

Informe del CEMPAE

A petición de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), el Centro para el Estudio de Medios y Procedimientos Avanzados de la Educación (CEMPAE) elaboró un informe sobre la situación actual de los sistemas abiertos en nuestro país y sobre sus propios criterios y experiencias en este campo educativo. El presente documento recoge los datos contenidos en ese informe.

Luego de ofrecer una breve visión global de nuestra situación educativa, se exponen las características del modelo elaborado y aplicado por el CEMPAE principalmente en los niveles de Primaria y Preparatoria: algunos principios de la filosofía educativa en que se apoya, los planes de estudio en vigor y los criterios pedagógicos que se han tenido en cuenta para la preparación de los materiales didácticos. Se comentan, además, algunos de los problemas detectados en el funcionamiento de los sistemas abiertos, así como varias alternativas de solución.

El CEMPAE publica este trabajo con el propósito de dar a conocer los esfuerzos realizados en una modalidad educativa que representa una de las posibilidades más viables para ampliar los servicios de enseñanza-aprendizaje y mejorar su calidad.

1. Aspectos generales del país

México es un país lleno de contrastes, existen en él enormes

concentraciones urbanas y zonas con bajísima densidad de población; hay un exceso de mano de obra potencial pero que no logra encauzarse en un proceso de desarrollo industrial sostenido; es un país rico en recursos naturales y a pesar de ello gran parte de su población vive en niveles ínfimos de subsistencia; tiene una rica y variada tradición cultural y entre sus habitantes hay un alto porcentaje de analfabetos.

Sin embargo, también es cierto que el gobierno y los habitantes del país se han empeñado en lograr avances en todos los sentidos. México se encuentra en pleno proceso de desarrollo tanto en el aspecto económico como en el social y cultural. El país presenta algunas características que explicaremos sucintamente y que condicionan de manera peculiar su desarrollo.

La población de México crece a un ritmo muy elevado, el 3.5 por ciento anual, lo que determina:

- Un alto porcentaje de población joven económicamente inactiva (el 46.2 por ciento es menor de 15 años).
- Enorme demanda de servicios.
- Gran cantidad de mano de obra potencial poco calificada.

En cuanto a la población debemos anotar que entre el 5 y el 10 por ciento son indígenas con características étnicas, culturales y lingüísticas claramente definidas. De esos grupos indígenas un porcentaje considerable es monolingüe. Por otra parte, estas comunidades, en casi todo el país, viven en condiciones de marginación cuando no de cierta explotación.

Sin embargo, la situación marginal no es privativa de los grupos indígenas, hay grandes sectores suburbanos que viven en condiciones precarias no sólo en lo que se refiere a ingresos, alimentos y vivienda, sino a todo tipo de servicios.

Debido a que el 40 por ciento de la población económicamente activa vive en el campo en situaciones adversas, la ciudad se convierte en un irresistible espejismo para el campesino que decide partir a ella en busca de mejores horizontes. Esta continua migración rural hacia los centros urbanos es una de las causas determinantes del exagerado crecimiento ciudadano.

La población campesina se encuentra muy dispersa y la urbana se concentra cada vez más en unas cuantas ciudades. En el 6 por ciento del territorio nacional vive el 38 por ciento de la población total, y en el 43 por ciento de la superficie habita el 12 por ciento de los pobladores. Gran parte de la población rural vive en pequeñas comunidades; en 1970, de las 97 mil localidades existentes, 81 mil tenían menos de 1 000 habitantes y representaban el 30 por ciento de la población del país.

Esta sucinta descripción de algunos aspectos de nuestro país

muestra las circunstancias complejas en que se enmarca la educación en México.

2. Contexto educativo

Quizá la principal característica del sistema educativo en el nivel nacional, sea el gran esfuerzo que se está realizando para cubrir las necesidades a este respecto en los diversos sectores y niveles.

Sin embargo, el mismo crecimiento de la población y la acumulación de rezagos hace que esos esfuerzos sean aún insuficientes.

Así, tenemos todavía un índice elevado de analfabetismo que abarca al 24 por ciento de los individuos mayores de 10 años, índice que se compone en gran parte de los rezagos que se han ido acumulando.

La retención del sistema para el nivel elemental es aproximadamente el 63 por ciento¹ en zonas urbanas y sólo el 9 por ciento² para áreas rurales.

Además, en México hay un alto porcentaje (61.37)³ de escuelas primarias incompletas.

La situación descrita determina no sólo el elevado índice de analfabetismo, sino una escolaridad promedio muy baja, de 3.6 grados aproximadamente. Sólo el 41.81 por ciento⁴ de la población mayor de 15 años ha completado su educación primaria.

Varios factores socioeconómicos inciden en esos bajos niveles de instrucción pero confluyen en ellos también factores técnicos.

Sin embargo, el gobierno mexicano ha hecho grandes esfuerzos a nivel presupuestal para ampliar y mejorar los servicios educativos que ofrece a la población. El 30 por ciento del presupuesto nacional está dedicado al sector educativo, a pesar de ello no se alcanza el 4 por ciento del PNB, mínimo estimado en niveles internacionales.

Por otra parte, aunada a las carencias señaladas, se observa una enorme demanda educativa que cada día aumenta más, por tanto el servicio educativo debe hacer frente a deficiencias pasadas y presentes; demanda que está determinada fundamentalmente por el gran incremento demográfico, por el desarrollo social del país y por la necesidad de mano de obra calificada. Este panorama requiere la utilización óptima de los recursos e instalaciones

¹ SEP, "Sistema de Acreditación para Educación Primaria". Dirección General de Planeación Educativa, junio, 1976.

² *Ibidem.*

³ *Ibidem.*

⁴ Información de la Secretaría de Programación y Presupuesto.

existentes y la investigación de otras alternativas de educación, que no graven demasiado la erogación de presupuesto.

3. Centros de aprendizaje a distancia establecidos en el país

La publicación de la Nueva Ley Federal de Educación señaló otras vías y permitió establecer modalidades capaces de incrementar y superar la eficiencia en las tareas educativas. Así, surgieron los sistemas de enseñanza abierta que pretenden romper con el concepto elitista de la educación y ampliar así las posibilidades de su oferta. Los sistemas abiertos persiguen la meta de superar las relaciones de dependencias existentes entre maestro-educando y programas-tiempo.

Una de las miras fundamentales de esta Ley es extender los beneficios educativos a todos los sectores de la población concediendo prioridad a los que han carecido de ellos.

CEMPAE, consciente de la necesidad de ampliar las oportunidades educativas, desde 1971 investiga y crea un modelo de enseñanza abierta. Al mismo tiempo recopila y clasifica información referente a la aplicación de dichos sistemas en varias partes del mundo, a diferentes niveles, con el fin de aprovechar estas experiencias y diseñar un modelo que responda a la particular idiosincrasia del pueblo mexicano. Finalmente revisa y actualiza los métodos empleados en la instrumentación, aplicación, evaluación y retroalimentación de esta nueva modalidad.

Desde un principio el "Modelo CEMPAE de Enseñanza Abierta" se diseñó para poder aplicarlo en todos los niveles educativos con las adecuaciones necesarias y tomando en cuenta los recursos existentes.

En México la educación está dividida en: preescolar, primaria, secundaria, preparatoria, profesional y posgrado; las tres primeras integran el ciclo básico, la preparatoria equivale al nivel medio y el profesional y posgrado al superior. El Estado participa en todas ellas a través de la Secretaría de Educación Pública; en el nivel superior interviene por medio de universidades estatales e institutos tecnológicos.

El Modelo de Enseñanza Abierta desarrollado por el CEMPAE ha tomado en cuenta estas características del sistema educativo y así, en 1973 se realiza un convenio con el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) para que ambas instituciones elaboren en conjunto un paquete didáctico dirigido al nivel medio (preparatoria), mismo que posteriormente habría de ser probado en plan piloto en el área metropolitana de la ciudad de Monterrey, Nuevo León.

