

**REFORMA
UNIVERSITARIA**
Y NUEVOS METODOS
DE ENSEÑANZA
(SELECCION DE TEXTOS)



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

REFORMA UNIVERSITARIA
Y NUEVOS METODOS DE ENSEÑANZA
(SELECCION DE TEXTOS)

U.A.N.L.

LB2322

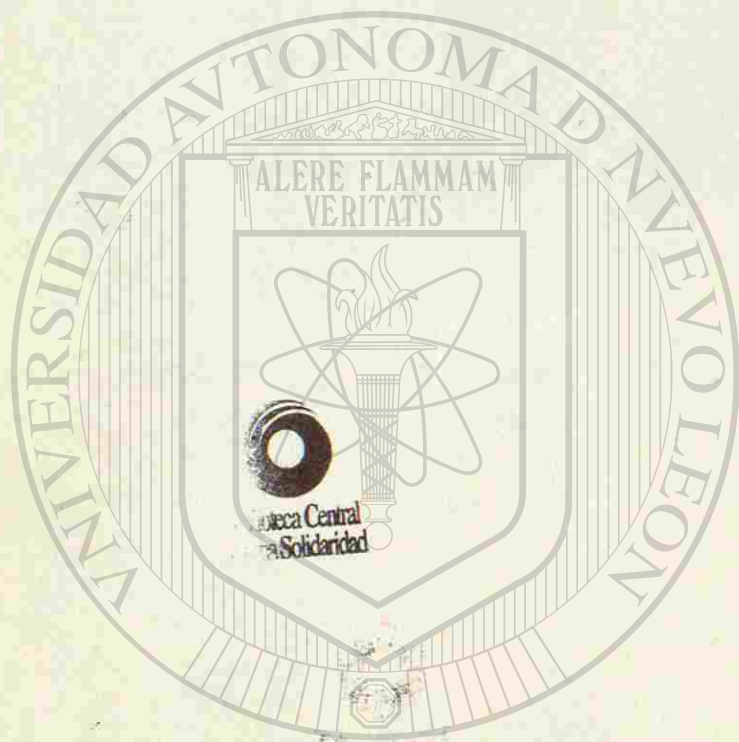
R4

c.1

1974



1080052541



REFORMA UNIVERSITARIA Y NUEVOS METODOS DE ENSEÑANZA (SELECCION DE TEXTOS)

UANL

Biblioteca Central
Magna Solidaridad

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Universidad Autónoma de Nuevo León
Dirección de Planeación Universitaria
México, 1974

LB2322

R4



Biblioteca Central
Magna Solidaridad

Fondo
Universitario

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

RECOPILACION Y DATOS

Abraham Nuncio

AUXILIARES EN LAS CONSULTAS

Patricia Rubio Ornelas

Arturo Acuña Borbolla

TRABAJO DE MECANOGRAFIA

Margarita González Rangel

Antonia González Salazar

Dora Elia Navarro López

Sanjuana Suárez Herrera

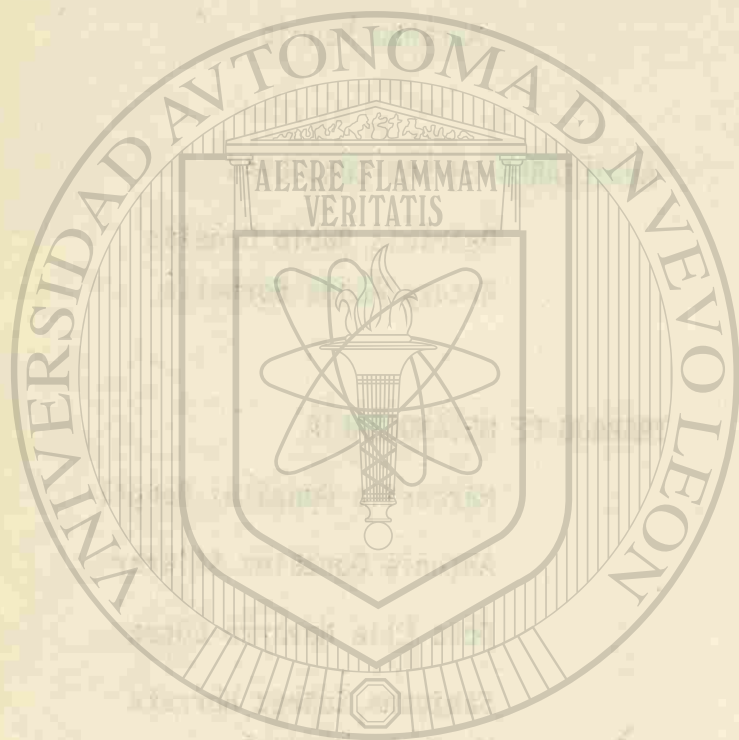
María L. Careaga

DISEÑO DE LA PORTADA

Felipe Torres

a partir de cuatro ele-
mentos de Gloria Collado





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

P R E S E N T A C I O N

La Universidad Autónoma de Nuevo León ha iniciado, en el año lectivo 1973-74, un esfuerzo masivo tendiente a lograr la apertura de sus sistemas de enseñanza. La necesidad de tal apertura será obvia para quienes lean esta colección de ensayos.

Aparte de otras actividades igualmente fructíferas, el Lic. Abraham Nuncio, Asesor de la Dirección de Planeación Universitaria, se dió a la tarea de recopilar y anotar documentos y ensayos que enfocan aspectos diversos de la apertura de los sistemas de enseñanza. El contenido específico de tales trabajos es importante sin duda, pero más lo es, en nuestra opinión, el mensaje general que todos ellos quieren difundir: hay que poner la educación verdaderamente al alcance de todos, con la esperanza de que una sociedad integrada masivamente por hombres y mujeres instruidos e inteligentes se comporte en forma más racional y justa.

LIC. EDUARDO L. SUAREZ



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN®
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

INTRODUCCION

La investigación del proceso educativo es hoy recuperada como actividad indispensable en el empeño de crear sistemas de enseñanza más congruentes - con las necesidades sociales del momento y cuya eficacia pedagógica se haga residir en el carácter - - científico de sus métodos.

Ha debido transcurrir un tiempo quizá excesivo antes de que los procedimientos de la ciencia y los avances de la tecnología fueran considerados seriamente por la organización educativa para incorporar los a su "modus operandi". La necesidad de introducir cambios en la estructura tradicional de la enseñanza es lo que en todo caso ha determinado la nue-

va actitud.

La reforma educativa se ha hecho más o menos - evidente para todos, gobiernos, instituciones educativas, educadores y estudiantes. Pero la conciencia del cambio viene a ser, sin embargo, la expresión última de un largo proceso cuya crisis se ha advertido no sin retardo. Desde hace varias décadas (cabría señalar enfáticamente las dos últimas), existe una brecha entre la demanda de enseñanza y los recursos para satisfacerla; entre los fines declarados de la educación -económicos y sociales fundamentalmente- y los medios para alcanzarlos; entre el desarrollo de los métodos científicos y el desarrollo de los métodos pedagógicos; entre la producción de máquinas y la producción de instrumentos -- teóricos y organizativos para dar un empleo racional a toda esa tecnología.

Las consecuencias de la crisis señalada se prevén de tal gravedad que para evitarlas no se ha dudado en proponer formas radicales de solución poco frecuentes, sobre todo en ciertos niveles de influencia política reticentes por naturaleza. El Informe Faure de la Unesco, cuyas tesis fundamentales hemos incluido en la presente selección, patentiza este hecho. Sus señalamientos son valiosos, ya que sugieren a la vez el desarrollo de una actitud crítica y la búsqueda de medidas audaces, imaginativas

y rigurosas para encauzar el problema educativo.

Algunas de esas medidas se han ensayado ya o - empiezan a ponerse en práctica. Se inscriben en -- las tendencias de una política educativa que quiere ser innovadora. Pablo Latapí, en una síntesis -- harto clara, las define: expansión de los servicios educativos, empleo de la moderna tecnología -en especial la tecnología informativa-, flexibilización de la estructura académica, y la desescolarización como una de sus modalidades, conscientización y aun liberación social, a través de la pedagogía.

El crecimiento de las capas medias de la población como efecto de un complejo proceso demográfico y de movilización social (variable de una región a otra e inclusive de un país a otro) ha repercutido en la estructura educativa hasta el grado de llevarla a una quiebra que parece irremediable. Circunscrita a la escuela -su unidad operativa-, a sus limitaciones espaciales y burocráticas y a las derivadas del papel monopolista que el maestro ha jugado en ella, esta estructura se ha mostrado incapaz para responder a la creciente demanda escolar y a las exigencias económicas, políticas y científico-culturales que le plantea la sociedad actual.

En el propósito de superar la inoperancia de -- la escuela se han intentado fórmulas diferentes, -- tanto para expandir la enseñanza, en este caso la -

enseñanza superior, como para cambiar su característica pedagógica. Algunas de las más difundidas aparecen en esta selección concretadas en modelos de los que empiezan a derivarse experiencias aprovechables.

Uno de los modelos que mejor han logrado integrar experiencias de aprendizaje dentro de un marco académico verdaderamente nuevo es el de la "Open University" de Inglaterra. Muchos de los que se han creado después han seguido los patrones introducidos por el británico. A la enseñanza a distancia -desescolarizada-, que reconoce viejos orígenes en las llamadas escuelas por correspondencia, la "Open University" incorporó los modernos medios de comunicación masiva dándole un carácter orgánico y sistemático. De esta manera, la televisión y la radio, por ejemplo, ofrecen la posibilidad de superar el confinamiento a que obliga la escuela. Exclaustrada la enseñanza, da oportunidad a que sectores de la sociedad (señaladamente los conectados con las actividades productivas) tradicionalmente al margen de los estudios superiores accedan a una mayor calificación profesional. El sistema de la "Open University", por otra parte, hace residir su eficacia en el trabajo desarrollado por el alumno y no, como tradicionalmente se ha hecho, en el desarrollado por el maestro. La labor de éste, no obstante, co-

mo lo señala Francisco López Cámara en su documento sobre la "Open University" y sus posibles aplicaciones en México, es fundamental. Pero en un plano totalmente distinto: deja de ser el factotum de la enseñanza, oráculo y juez inapelable en su clase, y pasa a desempeñar actividades menos monumentales pero más diversificadas y eficientes: como programador, como elaborador de materiales didácticos, como productor de unidades para radio y televisión, como evaluador.

Con el establecimiento de programas de estudio flexibles y de sistemas de apoyo académico como el de la tutoría, la "Open University" ha llamado a reconsiderar el esquema de la educación respecto del público al que está destinada. En esta institución el alumno interviene en la determinación de la dosis y tipo de aprendizaje que desea seguir de acuerdo a sus necesidades. Esto es posible gracias a las opciones disciplinarias, temporales y de trámite en el registro de los conocimientos que le ofrece el curriculum y la organización escolar en su conjunto, como a los encuentros que personalmente puede tener con el asesor o tutor. Con ello se ha suprimido la práctica infructuosa de distribuir a un público marcadamente heterogéneo el mismo cartabón educativo y se ha favorecido así una enseñanza de características más personales.

La alternativa de la enseñanza abierta ha proliferado. Bien lo demuestran las experiencias que en países con niveles de desarrollo y necesidades tan dispares (en Europa, Polonia, la República Democrática Alemana, la Alemania Federal, la URSS; en América, México, los Estados Unidos; en Asia, la República Popular China, de los aquí referidos) se han verificado. Si varios son los documentos que en nuestra selección hacen referencia a la "Open University" es en atención a su importancia como institución pionera y por sus resultados que han probado ser los más altos en este tipo de enseñanza.

Para países como el nuestro, el significado de la enseñanza abierta debe ser muy claro para no incurrir en las seculares y casi siempre lamentables importaciones tecnológicas y culturales que han sido impuestas en el contexto nacional sin criterios rigurosos de selección y adaptación. A nivel de la Universidad esta enseñanza debe significar básicamente, según lo señala Manuel Pérez Rocha, "la multiplicación de las oportunidades del estudio formal y sistemático y el reconocimiento incondicional del saber y el saber hacer de cualquier persona".

Organizar el aprendizaje de acuerdo con fines específicos determinados de antemano, proporcionar los medios para ello y establecer diversos sistemas

de matrícula y estudios en amplias proporciones así como mecanismos que permitan en cualquier momento el registro del saber adquirido, serían las premisas, consecuentes con nuestras condiciones socioeconómicas, de las que partiría la construcción de una enseñanza abierta propia. Pero esto, sin una definición de los objetivos que en general debe perseguir la educación en su instancia social, sería insuficiente: la interrogante para qué educar debe ser respondida a la luz de nuestra peculiar circunstancia de sociedad dependiente y con grandes masas de hombres explotados y oprimidos y de la necesidad de modificarla sustancialmente. Por esta razón, las soluciones fáciles, esquemáticas o espectaculares, deben ser desechadas con toda anticipación. Una de estas soluciones ha consistido recientemente en querer hacer de los medios de comunicación masiva el eje de la apertura educativa. Rechazar en bloque esta tecnología, por otra parte, tampoco sería racional. Su empleo puede ser auxiliar y aún más, es aconsejable fomentarlo en las labores de enseñanza-aprendizaje. Pero actualmente no es posible darle ni la extensión ni el papel que le han podido ser conferidos en los países desarrollados donde su disponibilidad es otra y otra la infraestructura sobre la cual se la ha podido desarrollar.

El desarrollo de una tecnología que no es la - llamada "dura" (hardware), sino la "blanda" - - - (software), y en la cual nos mostramos quizá tan -- inopes como en la primera, podría representar para nuestro medio un avance fecundo. En este sentido, los trabajos que aquí presentamos sobre la sistematización de la enseñanza nos parecen de gran valor. Aparte del elaborado por el equipo cubano encabezado por el profesor Juan A. Faget, los demás pertenecen a dos investigadores de la Comisión de Nuevos Métodos de Enseñanza de la Universidad Nacional Autónoma de México, Susana Hernández Michel y Fernando García Cortés, y al presidente de la misma, maestro Henrique González Casanova. En estos trabajos se pone de relieve la necesidad de introducir la metodología científica en el proceso de enseñanza-aprendizaje y de dar a éste una orientación democrática. Para establecer los objetivos del estudio se requiere realizar una investigación de las condiciones concretas en que éste ha de efectuarse así como de los medios materiales y humanos que permitan la consecución de los primeros. Igualmente ha de precisarse el procedimiento que deberá seguirse para evaluar la adquisición de los conocimientos producto de las actividades académicas efectuadas. En -- torno a estos elementos que aportan objetividad, -- claridad, certidumbre y una metodología, la Comi---

sión de Nuevos Métodos de Enseñanza ha diseñado un curso de "Sistematización de la Enseñanza" el cual comprende: a) Elaboración de objetivos de enseñanza-aprendizaje; b) Sistemas y mecanismos de evaluación, y c) Medios y Métodos de Enseñanza. En un -- planteamiento que es ya desde ahora indispensable, el maestro Henrique González Casanova expone las características y significado de estos elementos en -- su ponencia sobre los métodos de enseñanza y la -- apertura de la Universidad.

