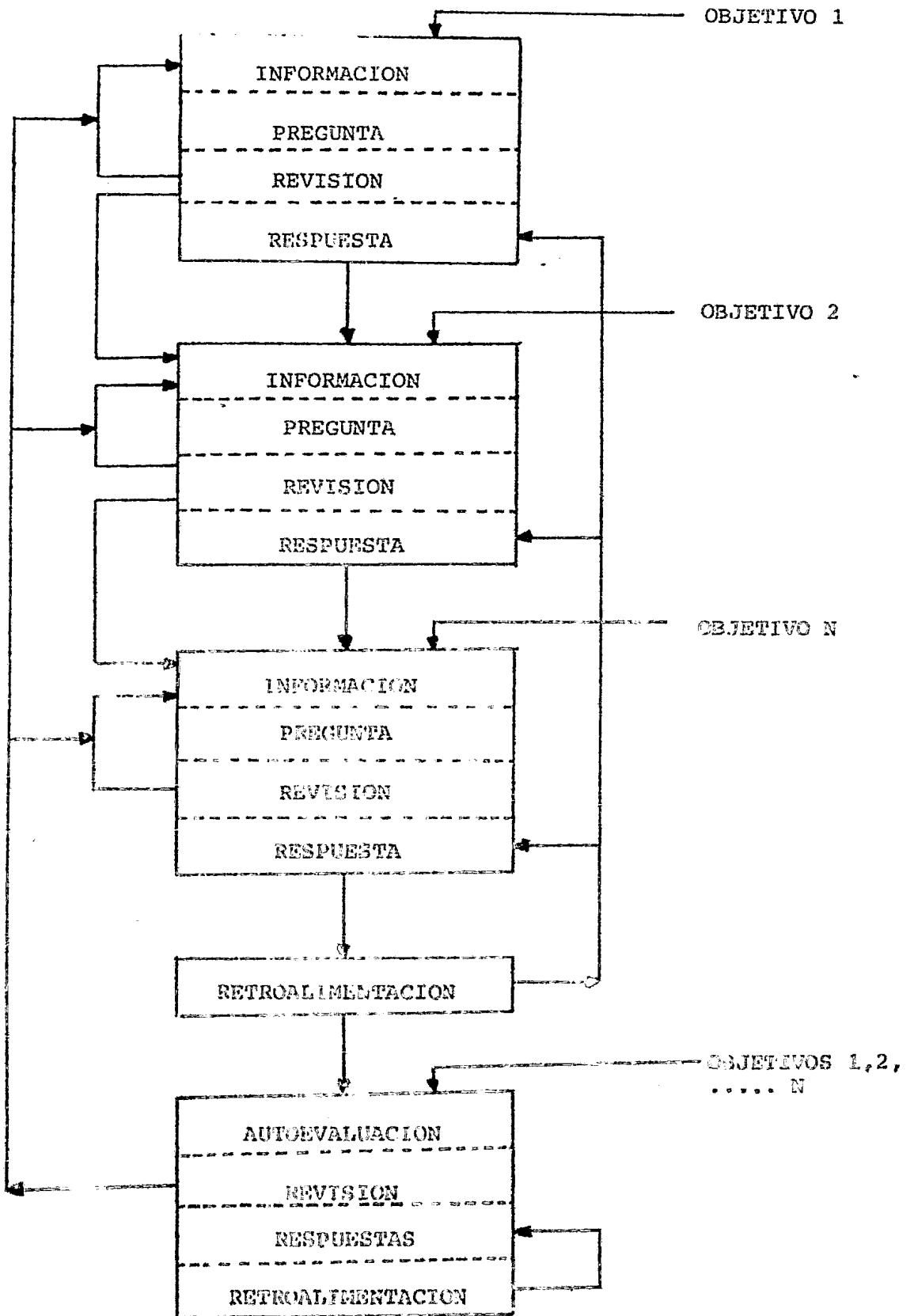


Diagrama de la interrelación de los componentes humanos del modelo de Mindes (1984)

A P E N D I C E 2.

CUESTIONARIO UTILIZADO

EN LA INVESTIGACION

El presente cuestionario tiene como propósito obtener información para mejorar nuestras actividades referentes a los cursos de capacitación, impartidos en la modalidad de Sistema ---abierto de Enseñanza por la Subdirección de Sistemas No Escolarizados de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura --(E.S.I.A.) dependiente del Instituto Politécnico Nacional.