La selección del nivel medio como el más adecuado para implantar y probar el "Modelo CEMPAE de Enseñanza Abierta" tuvo su origen en la consideración de los siguientes factores:

a) Una mayor demanda educativa en preparatoria como resultado del Plan de Once Años puesto en práctica por la SEP que englobó el ciclo básico (preescolar, primaria y secundaria).

b) Los resultados obtenidos de una experiencia en este nivel serían fácilmente extrapolables a otros niveles del sistema educativo nacional.

c) La necesidad de hacer más accesible la enseñanza media para elevar el nivel cultural de la población.

Este Sistema de Preparatoria Abierta está en expansión y se contempla la posibilidad de que logre abarcar todo el territorio nacional. A la fecha se encuentra funcionando principalmente en el norte y el centro del país, abarcando las siguientes ciudades:

- Atizapán de Zaragoza, Edo. de México.
- Ciudad Obregón, Son.
- Chihuahua, Chih.
- Ensenada, B. C. N.
- Guaymas, Son.
- Irapuato, Gto.
- Mexicali, B. C. N.
- Monclova, Coah.
- Monterrey, N. L.
- Querétaro, Qro.
- Saltillo, Coah.
- San Luis Potosí, S. L. P.
- Tijuana, B. C. N.
- Torreón, Coah.

En lo que respecta al nivel de educación básica y tomando en cuenta las consideraciones anteriores, desde 1974 se estructuró el Plan Nacional de Educación para Adultos, destinado a cubrir los rezagos que el sistema formal escolarizado no ha podido satisfacer. En términos generales pretende: a corto plazo, proporcionar en forma extraescolar a toda persona mayor de 15 años que lo desee, educación primaria y secundaria (a través de la Primaria Intensiva para Adultos y la Secundaria Abierta); a mediano plazo, lograr que toda la población pueda tener acceso a cualquier nivel educativo según sus necesidades, intereses y capacidades; a largo plazo, que se convierta en un medio de superación y actualización constante, usando, en gran medida, los medios de comunicación colectiva (radio, televisión, cine, etcétera).

El Sistema Nacional de Educación para Adultos tiene su fundamento principal en el artículo 66 de la Nueva Ley Federal de Educación, que establece que la Secretaría de Educación Pública acreditará los conocimientos que cualquier persona demuestre poseer (de acuerdo con los planes de estudio vigentes) sin importar dónde los haya adquirido. Específicamente, este sistema se asienta en la Ley Nacional de Educación para Adultos, promulgada para tal efecto el 29 de diciembre de 1975.

Objetivos del sistema de enseñanza abierta CEMPAE-SEP

Los objetivos de este sistema son:

Brindar medios y métodos de enseñanza-aprendizaje a todo ser humano que los requiera y que esté en condiciones de recibirlos, de acuerdo con sus intereses y aptitudes, con el fin de que eleve su nivel de vida y el de su comunidad; intensificar su capacidad de cooperación social; fomentar la convivencia pacífica; y fortalecer su interés en el estudio, de suerte que éste se convierta en acto permanente y vital.

Las características del sistema de enseñanza abierta son las siguientes:

- No tiene límite de edad, de tiempo ni de espacio.
- Permite una formación permanente a lo largo de la vida.
- Respeto el ritmo individual de aprendizaje.
- Propicia el **autodidactismo** y la **autoevaluación**.

En el caso de la Primaria Intensiva para Adultos los objetivos que se postularon en la preparación de los materiales son:

- Dar bases para que toda persona pueda alcanzar como mínimo, el nivel de conocimientos y habilidades equivalentes al de educación elemental.
- Desarrollar las aptitudes físicas e intelectuales del educando, así como su capacidad de crítica y reflexión.
- Fomentar el autodidactismo.
- Elevar los niveles culturales de los sectores marginados de la población para que participen en las responsabilidades y beneficios de un desarrollo compartido.
- Propiciar la formación de una conciencia de solidaridad social.
- Promover el mejoramiento de la vida familiar, laboral y social.

Estos objetivos concuerdan plenamente con las metas de la Ley Nacional de Educación para Adultos.

En consecuencia, se puso énfasis en que los contenidos programáticos de los materiales fueran más formativos que informativos, y para determinarlos, el CEMPAAE estudió las bases reales que le permitieran estar en posibilidad de esbozar el perfil del usuario potencial, investigando primordialmente las situaciones problemáticas que lo determinan.

Se detectaron así los siguientes problemas:

- Carestía y aumento en el costo de la vida.
- Falta de fuentes de trabajo.
- Subempleo y baja remuneración.
- Insuficiente conocimiento de los derechos del trabajador.
- Falta de capacitación para el trabajo.
- Baja productividad.
- Falta de elementos de producción.
- Mala distribución de la tierra.
- Escasez de créditos.
- Insuficiente asistencia técnica.
- Inadecuado servicio de transporte.
- Problemas de salud.
- Alimentación deficiente y desnutrición.
- Descomposición social (delincuencia, alcoholismo, prostitución...)
- Problemas en la organización campesina.
- Ausencia o mal funcionamiento de organizaciones sociales.
- Dificultad de acceso a la educación
- Problemas en la organización campesina.
- Ausencia o mal funcionamiento de organizaciones sociales.
- Dificultad de acceso a la educación.
- Problemas de vivienda.
- Desunión familiar.
- Paternidad irresponsable.

Se procuró que la metodología del aprendizaje estuviera acorde con los principios de la Psicopedagogía moderna:

- Análisis de experiencias
- Acopio de fuentes de información
- Reflexión crítica
- Aplicación del conocimiento
- Autoevaluación

Además, han sido objeto de primordial atención los instrumentos didácticos. Se ha procurado que éstos sean de naturaleza

popular, que promuevan o fomenten el **espíritu crítico**, la **creatividad** y la **solidaridad familiar y social** con objeto de brindar al usuario una educación funcional que vincule la teoría con la práctica, el trabajo intelectual con el manual, que le adiestre también en el análisis y la solución de problemas surgidos de las necesidades individuales y de los centros de interés de la comunidad.

4. Dependencias rectoras

En el caso de la preparatoria (nivel medio), en México puede o no depender directamente del gobierno. Esto significa que sus aspectos curriculares son fijados por instituciones autónomas que imparten esta enseñanza y que, por lo general, son universidades e instituciones de educación superior o la propia Secretaría de Educación Pública. En cuanto a la Preparatoria Abierta que ha implantado el CEMPAE, su plan de estudios trata de ser lo suficientemente flexible para adaptarse a las necesidades y preferencias de los estudiantes.

A fin de establecer parámetros de comparación con la modalidad escolarizada, este plan se estructuró en semestres y tiene una duración promedio de 3 años. Sin embargo, este periodo es susceptible de adaptarse a la disponibilidad de tiempo del alumno quien puede llevar la carga académica semestral en forma parcial o por el contrario acelerar su aprendizaje y reducir el tiempo indicado.

La Preparatoria Abierta ofrece actualmente tres opciones de bachillerato: Humanidades, Ciencias Administrativas y Sociales, y Ciencias Físico-Matemáticas y en breve se contará con otra opción –Ciencias Biológicas– en proceso de instrumentación. Dichos planes de estudio se muestran en las páginas subsecuentes.