El manejo de dichos elementos requiere evidentemente una capacitación. Hasta ahora, sobre todo en el nivel superior de la enseñanza, la actuación del maestro ha asumido un carácter espontaneísta y asistemático. Se ha confiado la docencia a quienes casi nunca han adquirido el conocimiento de sus premisas elementales y de quienes no se ha pedido prueba alguna para demostrar lo contrario. En el contexto del cambio educativo, que a su vez se inscribe en el más amplio del cambio social y del que recibe en todo caso su validez, la formación del magisterio viene a ser uno de los factores primordiales. Jean Claude Filloux, en un ensayo por demás -- talentoso, lo hace ver así. "Si el cambio social, dice, debe ser facilitado por el cambio en la educación, problema clave es, pues, el de la formación -- de los docentes en cuanto a su misión de agentes de

cambio tanto a nivel de la vida escolar como a nivel de la sociedad en general". La instrumentación de la moderna tecnología educativa en su variable metodológica encuentra cabal sentido cuando existe un cuerpo de profesores debidamente adiestrados en las técnicas relativas para aplicarla y sensibilizados para orientar sus beneficios hacia las transformaciones que requiere la sociedad.

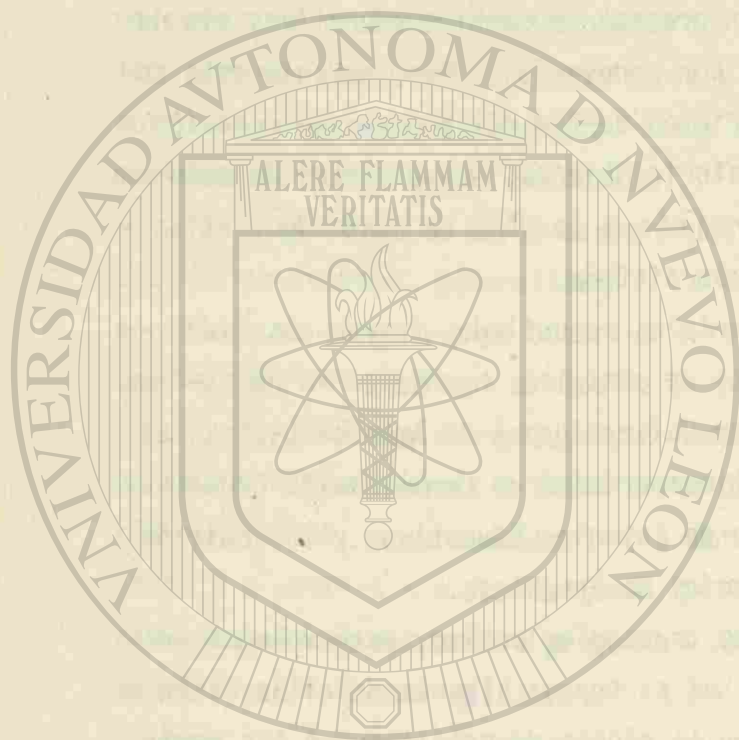
La investigación del proceso educativo no es todavía un fenómeno generalizado. Es por ello que aspectos, ya técnicos, ya doctrinarios, como los tratados en los diversos artículos y ensayos que integran este volumen constituyen, a nuestro juicio, un aporte significativo a la información y a la teoría educativas. Los trabajos incluidos se refieren tanto a hipótesis y a evaluaciones de nuevas experiencias educativas como a proyectos de las mismas ya realizados o por realizarse. En México, concretamente, el Colegio de Ciencias y Humanidades, la Universidad Abierta de la UNAM, el Colegio de Bachilleres, la Preparatoria Abierta del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.

El propósito de la selección es difundir en forma unitaria esos puntos de vista y esos proyectos recopilados de órganos muy diversos (dispersos también) y de circulación doméstica y/o casi clandestina. Se pretende que esta difusión favorezca

los trabajos de investigación en la enseñanza, particularmente los que puedan hacerse en la Universidad Autónoma de Nuevo León, institución ahora involucrada en un proceso de cambios educativos sin duda deseables por necesarios. Precisamente esta selección se originó dentro del proceso de creación de la Preparatoria Abierta, nuevo centro de estudios que serviría a la UANL de punto de partida para innovar su sistema.

Los materiales recopilados fueron obtenidos principalmente de consultas hechas en la Hemeroteca de la Unión de Universidades de América Latina, el Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa, el Centro de Estudios Educativos y la Comisión de Nuevos Métodos de Enseñanza.

Como todo trabajo colectivo, este volumen es deudor de muchas personas; algunas de ellas están mencionadas en la página de créditos. A las demás, el autor de estas notas hace patente su agradecimiento de manera general en la imposibilidad de hacerlo individualmente. En cuanto a la publicación de la antología es el licenciado Eduardo L. Suárez, Director de Planeación Universitaria y Servicio Social de la UANL, a quien reconoce como su principal impulsor. Un último pero no menor reconocimiento: para Martha Flores, en muchos sentidos copartícipe de lo hecho por el responsable de la recopilación.



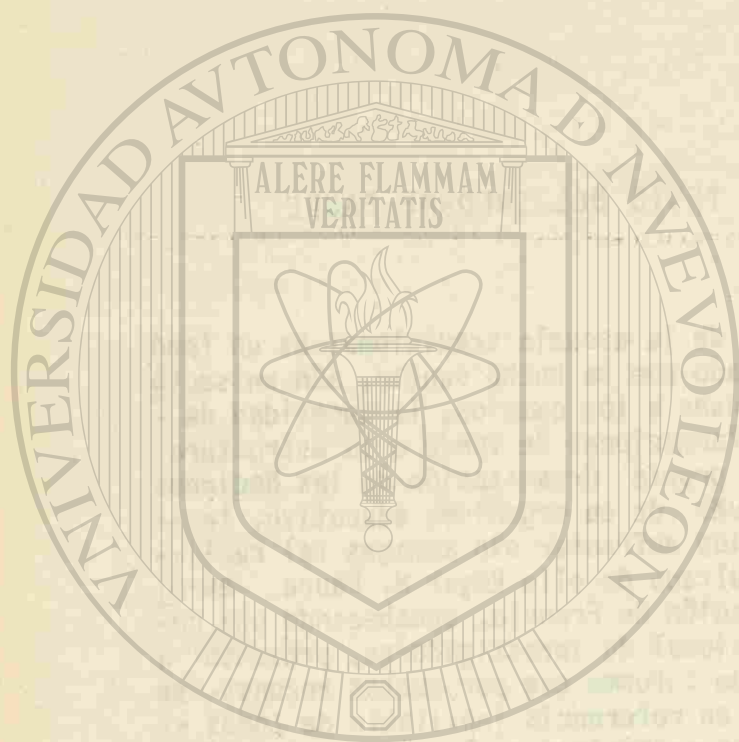
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

LA TESIS DEL INFORME FAURE

La crisis de la escuela tradicional es un fenómeno generalizado que ha hecho sentir, aún en sectores poco propensos a los cambios, la necesidad de efectuar transformaciones de fondo a la estructura educativa. La propia Organización de las Naciones Unidas, a través de su organismo educativo, la UNESCO, ha debido enfrentar sin ambages tal realidad. Como resultado de ello Edgar M. Faure, ex-ministro de educación de Francia, encabezando una comisión internacional de investigadores, presentó a ese organismo un informe que por muchas razones se ha constituido en referencia inevitable de todos aquellos quienes participan en las tareas de reforma educativa. La revista Desarrollo Educativo hizo una selección de las tesis más relevantes del Informe Faure la cual, por su interés, reproducimos en el presente volumen.





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

SOBRE EL FRACASO DE LA ESCUELA

Necesidad de una revisión crítica

La educación actual soporta la carga de dogmas y usos anticuados. Por muchas razones las naciones viejas padecen tantos anacronismos en sus sistemas de enseñanza como los estados jóvenes que los han heredado como modelos importados. La historia de la educación parece invitarnos a una doble tarea: de restitución y de renovación a la vez.

Desde hace algunos años ha tomado cuerpo una nueva problemática que se reduce esencialmente a estas tres preguntas: ¿Son capaces los sistemas escolares de satisfacer la demanda mundial de educación?, ¿es posible darles los medios formidables que necesitan?. En resumen, ¿es posible continuar

el desarrollo de la educación por el camino trazado al ritmo fijado?.

La escuela frente a la demanda educativa

Si admitimos que la tasa de crecimiento demográfico y la tasa de escolarización evolucionarán conforme a las progresiones registradas a lo largo del decenio pasado, resulta que en 1980 el número de niños entre 5 y 14 años que no irán a la escuela será del orden de 230 millones.

Si se cifra en 2,823 millones la población mundial adulta a finales del decenio de los 70 y si suponemos que en esa época 500 millones de individuos más sabrán leer y escribir tenemos que en 1980 todavía habrá 820 millones de adultos analfabetos y una tasa mundial de analfabetismo de 29%.

Escuela y desigualdad internacional

En 1968 los gastos de educación de los países desarrollados ascendieron a más de 120,000 millones de dólares, los de los países en vías de desarrollo a menos de 12,000 millones de dólares. Los países desarrollados, con casi un tercio de los habitantes y sólo un cuarto de la población juvenil del mundo, han gastado diez veces más dinero en educación que los países en vías de desarrollo.

Los progresos cuantitativos realizados por paí

ses en vías de desarrollo, son tanto más significativos cuanto que no hacen sino los desequilibrios existentes a escala planetaria.

Escuela y desigualdad social

A menudo todo ocurre como si el derecho universal a la instrucción, del que se enorgullece prematuramente la civilización contemporánea, por una -- justicia al revés, les estuviera negado precisamente a los más desheredados: a ellos en primer lugar en las sociedades pobres, y a ellos solos en las sociedades ricas.

Esta incompreensión en ninguna parte se revela mejor que en el papel desmesurado que juegan la selección, los exámenes y los diplomas. Por una parte, se recompensa a los fuertes, a los favoritos de la suerte y a los conformistas, y por otra parte, -- se reprueba y penaliza a los infortunados, a los -- lentos, a los inadaptados, a los individuos que son y se sienten diferentes.

EL NUEVO RUMBO DE LA EDUCACION

Por una educación democrática

Asegurar oportunidades iguales a todos y cada uno, no consiste, como en general todavía se cree, en garantizar un trato idéntico a todos, en nombre

de una igualdad formal, sino en ofrecer a cada individuo un método, un ritmo y unas formas de enseñanza que le acomoden.

La tarea de la democratización de la educación es inmensa. Supone, en primer lugar, que en el plano de las ideas se cese de confundir, como se ha venido haciendo durante mucho tiempo más o menos conscientemente, igualdad de acceso a la educación con igualdad de oportunidades, acceso amplio a la educación como democracia de la educación.

Adecuar la educación a cada grupo social

La educación tiende a acercarse a capas de la población comúnmente excluidas de los circuitos educativos, que constituyen para ella una clientela nueva. En todo el mundo se manifiesta la necesidad de crear instituciones dirigidas a categorías especiales de adultos: trabajadores que buscan cualificarse, cuadros y técnicos súbitamente llamados, bajo la presión de transformaciones políticas o sociales, a asumir responsabilidades para las cuales no habían sido preparados o "desfasados" como consecuencia de mutaciones tecnológicas. Particularmente interesantes a este respecto aparecen ciertos sistemas destinados sobre todo a ensanchar el acceso a la enseñanza superior. Estos sistemas tienen en común el principio de la inscripción voluntaria

(sin criterios formalizados de admisión) y el acceso a un conjunto centralizado de recursos individualizables: datos almacenados en ordenador o en banda magnética, abono a redes de distribución (radio, televisión, enseñanza por correspondencia), etc.

El aprendizaje de la lectura y la escritura ya no es un fin en sí mismo; es sólo un medio tanto de desarrollo y de liberación personales como de prolongación del esfuerzo educativo individual. Los contenidos ya no son materias de enseñanza, sino respuestas globales, interdisciplinarias, a problemas concretos. La alfabetización funcional trata efectivamente, por encima de las competencias técnicas y profesionales de los individuos, de desarrollar su instrumentación mental y su poder de comunicación. Trata de conferir funciones educativas a amplios sectores de la sociedad, de promover el papel formativo de las principales actividades económicas, de definir los principios y modalidades de una educación como objetivo y como problema, de hacer participar a los ambientes interesados e incluso a los analfabetos adultos en la acción educativa.

Frente al cambio científico

El dominio del pensamiento científico y de los lenguajes de la ciencia deviene tan indispensable -

al hombre medio como el dominio de los demás medios del pensamiento y de la expresión. Por lo cual interesa menos poseer un acervo de conocimientos que hallarse iniciado en la metodología científica.

Por todas estas razones -comenzando por las necesidades actuales del trabajo y el dominio de lo real, hasta llegar al dominio de uno mismo, de la adquisición del método científico hasta la formación de la ética individual- la formación en el espíritu científico y en las ciencias aparece como una de las finalidades fundamentales de todo sistema educativo contemporáneo.

LAS ESTRATEGIAS

Multiplicar los medios de educación

Las estrategias de expansión lineal no pueden ya justificarse ni desde el punto de vista de los resultados, ni desde el punto de vista metodológico. Desde el momento que un sistema educativo se aplica a efectivos muy numerosos, conviene modificar las estrategias, pasar de lo cuantitativo a lo cualitativo, de la imitación y reproducción a la busca de innovaciones, de un procedimiento uniforme a procedimientos diversificados en función de las alternativas.

La educación debe poder ser impartida por una

multitud de medios, ya que lo importante no es saber qué camino ha seguido el sujeto, sino lo que ha aprendido y adquirido.

Se dibujan dos tendencias: una hacia la diversificación y multiplicación de las instituciones educativas; otra hacia la desformalización de las estructuras tradicionales. Estas orientaciones no son ni mucho menos incompatibles. La "desacralización" de determinadas instituciones escolares pueden ir de la mano con el mantenimiento y el desarrollo de estructuras escolares fuertemente integradas; la extensión de los circuitos de enseñanza puede ser realizada lo mismo por la multiplicación de los establecimientos escolares del tipo existente, que por la creación de escuelas de tipos diferentes, o por la enseñanza, en jornada parcial o por modalidades extraescolares. Por consiguiente, todas las vías -formales y no formales, intrainstitucionales o extrainstitucionales- podrían ser admitidas en principio como igualmente válidas. En este sentido es en el que conviene entender los términos "desformalización" y "desinstitucionalización".

Hay posibilidades tecnológicas. Debemos usarlas.

Existe, tanto en el exterior como en el interior del universo pedagógico todo un potencial de innovaciones científicas, técnicas, sociales, cultu

rales y organizatorias capaces de modificar profundamente los datos de base y la organización de los sistemas educativos. La luz aportada por las investigaciones sobre el cerebro, los avances de la teoría de la información, los trabajos sistemáticos de los institutos de lingüística y psicotécnica, los resultados obtenidos por la psicología de grupo y por los equipos de antropólogos culturales, los modelos contruidos por los analistas de sistemas y los cibernéticos constituyen otras tantas adquisiciones nuevas a las cuales muchas veces sólo les faltan mecanismos y medios de transferencia para venir a vivificar los sistemas escolares tradicionales y desenvolver su eficacia.