De la veracidad de las respuestas que nos proporcione dependerá el éxito de nuestro propósito. En tal sentido el cuestionario tiene carácter anónimo.

Antes de emitir sus respuestas, asegúrese de leer y comprender bien cada pregunta. En caso de existir alguna pregunta --que le resulte confusa, solicite la aclaración respectiva a la persona que le ha proporcionado el cuestionario.

Cualquier otro tipo de información que usted considere valiosa e importante para nuestro propósito, anótela en el rubro --denominado "sugerencias", que se encuentra al final del cuestionario.

GRACIAS POR SU COLABORACION

Instrucciones: A continuación encontrará una serie de preguntas con varias opciones de respuesta, escoja la que usted considere adecuada, y ponga una "X" sobre el número correspondiente a esa respuesta. En otros casos deberá anotar en los espacios en blanco la información que se le solicita.

I

(1) Edad

1. Entre 19 - 24 años
2. Entre 25 - 34 años
3. Entre 35 - 44 años
4. Entre 45 - 54 años
5. 55 o más años

(2) Sexo

1. Masculino
2. Femenino

(3) Estado Civil

1. Soltero
2. Casado
3. Otro

(4) A que actividad se dedica

- 1.- Docencia
- 2.- Trabajo no docente
- 3.- Ambos

Si su respuesta es "Trabajo no docente", pase a la pregunta(7).

(5) Si es docente, que tiempo tiene de ejercer.

- 1.- 0 - 5 años
- 2.- 6 - 10 años
- 3.- 11 - 15 años
- 4.- 16 - 20 años
- 5.- Más de 20 años

(6) Cuantas horas semanales dedica a la docencia.

- 1.- 1 - 5 horas
- 2.- 6 - 10 horas
- 3.- 11 - 20 horas
- 4.- 21 - 30 horas
- 5.- 31 - 40 horas
- 6.- Más de 40 horas

(7) Cuantas horas al día trabaja

- 1.- 6 horas
- 2.- 8 horas
- 3.- Más de 8 horas

I

(8) La información referente a la impartición del curso _____

la obtuvo por:

- 1.- Televisión
- 2.- Periódico
- 3.- Folleto
- 4.- Alguna persona
- 5.- La institución donde usted labora
- 6.- Directamente en la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura
- 7.- Otro. Especifique _____

III

(9) Para este curso, usted:

- 1.- Fué becado por alguna institución
- 2.- Recibió media beca
- 3.- Pagó el importe de su inscripción
- 4.- Otro. Especifique _____

IV

(10) Su inscripción a este curso fué:

- 1.- Sugerida por la institución donde labora
- 2.- Como requisito para obtener algún empleo
- 3.- Como requisito laboral de la institución donde trabaja
- 4.- Por iniciativa propia
- 5.- Otro. Especifique _____

V

Al inscribirse al curso, estaba enterado de:

(11) Los objetivos

1.- Si

2.- No

(12) Los contenidos

1.- Si

2.- No

(13) La duración

1.- Si

2.- No

(14) La forma en que se le impartiría asesoramiento.

1.- Si

2.- No

(15) Que dicha asesoría se impartiría en la Unidad Profesional de Zacatenco.

1.- Si

2.- No

(16) Que podía dejar de asistir a asesoría y presentarse a evaluación únicamente.

1.- Si

2.- No

- (7) La forma de evaluación y acreditación
- 1.- Si
 - 2.- No
- (18) Los contenidos comprendidos en el curso fueron los que --
deseaba recibir.
- 1.- Si
 - 2.- No
- (19) El nivel de los contenidos fué:
- 1.- Elemental y ya conocido por usted
 - 2.- De nivel medio y posible de ser aprendido
- (20) La información sobre los contenidos fué:
- 1.- Insuficiente por falta de más ejemplos
 - 2.- Suficiente y con los ejemplos necesarios
- (21) La coherencia de los contenidos fué:
- 1.- Adecuada
 - 2.- Algunas veces no mostraban relación alguna
 - 3.- Totalmente incoherentes y sin secuencia alguna
- (22) La extensión del material fué:
- 1.- Mucha para ser cubierta en el tiempo preestablecido para
ello
 - 2.- Adecuada y proporcional al tiempo preestablecido