BACHILLERATO DE HUMANIDADES (Plan de estudios)

Primer Semestre

Metodología de la lectura
Apreciación estética
Historia moderna de Occidente
Matemáticas I
Idioma extranjero I

Segundo Semestre

Textos literarios I
Taller de redacción I
Historia mundial
contemporánea
Matemáticas II
Idioma extranjero II

Tercer Semestre

Textos literarios II
Taller de redacción II
Lógica filosófica
Introducción a la física
Idioma extranjero III

Quinto Semestre

Textos filosóficos II
Lenguaje y medios de comunicación
Textos políticos y sociales
Biología
Idioma extranjero V

Cuarto Semestre

Textos filosóficos I
Taller de redacción III
Apreciación musical
Introducción a la química
Idioma extranjero IV

Sexto Semestre

Historia de México, siglo XX
Introducción a la ciencia
literaria
Textos científicos
Bioética
Idioma extranjero VI

Nota: El adiestramiento técnico se imparte en todos los semestres.

BACHILLERATO DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y SOCIALES

(Plan de estudios)

Primer Semestre

Metodología de la lectura
Apreciación estética
Historia moderna de Occidente
Matemáticas I
Idioma extranjero II

Tercer Semestre

Textos literarios II
Taller de redacción II
Introducción a la física
Matemáticas III
Idioma extranjero III

Quinto Semestre

Textos filosóficos II
Lenguaje y medios de comunicación

Segundo Semestre

Textos literarios I
Taller de redacción I
Historia mundial contemporánea
Matemáticas II
Idioma extranjero II

Cuarto Semestre

Textos filosóficos I
Taller de redacción III
Química
Matemáticas IV
Idioma extranjero IV

Sexto Semestre

Historia de México, siglo XX
Textos políticos y sociales

Biología
Matemáticas V
Idioma extranjero V

Bioética
Matemáticas VI
Idioma extranjero VI

Nota: El adiestramiento técnico se imparte en todos los semestres.

BACHILLERATO DE CIENCIAS FISICO-MATEMATICAS (Plan de estudios)

Primer Semestre

Metodología de la lectura
Apreciación estética
Historia moderna de Occidente
Matemáticas I
Idioma extranjero I

Segundo Semestre

Textos literarios I
Taller de redacción I
Historia mundial contemporánea
Matemáticas II
Idioma extranjero II

Tercer Semestre

Textos literarios II
Taller de redacción II
Física I
Matemáticas III
Idioma extranjero III

Cuarto Semestre

Textos filosóficos I
Taller de redacción III
Física II
Matemáticas IV
Idioma extranjero IV

Quinto Semestre

Textos filosóficos II
Textos políticos y sociales
Química
Matemáticas V
Idioma extranjero V

Sexto Semestre

Historia de México, siglo XX
Biología
Bioética
Matemáticas VI
Idioma extranjero VI

Nota: El adiestramiento técnico se imparte en todos los semestres.

BACHILLERATO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS* (Plan de estudios)

Primer Semestre

Metodología de la lectura

Segundo Semestre

Textos literarios I

Metodología del aprendizaje
Redacción I
Matemáticas I
Idioma extranjero I
Adiestramiento técnico I

Apreciación estética (pintura
o música)
Redacción II
Matemáticas II
Idioma extranjero II
Adiestramiento técnico II

Tercer Semestre

Textos literarios I
Textos filosóficos I
Redacción III
Matemáticas III
Idioma extranjero III
Adiestramiento técnico III

Cuarto Semestre

Textos filosóficos II
Historia moderna de Occidente
Química
Biología I
Idioma extranjero IV
Adiestramiento técnico IV

Quinto Semestre

Historia mundial contemporánea
Biología II
Anatomía y fisiología humanas
Dibujo anatómico
Idioma extranjero V
Adiestramiento técnico V

Sexto Semestre

Textos políticos (I ó II)
Historia de México, siglo XX
Introducción a la física
Bioética
Idioma extranjero VI
Adiestramiento técnico VI

* En proceso de instrumentación.

En cuanto a la Primaria Intensiva para Adultos y la Secundaria Abierta compete exclusivamente a la Secretaría de Educación Pública, el "formular planes y programas de estudio"⁵ para su funcionamiento. En ambos casos se ha optado por conservar la misma estructura de la primaria y secundaria para niños y dividir el aspecto curricular en cuatro áreas acreditables: Matemáticas, Español, Ciencias Sociales y Ciencias Naturales, más una quinta área que agrupa los aspectos de educación física, artística y tecnológica, área que se ha denominado Productividad y Recreación. Para los casos en que el alumno sea analfabeto se ha elaborado un material introductorio que pretende con el auxilio de una persona instruida, enseñar a leer, escribir y a conocer los elementos de las Matemáticas.

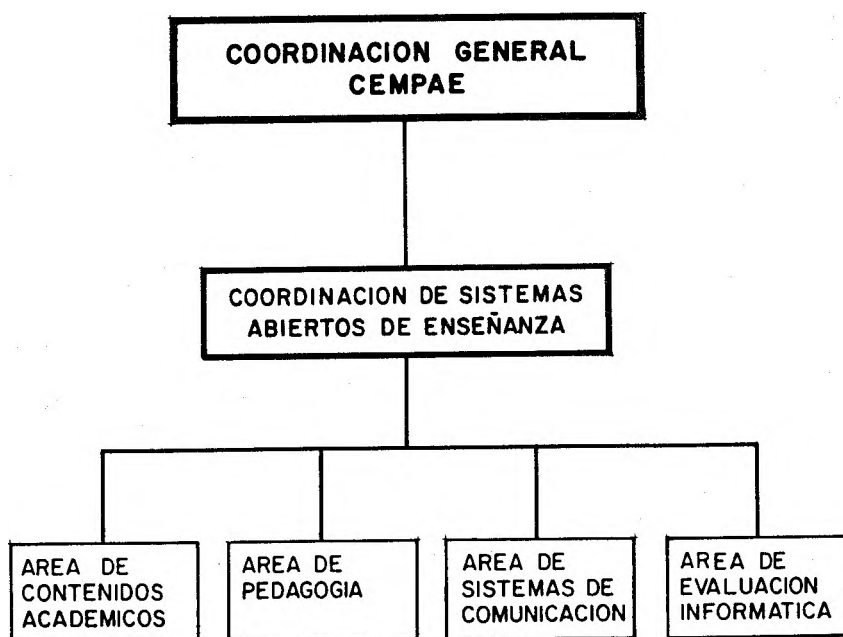
En todos los casos, tanto en la Primaria Intensiva para Adultos como en la Secundaria o en la Preparatoria se ha utilizado el

⁵ Ley Nacional de Educación para Adultos. Artículo VII, fracción 1.

mismo modelo de enseñanza abierta sólo que, haciendo para cada una de ellas las adaptaciones convenientes. Así, en la Preparatoria se han usado, como elementos didácticos, libros de texto semiprogramados, una doble asesoría que comprende los tipos personal y académico, además de complementos audiovisuales transmitidos por televisión. En la Primaria el peso de la enseñanza también se ha basado en el material impreso, y la asesoría se ha fundido en una sola, que contempla simultáneamente los tipos personal y académico. (Como material de apoyo están en proceso de producción programas piloto de radio.)

5. Organización y control:

Para el funcionamiento de los sistemas abiertos dentro del CEMPAE se estructuró la siguiente organización:



Se enlistan a continuación las funciones específicas de cada una de las áreas señaladas en el organigrama.

Área de contenidos académicos:

Estructurar objetivos académicos.
Seleccionar los contenidos adecuados para lograr la máxima eficiencia del sistema.
Estudiar analítica y analógicamente los planes y programas de estudio ya existentes.
Evaluar interna y externamente los materiales didácticos ya producidos.
Buscar la óptima adecuación entre los contenidos académicos, los objetivos establecidos y las características psicosociales de la población a la que van dirigidos.
Proponer planes y programas de estudio.
Asesorar a los autores en la producción de nuevo material.