Participar en la renovación

La elaboración y aplicación de estrategias nacionales globales, sean reformadas o ampliamente novedosas, requieren una poderosa movilización de los espíritus, de las voluntades y de los esfuerzos. Y ello tanto más cuanto que es absolutamente cierto, como se ha dicho, que "sólo sabrá aceptar el cambio quien haya participado en su preparación".

Transformar a fondo

La experimentación muestra que allí donde las reformas internas se revelan como ineficaces o en-

trañan un gran despilfarro de energía y de inteligencia, ello obedece a falta de coordinación y a la discordancia entre las instrucciones venidas "de arriba" y las iniciativas venidas de "abajo". La imaginación creadora permanece aislada; la inercia frena la propagación de las ideas y de las experimentaciones. Además las autoridades educativas en todos los países deberían preocuparse de crear mecanismos especialmente encargados de fomentar la innovación, de divulgar con éxito las reformas experimentadas y de favorecer su adopción.

No basta generalmente emprender reformas parciales, por importantes que sean; es necesario innovar y contemplar alternativas fundamentales, llegando a los conceptos y estructuras mismas de la educación.

ALGUNAS RECOMENDACIONES CONCRETAS

Integrar el sistema

Abolir las barreras artificiales o anticuadas entre los diferentes órdenes, ciclos y niveles de enseñanza, así como entre la educación formal y la no formal; implantar gradualmente y primero para ciertas categorías de la población activa, posibilidades de educación iterativa.

La educación preescolar es prioritaria

El desarrollo de la educación de los niños en edad preescolar debería inscribirse entre los objetivos principales de la estrategia educativa del decenio 1970-79.

Contra la capacitación rígida

En lo que concierne a la preparación para el trabajo y para la vida activa, la educación debe tener por finalidad no sólo formar a los jóvenes para el ejercicio de un oficio determinado sino sobre todo ponerles en situación de adaptarse a tareas diferentes y perfeccionarse sin cesar, a medida que evolucionan las formas de producción y las condiciones de trabajo: debe tender así a optimizar la movilidad y a facilitar la reconversión profesional.

Diversificar la educación superior

Promover, para el conjunto de la enseñanza - - post-secundaria, una diversificación muy amplia de las estructuras, de los contenidos y de las categorías de usuarios.

Distinguir la capacidad de la escolaridad

El acceso a los diferentes tipos de enseñanza y a las funciones profesionales debería depender exclusivamente de los conocimientos, capacidades y ap

titudes de cada uno, sin que se establezca una jerarquía rígida entre los conocimientos escolares y la experiencia adquirida por la práctica profesional o el estudio personal.

Legitimar el autodidactismo

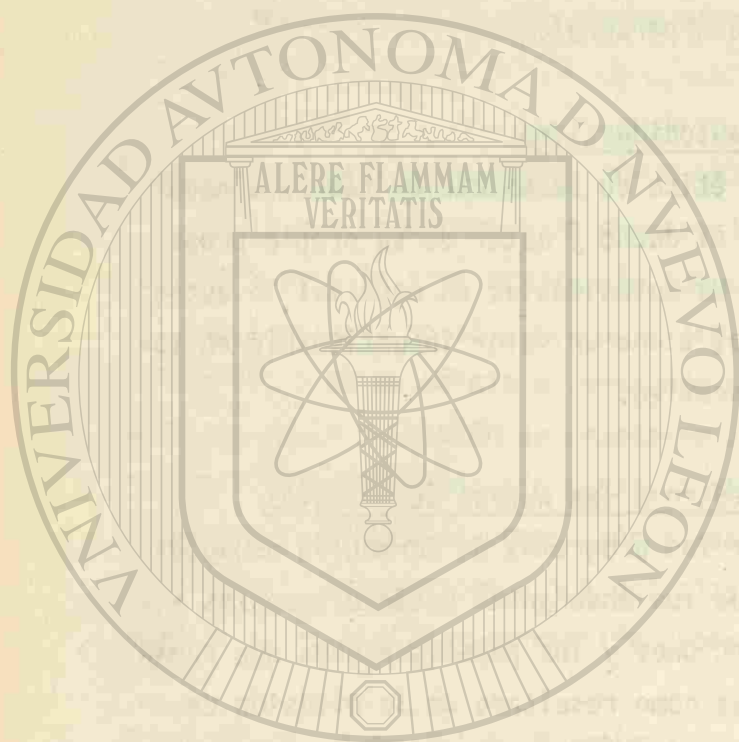
La nueva ética de la educación tiende a hacer del individuo el dueño y autor de su propio progreso cultural. La autodidaxia, en especial la autodidaxia asistida, tiene un valor insustituible en todo sistema educativo.

Adecuar al maestro a las nuevas tecnologías

Modificar los programas de formación pedagógica en forma que los enseñantes estén dispuestos a asumir las funciones y los papeles nuevos que puedan incumbirles como resultado de la difusión de las tecnologías educativas.

Transformar la formación del profesor

Modificar profundamente las condiciones de formación de los enseñantes, a fin de formar esencialmente educadores más que especialistas en la transmisión de conocimientos programados; adoptar el principio de un primer ciclo de formación acelerada, seguido de ciclos de perfeccionamiento.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA

DIRECCIÓN GENERAL DE

ACTUALES TENDENCIAS DE LA POLÍTICA EDUCATIVA

Pablo Latapí

Ante la actual crisis de la educación varias - son las tendencias y estrategias que se han suscita do en los últimos años. Pablo Latapí, investigador y teórico de la realidad educativa (director en un tiempo del Centro de Estudios Educativos), plantea en el artículo que aquí reproducimos, originalmente publicado en el periódico "Excelsior" de la ciudad de México, los aspectos fundamentales de las reformas intentadas en la política educacional. Cubrir la demanda creciente de educación que se presenta - prácticamente en todos los países y abatir los costos de la misma implica una expansión de los servicios escolares y, como ha venido ocurriendo, el uso para tal efecto de los medios que ha producido la - moderna tecnología. Por otra parte, la viabilidad de la expansión y en el caso del mejoramiento de -- los niveles académicos depende de la aplicación de nuevos métodos de enseñanza; es en base a ellos que puede lograrse la desescolarización y la flexibili dad de los sistemas educativos. En todo este proce so, sin embargo, no es infrecuente hallar una acti tud de simple compensación: ampliar sólo las o por tunidades de enseñanza en la imposibilidad de am-- pliar las oportunidades económicas y sociales. "Las medidas compensatorias -dice Latapí- no logran sino 'modernizar la pobreza'; las causas estructurales - de las desigualdades siguen operando en contra de - las clases necesitadas aun cuando éstas logren cier tos éxitos estrictamente escolares". Frente a esta política reformista se ha levantado la educación -- concientizadora (limitada bien es cierto cuando no ha podido trascender los límites de la conciencia - de clase), que empieza incluso a ser superada por - la educación liberadora, fenómeno que ha surgido re cientemente en varios países de América Latina, y - que se postula como el único verdaderamente pedagó gico y necesario.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

La urgencia de atender nuestros problemas educativos nos impide muchas veces lograr visiones de conjunto sobre el significado de estos problemas y el de sus verdaderas soluciones. Desde este mismo lugar he comentado en repetidas ocasiones el significado de nuestras crisis educativas, como un problema, en última instancia, de valores, justicia, igualdad, participación y solidaridad.

Quizás también sea útil presentar una visión de conjunto sobre las tendencias que hoy se advierten, principalmente en América Latina, para superar las crisis de la educación. La consideración de estas tendencias de solución puede servir para que reflexionemos sobre la capacidad potencial que tiene cada una de ellas para ofrecer a los problemas solu

ciones verdaderas o sea soluciones referidas a valores. Quizás también la reflexión sobre estas tendencias sirva para ubicar en un marco más amplio -- las medidas de reforma educativa que aparecen casi cotidianamente en la prensa nacional.

Hay efectivamente en la política educativa internacional del momento, diversas "respuestas" a -- las crisis de la educación. Describámosla en un rápido esbozo.

1. La expansión. La tendencia a expandir los sistemas educativos se presenta hoy prácticamente -- en todos los países. Los criterios que norman esta expansión pueden ser: la capacidad de recursos financieros, la demanda ocupacional (determinada por el modelo económico y la tecnología vigente) y, en parte, la demanda social de la educación.

Es obvio que una política educativa basada exclusivamente en la expansión lineal del sistema escolar no remedia ni puede remediar la mayor parte -- de las crisis existentes. Más educación genera mayor demanda educativa y de niveles más costosos. En los países en desarrollo, donde el crecimiento demográfico presiona a una expansión escolar vertiginosa, es donde más claramente se percibe que los recursos financieros son insuficientes para mantener los niveles de escolaridad establecidos como mínimos.

2. La tecnología. La tendencia tecnológica, -- representada por la aplicación al proceso educativo de los nuevos medios de comunicación--sobre todo del radio y la TV, pero también de otros medios audiovisuales, máquinas instructoras, computadoras, satélites-- ha pretendido objetivos específicos muy diversos: mejorar el proceso educativo, individualizar el aprendizaje, reentrenar a los maestros, disminuir la deserción, emplear la innovación tecnológica para inducir cambios más amplios en el sistema escolar, etc.

Se intentan, por otra parte, una más amplia y sistematizada obtención de datos sobre el proceso -- educativo y el desarrollo de teorías del aprendizaje más rigurosas.

Pero los límites de las aplicaciones tecnológicas como soluciones a las crisis de los sistemas -- educativos se hacen cada vez más evidentes. Por -- una parte, el costo de estas tecnologías es generalmente muy elevado; se ignoran aún, por falta de investigación de costo-beneficio, los límites precisos en que puedan emplearse para resolver algunas -- de las crisis existentes; en todo caso se han comprobado que rara vez su aplicación redunde en ahorro de personal docente, sino que más bien resulta en mejoramientos cualitativos de la enseñanza aprendizaje, pero a un costo considerable.

Se ha también comprobado que hay un retraso en el desarrollo de la teoría y de las técnicas pedagógicas ("software") respecto al desarrollo del instrumental ya disponible ("hardware"). Es imposible predecir si este retraso será superado en un futuro próximo.

Finalmente parece haber de hecho una asociación entre la confianza en la tecnología y ciertos marcos de referencia sociológica de carácter desarrollista. Mientras la fe en el progreso indefinido por la ciencia y la técnica no se cuestione desde puntos de vista externos al immanentismo científico, es difícil esperar que los medios tecnológicos sean susceptibles de reorientarse en forma radicalmente distinta. Este substratum filosófico-científico-social establece por ahora la más seria de las limitaciones en el empleo de estos medios para resolver la crisis de los sistemas educativos.

3. La flexibilización. Otra tendencia claramente identificable en las políticas de reforma de los sistemas educativos contemporáneos consiste en flexibilizar su funcionamiento interno. Se ha comprobado que el sistema educativo funciona como reflejo del aparato burocrático y del sistema social en su conjunto con la finalidad de impedir el aprendizaje y dificultar el acceso a una escolaridad superior. Esta manera de funcionar está condicionada princi-

palmente por la necesidad del sistema social de filtrar a los individuos más aptos, conforme a criterios teóricos de mérito para los empleos sociales de mayor prestigio y remuneración.

La flexibilización consiste en suprimir algunas normas y requisitos (certificación de exámenes, graduación rigurosa de la escolaridad, incomunicación de las diversas "ramas" -humanística o técnica- fijación estricta del plan de estudios, métodos, etc.), que hasta ahora convalidan la función del sistema educativo como institución afianzadora de "status" social conforme a criterios discriminatorios.

La adopción de estas políticas, sin embargo, suele hacerse en un horizonte circunscrito de modernización pedagógica. Por lo que, si bien cabe esperar de ellas la superación de algunas rutinas y burocratismos establecidos, es dudoso que logren superar significativamente las situaciones críticas que el sistema educativo genera en sus interacciones con el resto del sistema social.

4. La compensación. La conciencia creciente de las inquietudes sociales y del papel que el sistema educativo desempeña en afianzarlas está dando lugar a una tendencia muy definida de compensación educativa. Esta tendencia se manifiesta principalmente en la asignación de los recursos educativos -

para beneficiar más a las clases o a las regiones -- menos favorecidas socialmente. Los programas compensatorios intentados son de muy diversa naturaleza y responden a enfoques teóricos también diversos.

Los límites de las políticas compensatorias están ya bastante comprobados. La dificultad inicial de traducir de alguna manera convincente el concepto socio-político y jurídico de igualdad en criterios de política educativa, no ha sido aún superado. La relación costo-beneficio de estos programas es tan insatisfactoria que muy rara vez justifica sus resultados en términos económicos; más racional sería entregar esos fondos a las clases necesitadas en forma de otros beneficios sociales que a través de la educación.

Tampoco la relación costo-eficiencia es halagüeña; no puede "normalizarse" la operación del sistema educativo a base de estas medidas en el marco de los recursos disponibles, ni siquiera en los países ricos. Las medidas compensatorias no logran sino "modernizar la pobreza"; las causas estructurales de las desigualdades siguen operando en contra de las clases necesitadas aun cuando éstas logren ciertos éxitos estrictamente escolares.

En el fondo lo que sucede es que las medidas compensatorias funcionan como un remedio que contradice intrínsecamente a la estructura escolar-social

establecida. No someten a revisión las relaciones del sistema educativo con los procesos sociales globales y no afectan por tanto, los patrones de asignación de empleo, los condicionamientos familiares del aprendizaje, los incentivos de ascenso socio-económico, los costos de los factores de la producción, el desarrollo científico-tecnológico y sus repercusiones ocupacionales, etc. En consecuencia, su éxito -- en la medida que exista -- no pasará de ser un paliativo para muchas crisis valorales de los sistemas educativos.

5. La desescolarización. Una tendencia mucho más radical que sólo indirecta y tímidamente empieza a afectar de alguna manera la política educativa (principalmente reforzando la importancia de la educación informal) es la llamada desescolarización.

Algunos críticos de los sistemas educativos -- han señalado desde ángulos valorales los absurdos -- de la escuela. Los aspectos más enfáticamente criticados son: la obligación de asistir cotidianamente y por largos períodos a la escuela, el escaso -- fruto de aprendizaje, la insuficiencia permanente -- de educación escolar y la no costeabilidad indefinida del sistema educativo.

El mismo nombre de desescolarización indica -- que es una tendencia todavía más negativa que positiva. Las fórmulas alternativas de educación hasta

ahora propuestas requerirían cambios en presupuestos sociales más amplios para ser eficaces.

Como tendencia, la desescolarización se apoya en la afirmación de valores humanos y sociales actualmente conculcados por la escuela. Pero no puede decirse todavía que se apoya en una teoría social estructural. Por esto mismo no ha podido introducirse todavía en medidas de política educativa que obedezcan a una visión clara de las funciones de la educación en el conjunto del sistema social y en esto consiste su principal limitación al presente, para superar las actuales crisis de los sistemas educativos.