- (23) La presentación impresa del material fué:
- 1.- Clara y legible
 - 2.- Borrosa y con errores
- (24) La información que manejaban los asesores fué:
- 1.- Correspondiente a los materiales
 - 2.- Mayor que la especificada en los materiales
- (25) La forma de explicar de los asesores fué:
- 1.- Clara
 - 2.- Confusa
- (26) Los asesores respondieron sus dudas:
- 1.- Si
 - 2.- No
 - 3.- En ocasiones
- (27) Cuando requirió asesoría, los asesores:
- 1.- Los atendieron de inmediato (cualquiera de ellos)
 - 2.- Los hacían esperar largo tiempo
 - 3.- No lo atendieron
- (28) El trato que le brindaron los asesores fué:
- 1.- Agradable
 - 2.- Desagradable
- (29) El lugar de asesoría le pareció:
- 1.- Cómodo y adecuado para esa función
 - 2.- Incómodo e inadecuado

VII

(30) El tiempo que le llevaba transportarse desde su casa o -
trabajo al lugar de asesoramiento era de:

- 1.- Media hora o menos
- 2.- Tres cuartos de hora
- 3.- Una hora o más

(31) El medio utilizado para trasladarse de su trabajo o casa
al lugar de asesoramiento era:

- 1.- Automóvil particular
- 2.- Transporte colectivo (metro, autobús, pesero, etc.)
- 3.- Otro. Especifique _____

(32) El tiempo que le dedicaba semanalmente a la lectura del
material era:

- 1.- Menor a 2 horas
- 2.- Mayor a 2 horas

VIII

(33) Los contenidos comprendidos en el curso:

- 1.- Les encontró aplicabilidad por tener relación con su tra-
bajo o actividad
- 2.- Fueron inaplicables por ser insuficientes
- 3.- Fueron inaplicables por manejar información diferente en
su trabajo o actividad
- 4.- Fueron inaplicables por limitaciones o restricciones de -
la institución donde usted labora

IX

(34) Anteriormente había recibido un curso y/o carrera en la modalidad de sistema abierto de enseñanza

- 1.- Si
- 2.- No

Si su respuesta es "No", pase a la pregunta (41)

(35) Ese curso y/o carrera:

- 1.- Lo finalizó
- 2.- Lo interrumpió una vez iniciado
- 3.- Sólo se inscribió

(36) La institución donde lo recibió era:

- 1.- Privada
- 2.- Estatal

(37) Las asesorías eran:

- 1.- Individuales
- 2.- Grupales
- 3.- Ambas
- 4.- No había

En caso de que su respuesta señale "No había asesoría", pase a la pregunta (40)

(38) El horario de asesoría establecido, se adecuaba a su disponibilidad de tiempo

- 1.- Si
- 2.- No.

(39) Las asesorías eran oblatorias para presentarse a evaluación:

- 1.- Si
- 2.- No

(40) La evaluación se hacía:

- 1.- Al final de cada unidad de estudio
- 2.- Al final del curso o carrera
- 3.- Otro tipo. Especifique _____

X

(41) En su opinión los sistemas abiertos de enseñanza, son:

- 1.- Positivos porque permiten autoaprender en el tiempo libre que uno dispone
- 2.- Adecuados porque no exigen la asistencia diaria a un aula de enseñanza
- 3.- Poco útiles porque no pueden reemplazar la función del maestro
- 4.- Inadecuados porque hacen perder el tiempo y demandan mucha iniciativa y voluntad personal del participante
- 5.- Nunca serán mejor que el sistema escolarizado (tradicional)
- 6.- Otro. Especifique _____

Le agradeceremos sus sugerencias acerca de:

Asesores: _____

Material: _____

Otras: _____

A P E N D I C E 3.

TABLAS COMPARATIVAS DE LOS
GRUPOS PARA EL ANALISIS EXTERNO

F A B L A 22.