Área de pedagogía:

Efectuar actividades de investigación educativa con objeto de proponer normas, medios y métodos eficaces en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
Elaborar materiales y recursos de orientación dirigidos a instituciones, asesores y alumnos.
Comprobar si el material didáctico cumple con los objetivos del sistema y con los parámetros establecidos.
Dar lineamientos para la elaboración del material didáctico.
Proporcionar principios, medios y procedimientos conducentes al logro del autodidactismo.
Experimentar los proyectos en plan piloto.
Programar e impartir cursos para asesores.
Asesorar a instituciones educativas que empleen el sistema.
Indicar lineamientos pedagógicos para la adaptación del modelo.

Área de sistemas de comunicación:

Producir material didáctico que haga uso de los lenguajes de los medios modernos de comunicación colectiva (radio, televisión, cine, prensa, etcétera.)
Seleccionar el medio de difusión más conveniente para el logro de los objetivos de acuerdo con la población atendida.

Proporcionar los lineamientos a que debe sujetarse el material audiovisual complementario.
Preparar los guiones temáticos para cada producción.
Elaborar guías didácticas que faciliten la comprensión de los diversos lenguajes de los medios de comunicación.

Área de evaluación e informática:

Determinar los criterios de evaluación y control de los diversos elementos del modelo.
Diseñar, operar y controlar permanentemente el funcionamiento y evaluación del sistema.
Asesorar en la elaboración de reactivos de evaluación del educando.
Proponer soluciones alternativas para resolver los problemas y aumentar la eficiencia del sistema.

Implantación del “Modelo CEMPAE de Preparatoria Abierta”

Como ya se ha mencionado, el modelo CEMPAE aplicado a una institución educativa demanda sólo un mínimo de requerimientos. No precisa de instalaciones propias ni complejas ya que puede funcionar con tiempos marginales en los locales ya existentes. Se ha diseñado un diagrama de organización, que pueden adoptar las instituciones interesadas en implantar el sistema. En él se muestra que el CEMPAE podría brindar los siguientes servicios: investigación, asesoría y evaluación de la operación del modelo.

En forma diagramada se puede describir como se muestra en la gráfica de la página 26.

En cuanto al aspecto financiero es de notar que la Primaria Intensiva para Adultos (PRIAD) funciona con fondos provenientes del sector público y los libros son gratuitos; en Secundaria y Preparatoria Abierta los libros se venden a precio de costo.

Debe aclararse que en los sistemas abiertos la inversión inicial es fuerte, ya que la elaboración del material didáctico apropiado resulta costosa a pesar de que se aprovechen al máximo los recursos humanos ya capacitados y las instalaciones existentes. Cuando al material impreso se agregan el auditivo y audiovisual, el costo sube aún más. Sin embargo, esta inversión es redituable en función de la amplitud del sistema: mientras más se extiende éste, mayor beneficio se obtiene desde el punto de vista financiero y social.

En PRIAD, además de la gratuidad de los textos, las cuotas que

el estudiante cubre por concepto de derecho a examen son simbólicas; la asesoría que se contempla en el sistema es voluntaria y por ello sin costo alguno. En Secundaria Abierta la asesoría es gratuita y los textos se venden en librerías a precios accesibles. La Preparatoria Abierta cobra cuotas bajas por concepto de inscripción que son establecidas por las instituciones que la imparten y que incluyen el derecho a asesoría.

Tanto en PRIAD como en Secundaria Abierta las inscripciones pueden hacerse en cualquier época del año; en Preparatoria, se siguen las fechas que fijan las instituciones que la están aplicando.

6. Cursos establecidos para cada centro

Como ya se dijo, el "Modelo CEMPAE de Sistemas Abiertos" a la fecha permite acreditar los niveles de primaria, secundaria y preparatoria.

Actualmente se está asesorando a diversas instituciones que quieren implantar carreras de licenciatura y cursos de especialización por sistemas abiertos.

Por otra parte, estos sistemas no se han enfocado exclusivamente para fines de acreditación ya que contemplan proyecciones más amplias, (tanto de **orientación educativa** para usuarios de esta modalidad y para la enseñanza escolarizada), como el servicio de educación extraescolar complementario dirigido a toda la población y que propicia la educación permanente.

7. Estudiantes inscritos y sus características

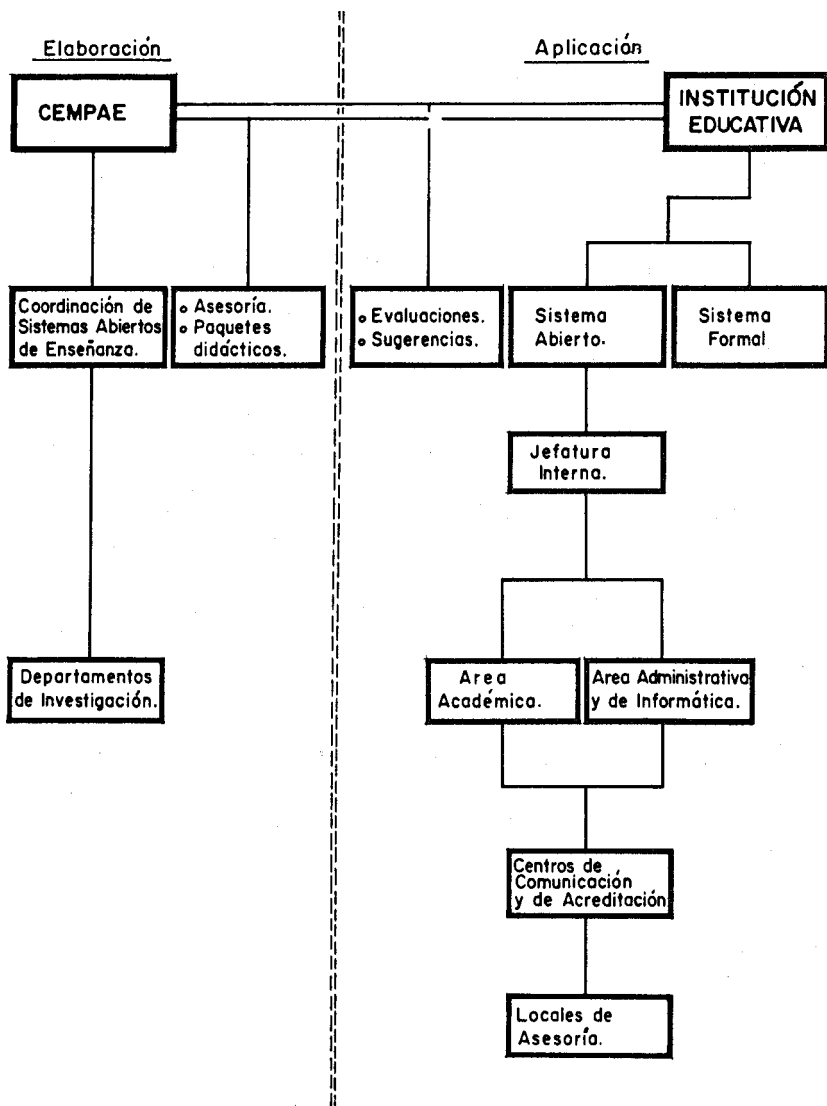
En lo que se refiere al Plan Nacional de Educación para Adultos, el número de alumnos inscritos hasta el 10 de octubre de 1977* es:

| | |
|--------------|-----------|
| Introducción | 156 014 |
| Primaria | 555 628 |
| Secundaria | 484 015 |
| TOTAL | 1 220 657 |

En caso de la Preparatoria Abierta la suma de estudiantes registrados a la fecha en los diversos sitios en que funciona excede los 14 000 alumnos-materia.

A continuación insertamos las principales características que

* Datos proporcionados por la Subdirección de Sistemas Abiertos de la Dirección General de Planeación, Secretaría de Educación Pública.