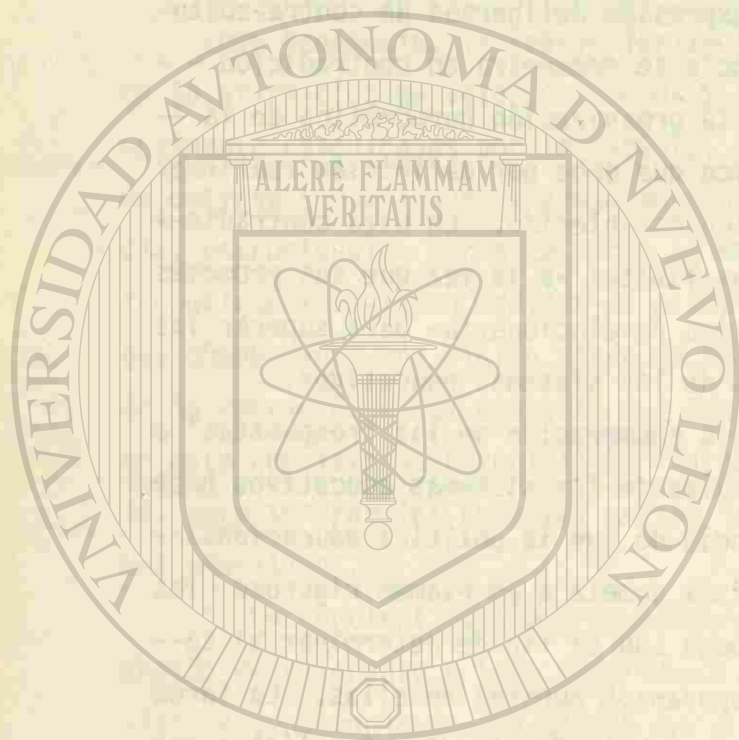
6. La concientización. La búsqueda de una educación desalienante a base de profundizar y desarrollar la conciencia de las clases oprimidas ha hecho su aparición en diversas épocas en que se atribuye al sistema educativo el rol de procurar el apoyo de las mayorías a un sistema político que surge de una revolución popular. Estos intentos históricos, sin embargo, han circunscrito la concientización a los límites de la conciencia de clase o inclusive se han visto contaminados con la indoctrinación política.

Lo que distingue la actual tendencia de educación concientizadora que ha surgido en varios países de América Latina es su objetivo de liberación,

a base de una profundización de conciencia, que cuestiona las formas actuales de poder y de control social. Como expresión deliberada de contra-cultura, esta tendencia se encuentra en contradicción intrínseca con la organización burocrática de la educación pública que debe por definición reafirmar el poder político establecido. En esta contradicción radican sus límites -a la vez que sus promesas en una perspectiva revolucionaria- para superar las actuales crisis de los sistemas educativos.

Esta sumaria enumeración de las "respuestas" a las crisis actuales de los sistemas educativos hace ver la importancia de que la política educacional de nuestros países someta a un examen riguroso las tendencias en boga con el fin de determinar si satisfacen las esperanzas puestas en ellas. La tarea no es fácil, pues las tendencias funcionalistas pretenden inspirarse y apoyarse en valores socio-políticos que teóricamente forman el desarrollo de nuestras sociedades.

A la opinión pública le interesa saber cuáles de estas tendencias de la política educativa cooperan eficazmente a la realización de los valores humanos y cuáles tan sólo perpetúan el autoengaño de nuestra actual deshumanización. Quizás la reflexión sobre estas tendencias nos permita formarnos un criterio más claro sobre los alcances y límites de nuestra política educativa.



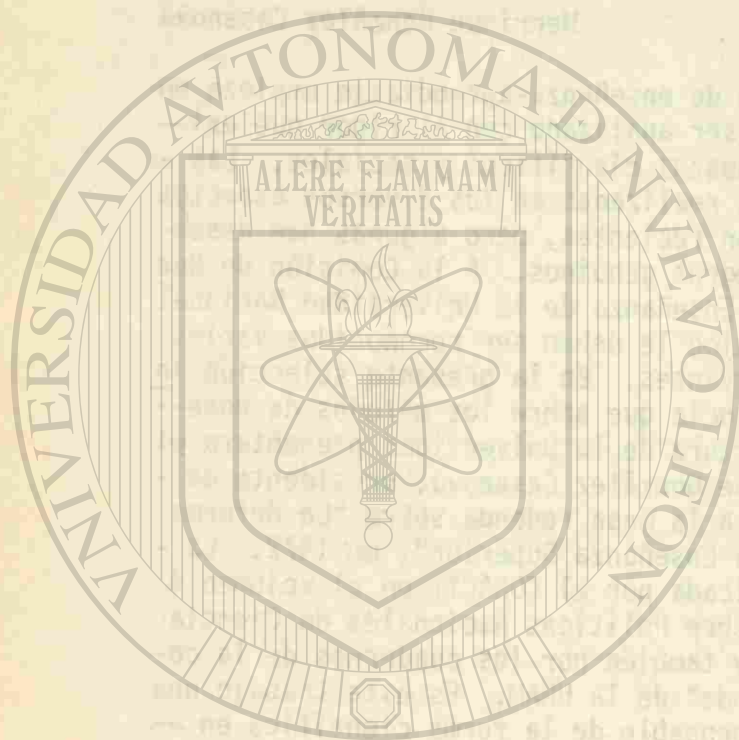
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA

DIRECCIÓN GENERAL

LOS METODOS DE ENSEÑANZA Y LA APERTURA DE LA UNIVERSIDAD

Henrique González Casanova

El proceso de enseñanza-aprendizaje empieza en nuestro país a ser analizado con el rigor que exigen sus presupuestos científicos y sociales. Las investigaciones realizadas en los diversos aspectos que presenta son recientes, pero algunas han desembocado ya en logros genuinos. A la Comisión de Nuevos Métodos de Enseñanza de la Universidad Nacional Autónoma de México le deben ser reconocidos varios de los más relevantes. En la presente selección incluimos la ponencia que sobre los métodos de enseñanza y la apertura de la Universidad presentara el maestro Henrique González Casanova, presidente de ese organismo, a la mesa redonda sobre "La Reforma Educativa en la Enseñanza Superior", en 1972. La misma fue publicada por el CONACYT en el volumen 4 del Coloquio sobre Políticas Nacionales de Ciencia y Tecnología, y también por los cuadernos de la colección "Deslinde" de la UNAM. Es este trabajo una síntesis indispensable de la forma científica en -- que se han planteado los objetivos de la educación, de cómo la CNME ha asimilado este planteamiento hasta integrar un curso de Sistematización de la Enseñanza y de cuáles pueden ser sus consecuencias en la tarea de abrir los mecanismos y ampliar las oportunidades del aprendizaje en la coyuntura de cambios a la que se enfrenta la Universidad. Hace referencia básicamente a los puntos axiales en torno a los cuales se estructura el proceso de enseñanza-aprendizaje: la especificación de objetivos, las formas y sistemas de evaluación y los medios y métodos de aprendizaje.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Más que hablar de los nuevos métodos, -los cuales tienden a identificarse en la imaginación universitaria y en la imaginación periodística y ciudadana con los medios de comunicación masiva-, voy a hablar de tres puntos a mi juicio fundamentales para una sistematización efectiva del proceso enseñanza-aprendizaje, lo que vale decir, para una sistematización efectiva de la enseñanza institucional y del aprendizaje personal: los objetivos, los sistemas de evaluación, los medios y los métodos de enseñanza.

El término 'objetivo' se ha prestado en nuestro medio a confusiones persistentes; se identifica la palabra con otras afines, como metas y finalida-

des. La confusión en torno a esta palabra, en particular con respecto a las finalidades de la educación, no ha beneficiado al desarrollo de un conocimiento más preciso del problema que se trata de --- plantear y, hasta donde ello sea posible, de resolver.

Las finalidades educativas exceden, con mucho, a los objetivos de la enseñanza-aprendizaje. Puede haber finalidades educativas no mensurables; en tanto que los objetivos de aprendizaje, los objetivos de enseñanza-aprendizaje deben ser suficientemente precisos para que puedan ser medidos, evaluados incluso por procedimientos de tipo cuantitativo.

En el orden nacional, corresponde fijar los objetivos -en el sentido de finalidad educativa de tipo general- a la Nación en su conjunto, a través de los procedimientos legales que se han previsto para el Estado; en el caso de México, a través del Poder Legislativo en un orden constitucional y en el orden orgánico institucional.

Esto no quiere decir, por supuesto, que los fines nacionales de la educación queden constreñidos estrictamente a lo que ordena la ley. En un sistema como el que prevalece en nuestro país donde el Estado se reserva el dominio de la educación en amplísimas áreas -la educación primaria, la educación secundaria, la educación normal y la de todos tipos

y grados destinada a obreros y campesinos-, la restricción que signifique el señalamiento de fines -- educativos por la legislación, puede parecer excesiva si no se toma en cuenta que, al mismo tiempo que el Estado tiene tan amplio dominio educativo, deja en manos de los particulares -no solamente de las personas en lo individual, sino de las personas morales, esto es, de las sociedades, y muy especialmente de las sociedades anónimas- la posibilidad de influir en la educación nacional a través de una -- gran cantidad de medios poderosos, como son los medios de comunicación masiva. Esto quiere decir que en México, no sólo cabe la posibilidad virtual de - que otras entidades distintas del Estado y, más concretamente, del gobierno y de los órganos gubernamentales dedicados a la educación, pueden proporcionar educación a través de medios masivos, sino que pueden hacerlo de una manera sumamente amplia y -- efectiva, singularmente los grandes empresarios. -- Los particulares en lo personal tienen solamente un derecho virtual no un derecho efectivo, el ejercicio de este se reserva en la práctica solamente a -- ciertas personas morales; en especial a los propietarios de los medios masivos de comunicación y a -- quienes pueden comprar sus servicios. A través del uso que los mismos hacen de esos medios, se pueden corregir los fines educativos que persiguen.

Finalmente, el régimen jurídico permite también la posibilidad de que, a través de su acción individual, filósofos, pensadores políticos, científicos, técnicos, etc., señalen los fines educativos que juzguen necesarios. Pero, los objetivos nacionales de educación -en sentido estricto- se establecen primordialmente a través de la ley: en la Constitución General de la República, la Ley Orgánica de la Educación Pública, y otras leyes orgánicas -- que rigen distintos instrumentos educativos, como la Universidad Nacional Autónoma de México. Pero esos objetivos, así como los de las empresas y las personas físicas no son en sentido estricto objetivos educativos desde el punto de vista de la enseñanza-aprendizaje: no precisan, no especifican qué es lo que se habrá de enseñar y qué es lo que se habrá de aprender. Señalan finalidades más que objetivos en el sentido estricto de la palabra que la terminología educativa -principalmente la psicología del aprendizaje- ha venido dando a este término en los últimos 30 años y, más particularmente, en los últimos diez o cinco años.

Nosotros queremos limitarnos, para los efectos de esta charla, a señalar algunos de los objetivos que fija la Ley Orgánica de la Universidad Nacional en materia de enseñanza. En primer lugar, establece de una manera bastante clara que la Universidad

tiene como función docente la de formar profesionales, profesores universitarios, investigadores universitarios y técnicos útiles a la sociedad. Esto quiere decir que la Universidad no solamente habrá de formar, o contribuir a formar, un tipo de trabajador en el orden profesional de tipo tradicional --o en el más reciente, que se desarrolla cada vez más, de tipo intelectual-, sino que tendrá que hacerlo, siempre dentro de la condición de la Universidad misma; esto es, deberá ser una formación universitaria y no simplemente profesional, una formación técnica universitaria, y no simplemente técnica, una formación de profesor o de investigador universitario, y no solamente de profesor o investigador. Pero la Ley Orgánica no define qué es lo universitario, no define en qué consiste lo universitario. Tampoco es precisa por lo que hace a definir qué es un profesional, qué es un técnico, qué es un investigador científico, qué un profesor universitario. Una de las cosas que tendríamos que hacer si queremos ser efectivos para alcanzar ciertas metas, es precisar el significado de las mismas. Sólo de esa manera podremos determinar coherentemente -- los objetivos de enseñanza-aprendizaje que, a su vez, nos permitirán elegir los medios y métodos para ayudar a los estudiantes a alcanzar esas metas.

Desde luego, la definición de universitario o

de universidad ha sido objeto de múltiples ensayos, de múltiples reflexiones hechas en el curso de muchos años, incluso siglos, y sería pretencioso tratar de proponer una definición mejor que las que se han buscado. Pero quizás fuera importante que reflexionáramos sobre el concepto 'universidad', sobre el término 'universidad', no tanto en el sentido de universalismo que con frecuencia se ha empleado para indicar la comprensión totalizadora de lo que se da en la vida del ser humano, en el mundo, sino sobre el significado que la palabra puede tener como antónimo de diversidad. Tal vez podríamos decir que la función de la Universidad sería procurar contribuir a determinar lo universal del conocimiento; pero no la universidad en el sentido, repito, de inclusión de todo lo diverso -lo cual fácilmente conduce al enciclopedismo-, sino primordialmente en el sentido de fijar los denominadores comunes de las cosas diversas y particularmente en el orden universal del conocimiento.

Ahora bien, si don Justo Sierra podía decir hacia 1910 que la filosofía era una proscrita de la Universidad -y lo decía de una manera muy bella, -- que desgraciadamente no recuerdo-, podemos afirmar que hoy la filosofía sigue siendo ajena a la Universidad; esto es, que paradójicamente una institución cuyo propósito esencial es determinar lo universal,

es ajena a la filosofía, la disciplina que más efectivamente puede contribuir a determinar el conocimiento en sus aspectos universales.

No ignoro por cierto que tenemos una Facultad de Filosofía y Letras; no ignoro tampoco que en distintas facultades y escuelas se siguen cursos de filosofía: simplemente señalo que la filosofía es ajena a la Universidad no como institución que la enseña, sino que no la emplea. Hasta cierto punto -y voy a decir una cosa tal vez temeraria, dado el salón en que nos encontramos- la ciencia también es, en ese sentido, ajena a la Universidad; y no sólo la ciencia, sino también la técnica. Es decir, la Universidad que debiera fundar su actividad en el conocimiento filosófico, en el conocimiento científico, en el conocimiento técnico y en la observación práctica de su función docente, no utiliza ni la filosofía, ni la ciencia, ni la técnica, y rara vez observa la práctica para perfeccionar sus sistemas de organización y trabajo. En estas condiciones, no es extraño que haya una confusión constante en cuanto a los objetivos de enseñanza-aprendizaje de los distintos ciclos, grados y tipos de educación que se da en esta institución. Hemos llegado todos al extremo, por ejemplo, de pensar que el profesional es una persona preparada de manera superior al técnico, olvidando inclusive que el profe--

sional en nuestro país -fuera del lenguaje de tipo universitario y familiar- es aquel que practica una profesión, que puede ser de herrero, carpintero, panadero... Qué sé yo cuántas cosas más, que no requieren para su ejercicio un conocimiento científico ni mucho menos un conocimiento filosófico. Esto es, -de actividades que, para cumplirse profesionalmente con mayor eficiencia, requerirían un conocimiento técnico claramente consciente de parte del profesional que vaya a ejercer esa práctica; sin embargo, -estamos tan acostumbrados a menospreciar a los técnicos que incluso a las deseadas -y casi siempre lejanas- carreras cortas, tendemos a llamarlas carreras técnicas en lugar de carreras profesionales, --pues reservamos este término -de mayor dignidad a nuestros oídos- para las que requieren ciclos más prolongados de estudios.