DATOS DEL PARTICIPANTE

VARIABLE O FACTOR	CATEGORIA	GRUPO I.		GRUPO II. (Sub.1)		GRUPO II. (Sub.2)	
		FREC.	PORCENTAJE	FREC.	PORCENTAJE	FREC.	PORCENTAJE
EDAD	19-34 años	= 16	= 77.7%	12	= 50%	5	= 100%
	35-54 años	= 5	= 22.7%	10	= 41.6%		
	Más de 54	= 1	= 4.5%	2	= 8.3%		
SEXO	Masculino	= 5	= 36.4%	13	= 54.1%	3	= 60%
	Femenino	= 14	= 63.4%	11	= 45.8%	2	= 40%
ESTADO CIVIL	Soltero	= 16	= 45.5%	3	= 12.5%	5	= 100%
	Casado	= 12	= 54.5%	18	= 75.5%		
	O t r o	=		3	= 12.5%		
OCUPACION	Docencia	= 8	= 36.4%	11	= 45.8%	1	= 20%
	No Docencia	= 4	= 18.2%	4	= 16.6%	1	= 20%
	Ambos	= 10	= 45.5%	9	= 37.5%	3	= 60%
TIEMPO DE EJERCER	0-10 años	= 15	= 83.3%	10	= 50%	4	= 100%
	11-20 años	= 3	= 16.6%	6	= 30%		
	Más de 20	=		4	= 20%		
HRS. SEMANALES PARA DOCENCIA	1-10 hrs.	= 10	= 55.5%	5	= 25%	2	= 50%
	11-30 hrs.	= 6	= 33.3%	6	= 30%	1	= 25%
	Más de 31	= 2	= 11.1%	9	= 45%	1	= 25%
HRS. AL DIA DE TRABAJO	4-8	= 14	= 53.6%	11	= 45.8%	3	= 60%
	Más de 8	= 7	= 31.8%	13	= 54.1%	2	= 40%
	N. R.	= 1	= 4.5%				

T A B L A 23.

VARIABLE O FACTOR	GRUPO I.		GRUPO II. (Sub.1)		GRUPO II. (Sub.2)	
	FREC.	PORCENTAJE	FREC.	PORCENTAJE	FREC.	PORCENTAJE
MEDIO A TRAVES DEL CUAL EL PARTICIPANTE SE ENTERO DEL CURSO						
PERIODICO	1	= 4.5%	6	= 25%	2	= 40%
FOLLETO	2	= 9.1%	7	= 29.1%		
ALGUNA PERSONA	4	= 18.2%			1	= 20%
LA INSTITUCION DONDE LABORA	8	= 36.4%	4	= 16.6%		
DIRECTAMENTE EN 1ª E.S.I.A.	7	= 31.8%	6	= 25%	2	= 40%
O T R O			1	= 4.1%		
FORMA EN QUE CUBRIO EL PARTICIPANTE EL IMPORTE DEL CURSO						
BECAES			13	= 54.1%	2	= 40%
PAGO IMPORTE	22	= 100%	11	= 45.8%	3	= 60%

GRADO LIBERTAD - OBLIGATORIEDAD EN QUE ASISTIO EL PARTICIPANTE AL CURSO

SUGERIDO	9 =	40.9%	3 =	12.5%		
COMO REQUISITO LABORAL	2 =	9.1%				
COMO REQUISITO DE EMPLEO	1 =	4.5%				
POR INICIATIVA PROPIA	10 =	45.5%	21 =	87.5%	5 =	100%

INFORMACION DEL PARTICIPANTE ACERCA DEL CURSO QUE RECIBIRIA

VARIABLE O FACTOR	CATEGORIA	GRUPO I.		GRUPO II. (Sub.1)		GRUPO II. (Sub.2)	
		FREC.	PORCENTAJE	FREC.	PORCENTAJE	FREC.	PORCENTAJE
ESTABA ENTERADO DE:							
LOS OBJETIVOS	SI	= 11	= 50%	18	= 75%	4	= 75%
	NO	= 11	= 50%	6	= 25%	1	= 25%
LOS CONTENIDOS	SI	= 7	= 31.8%	14	= 58.3%	4	= 75%
	NO	= 15	= 68.2%	10	= 41.6%	1	= 25%
LA DURACION	SI	= 11	= 50%	19	= 79.1%	5	= 100%
	NO	= 11	= 50%	5	= 20.8%		
LA FORMA DE ASESORIA	SI	= 14	= 63.6%	18	= 75%	3	= 60%
	NO	= 8	= 36.4%	6	= 25%	2	= 40%
LA ASESORIA EN ZACATENCO	SI	= 16	= 72.7%	21	= 87.5%	4	= 75%
	NO	= 6	= 27.3%	3	= 12.5%	1	= 25%
NO ASESORIA PERO SI EVALUACION	SI	= 12	= 54.5%	15	= 62.5%	3	= 60%
	NO	= 10	= 45.5%	9	= 37.5%	2	= 40%
FORMA DE EVALUACION	SI	= 10	= 45.5%	14	= 58.3%	2	= 40%
	NO	= 12	= 54.5%	10	= 41.6%	3	= 60%

T A B L A 25.