Modelo Cempae de Enseñanza Abierta.

tiene la población de alumnos inscritos en este sistema con objeto de dar una idea más precisa de su composición:

Sexo:

| | |
|---------|--------|
| Hombres | 40.22% |
| Mujeres | 59.78 |

Estado civil:

| | |
|-------------|--------|
| Solteros | 63.94% |
| Casados | 34.20 |
| Viudos | 0.50 |
| Divorciados | 1.36 |

Edad:

| | |
|--------------------|-------|
| Menores de 15 años | 1.36% |
| De 15 a 17 años | 12.68 |
| De 18 a 19 años | 13.05 |
| De 20 a 24 años | 28.00 |
| De 25 a 29 años | 21.51 |
| De 30 a 34 años | 11.64 |
| De 35 a 39 años | 5.26 |
| De 40 años o más | 6.50 |

Nivel ocupacional:

| | |
|--|--------|
| Peón, obrero, mozo | 11.44% |
| Capataz, vendedor de mostrador, artesano | 4.16 |
| Oficinista, empleado de confianza, maestro | 45.57 |
| Inspector, jefe de oficina, gerente local | 2.26 |
| Jefe regional, gerente general | 2.08 |
| (No facilitaron este dato) | 34.49 |

8. Personal docente, características y problemática

El personal docente se compone fundamentalmente de **asesores** quienes están en contacto directo con los estudiantes y con el material didáctico.

En el "Modelo CEMPAE de Sistemas Abiertos de Enseñanza" la asesoría está considerada como elemento vital e indispensable para que el sistema funcione adecuadamente.

En PRIAD la asesoría se plantea como una función de servicio social a la comunidad y puede ser cubierta por cualquier persona

que haya terminado el nivel medio básico y recibido una mínima capacitación, que le permita utilizar, en el círculo de estudios en que participe, los auxiliares didácticos elaborados a este efecto. Quien funja como asesor deberá cubrir tanto el aspecto motivador como el de guía capaz de orientar al alumno en las dudas que surjan durante el estudio.

En la Preparatoria y la Secundaria Abiertas la asesoría puede ser:

- Gratuita, como un servicio social a la comunidad.
- Remunerada, sobre todo en el caso de que la imparta un especialista.

Para estos niveles los asesores son de dos tipos:

a) **Personales**, cuya función esencial es auxiliar a los alumnos en la adquisición de eficaces técnicas de estudio y métodos de aprendizaje. Además actúan como intermediarios entre la estructura administrativa del sistema y los alumnos. Los asesores se reúnen periódicamente con los usuarios en grupo o en forma individual.

b) **Especialistas**, encargados de resolver dudas específicas en un área o materia determinada, de confeccionar pruebas de evaluación y proponer sugerencias para el mejoramiento del material didáctico.

El CEMPAE estudia formas de instrumentar la preparación de asesores para sistemas abiertos, ya que es una actividad tan nueva como necesaria en las modalidades extraescolares de educación que se extienden cada vez más en nuestro país.

STAFF DE PERSONAL

En cuanto a la preparación de material didáctico para todos los niveles educativos de enseñanza abierta el "staff" del CEMPAE está formado por:

- | | | |
|-----------------------|---|------------------------|
| Investigadores | * Especialistas en materias | |
| | * Pedagogos | |
| | * Psicólogos | * televisión |
| | * Expertos en comunicación | * radio |
| | | * comunicación gráfica |
| y | * Dibujo | |
| | * Fotografía | |
| Técnicos en | * Preparación de material impreso | |
| | * Elaboración de guiones para cine, radio y televisión | |
| | * Productos de películas | |
| | * Producción y grabación de programas de radio y televisión | |

Debe destacarse, que el CEMPAE cuenta entre sus funciones más importantes la de prestar asesoría a las instituciones que la requieran. Los cursos más solicitados se refieren a preparación de asesores, estructuración didáctica de material impreso y funcionamiento del modelo en general, esta asesoría tiene carácter gratuito.

9. Requisitos de inscripción

Según el Sistema Nacional de Educación de Adultos, para integrarse a la Primaria Intensiva no se requiere presentar documentación alguna, en cambio para la incorporación a la Secundaria Abierta es necesario poseer el certificado de educación primaria. En la Preparatoria Abierta se solicita exclusivamente el certificado de secundaria que es el nivel inmediato anterior.

En cuanto al sistema de acreditación puede decirse que es de dos tipos:

- Nacional, para la Primaria Intensiva y la Secundaria Abierta.
- Institucional, el correspondiente a Preparatoria Abierta.

En efecto, para llevar a cabo la evaluación y acreditación de los conocimientos con los alumnos de PRIAD y Secundaria Abierta, la Secretaría de Educación Pública ha instituido un sistema con cobertura nacional, que hace uso de las facilidades que otorga el disponer de una red de computadoras con una matriz en donde se procesan los exámenes y archivan sus resultados; las pruebas que se utilizan son de tipo objetivo y se aplican en forma individual por área y por etapa o grado. Los certificados son iguales a los que se otorgan en la modalidad escolarizada.

Los únicos requisitos para solicitar la acreditación son:

- Ser mayor de 15 años (dato comprobado mediante acta de nacimiento o algún otro documento legal).
- Entregar cuatro fotografías tamaño infantil.
- Presentar uno o varios exámenes que cubran el **currículum** correspondiente. Estos pueden solicitarse en cualquier oficina de las unidades o subunidades de Servicios Descentralizados de la SEP localizadas en todo el territorio nacional.

Tanto en la Primaria como en la Secundaria Abiertas puede presentarse varias veces el mismo examen sin número límite; cada vez que un usuario no logra acreditar se le hace entrega de un "diagnóstico" donde se indica cuáles fueron las causas de esta situación, con el objeto de orientarle en los aspectos que no ha podido cubrir.

Haciendo uso de su autonomía académica son las instituciones

cierto punto, al oír en un comentario casual una advertencia siniestra, se pregunta si quizás se halla genéticamente predispuerto, —todos esos Slothrop anteriores, llevando siempre consigo sus Biblias por las azules cumbres de las colinas como parte de sus pertrechos, memorizando capítulo tras capítulo, versículo tras versículo, las estructuras de Arcas. Templos. Imaginarios Tronos de todos los materiales y dimensiones. Detrás de estos datos se hallaba siempre, más cerca o más lejos, la luminosa certeza de Dios. (pp. 241-242)

Más tarde, al entrar en la Zona Alemana de la posguerra, en donde las conspiraciones proliferaban con un esplendor anárquico, pretende encontrar en todo algún significado oculto:

Pero Slothrop siente a los suyos, con más fuerza a medida que las fronteras caen y la Zona lo envuelve, a sus propios WASP (White Anglo-Saxon Protestant: "protestante blanco anglosajón") con sus trajes negros y sus hebillas, que oyeron el clamor de Dios en la caída de cualquier hoja o el extravío de cualquier vaca en los manzanales durante el otoño. (p. 281)

Slothrop aún oye el clamor de las voces a través de los datos de su mundo, pero ignora ya de donde vienen: al perder la "luminosa certeza de Dios", afanosamente busca conspiraciones.

El mismo Pynchon pretende sostener que la paranoia es una forma secular de la conciencia puritana, al decirnos que Slothrop está poseído por "un reflejo puritano de buscar otros órdenes detrás de lo visible, también conocido como paranoia" (p. 188). En **El Arco Iris de Gravedad**, las representaciones de la verdad accesibles a través de la paranoia evocan, de manera similar, la noción religiosa de revelación:

la paranoia ...es nada menos que el arranque, el filo del descubrimiento de que **todo está conectado**, todo en la Creación, es como una iluminación secundaria —aún no cegadora, pero al menos conectada, y quizá un camino hacia Adentro para aquellos que como Tchitcherine permanecen al borde (p. 703).