Esto nos lleva a otro problema sumamente serio de la organización actual de los estudios universitarios, los cuales están concebidos de tal manera -que en ellos se separa tajantemente la práctica de la técnica y la técnica de la ciencia, y se considera que la práctica es actividad que merece menosprecio o -en otras, no pocas, ocasiones- que puede suplir al conocimiento técnico y al conocimiento científico. Ambos extremos se dan en nuestra institución. Se olvida, por ejemplo, que una de las for-

mas de la práctica es pensar, que una de las formas de la práctica es escuchar, que una de las formas de la práctica es leer y entender, que la actividad intelectual es una práctica y que esa práctica intelectual es susceptible de una técnica, susceptible a su vez de conocimiento científico. Y esto no solamente por lo que hace a la enseñanza como objeto de conocimiento, sino también al conocimiento concreto de una determinada actividad profesional que se supone -al menos en el caso de la Universidad- debe tener como sustrato el conocimiento técnico y el conocimiento científico, pues eso es lo único --que distingue a las profesiones universitarias y politécnicas* de las profesiones que se aprenden por meros procesos de imitación y repetición simples, -como son la mayoría de los oficios menores. Al haber esta confusión, al mantener permanentemente esta confusión, caemos en cierto tipo de distinguos, -de encasillamientos que separan radicalmente la --práctica de la técnica, la técnica de la ciencia, -la ciencia de la filosofía, y que llevan a la Universidad a proporcionar una educación que no es universitaria, sino diversa y particular, ajena a lo -

* Politécnico: fundamento común a un conjunto diverso de técnicas.

universal, sin ser por eso -tampoco- realmente especializada, sino meramente dispersa y fragmentaria.

Para determinar los objetivos de un plan de estudios profesional, será imprescindible que tomemos en la Universidad actual dos puntos de referencia - indispensables: uno, qué es el conocimiento universitario, puesto que hemos convenido que la misión - de la Universidad, aunque parezca esto una afirmación tautológica, no consiste en formar cualquier tipo de profesional, ni cualquier tipo de técnico, ni siquiera cualquier tipo de profesor o de investigador, sino que habrán de ser profesionales, técnicos, investigadores y profesores precisamente universitarios. Pero si revisamos el conjunto de carreras que hay actualmente en la Universidad veremos que la mayoría de ellas son carreras profesionales; esto es, que tienen por objeto capacitar a quienes las estudian para una determinada práctica concreta o para una serie determinada de prácticas concretas que corresponden a una actividad social diferenciada y, por tanto, caracterizan a un tipo de profesional determinado. Tendríamos pues que conseguir formar profesionales universitarios. Pero, ¿cómo vamos a definir los objetivos de aprendizaje para hacer a un universitario si no sabemos definir este concepto: "universitario"? ¿Y cómo vamos a determinar los objetivos profesionales de una

carrera si ignoramos cuáles son las prácticas propias de esa carrera? ¿Y cómo vamos a capacitar para una actividad polivalente, para una actividad politécnica, a quienes se quieren dedicar a ejercer esa carrera si renunciemos al conocimiento y estudio de las técnicas que sirven de enlace entre la práctica y la ciencia en que se apoyan las prácticas de las profesiones de tipo universitario?

Tendríamos pues, también, que definir qué es - lo que vamos a entender por práctica -y no por práctica en lo general, sino por práctica profesional-, porque si no sabemos determinar lo que es una práctica profesional, difícilmente vamos a poder fijar los objetivos de enseñanza-aprendizaje en el terreno meramente práctico del entrenamiento profesional con un proceso de mera imitación -hasta donde ello sea posible- simple y de repetición simple -también hasta donde ello sea posible- ni vamos a poder implantar los estudios técnicos que nos aseguren la posibilidad de cumplir con eficiencia y con responsabilidad esa práctica, desde el punto de vista científico y profesional, ni vamos tampoco a poder dar al apoyo científico que corresponda a esa técnica y a esa práctica. Esta es, precisamente, una de las causas de la incoherencia que a menudo observamos en los planes y programas de estudio de las distintas carreras universitarias. Si no es posible -

determinar con precisión los objetivos de enseñanza aprendizaje en relación concreta con la formación universitaria y con la práctica profesional que corresponde a la carrera de que se trata, difícilmente puede haber coherencia entre el propósito de contribuir a formar determinado tipo de profesional y los medios y los métodos que se emplean para alcanzar ese propósito. Pero no solamente hay falta de coherencia, sino también hay una falta de notoria consistencia. No es infrecuente el que se incluyan materias en los distintos planes y programas de estudios que no solamente son inconexas entre sí, por falta de meditación y conocimiento suficiente de -- parte de quienes formularon el plan o el programa, sino que dan la impresión de que simplemente se han incluido con el propósito de cumplir el requisito -- de alcanzar determinado número de créditos para que el plan corresponda a la licenciatura, y el programa pueda darse en tantas semanas y horas cuantas se ha previsto en el plan para la asignatura.

Ahora bien, una de las cosas que nos ha enseñado la psicología es que en materia de aprendizaje -- se debe procurar definir con la mayor precisión el objeto del estudio, el qué, el por qué y el para -- qué del estudio de determinada cosa. En la medida en que los profesores universitarios no podemos contestar las preguntas de los estudiantes que nos di-

cen: "¿Por qué debo estudiar esta materia?", "¿para qué me servirá estudiar esta materia?", estamos violentando una de las leyes fundamentales del proceso de aprendizaje; estamos introduciendo un elemento -- que va a dificultar no solamente la tarea de aprender sino la tarea de enseñar.

Al discutir lo relativo a la determinación, selección y especificación de los objetivos de aprendizaje, suele pensarse en el riesgo que puede significar para el estudiante y para el docente el establecimiento de un sistema tan coherente desde el -- punto de vista lógico que pueda significar una inhibición para el ejercicio de la libertad y de la consiguiente responsabilidad del educador y el educando. Efectivamente, la sistematización rigurosa del proceso enseñanza-aprendizaje, aun dado el caso de que en el plan no haya más coerción que la de la lógica -- como quería Fernando Lasalle para las constituciones generales de los Estados --, ésta puede significar una restricción sensible para el desarrollo de la libertad y responsabilidad del docente y del discípulo. Sin embargo, debo recordar que, de la -- misma manera que hay fines u objetivos educativos -- nacionales, hay fines u objetivos institucionales. -- En el caso concreto de la Universidad Nacional y, -- estrictamente, por lo que hace a las licenciaturas que responden a profesiones para cuyo ejercicio se

requiere, de acuerdo a la ley, título profesional, es un deber insoslayable el determinar institucionalmente qué es lo que debemos saber, cómo y en qué medida se deberá demostrar que se sabe para tener derecho a ejercer la profesión. Pero admito que, aún en ese caso, cabe discutir el principio de autoridad en que podría fundarse cualquier plan y sus consiguientes programas de estudio, por más preciso que ese plan fuese y por más precisos que fueran -- los objetivos de aprendizaje de los programas respectivos. Acaso, cuanto más preciso fuera el programa, cuanto más preciso y específico fuera el plan, sería más discutido. ¿Qué se puede hacer en esta circunstancia? Afortunadamente la Ley Orgánica de la Universidad -- resultado de una prolongada lucha en materia de política educativa -- prevé y establece el principio de libertad de cátedra. La libertad de cátedra que es un derecho y una responsabilidad del cuerpo docente y estudiantil, tanto por lo que se refiere al conjunto institucional -- la Universidad --, cuanto por lo que hace a sus individuos; un derecho y una responsabilidad correlativa de la institución, y un derecho y una responsabilidad correlativa de los profesores y de los estudiantes. El hecho de que una institución tenga y llegue a aceptar y a asumir la responsabilidad de determinar los objetivos de enseñanza-aprendizaje de las carre-

ras que se enseñan y se aprenden en ella y para las cuales expide certificados y títulos, y que tenga -- que hacerlo con base en la libertad de cátedra frente a la sociedad, el Estado y el Gobierno, no quiere decir que los profesores de esa institución -- precisamente por serlo -- no tengan el derecho de proponer otros objetivos de aprendizaje y otros procedimientos distintos de los institucionales. El ser aceptado en una institución como la Universidad para dar lecciones cobra sentido cuando afirmamos que es parte de la responsabilidad del profesor fijar -- los objetivos de aprendizaje, los objetivos de enseñanza de un curso determinado; más aún, la libertad de cátedra no es una concesión gratuita que el Estado haga a la institución científica por excelencia: es el reconocimiento de que la ciencia difícilmente puede desarrollarse sin la libertad de cátedra, libertad, por cierto, distinta de la libertad de expresión, de la libertad de pensamiento y de otros -- derechos humanos afines, que están consagrados por la Constitución General de la República. Si fuera lo mismo la libertad de cátedra que la libertad de expresión o de pensamiento, no requeriría un precepto particular dentro de la legislación universitaria. La libertad de cátedra es una libertad típicamente académica; por consiguiente, supone dos condiciones: la condición de hablar con conocimiento de

causa y la condición de hablar con un método definido o cuyas premisas resulten evidentes; esto es, no se puede argumentar con ignorancia para refutar el conocimiento, se tiene que aducir otro conocimiento que demuestre su propia validez o que demuestre que el conocimiento inicialmente propuesto no es válido. La libertad de cátedra supone, pues, una condición eminentemente académica; pero esa condición no está reservada al profesor que enseña en la Universidad, es una condición que, al menos de manera potencial -y la Universidad deberá contribuir a que se configure como actual-, tienen también los estudiantes. Por consiguiente, los estudiantes y los profesores deberán saber cómo determinar objetivos de enseñanza-aprendizaje. Dentro del plan institucional cabe hacer las adaptaciones necesarias a la realidad concreta que está constituida por un conjunto de estudiantes, conjunto eminentemente variable y transitorio y que obliga necesariamente a que el profesor no mantenga en cada curso escolar los mismos objetivos de enseñanza-aprendizaje, sino que seleccione aquellos que juzgue medulares. A mi juicio -y comparto en esto una opinión expresada por el maestro Alfonso Bernal-, debemos contribuir, sobre todo, a que el estudiante aprenda los métodos: tanto los que se refieren a las técnicas o a la ciencia, como los relativos a ciertas disciplinas -

fundamentales de la filosofía, como puede ser, por ejemplo, la metodología.

Pero no por el hecho de que no implica un conocimiento de tipo temático, fáctico, material, sino teórico, formal, deja de ser el método un conocimiento, sino que es, a mi juicio, un conocimiento - más bien de carácter operativo que descriptivo; esto es, aunque usáramos de la descripción y de la explicación para instruir al alumno sobre cómo se emplea un método, sobre las cosas o los pasos que requiere determinado procedimiento, estaríamos haciéndolo con la finalidad de que sepa emplearlo, no de que sepa repetir qué es ese método o procedimiento sin necesidad de usarlo.

Propondría yo por consiguiente, aunque sea de una manera provisional, distinguir entre los fines educativos o de enseñanza-aprendizaje que tienen -- por objeto el que una persona pueda identificar un objeto, un fenómeno, etcétera, a través de la descripción que se le haya hecho del mismo -descripción cuyos elementos pueda él mismo repetir de una manera simple- de los fines de la enseñanza operativa, destinada a enseñar al estudiante -o a ayudarlo a aprender- cómo se hacen determinadas cosas. Por ejemplo sería muy apropiado en una universidad que enseñáramos a los estudiantes cómo se hacen las teorías, cuál es la práctica de hacer teorías, cuál es

la técnica de hacer teorías.

A este propósito, creo que -si una de las características de la enseñanza universitaria es el - procurar unificar en lo universal la diversidad del conocimiento particular- debe intentarse proporcionar en las distintas facultades y escuelas, un conocimiento universal, general, que corresponda al conjunto de las disciplinas que se enseñan en esa facultad y, si cabe también cierto grado de educación o enseñanza especial y aún de conocimientos particulares, debemos esforzarnos porque esos conocimientos particulares no cobren preponderancia sobre los conocimientos de mayor generalidad; pero mayor generalidad no por cuanto a su vaguedad, no por cuanto a su indeterminación o a que no sean expresados y - comunicados de una manera concreta y específica, si no porque sean aplicables a un mayor número de campos de conocimiento, o a un mayor número de materias dentro de una misma área de conocimiento. Sin embargo, no podemos admitir que ciertos conocimientos formales de tipo especial, general o universal, puedan tener aplicación efectiva si no se da un conocimiento suficiente del campo al cual se van a -- aplicar.

Cualquier investigador científico nos puede decir cómo, si bien puede haber y hay el método gene-

ral -pongamos por caso, la lógica-, también existe el método especial: cómo el método especial tiene - una relación estrecha con el campo de conocimiento al cual se refiere y como, en la medida en que el - campo de conocimiento es más restringido, también - las modalidades metódicas asumen características peculiares hasta cierto punto privativas de ese campo. Quiere esto decir que si debemos proporcionar en la Universidad esa formación de tipo general, -- también debemos procurar equilibrarla en el conocimiento especial, particular, creando sobre todo condiciones favorables para el desarrollo de la cultura específica en el correspondiente campo de estudio y para el desarrollo de la capacitación científica no sólo por lo que hace al conocimiento del método, sino también por lo que hace al conocimiento de los datos de tipo teórico o práctico que tengan vigencia en un área determinada del saber. Lo que tendríamos necesariamente que evitar es esa ambición plural de dar una información generalmente superficial de las más amplias materias y disciplinas científicas reales e imaginarias. Creo que si lo-- gramos precisar más los objetivos de enseñanza-aprendizaje de las profesiones universitarias -sin hablar ya del técnico o del científico como de alguien que no es un profesional- podremos rehacer la estructura de los planes y programas de estudio que actual-

mente empleamos y que resultan cada vez más onerosos por los más distintos conceptos. Esto es, creo que, al determinar con mayor precisión, exactitud y solvencia los objetivos de enseñanza-aprendizaje, podremos seleccionar también los medios y los métodos más adecuados para alcanzarlos. Uno de los obstáculos más grandes para alcanzar un objetivo preciso de aprendizaje, aún en el supuesto de que esté bien definido, es el modelo que prevalece actualmente en la organización de planes y programas de estudio en la Universidad.

El plan y los programas de estudio son la expresión más sintética del uso de los medios en un momento dado: los medios que representan por ejemplo la escuela, los edificios escolares, los salones de clase, los laboratorios, los talleres, las bibliotecas; el medio que representa el profesor, el medio -puesto que es el agente de su propio aprendizaje- que representa el alumno, el que representa el libro y otros materiales impresos. Vamos a hablar, por el momento, solamente de estos medios. ¿Cómo están organizados? Pueden ustedes tomar la guía de carreras de la Universidad en su última edición y se encontrarán por ejemplo con que de las 58 carreras registradas, hay una gran mayoría que tiene de 50 ó 60 materias de estudio en el curso de 5 años. Esas materias generalmente se atribuyen a --

profesores que ejecutan los cursos a través, primordialmente, de disertaciones orales frente a un conjunto sedente de estudiantes que, más que escuchar, permanece en silencio, atento a ver en qué medida el profesor se convierte en un espectáculo. Generalmente, este tipo de alumnos juzga a los profesores desde el punto de vista de si son aburridos o no son aburridos.