EXPECTATIVAS DEL PARTICIPANTE RESPECTO AL CURSO

VARIABLE O FACTOR	CATEGORIA	GRUPO I.		GRUPO II. (Sub.1)		GRUPO II. (Sub.2)	
		FREC.	PORCENTAJE	FREC.	PORCENTAJE	FREC.	PORCENTAJE
LOS CONTENIDOS FUERON LOS QUE DESEABA RECIBIR	SI	= 11	= 50%	18	= 75%	2	= 40%
	NO	= 8	= 36.6%	5	= 20.8%	3	= 60%
	N.R.	= 3	= 13.6%	1	= 4.1%		
EL NIVEL DE LOS CONTENIDOS FUE	ELEMENTAL	= 6	= 27.3%	3	= 12.5%	1	= 25%
	MEDIO	= 13	= 59.1%	16	= 66.6%	4	= 75%
	AVANZADO	= 1	= 4.5%	3	= 12.5%		
	N.R.	= 2	= 9.1%	2	= 8.3%		
LA INFORMACION SOBRE LOS CONTENIDOS FUE	INSUFICIENTE	= 7	= 31.8%	9	= 37.5%	3	= 60%
	SUFICIENTE	= 11	= 50%	14	= 52.3%	2	= 40%
	N. R.	= 4	= 18.1%	1	= 4.1%		
LA COHERENCIA DE LOS CONTENIDOS FUE	ADECUADA	= 12	= 54.5%	12	= 50%	4	= 75%
	ALGUNAS VECES NO	= 7	= 31.8%	9	= 37.5%		= 25%
	N. R.	= 3	= 13.6%	3	= 12.5%		
LA EXTENSION DEL MATERIAL FUE	MUCHA	= 13	= 59%	6	= 25%	1	= 25%
	ADECUADA	= 5	= 22.7%	12	= 50%	4	= 75%
	N. R.	= 4	= 18.2%	6	= 25%		
LA PRESENTACION IMPRESA FUE	CLARA	= 15	= 68.2%	22	= 91.6%		= 75%
	DORROSA	= 4	= 18.2%	2	= 8.3%		= 25%
	N. R.	= 3	= 13.6%				

LA INFORMACION QUE MANEJABAN LOS ASESORES FUE	CORRESPONDIENTE			6	=	25%	4	=	75%
	MAYOR			4	=	16.6%	1	=	25%
	N. R.	=	22	=	100%		14	=	58.3%
LA FORMA DE -- EXPLICAR DE LOS ASESORES FUE	CLARA			9	=	37.5%	5	=	14.7%
	CONFUSA			3	=	12.5%			
	N. R.	=	22	=	100%		12	=	50%
LOS ASESORES RESPONDIERON SUS DUDAS	SI			7	=	29.1%	3	=	60%
	EN OCASIONES			5	=	20.9%	2	=	40%
	N. R.	=	22	=	100%		12	=	50%
CUANDO REQUIRIO ASESORIA LOS -- ASESORES LOS -- ATENDIERON	INMEDIATAMENTE			12	=	50%	5	=	100%
				12	=	50%			
	N. R.	=	22	=	100%		12	=	50%
EL TRATO DE LOS ASESORES FUE	AGRADABLE			12	=	50%	5	=	100%
				12	=	50%			
	N. R.	=	22	=	100%		12	=	50%
EL LUGAR DE ASESORIA FUE	COMODO			10	=	41.6%	5	=	100%
	INCOMODO			3	=	12.5%			
	N. R.	=	22	=	100%		11	=	46%