Sin importar cuántas conexiones sospeche o perciba, el paranoico debe colocar alguna fuerza gobernadora al Centro para substituir al Dios luminoso. En diversos momentos Slothrop imagina que quienes dirigen la conspiración son los industriales, agentes secretos, el Cohete, la Tierra, o simplemente unos Ellos no específicos. El mismo Pynchon, como veremos más tarde, propone a la gravedad.

ción acerca de las necesidades básicas de los futuros usuarios. A partir de los objetivos se elabora el contenido que está dividido en unidades temáticas.

Estas **unidades** se subdividen en **lecciones** en los libros de PRIAD y en **módulos** en el caso de la Preparatoria Abierta. Los contenidos se desarrollan de acuerdo a los principios psicopedagógicos primordiales para el aprendizaje.

En los textos de educación extraescolar para adultos se ha puesto gran énfasis en la **funcionalidad** de los conocimientos que abarcan; se ha tratado en lo posible de presentar al estudiante elementos útiles fácilmente aprovechables que le permitan un mejoramiento visible, y a corto plazo, de sí mismo y de su medio físico y social.

Los libros de PRIAD han sido elaborados por grupos de especialistas y pedagogos integrados en áreas de conocimiento. En la elaboración se tuvieron presentes algunas de las características que la educación actual marca para los libros de texto. Éstos deben ser:

- **Instruccionales**, que posibiliten la transferencia de contenidos, técnicas y habilidades a la vida cotidiana.
- **Concientizadores**, que muevan el despertar de una conciencia crítica posibilitando el conocimiento de la situación existencial y la ubicación de la comunidad en el proceso social y de México en un contexto mundial.
- **Participadores**, que generen una conciencia racional para asumir responsabilidades y contribuir así al desarrollo social.
- **Personalizadores**, que al auspiciar la iniciativa y la creatividad, conduzcan al auto-aprendizaje y a la inter-educación.

Se juzgó que estos elementos, prudentemente dosificados, romperían estructuras paternalistas y coadyuvarían al desarrollo personal y grupal.

Cabe destacar en estos libros, el uso de ilustraciones en forma de caricaturas que son una alternativa gráfica del lenguaje escrito, elegida para facilitar la comprensión del mensaje y asimismo lograr una presentación atractiva con la que los usuarios se encuentren familiarizados.

Las lecciones representativas fueron probadas en campo antes de su redacción definitiva. Actualmente, se continúa la valoración de los textos tomando en cuenta los resultados de las evaluaciones que la Secretaría de Educación Pública aplica a los alumnos. En ellas se destacan la accesibilidad que poseen en cuanto al nivel, la concordancia de la información con los objetivos propuestos y la consistencia interna de los mismos. De los resultados obtenidos se deduce que los libros presentan un alto grado de confiabilidad en

cuanto a las metas prefijadas; sin embargo, se está terminando una nueva versión que incorpora algunas modificaciones que son consecuencia de la retroalimentación.

La Primaria Intensiva para Adultos está dividida en tres partes que a su vez contienen, cada una de ellas, cuatro áreas: Español, Matemáticas, Ciencias Sociales y Ciencias Naturales.

Para cubrir este **currículum** se elaboró un paquete didáctico que consta de 15 libros: doce para satisfacer las áreas y partes que integran PRIAD, dos introductorios destinados a la alfabetización (el Cuaderno de Trabajo para quien desea aprender las destrezas básicas, y el Auxiliar Didáctico para la persona que funja como asesor), y, además un Auxiliar Didáctico que muestra técnicas basadas en la dinámica de los grupos y algunas recomendaciones para facilitar el aprendizaje.

Se encuentra en proceso el libro titulado "Productividad y Recreación" en el que se proponen actividades artísticas, físicas y tecnológicas.

Ya sea que el educando decida organizar su aprendizaje en forma individual o que asista a un círculo de estudios, su avance será siempre según su capacidad y disponibilidad de tiempo. Sin embargo, cualquiera que sea su opción, requiere necesariamente de un asesor que lo guíe y promueva su interés por el aprendizaje. No se puede tener éxito en la asesoría de adultos sin una preparación adecuada, por ello resulta urgente promover un programa de capacitación **permanente** para los asesores.

El plan de estudios de la Secundaria Abierta está formado, como el de la primaria, por cuatro áreas de aprendizaje que se cursan en tres grados. Los programas se desarrollan a través de diecinueve libros cuya elaboración correspondió en un principio al CEMPAE y fue continuada por la propia Secretaría de Educación Pública. Resulta urgente, sin embargo, vertebrarlos con los de PRIAD para que exista gradación y correspondencia en los estudios de la educación general básica.

En el caso de los libros de la Preparatoria Abierta se elaboró uno por cada asignatura de las que conforman el Plan de Estudios mencionado con anterioridad. Algunas materias se tratan en dos libros, destinando uno de ellos al desarrollo del contenido temático y el otro a ejercicios de aprendizaje o bien a "Antologías" que, en forma de lecturas seleccionadas, complementan el texto principal.

Buscando una claridad de presentación que facilite a los alumnos su estudio y al mismo tiempo permitir la programación de su avance los libros se han dividido en unidades y módulos.* Las

* Módulo: Unidad didáctica de información de los textos para SAE según el modelo del CEMPAE. En Preparatoria cada libro tiene 16 módulos, cuyo tiempo estimado de estudio es de 6 a 8 horas para cada uno.

primeras se elaboran en función del tema tratado según lo requieran los objetivos generales del curso, los segundos abordan los subtemas que corresponden a los objetivos específicos. Los contenidos están dosificados de tal manera que admiten ser estudiados en tiempos más o menos similares, con lo cual se pretende que el alumno pueda programar la duración del curso a partir de su propio ritmo de aprendizaje.

Los recursos didácticos con que cuentan los libros de Preparatoria Abierta son:

- **Objetivos**, que permiten al estudiante acostumbrarse a planear sus metas y tener control sobre ellas.

- **Vocabulario**, que facilita la localización de términos difíciles y/o propios de la asignatura:

- **Esquema-resumen**, que ordena gráficamente en un corto espacio visual los contenidos de un módulo.

- **Ideas-guía**, impresas en los márgenes de las hojas. Son resúmenes que permiten localizar fácilmente el contenido correspondiente.

- **Actividades complementarias**, como su nombre lo indica sirven para ampliar, complementar, diversificar, o aplicar algún conocimiento o información presentada en el módulo.

- **Reactivos de autoevaluación**, son una forma de control para que el mismo estudiante pueda apreciar su avance en el aprendizaje, o sea, en qué medida ha alcanzado los objetivos propuestos.

- **Paneles de verificación**, cuadros que comprenden las contestaciones correctas a los ejercicios de autoevaluación. Frecuentemente la respuesta consiste en remitir nuevamente a la lectura de un párrafo del texto, evitando así la inseguridad que se genera en el alumno por exceso de dependencia.

El juego de libros de Preparatoria Abierta consta de 49 ejemplares que cubren las tres áreas expuestas en el **currículum** presentado en el inciso 4. Como se pretende que el material elaborado llene en lo posible las aspiraciones de estudios específicos que demanden los alumnos, deberá seguirse incrementando este material con nuevos libros, lo que en última instancia permitirá una mayor flexibilidad del modelo que, a su vez, incrementará su apertura, no sólo en cuanto al sistema de estudios sino en cuanto al propio **currículum**.

Televisión

Aprovechando algunas de las características de este medio, principalmente en lo que se refiere a su penetración entre la

población urbana y suburbana, tanto PRIAD como la Preparatoria Abierta lo han utilizado en su promoción y difusión, haciendo énfasis en las ventajas que representa para toda persona estar incorporada a un sistema de educación continua que le permita alcanzar su superación personal.