¿Pero, desde el punto de vista de las leyes del aprendizaje determinadas por la psicología, qué le está enseñando efectivamente el profesor a ese conjunto de estudiantes?

El profesor cree que les está enseñando lo que sabe: está describiendo ante ellos un objeto, un proceso, etc. En realidad, la información que recibe el estudiante a través de la disertación del profesor es muy poca, sumamente poca, y el uso que puede hacer de ella es, por lo general, menor todavía.

En rigor, lo que el profesor está enseñando a los estudiantes con ese método es a que permanezcan más o menos en silencio mientras habla; este es el mayor éxito de la escuela mexicana: hemos logrado que conjuntos enormes de estudiantes que -desgraciadamente- han tenido oportunidad de cursar todos los ciclos de la educación, aprendan a escuchar en silencio a un profesor que habla. Quizás no esté yo usando bien los términos: mejor sería decir, a per-

manecer en silencio frente a un profesor que habla, porque afortunadamente hay la posibilidad de la libertad de la imaginación y la mayoría de los estudiantes se pueden liberar de alguna forma al pensar en sus propias cosas mientras el profesor habla. Pero esta afortunada libertad -de pensar o no pensar- la practicamos a muy alto costo. Pensemos, simplemente en que cada carrera compuesta de 50 ó 60 cursos semestrales de tres horas por semana significa la necesidad de 25 ó 30 maestros y por lo menos dos salones de clase disponibles 8 horas diarias, si es que en cada nivel se atiende a un solo grupo. El desperdicio con que operamos desde el punto de vista de cómo malgastamos los recursos humanos es tremendo; una de las proporciones que mencionó el maestro Bernal se refiere a que sólo un estudiante, de cada mil que terminan la instrucción primaria, termina su educación profesional; dijo también que de quienes llegan a nivel profesional solamente el 30 o 35% tiene título profesional.

El costo de la educación universitaria se tiene que calcular, por consiguiente, desde el punto de vista de la meta final; no solamente por lo que cuesta al alumno que la alcanza, sino por lo que cuestan los alumnos que no la alcanzan. Y, aunque es verdad que el alumno que no termina de todas formas se incorpora a la actividad económica con una

capacitación que le permite desempeñar funciones -- que de no tener esos estudios no podría cumplir, en un país cuya necesidad social de profesionales es -- tan grande --independientemente de que su economía -- de mercado permita o no pagar los servicios de los mismos- y en el cual es tan reducido el número de -- estudiantes que tienen acceso a la educación superior, es verdaderamente trágico que se opere con un desperdicio tan alto de posibles aprendices de distintas profesiones.

El profesor Gálviz -de la Dirección General de Orientación y Servicios Sociales- y su señora, han hecho un estudio de flujo académico en distintas escuelas y facultades universitarias; desafortunadamente, todavía no lo han terminado, pero los datos que han registrado son sumamente interesantes para hacer ver, por un lado, la incoherencia de los planes de estudio; por otro su inconsistencia, y en -- tercer término, la persistencia con que determinado tipo de materias cumplen -en todas las carreras que ellos han estudiado al azar- el papel de impedir -- que los estudiantes prosigan el curso normal de enseñanza-aprendizaje hasta terminar sus estudios.

La cantidad de estudiantes que reprueban en -- una, dos, tres y cuatro materias, que se vuelven -- verdaderamente cuellos de botella y entorpecen el -- fluir normal de las distintas promociones de estu--

diantes inscritos, es tal que demuestra que la Universidad Nacional está primordialmente concebida --independientemente de la voluntad declarada-- como un instrumento, no para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje, sino para dificultar el acceso al mercado de trabajo de los contingentes humanos --mejor preparados desde el punto de vista escolar.

En términos generales, pensamos los universitarios y los mexicanos que el sistema educativo nacional es muy malo, lo pensamos porque lo juzgamos desde el punto de vista de un sistema que, suponemos, debe servir para que se enseñe y se aprenda; pero --si admitimos que este postulado puede ser erróneo y que el sistema educativo no tiene ese objeto, sino impedir que se enseñe y se aprenda, entonces veremos que es un sistema extraordinariamente eficaz. Imagínense ustedes a 60 profesores tratando de enseñar, en el curso de 5 años, en una misma carrera --disciplinas, tan especiales como México I, México II y México III que se enseñan en alguna Facultad universitaria. No parece extravagante desgraciadamente, aunque lo sea en realidad; que en nuestras universidades, en nuestros planes y programas de estudio, se incluyan disciplinas con distintos nombres que corresponden no digamos a distintos aspectos de una misma materia, sino al mismo aspecto llamado de distinta manera, y que generalmente no re--

presenta un conocimiento ni siquiera de tipo descriptivo o temático que vaya más allá del equivalente de 30 cuartillas de un manual o de un tratado general. Esto ocurre con excesiva frecuencia en los planes de algunas de las facultades más reñidas con la filosofía, como por ejemplo la Facultad de Filosofía y Letras.

No es extraño, como resultado de esto, el que los estudiantes se rebelen; pero, al fin y al cabo educados por un sistema más o menos como el que acabo de describir y que todos ustedes más o menos han padecido en alguna forma, siguen la vía de los hechos más que a la de la razón o ésta última en sus expresiones más simplistas y coercitivas: la del mero silogismo, y tratan de imponer una solución --distinta pero no menos fundada en la coacción intelectual y en la coacción que representa el uso sólo de la fuerza para resolver un problema, de tal modo que el problema, simplemente, asume otra apariencia. Nada menos que en la carrera de psicología se pudieron encontrar hasta cinco disciplinas que tenían distintos nombres y cuya enseñanza correspondía al mismo tema, el cual no representaba dentro de un tratado general, --que era el mismo que se les recomendaba a los distintos alumnos-- más que un capítulo de 30 cuartillas, de tal manera que, siendo obligatorias esas cinco materias, se tenían que oír

las distintas versiones de 5 profesores, en distintos momentos de la carrera, sobre un mismo capítulo de no más de 30 cuartillas, que se habría podido -- leer en una hora.

Cuanto mejor sería que esta multiplicación de las clases, --milagro de la Universidad Nacional, -- que ha establecido no menos de 4,700 materias distintas que si correspondieran a una especialidad -- efectiva, les aseguro a ustedes que pondrían a la Universidad Nacional entre una de las más importantes del mundo, y México sería seguramente un país -- muy desarrollado científica y técnicamente--; cuanto mejor, repito, que multiplicar las materias y las -- clases, sería reducir su número a las fundamenta--- les: multiplicar las opciones para que distintos -- profesores que responden a distintas tendencias filosóficas, científicas, técnicas o a distintos intereses profesionales, configuraran bajo su propia -- responsabilidad y usando siempre los recursos reales de que la institución puede disponer, opciones -- diferentes de planes de estudio que, también bajo -- su propia responsabilidad, podrían cursar los estudiantes para optar, puesto que existe un examen profesional, al título sin necesidad de ceñirse a un -- plan determinado exclusivamente por la vía institucional, y por el número de horas semanales que un profesor tiene que impartir. Si fijáramos un número

ro de horas semanales que para que un estudiante -- leyera y estudiara, estoy seguro de que se podría -- sacar mucho provecho, fuera en materia de información descriptiva o en materia de información operativa, que el que se puede obtener escuchando a un -- profesor, por bien que ese profesor prepare sus lecciones.

Una persona con capacitación suficiente en la lectura puede leer y anotar con relativa facilidad un tema de estudio que le interese en una proporción equivalente a 20 ó 30 cuartillas a doble espacio en una hora. El hecho de que esa persona no sólo se esté informando sino que esté analizando estructuralmente la información facilitará su proceso de aprendizaje.

En una hora, sobre todo si se pasa lista, sobre todo si los alumnos llegan tarde, sobre todo si se trata de grupos tan numerosos como los que llegan ahora a la Universidad, un profesor, por sistemático que sea, difícilmente podría comunicar una -- información equivalente a 15 ó 20 cuartillas. Hay que tomar en cuenta que también le restan tiempo -- los grandes silencios que tiene que hacer porque no solamente hablamos con las palabras sino con los -- gestos, y que habrá incoherencias en la exposición porque el coloquio admite una serie de errores que no admite el escrito. Pero nosotros no hemos deter

minado el uso de los medios en función de objetivos precisos, por lo menos no en relación con los objetivos que declaramos; hay un objetivo, sin embargo, que cada vez es más notorio y más amenazante: el título profesional.

Una proporción mas alta de estudiantes viene a la Universidad ciertamente en busca de un título -- profesional. A estos estudiantes, durante muchos años, se les ha enseñado, entre otras cosas, que para tener derecho a examen hay que haber asistido -- con paciente regularidad a un determinado número de lecciones del profesor. El alumno que ha asistido con regularidad siente que si él no sabe, ello prueba que el profesor es malo, y si el profesor es malo, el profesor no tiene por qué exigirle que sepa, y por tanto no tiene por qué reprobalo. Pero además, hay otro tipo de atenuantes para que no se exija el conocimiento, que también ha desarrollado la educación mexicana; por ejemplo, el atenuante que representa para no asistir o para no estudiar el hecho de que el estudiante trabaje; el hecho de que los libros que el profesor recomienda no estén traducidos o que no se encuentren en el mercado, o que si se encuentran sean caros, y en la biblioteca no los haya. Y no es sólo eso, también hay la excusa de que el profesor anterior o el que imparte otra materia sincrónica no es tan bueno en cuanto a su

capacidad --o en cuanto a su benevolencia-- como el profesor con el que se está tratando. "El profesor anterior no nos enseñó; usted por consiguiente, no sólo no nos puede exigir, sino que tampoco nos puede enseñar; porque no podemos aprender lo que usted quiere enseñarnos". Si este tipo de argumentos, -- insistentemente manejados desde distintos puntos de vista, no son suficientes, siempre queda el recurso de la situación de hecho. Frente a esa actitud, interesada primordialmente en el título, en el certificado, en la nota que acredite que se ha calificado la materia, no es extraño que los profesores y la institución hayamos inventado también múltiples recursos para no satisfacer esa demanda estudiantil. Lo prueba el hecho mismo que el propio maestro Bernal adujo hace un momento: pese a todos esos vicios, la proporción de estudiantes que llega a -- graduarse es relativamente muy pequeña. Nos hemos ingeniado de muchas maneras; entre otras cosas, nosotros hablamos de exámenes; rara vez hablamos de pruebas, y cuando hablamos de pruebas, no distinguimos las pruebas de los exámenes. Es muy interesante observar como, en una institución que aspira colectivamente de una manera tan anhelante a la democracia, a la justicia, al derecho --inclusive en la dependencia de esa gran institución donde medularmente se enseña y se aprende el derecho--, prevalez-

ca la noción de examen sobre la noción de prueba, - de procedimiento para probar que se tiene un conocimiento: la noción de examen sobre el procedimiento para analizar y evaluar pruebas; la noción de examen, en el cual no hay normas, sobre el señalamiento de qué es lo que va a ser objeto de examen, de cómo se va a demostrar el conocimiento, de cómo se va a calificar el conocimiento.

Cuando yo estudié, durante algún tiempo, en la Facultad de Derecho, me enteré de que una de las luchas más tenaces de la humanidad, que más o menos empezó a prosperar universalmente a partir de la revolución francesa, había sido por establecer procedimientos objetivos de enjuiciamiento; entre otras cosas, hay toda una teoría jurídica de la prueba. - Por cierto que la investigación científica, en sus orígenes humanísticos, se benefició mucho de toda esta teoría de la prueba que se había basado primordialmente en una experiencia jurídica. Pues bien, a pesar de todos estos antecedentes no hay una teoría de las pruebas universitarias: el examen se hace por procedimientos tales que, comparados con ellos, los procedimientos inquisitoriales significan un gran paso adelante en la lucha por el derecho. La Inquisición -tal vez algunos de ustedes lo lo sepan- representó un gran progreso en el desarrollo del proceso jurídico para condenar a la gente,-

porque se estableció la posibilidad de que el inculpado contestara preguntas que se le formulaban; antes, el inculpado tenía que demostrar que no era -- culpable, y los jueces se reservaban el derecho de admitir las pruebas o de no admitirlas. De esta manera se hacen la mayoría de los exámenes universitarios, en casi todas las facultades y escuelas.

La determinación precisa de los objetivos de enseñanza-aprendizaje también puede ayudar a resolver este problema. Las ciencias sociales y las ciencias humanas, las propias ciencias económicas y administrativas, han desarrollado una serie de instrumentos que son perfectamente aplicables a la determinación de pruebas objetivas para demostrar el conocimiento y de procedimiento para analizar esas pruebas con un alto margen de objetividad, así como para calificarlas. Pero será siempre necesario enseñar al estudiante qué se le va a preguntar, de qué se le va a preguntar, cómo se le va a preguntar. Tenemos que acabar con esas pruebas sorpresivas que utilizamos la mayoría de los profesores en el momento del examen, sobre todo, del examen oral.

El sistema de evaluación no debe por otra parte estar limitado exclusivamente al grado de aprovechamiento o de conocimiento alcanzado por el estudiante. Los procedimientos que las técnicas y las ciencias han desarrollado recientemente para eva--

luar una actividad son aplicables también a la evaluación de la actividad del profesor y, más aún, a la de la validez del sistema. Deberíamos establecer un sistema adecuado a partir de los procedimientos que permiten la determinación de objetivos, y -asegurarnos la revisión permanente, regular, sistemática de los planes y programas institucionales. - Habría dos fuentes principales de apoyo de carácter interno para esa revisión sistemática: el ejercicio de la libertad de cátedra, por el profesor, y el --ejercicio de la libertad de cátedra por el estudiante. Ejercida por parte del profesor esa libertad -puede traducirse, 1) en una crítica inicial al programa y al plan de estudios institucionales, 2) en una proposición alternativa de programas, en relación con la materia de la cual se es titular o 3) en una crítica, resultado de la ejecución de un curso, no solamente del programa oficial, sino en una crítica del propio curso con lo que él haya podido adoptar y adaptar para impartirlo. Por otro lado, desde el punto de vista de la aportación de los estudiantes, la libertad de cátedra podría traducirse en un informe crítico que el alumno hiciera 1) al iniciar un curso, para adaptar el mismo al grupo en su conjunto, 2) para adaptar el programa al caso individual de cada uno de los estudiantes -en cierto modo, según nos ha informado el maestro Alfonso

Bernal eso se está practicando ya en el ciclo de bachillerato del Colegio de Ciencias y Humanidades al evitar que el alumno que no acredita una materia --tenga que repetirla y al hacer, mediante un procedimiento de tutoría y asesoría académica, que él conozca a través de un diagnóstico sus deficiencias y proceda a estudiar en función de las metas señaladas para el curso nuevo, al cual se tiene que enfrentar con ciertas deficiencias que no pudo subsanar en --los cursos previos- y 3) por la elaboración de un informe como resultado del curso en el conjunto del grupo y en la práctica individual. Todo eso se puede sistematizar de modo que asegure una mayor productividad en el trabajo del profesor y del estudiante, de tal manera que no sea un nuevo trabajo -rutinario más que el profesor o el estudiante tengan que cumplir sin sentido, sino que sea el procedimiento metódico para sistematizar el trabajo del profesor y del estudiante y que permita a uno y a --otro la evaluación constante y la decisión responsable en función de las metas de enseñanza-aprendizaje.