TIEMPO UTILIZADO POR LOS PARTICIPANTES EN EL CURSO

VARIABLE O FACTOR	CATEGORIA	GRUPO I.		GRUPO II. (Sub.1)		GRUPO II. (Sub.2)	
		FREC.	PORCENTAJE	FREC.	PORCENTAJE	FREC.	PORCENTAJE
TIEMPO DE TRASLADO A ZACATENCO	MEDIA HR.	= 5	= 22.7%	11	= 46%	5	= 100%
	3/4 DE HR.	= 3	= 13.6%				
	UNA HR. O MAS	= 11	= 50%				
	N. R.	= 3	= 13.6%				
MEDIO DE TRANSPORTE UTILIZADO	AUTO PART.	= 13	= 59%	13	= 54.1%	4	= 75%
	TRANSP. COLEC TIVO	= 6	= 27.5%	5	= 21%	1	= 25%
	N. R.	= 3	= 13.6%	1	= 4.1%		
	O T R O			5	= 21%		
TIEMPO SEMANAL DEDICADO AL ESTUDIO DEL MATERIAL	MENOS DE DOS HORAS	= 13	= 59%	10	= 41.6%	5	= 100%
	MAS DE DOS HORAS	= 5	= 22.7%	11	= 46%		
	N. R.	= 4	= 18.2%	3	= 12.5%		

T A B L A 27.

APLICABILIDAD DE LOS CONTENIDOS EN LA ACTIVIDAD DEL PARTICIPANTE

VARIABLE O FACTOR	CATEGORIA	G R U P O I -		GRUPO II. (Sub.1)		GRUPO II. (Sub.2)	
		FREC.	PORCENTAJE	FREC.	PORCENTAJE	FREC.	PORCENTAJE
LOS CONTENIDOS FUERON	APLICABLES	= 10	= 45.4%	16	= 66.6%	2	= 40%
	INAPLICABL.	= 7	= 32%	5	= 21%	3	= 60%
	N. R.	= 5	= 23%	3	= 12.5%		

T A B L A 28.

ANTECEDENTES DE PARTICIPACION DIRECTA DE LOS PARTICIPANTES EN S.A.E.

VARIABLE O FACTOR	CATEGORIA	G R U P O I .		GRUPO II. (Sub.1)		GRUPO II. (Sub.2)	
		FREC.	PORCENTAJE	FREC.	PORCENTAJE	FREC.	PORCENTAJE
ANTERIORMENTE HA- BIA RECIBIDO UN -- CURSO Y/O CARRERA POR S.A.E.	SI	= 2	= 91.1%	5	= 21%	2	= 40%
	NO	= 20	= 9.9%	19	= 79%	3	= 60%
ESE CURSO Y/O CARRERA LO	FINALIZO	= 1			3		2
	INTERRUMPIO	= 1			1		
	SOLO SE INS- CRIBIO				1		

A P E N D I C E 4.

CUADRO COMPARATIVO DE LOS ELEMENTOS CONTENIDOS POR
LOS PAQUETES DIDACTICOS ANALIZADOS

MAPA COMPARATIVO DE LOS ELEMENTOS CONTENIDOS EN CADA UNO DE LOS
PAQUETES DIDACTICOS ANALIZADOS

ELEMENTOS	MODELO DE FENDEZ (1980)	CURSO DE CAPACI TACION DOCENTE	CURSO DE DISEÑO DE INSTRUC. Y DESARRO LLO DE MAT. EDUC.
DETERMINACION DE LA POBLACION	X	-	X
INDICE GENERAL	X	X	X
INTRODUCCION	X	X	X
OBJETIVOS	X	X	X
EVALUACION DIAGNOSTICA	-	X	-
GLOSARIO	-	X	-
SINTESIS GRAFICAS DE CONTENIDOS	-	X	-
PREGUNTAS ADJUNTAS	X	X	X
ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS	X	X	X
AUTOEVALUACION	X	X	X
BIBLIOGRAFIA	.	X	X

(-) No se incluye ese elemento.

(X) Incluye ese elemento.

La presentación de esta tabla comparativa nos ofrece una visión general de los resultados obtenidos en el análisis efectuado a los materiales autodidácticos utilizados en cada uno de los cursos en cuestión, respecto del modelo adoptado.

En este se muestra como los diferentes paquetes coinciden en la mayoría de sus elementos constitutivos (Determinación de la Población, Índice General, Introducción, Objetivos, Preguntas, Actividades complementarias, Autoevaluación y Bibliografía). Los aspectos en que aparentemente existe discrepancia, han sido estudiados en el análisis respectivo.