En el caso de la Preparatoria Abierta, donde el "Modelo CEMPAE de Sistemas Abiertos" se ha aplicado en forma integral apoyándose en sus tres elementos -material impreso, asesoría y videocintas- la televisión trasmite los complementos audiovisuales cuya función es motivar, ampliar, profundizar y reforzar la información presentada en los textos, así como facilitar la aplicación de los conocimientos adquiridos en la solución de situaciones cotidianas. Los programas mencionados se transmiten en circuito abierto a través de XHFN Canal 8 CEMPAE, de Monterrey; ocupan el 45.5 por ciento del tiempo total del canal al aire que es de 16 horas diarias y cuentan a la fecha con una audiencia promedio de más de 2,300, mil personas a la semana. La cobertura del canal mencionado abarca el área metropolitana de Monterrey, N.L.

En los lugares en que no pueda disponerse de un canal abierto de televisión se cuenta con videocintas que pueden ser usadas en videograbadoras portátiles.

Se ha elaborado una serie de programas de televisión para cada asignatura que, como se dijo anteriormente, sirven de complemento para el libro correspondiente. Los textos para Preparatoria Abierta, al estar divididos en 16 módulos, propician que las series televisivas se compongan, generalmente, de igual número de programas.

El formato usado en los programas es variable de acuerdo al objetivo marcado en cada caso, en Matemáticas por ejemplo, busca mostrar aplicaciones prácticas a los postulados expuestos en el libro y reforzar las metodologías en él usadas; en Inglés dar la pronunciación correcta del idioma e indicar cuál es el uso más adecuado del vocabulario incluyendo para ello conversaciones referidas a situaciones cotidianas; en Física y Química se persigue mostrar primordialmente el desarrollo de las prácticas de laboratorio que después el alumno repetirá en forma individual; en el área de Humanidades y Ciencias Sociales se busca que adquiera un conocimiento más objetivo de la situación y costumbres que imperaron en la época en que se desarrolla la acción estudiada, y en arte, el que el alumno pueda apreciar algunas de sus manifestaciones en forma más palpable.

El total de videocintas con que se cuenta a la fecha es de 538 y las etapas que se siguieron en su preparación son las siguientes:

a) **Planeación.** Se analizaron los contenidos del libro en función de los objetivos generales del curso y con miras a establecer

asimismo los lineamientos y objetivos del formato que seguirá la serie televisiva; posteriormente se consideraron los objetivos específicos indicados en el texto y a partir de ellos se propusieron los objetivos para cada programa. Se estableció el tipo de apoyo de cada módulo, ampliación, profundización, ejercitación, etcétera. Por último, se procedió a decidir el tipo de formato para cada serie que podría incluir dramatizaciones, mesas redondas, animaciones, clases magistrales, etcétera.

b) **Producción.** Los investigadores y pedagogos especialistas en cada materia determinaron cuál sería la información básica que debía contener cada teleserie. A partir de ello el Departamento de Comunicación formuló los lineamientos generales en cuanto a extensión, forma y estilo a que deberían adaptarse los contenidos.

Ya establecido el carácter del programa así como su formato, se procedió a buscar y seleccionar materiales que elaboró el Departamento de Comunicación. Una vez listo el programa se realizó su edición y grabación.

c) **Evaluación de los programas de apoyo.** Tomando en cuenta los criterios adecuados de evaluación se formularon cuestionarios dirigidos a estudiantes y asesores, pretendiendo que abarcaran básicamente los siguientes puntos:

- Grado y tipo de relación entre la información ofrecida en el programa y la que abarca el texto.
- Aplicación teórico-práctica de los contenidos.
- Grado de motivación.
- Coherencia interna y continuidad de la serie.

Tutoreo

En el "Modelo CEMPAE de Sistemas Abiertos de Enseñanza" el tutor toma el nombre de "asesor" que es un término más exacto para designar a la persona que orienta, ayuda, guía, sugiere y **asesora** al estudiante en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Ya se especificaron en el inciso 8 de este informe, las funciones de los dos tipos de asesores que el CEMPAE incluye en su modelo de Sistemas Abiertos; sólo resta añadir que, a fin de orientar y coadyuvar a su capacitación, el CEMPAE ha elaborado una "**Guía para el Asesor**" e imparte, además, cursos de capacitación a las personas que en forma autónoma o institucional los solicitan.

11. Evaluación

Con respecto al Sistema Nacional de Educación para Adultos

(PRIAD y Secundaria Abierta), no se cuenta aún con una evaluación global. Pueden sin embargo, certificarse algunos resultados: respecto a los libros de PRIAD cabe la posibilidad de hablar de eficiencia probada en cuanto a su funcionamiento, otro indicador positivo es el número creciente de personas que acreditan sus estudios a través de este sistema.

En el caso de la Preparatoria Abierta de Monterrey (cuya segunda generación acaba de egresar) el proyecto se encuentra en proceso de evaluación total. Por el momento se cuenta con datos parciales pero confiables, que permiten hacer estimaciones relativamente válidas:

- **Impacto técnico audiovisual en la educación.** Los programas de apoyo a la Preparatoria Abierta cuentan con numeroso auditorio que rebasa con creces la cantidad de estudiantes.

- **Eficiencia del sistema de enseñanza.** A juzgar por los resultados podría calificarse como **bueno**, a pesar de que aún subsisten actitudes paternalistas, dependientes y receptivas heredadas de sistemas escolarizados. Por ejemplo, el estudiante que se incorpora a un sistema abierto tarda en acostumbrarse a funcionar con un asesor que no sea maestro; esto es explicable pues los cambios de actitudes necesitan tiempo.

- **Actitudes y motivaciones de los alumnos.** En PRIAD y en Secundaria Abierta las motivaciones más comunes que impulsan al usuario a incorporarse al sistema son: aumentar su escolaridad para mejorar su situación personal y laboral; prepararse para ayudar a sus hijos y convivir con ellos en un plan de mayor igualdad y adquirir conocimientos que le permitan desempeñarse con más efectividad en su vida diaria. Por otra parte, es de destacar que los contenidos sobre todo en PRIAD, son altamente funcionales, lo cual refuerza en el usuario el deseo de seguir estudiando.

En Preparatoria Abierta las motivaciones más comunes son las referidas a la superación personal, al ascenso en el trabajo que repercute en mejores remuneraciones, la posibilidad de acceder a niveles superiores de educación y el deseo de lograr una verdadera "participación social" a través del conocimiento de la realidad circundante.

- **Rendimiento comparado con el de los alumnos de los sistemas convencionales.** Resulta difícil establecer comparaciones estadísticas debido a ciertas peculiaridades de los sistemas abiertos. Ante todo, los usuarios que llegan a acreditar oficialmente sus estudios representan un porcentaje mínimo con respecto a los inscritos; por otra parte, y especialmente en el caso de PRIAD, muchos inician sus estudios sin formalizar siquiera su inscripción.

Sin embargo, los datos disponibles permiten afirmar que el rendimiento cualitativo de los estudiantes acreditados es similar o superior al de los alumnos de sistemas convencionales. En el caso de otros usuarios (no acreditados y a veces ni siquiera inscritos), deben tomarse en cuenta los frutos reales que representa cualquier esfuerzo educativo aunque sea parcial y no reconocido por los mecanismos también convencionales. Resulta importante subrayar esto para no empequeñecer ni desvirtuar la función social educativa tanto de los mismos sistemas no escolarizados como de las oportunidades que ofrecen los servicios educativos a la población menos favorecida.