Habría una tercera posibilidad. Mediante los procedimientos adecuados de evaluación, la prueba -que sirve para evaluar el resultado final de los --exámenes, pero que no es la única información, toda la información que se genera al impartirse un curso

podría ser considerada y sistematizada para la revisión permanente del sistema, de los objetivos de enseñanza-aprendizaje, de la selección y organización de los medios y de la aplicación concreta de los -- distintos métodos para alcanzar esos objetivos.

Una de las cosas que sería más aconsejable difundir de inmediato es la indicación de como un profesor puede formular un programa de actividades para ejecutar un curso escolar, aplicando un programa oficial que deberá adaptar bajo su propia responsabilidad, dentro de los derechos y responsabilidades correlativas que le dá la libertad de cátedra, para cumplirlo con un grupo concreto determinado.

Este programa de actividades debería dividirse en dos dimensiones principales: las actividades -- que el profesor prevé que él mismo habrá de cumplir y las actividades que prevé que deberán cumplir los estudiantes. Las actividades del profesor, de una manera esquemática, podrían definirse, o mejor dicho enunciarse, de la siguiente manera:

- 1) Adaptación del temario del curso al número -- de semanas y horas de clase de que probablemente se va a disponer. Digo probablemente, porque siempre hay contingencias en la vida académica, pero vamos a suponer un período -- semestral normal. Un período semestral normal permite un máximo de 18 semanas y un mí-

nimo de 14 semanas de clase. Por cierto que estos semestres llamados minisemestres son -- mayores en ocho semanas en el caso del semestre máximo y de cuatro semanas en el mínimo, respecto a los que prevalecían en la Universidad Nacional hace veinte años, es interesante tal vez este dato; como también puede serlo el observar que en Inglaterra, los -- tres períodos anuales de los cursos universitarios suman treinta semanas.

- 2) Calcular el número de semanas de estudio en el curso normal previsto por el calendario y el número de horas de estudio; correlacionar esas materias dentro del plan o campo de estudios con las materias simultáneas. En términos generales, los profesores ignoramos -- que los estudiantes tienen otras responsabilidades en su estudio y planeamos la información que deseamos que ellos repitan en el -- examen final con decisiones autárquicas; -- adaptar, pues, el programa. Enseguida, determinar el número de lecciones orales que -- deberán corresponder a lecciones preparadas exprofeso o a lecturas que se puedan hacer -- en la clase para lograr determinados efectos con el estudio de autores que expliquen de -- una manera suficientemente clara el tema co-

rrespondiente. Pueden distinguirse dos tipos de lecciones y lecturas: las operativas y las descriptivas.

El profesor en el nivel o en el ciclo profesional deberá, a mi juicio, procurar esforzarse por -- instruir. Creo que debemos reivindicar el valor de esta palabra: instruir quiere decir construir por dentro, éste es el mejor sinónimo de formar. Instruir en los procedimientos, en los procesos mediante los cuales el alumno puede llevar a cabo las distintas actividades propias de un estudiante para -- alcanzar los fines concretos de un curso, tanto en el orden específico o particular del mismo, como en el orden general y, hasta donde ello sea razonable, en el propio orden universal. Por cierto, hay un producto que puede adquirirse en el primer curso, -- pero que naturalmente puede perfeccionarse en cursos sucesivos y que sería la antología o crestomatía, la selección de lecturas, las lecturas selectas tanto desde el punto de vista del campo de conocimiento, cuanto desde el punto de vista del método aplicable a ese campo de conocimiento. También sería muy razonable que, puesto que se trata de enseñar a hacer, de enseñar a demostrar el saber, de contribuir a que el estudiante adquiriera el saber para que sepa hacer, para que sepa usarlo ya sea aplicándolo a la solución de cierto tipo de problemas --

prácticos o problemas técnicos o al enriquecimiento de la ciencia, se diera una gran importancia a la -- aplicación de los conocimientos operativos que se -- transmitan. Sería altamente conveniente diseñar -- los ejercicios adecuados para reforzar el aprendizaje de esas explicaciones operativas. Es muy conveniente que estos ejercicios constituyan unidades -- evidentes por cuanto al interés e importancia que -- tengan en sí mismos, pero serán mucho mejores si el conjunto de los mismos puede permitir, no sólo los trabajos o los productos parciales de cada uno de -- esos ejercicios, sino un producto final que sea resultado, mediante un esfuerzo adicional, de la conjugación de todos ellos. Cada uno de estos ejercicios deberá determinarse en relación con una práctica de tipo profesional o de tipo intelectual que -- sea de la incumbencia de la disciplina que está estudiando el alumno y, si así se hace, estos ejercicios tendrán el valor de una prueba regular, de una prueba parcial, que permitirá al profesor dar un -- diagnóstico sobre el aprendizaje durante y al término del curso. Con base en estos ejercicios el profesor puede diseñar fácilmente las pruebas suplementarias que en ningún caso deberán repetir todos los pasos previstos en los distintos ejercicios para el alumno que estudia regularmente, sino que seleccionarán de una manera suficientemente indicativa aque

llos elementos que permitan que el alumno demuestre con suficiencia que ha adquirido los conocimientos en la forma prevista. También, paralelamente al diseño de los ejercicios que tendrán el valor de una prueba y al diseño de una prueba suplementaria, o supletoria, en su caso, de los trabajos hechos en el curso, el profesor podrá diseñar instrumentos para analizar las pruebas; esto es, seleccionar indicadores, atriburles determinados valores y configurar así las escalas que permitirán calificar.

También debe ser una tarea regular del profesor la revisión de la bibliografía relativa a la disciplina que imparte. Esto le permitirá elaborar regularmente bibliografías razonadas, destinadas a informar al estudiante dónde podrá obtener una información más amplia en relación con los temas de estudio sin que esas bibliografías representen una obligación de lectura y menos aún de aprendizaje para el alumno, ya que constituyen sólo mera información complementaria que se le proporciona como un auxiliar para su desarrollo cultural en el campo del conocimiento especial o general.

¿El alumno qué es lo que deberá hacer? Cuando el profesor hable, deberá escuchar; pero deberá escuchar de una manera tal que esto sea una actividad, que constituya una práctica. Esa práctica se va a manifestar objetivamente a través de la posibilidad

de que el alumno apunte; y de que apunte lo esencial. Solamente hay una manera de enseñar al alumno a seleccionar lo esencial del discurso: a través de la gramática; pero la gramática, como la filosofía, está proscrita desde hace mucho tiempo de las escuelas mexicanas. No es una medida reciente esa proscripción: ya en los inicios del siglo pasado algunos patricios eminentes tuvieron que pugnar porque se aceptara que la gramática --tal como lo enseña Cervantes-- es la puerta que abre todas las ciencias. Es muy frecuente escuchar que no hay posibilidad alguna de hacer análisis objetivos en determinados órdenes del conocimiento: por ejemplo, en el orden de la literatura, en el orden de la lengua, etc. Yo creo que, si enseñamos bien lógica, si enseñamos bien gramática, será perfectamente posible ser objetivos hasta donde humanamente se puede serlo al apreciar un conocimiento determinado. En todo caso, sostengo que si es válida la afirmación de que hay una serie de conocimientos que no son susceptibles de ser apreciados objetivamente, esos conocimientos no deben ser objeto de examen ni de calificación. Pueden ser enseñados, pueden ser aprendidos, pero de ninguna manera deben ser motivo de examen, puesto que se asienta que no pueden ser probados; y no pueden ser susceptibles de calificación, puesto que no se les puede apreciar objetivamente, y aún la

calificación que se expresa en letras, y no en números, debe expresar una apreciación objetiva.*

Ruego a ustedes que la benevolencia que han tenido al permanecer aquí, añadan la de disculpar el desorden de esta exposición. He querido subrayar, sobre todo, la importancia que tiene determinar, seleccionar y especificar objetivos de aprendizaje: más que de enseñanza, de aprendizaje. He tratado de hacer ver cómo la selección de los medios y métodos está estrechamente ligada a la selección de los objetivos y su especificación y, también, cómo una evaluación que permita no sólo apreciar el conocimiento adquirido por el alumno, sino la tarea cumplida por el profesor, la eficacia del sistema, la validez del plan y los programas de estudio, se podrá establecer solamente si se determinan esos objetivos, se seleccionan debidamente y se especifican de manera adecuada. La determinación y selección

* La verdad es que no podemos apreciar aquello que ignoramos. La poesía, por ejemplo, podrá ser gustada pero no podrá ser apreciada --evaluada objetivamente-- por quien no tenga cultura poética y conocimiento de la técnica y la ciencia poéticas, única manera de establecer los parámetros adecuados --aunque siempre abstractos respecto de la obra de arte-- con que se juzgará a partir de indicadores precisos y sistemáticos.

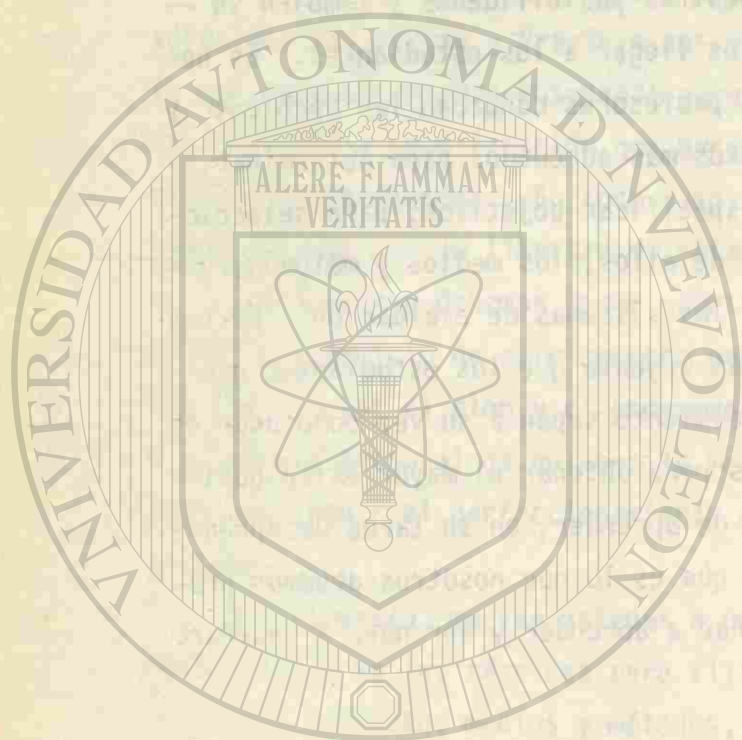
de objetivos sólo podrá hacerse con eficacia si definimos con precisión lo que entendemos por enseñanza, por estudios universitarios, que además de serlo tengan calidad de estudios profesionales. Por consiguiente, tendremos que definir también qué es lo que vamos a entender por estudios profesionales. A mi juicio, la sola referencia que podemos tomar para esto es la práctica: un profesional se distingue de otro por la actividad práctica que desempeña. Pero admitamos, que esa sería una concepción muy estrecha de lo que es el profesional. Si nosotros no somos capaces de distinguir distintas prácticas profesionales para determinar conocimientos intelectuales, no llamemos estudios profesionales a la adquisición de esos conocimientos. Actualmente y cada vez más, el investigador científico es un profesional; el profesor universitario es un profesional; el filósofo en nuestro país será pronto un profesional: todos ellos tienen un conocimiento determinado y una práctica determinada, una técnica y una ciencia necesarias para cumplir esa práctica. Por consiguiente, son profesionales universitarios.

Si nosotros somos consecuentes y sistemáticos podemos determinar con precisión los objetivos de enseñanza-aprendizaje, seleccionarlos y especificarlos. Esto no debe estar reservado exclusivamente a las instituciones, aún cuando la obligación de que

lo hagan es la manera cierta y segura de que las instituciones educativas se responsabilicen más precisamente frente a la sociedad, frente a los profesores que las sirven y frente a sus estudiantes por lo que hace al proceso enseñanza-aprendizaje y a la calificación y certificación que hace de los estudios correspondientes. En todo caso, repito, no debemos olvidar que la libertad de cátedra existe como un derecho que debemos hacer efectivo. La aplicación o ejercicio de este derecho permitirá no solamente adecuar el plan y el programa institucional a la escala personal de quienes lo van a cumplir, sino contribuir al perfeccionamiento permanente del sistema.

Por supuesto, me van ustedes a perdonar que no haya hablado de las técnicas para fijar objetivos, ni de los distintos medios y métodos, ni tampoco de los procedimientos de evaluación. Voy a hacer un poco de propaganda a la Comisión de Nuevos Métodos de Enseñanza, informándoles a ustedes que los jóvenes investigadores que ahí trabajan han diseñado -- tres cursos determinados "Sistematización de la enseñanza", uno de los cuales versa precisamente sobre los objetivos de enseñanza-aprendizaje; el otro, sobre los procedimientos de evaluación y el tercero, sobre los medios y métodos. Estos cursos se están impartiendo a un conjunto de profesores --

que se inscribió en la primera sesión; pero se van a proporcionar a otros profesores universitarios en la medida de nuestras posibilidades y también se proyecta hacerlos llegar a los estudiantes. Es necesario que los profesores conozcan las técnicas y los procedimientos más adecuados para determinar, seleccionar y especificar objetivos; para seleccionar, en función de ellos, los medios y métodos, y para establecer los sistemas de evaluación. Es también cada vez más urgente que los estudiantes que aspiran al conocimiento sepan a su vez cómo usar estos instrumentos para obtener el mayor éxito posible en su tarea de aprender, en su tarea de aprender a aprender, que es lo que nosotros debemos proponernos: enseñar a aprender y aprender a enseñar.