-Deserción. Aunque en Sistemas Abiertos no se puede hablar propiamente de deserción, ya que es posible que un alumno presente exámenes de acreditación en cualquier época sin importar el tiempo transcurrido a partir de su inscripción, sí es posible establecer un paralelo entre los usuarios que se registran y los que logran presentar exámenes y apreciar la gran diferencia que existe entre ambas cifras sobre todo en las primeras etapas. Sin embargo, sería erróneo atribuirlo a fallas del sistema o a deficiencias de los materiales didácticos hasta ahora elaborados. A este respecto deben tomarse en cuenta las observaciones señaladas en el punto anterior.

Por otra parte, es vital recordar que las modalidades abiertas implican un mayor grado de responsabilidad, participación activa y entrenamiento autodidáctico por parte del educando, todos ellos factores limitantes principalmente para los usuarios de Preparatoria Abierta que en su inmensa mayoría han recurrido anteriormente a formas pedagógicas y didácticas convencionales.

12. Problemática

Con referencia a la Primaria y la Secundaria Abiertas y considerando los datos que proporciona la Dirección General de Estadística de Educación Fundamental, destaca el hecho de que el Sistema de Educación de Adultos se está dirigiendo particularmente a quienes de alguna manera ya están insertos en el sistema productivo.

Mientras que la Ley Nacional de Educación de Adultos y la Ley Federal de Educación señalan que el sector marginado debe tener prioridad, se observa en la práctica que sólo el 9.2 por ciento de los registrados en el sistema son campesinos, siendo ellos quienes representan el sector más débil económicamente y que contempla casi la mitad de la población total del país. Por otra parte, si se considera que el 30 por ciento de los registrados cursan el 6o. año

de primaria, la conclusión obvia es que la modalidad de la enseñanza abierta no está alcanzando a quienes más necesidad tienen de incorporarse al sistema educativo. En cuanto a los desempleados, sólo el 5.6 por ciento de los registrados pertenecen a este sector.

Los datos registran también que los usuarios potenciales del sistema se encuentran ubicados tanto en los grandes centros urbanos como en los pequeños poblados rurales.

¿Cómo hacer llegar la educación a todos estos sectores de la población? y lo que es primordial, ¿cómo proporcionarles contenidos educativos capaces de hacerles tomar conciencia de su realidad y transformarla, si dichos contenidos no son peculiares a su región y comunidad sino uniformes y de interés general?

Son éstos algunos de los ingentes problemas a los que se enfrenta la implantación del Plan Nacional de Educación de Adultos.

Hasta ahora, los esfuerzos realizados para afrontar esta problemática han consistido en el uso de algunos medios de comunicación colectiva, particularmente la televisión, para motivar a la inserción en el sistema. Sin embargo, cabe preguntarse cuál es el alcance real de esta motivación considerando que este medio de comunicación llega únicamente a las zonas menos marginadas.

Entre las alternativas de solución pueden vislumbrarse las siguientes:

- Investigaciones acerca de la adecuación de los contenidos educativos a las necesidades de las diversas regiones geográficas y a los distintos sectores de la población.

- La creación de apoyos educativos a las asignaturas escolares a través de los medios de comunicación social (televisión, cine, radio, prensa).

- Una evaluación global y constante del Sistema de Educación de Adultos y de los medios empleados para la implementación del Plan.

Estas investigaciones permitirían diseñar materiales capaces de sugerir soluciones a problemas concretos de los usuarios. Basados en ellos, se podrían elaborar programas regionales o sectoriales de televisión o radio que presenten situaciones problemáticas concretas de la región o del sector, y que apunten soluciones transferibles a la vida real.

- Dado que en gran parte la eficacia de los sistemas abiertos de enseñanza depende del asesoramiento que reciban los usuarios, es urgente la necesidad de capacitar asesores en todos los niveles en forma institucional.

– La capacitación debe comprender algunos conocimientos específicos sobre:

- * Los contenidos programáticos.
- * Técnicas de evaluación educativa.
- * Los principios básicos del aprendizaje en el adulto.
- * Psicoandragogía.
- * Dinámica de grupos.

Otros problemas que han surgido en el desarrollo del Plan Nacional de Educación de Adultos en cuanto a Primaria y Secundaria se refieren a la acreditación de los estudios:

* Los sistemas de evaluación y acreditación empleados hasta ahora se dirigen a medir niveles de conocimientos. Como ya se indicó anteriormente, los contenidos programáticos de los nuevos materiales pretenden ser más formativos que informativos. Por esta razón, y aunque esto represente una seria dificultad, es imprescindible la búsqueda y elaboración de instrumentos encaminados a evaluar la asimilación lograda por los estudiantes de los contenidos formativos de estos materiales.

* Por otra parte, la ubicación de los Centros de Acreditación –determinados por el sistema existente de evaluación– obliga a desplazarse durante algún tiempo, en ocasiones hasta cuatro días, a personas que viven alejadas de esos centros, con las incomodidades y costos que conlleva ese traslado. Esta situación es una desventaja que se suma a muchas otras y que resienten principalmente los campesinos o indígenas. Sería conveniente buscar otro tipo de estructuras que hicieran posible la acreditación *in situ*.

* Además; la desproporción existente entre la inscripción al Plan y la acreditación, hace pensar que, aunque no se pueda hablar de deserción, se presentan factores que interrumpen o alargan innecesariamente el curso normal del aprendizaje. Ya que no es posible mantener control de los estudiantes como en los sistemas cautivos, resultaría útil mantener comunicación periódica con quienes se han inscrito –cuyos datos personales se poseen– con el fin de informarles sobre asuntos referentes a sus estudios: nuevos materiales o materiales de apoyo, fechas y lugares de acreditación y otros datos positivos que pudieran servirles de estímulo en la prosecución de sus estudios.

Por último, el empleo de ciertas medidas inmediatas podrían consolidar la persistencia del Plan Nacional de Educación de Adultos, por ejemplo:

- * La elaboración de un “Manual de Dependencias Gubernamen-

tales" que oriente a los usuarios sobre los servicios a que tiene derecho y la manera de alcanzarlos. El CEMPAE está preparando este manual.

* La promoción de organizaciones de base, tales como: cooperativas, sindicatos y grupos de acción comunal que sostengan su buena marcha y logren mediante un empeño constante, insertar en el Plan de Educación Permanente a todos sus miembros y proyectar sus beneficios hacia todos los integrantes de la comunidad.

En cuanto a la Preparatoria Abierta se podría decir que algunas de las consideraciones formuladas para Primaria y Secundaria le son comunes, como es el caso de que aún no ha logrado la plena incorporación de los sectores más marginados de la población, ya que el número de obreros y campesinos inscritos en ella es proporcionalmente menor al de los empleados. También existe el problema de que los sistemas de evaluación y acreditación que emplea, miden niveles de conocimientos sin tomar prácticamente en cuenta la asimilación obtenida de los contenidos formativos.

Para la extensión y mejoramiento de los sistemas abiertos sería conveniente:

- Ampliar las opciones de los **currícula** para permitir que los sistemas abiertos sean caminos flexibles de acceso a la educación permanente, cubriendo así las expectativas personales de aprendizaje.

- Revisar, mejorar e incrementar el material didáctico.

- Dar una adecuada difusión a los sistemas abiertos informando sobre sus características y las ventajas que representa el estudiar en ellos.

- Crear cursos prácticos que capaciten como asesores a quienes ya tienen los conocimientos suficientes sobre una especialidad y deseen ayudar en el aprendizaje a otras personas.

Instrumentar una forma de evaluación flexible, adecuada para valorar una educación concebida como proceso integral.

Perspectivas

Los Sistemas Abiertos de Enseñanza constituyen sin duda una de las soluciones más viables para convertir en realidad el anhelo de educación permanente que se manifiesta actualmente en el mundo. Propician una forma de superación personal que permite una adecuada utilización de los recursos existentes y sobre todo la participación activa de la comunidad en su propio proceso educativo.