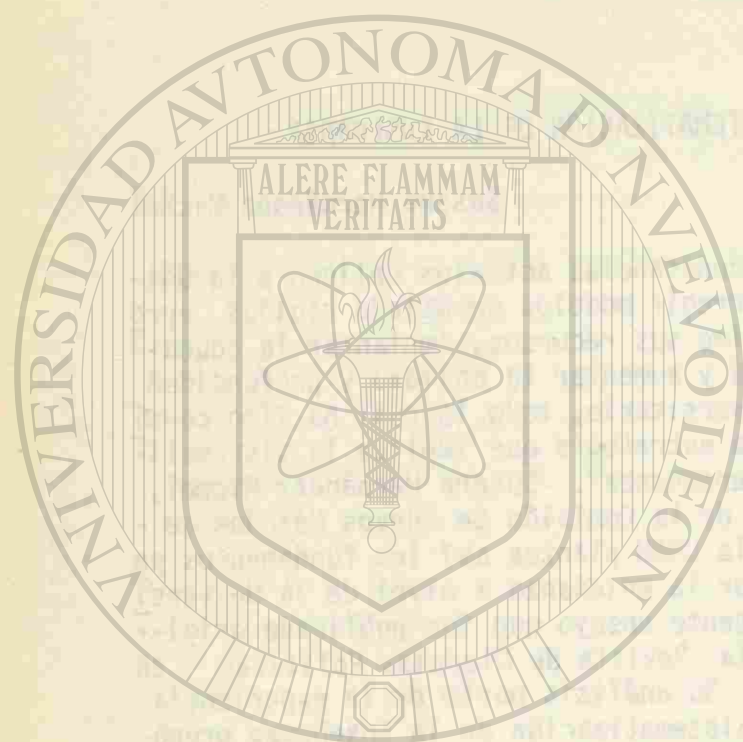
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA

DIRECCIÓN GENERAL D

SISTEMATIZACIÓN DE LA ENSEÑANZA

Susana Hernández Michel

"Las circunstancias actuales obligan a la Universidad a corregir modelos demasiado rígidos, aprovechar al máximo sus recursos, implantar la educación extensiva y aumentar la calidad y profundidad del saber universitario, todo lo cual ha sido considerado para la estrategia que implica la sistematización de la enseñanza". Susana Hernández Michel, investigadora de la Comisión de Nuevos Métodos de Enseñanza de la UNAM plantea así los fundamentos para sistematizar la enseñanza a nivel de la Universidad en el presente ensayo que fue publicado originalmente por la Revista de Ciencias Políticas en su número 74. Su análisis parte de la experiencia del Curso de Sistematización de la Enseñanza preparado por la CNME. Este curso está orientado a estructurar la enseñanza en base a objetivos y a establecer una relación coherente entre estos, los medios y métodos de enseñanza seleccionados e instrumentados para conseguirlos y los mecanismos de evaluación del producto correspondiente. La importancia de las consideraciones que la autora hace en este ensayo se deriva de la necesidad que la Universidad tiene de implantar concepciones y procedimientos en la educación tendientes a cuajar las reformas sustanciales que ésta hoy exige.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

I. Introducción

Sistematizar la enseñanza es responsabilidad -
ineludible del proceso de apertura universitaria; -
el rigor metódico de la planificación permite esta-
blecer garantías públicas que comprometen por igual
a profesores y estudiantes en una organización que
comprende varios niveles: materia, carrera, escue-
la, institución; organización que prevé funciones -
específicas para cada miembro integrado en el que -
hacer concreto de investigar, enseñar y aprender.

La apertura universitaria requiere de una orga-
nización democrática que establezca procedimientos
continuos para revisar el proceso de enseñanza-apren-
dizaje haciendo de cada proyecto concreto un motivo

de investigación experimental que permita, con apoyo en la libertad de cátedra efectiva, practicar la observación y evaluación metódicas y proporcionar los datos y conclusiones que retroalimenten al sistema dentro de un proceso incesante de perfeccionamiento, por lo que hace al conocimiento que se trata de transmitir y a los métodos y técnicas que para ello se emplean.

La libertad de cátedra es el verdadero fundamento de la universidad crítica. La crítica es inherente e indispensable a todo proceso genuino de conocimiento científico y de transformación de la realidad con base en el uso revolucionario de la ciencia.

El sistema de universidad abierta deberá contribuir a hacer operante el principio de libertad de cátedra, tanto por lo que hace al ejercicio institucional cuanto al individual de profesores y estudiantes -agrupados o no- de esa libertad. La crítica, es preciso recordarlo, significa por lo que hace a la actividad académica y científica, conocimiento del problema de que se trata, del campo de estudio al cual corresponde y de la teoría y el método para examinarlo. La crítica académica implica conocimiento y método en el planteamiento, examen y solución de los problemas.

Para el funcionamiento adecuado del sistema de

Universidad Abierta se tienen que fijar normas explícitas que aseguren la igualdad de los estudiantes y de los profesores ante la ley, dentro de sus respectivos campos de competencia y responsabilidad. Normas indicativas que especifiquen qué y cómo se va a aprender, en qué orden de generalidad o especialidad se va a aplicar el conocimiento, diciendo a qué actividades profesionales se podrá aplicar en la práctica y el grado de destreza que se requiera para hacerlo; qué se va a demostrar con las pruebas y cómo se van a calificar, para que no haya lugar a dudas respecto de la capacitación, habilidad y conocimiento adquiridos mediante el proceso de enseñanza-aprendizaje que el estudiante haya seleccionado.

La sistematización de la enseñanza será posible siempre y cuando se hagan operativas las normas indicativas que conduzcan a una situación adecuada y efectiva de enseñanza aprendizaje independiente de que para ello se usen viejos y nuevos métodos y medios de enseñanza. Los nuevos métodos y medios se fundamentan en nuevas concepciones de la enseñanza de la lógica tradicional que han dado lugar al desarrollo de procedimientos logísticos cuyos conceptos -como integración, intersección de la serie de conjuntos y unidades temáticas de estudio en la secuencia de un proceso determinado de instrucción- sirven para planificar el proceso de enseñan-

za aprendizaje conforme a objetivos previamente establecidos, que debidamente formulados para seleccionar experiencias idóneas de aprendizaje, conducirán al estudiante, en forma rápida y eficaz, a adquirir el conocimiento propuesto.

En la actual situación universitaria, la sistematización de la enseñanza implica la necesidad de investigar, enseñar y aprender la teoría, el método y la técnica para enriquecer el conocimiento y la cultura de consumo entre profesores y estudiantes; para elaborar trabajos concretos y operativos; para establecer normas que aseguren la comunicación constante y eficiente entre profesores, estudiantes y autoridades; para producir material didáctico, sobre todo el destinado a los estudiantes inscritos en el sistema de Universidad Abierta, quienes estarán en la circunstancia de elegir el material didáctico que más se ajuste a su situación de trabajo -- con propósitos definidos de aprendizaje; o podrán decidirse por la crítica para enriquecerlo con la experiencia obtenida en el trabajo; de esta manera podrán sumarse al proceso continuo de enseñanza-aprendizaje.

El estudiante del sistema Universidad Abierta --no hay que olvidarlo-- tendrá que examinarse o --comprobar lo que sabe, con apoyo en las normas, criterios, indicadores y escalas aprobadas por la Uni-

versidad, única manera de que la Institución se haga responsable de la certificación de sus conocimientos.

II.- Funciones de la Sistematización de la Enseñanza

Las circunstancias actuales obligan a la Universidad a corregir modelos demasiado rígidos, aprovechar al máximo sus recursos, implantar la educación extensiva y aumentar la calidad y profundidad del saber universitario, todo lo cual ha sido considerado para la estrategia que implica la sistematización de la enseñanza.

En consecuencia, la estrategia que la Comisión de Nuevos Métodos de Enseñanza se ha propuesto para resolver problemas que se refieren al uso de nuevos métodos y medios en la enseñanza, para aprovechar -- los recursos humanos y materiales disponibles en la Universidad, es proveer de una metodología que implique el uso racional de los recursos humanos con que cuenta la Institución, previendo que, en principio, lo más importante es integrar los programas de estudio en planes coherentes encaminados no sólo a la docencia, sino a la investigación y la extensión universitarias, de una manera integral.

Los universitarios están obligados a realizar conscientemente la labor académica; función inheren-

te de la misma es la revisión y ajuste regulares de sus planes y programas de estudio, tal como ocurre con los planes de investigación científica. Si se acepta este supuesto, los profesores que imparten una cátedra tendrán que revisar metódicamente sus programas a la luz de la teoría como un primer paso para integrar las materias a su cargo con el conjunto que integran el plan de estudios correspondientes pero también tendrán que revisarlo en la práctica como resultado de la ejecución del curso respectivo.

La sistematización de la enseñanza prevé una serie de funciones académicas que se pueden realizar con base en la preparación y ejecución de un curso, que se tenga que dar dentro de un conjunto organizado --el plan de estudios--; ese curso, debidamente preparado y ejecutado por el profesor le permitirá ejercer a éste responsable y creativamente sus actividades académicas como son:

1. Orientar los cursos de tal manera que el estudiante sea consciente de su propia responsabilidad durante el proceso de enseñanza-aprendizaje.

2. Elevar su capacitación académica y la de los profesores que colaboren con él, a través de actividades concretas que se deben cumplir para el desarrollo del programa general, encaminado no sólo a enseñar a los alumnos, sino a que los propios ense-

ñantes aprendan e investiguen al difundir los conocimientos y extender los beneficios de la cultura.

3. Reformular los planes y programas de estudio por objetivos de enseñanza-aprendizaje, distinguiendo claramente los quehaceres del estudiante y del profesor.

4. Diseñar ejercicios y prácticas para lograr los objetivos previstos.

5. Seleccionar los métodos y medios para ejecutar el curso con eficiencia.

6. Hacer de cada programa un marco de referencia conceptual con el fin de cumplir con dos funciones esenciales:

6.1. Que cada estudiante pueda formular su propio programa de estudio y trabajo;

6.2. Que el programa cumpla funciones específicas dentro del plan y forme parte de los objetivos generales de la Facultad, Escuela o Colegio.

7. Establecer sistemas de evaluación congruentes con los objetivos e informar a los estudiantes de qué se les va a examinar y con qué procedimientos y criterios se les va a calificar. De la misma manera, el profesor deberá prever los indicadores que, en relación con los objetivos, le permitan evaluar su curso desde el punto de vista pedagógico, de la transmisión de la información y de la inves-

tigación y los trabajos de extensión realizados.

III. Utilidad de la sistematización de la enseñanza

La magnitud de la estrategia que implica la sistematización de la enseñanza requiere plena conciencia de parte de profesores y estudiantes, y una subordinación adecuada de la administración a las labores académicas, para el mejor funcionamiento de la Institución en el cumplimiento de los objetivos para la cual fue creada. La actividad académica del profesor o investigador universitario consiste en:

1. Hacer de la docencia objeto permanente de investigación científica e instrumento de conocimiento crítico del proceso de enseñanza-aprendizaje como base que permita la discusión, en diversos niveles, para afrontar en dimensiones reales a partir del conocimiento universal los problemas que afectan al país.

2. Hacer estudios para implantar una organización académica cada vez más eficiente.

3. Hacer de la dirección de su Facultad, Escuela, Departamento, Colegio o unidad académica de cualquiera otra clase, un órgano de decisión eficaz para cumplir los objetivos previstos.

4. Diseñar y producir material didáctico.

5. Establecer sistemas de evaluación y autoevaluación de la docencia.

6. Contribuir, a partir de su propio estudio y experiencia, a formular normas académicas para elevar la calidad de la investigación y la enseñanza, aprovechando al máximo la capacidad y conocimientos del personal docente y discente.

La formación de profesionales universitarios, conscientes de su labor académica y social, será consecuencia lógica de los planes y programas de estudio debidamente formulados dentro de un marco de referencia conceptual, que implique y regule las características prácticas del profesional universitario, por medio de objetivos claros y precisos de enseñanza-aprendizaje.

La reforma académica que ajuste los planes y programas de estudio vigente hará efectivo el ingreso de los estudiantes al sistema Universidad Abierta, sistema que requiere de la definición operacional del concepto profesional universitario, para garantizar mediante los estudios propuestos la adquisición de una cultura general (universitaria) y especial (profesional) en un ramo definido de la actividad social suficientemente diferenciada.

La sistematización de la enseñanza como metodología encaminada a la racionalización de los métodos y medios, a la delimitación precisa del contenido

do de estudio, a la formulación de objetivos para la realización de tareas específicas, requiere de la definición operacional de las características -- del universitario como una forma de integrar orgánicamente sus objetivos de acción universitaria a las actividades intelectuales y profesionales que desarrolla.

Pensamos que el profesional universitario debe estar capacitado para desarrollar actividades polivalentes, precisamente por su formación general y por su capacitación en el razonamiento crítico; al mismo tiempo deberá ser capaz de aplicar los conocimientos teóricos de una disciplina, o de manera interdisciplinaria, a la realidad, y obtener de ésta los datos que, sometidos a inducción, permitan contribuir al enriquecimiento de la técnica, la ciencia, el conocimiento social.

El siguiente esquema es un modelo para relacionar las características del profesional universitario con los objetivos de enseñanza-aprendizaje de los planes y programas de estudio:

1. Profesional con formación general o polivalente es aquél que dentro de un área determinada puede ejecutar una variedad de tareas diferentes.

Para lograr un profesional polivalente es necesario evitar la especialización exagerada, para lo cual, el plan de estudios se debe integrar con mate

rias que permitan enseñar y aprender el método general, así como la aplicación del conocimiento a una área especial y a casos particulares.

Para lograr la formación polivalente hay que determinar la función y el orden que tendrán las materias dentro del plan, su relación con las antecedentes, simultáneas, consecuentes y subsecuentes -- dentro de un marco flexible. Para lograr la flexibilidad, habrá que contemplar las materias como unidades integradas desde tres puntos de vista fundamentales:

- 1.1. el conocimiento general, que implica principios filosóficos y científicos;
- 1.2. el conocimiento especial, que implica -- principios y cierto grado de habilidad -- técnica;
- 1.3. el conocimiento particular, que implica -- los elementos esenciales de la práctica -- profesional.

En suma, el profesional con formación general es aquél que ha adquirido los elementos esenciales del conocimiento y la cultura universales para aplicarlos a una área especial y usarlos en la práctica profesional. La práctica del profesional universitario supone el conocimiento y aplicación responsable de principios filosóficos y científicos a un -- campo especial del conocimiento no solamente para --

resolver problemas ya conocidos de la profesión sino para coadyuvar al desarrollo de la correspondiente tecnología y de la propia ciencia.

2. Profesional con capacidad crítica es aquél que usa los conocimientos universales y generales para emitir juicios sobre la situación en que vive, las circunstancias que le atañen y los problemas -- que le afectan, para explicarlos, corregirlos y resolverlos con conocimientos de causa.

Dentro del proceso universitario de enseñanza-aprendizaje, proporcionan elementos formales y de contenido para ejercer la función crítica; la participación constante de profesores y estudiantes en la evaluación y autoevaluación de las actividades del curso, el deslinde de las mutuas responsabilidades, la formulación de normas y preceptos técnicos y de comportamiento, la elaboración de material didáctico y la investigación permanente, la discusión en clase, la planificación y organización de la investigación y la docencia.

3. Profesional capaz de vincular la teoría con la realidad mediante la aplicación técnica del conocimiento científico a la solución de problemas reales y concretos a partir de la observación de los cuales se pueda enriquecer el conocimiento científico y técnico.

Si se quiere lograr este tipo de profesional,

es indispensable enseñar y estudiar las materias -- previstas en el plan, no solamente necesario, sino sobre todo de hacerlo operante a través de procesos y procedimientos debidamente establecidos que permitan la eficaz reducción teórica.

4. Profesional interdisciplinario es aquel que, formado en la cultura universal y la disciplina -- científica del investigador, está capacitado para ordenar, procesar y aplicar adecuadamente a trabajos profesionales, técnicos y científicos concretos la información de varias disciplinas afines.

Para lograr esta característica del profesional universitario, es preciso disponer la enseñanza y el estudio de las materias del plan de tal manera que en cada una de ellas y en todas se desarrolle la conciencia de los alumnos respecto de la función esencial de la teoría y la metodología, y se logre el aprendizaje de los mismos, de manera que permitan al estudiante obtener los elementos para recabar la información necesaria, así como el manejarla --seleccionándola, ordenándola y aplicándola-- con eficiencia para hacer análisis, emitir juicios y tomar decisiones.

IV. El curso de sistematización de la enseñanza de la CNME

El curso que imparte la CNME está dividido en tres partes fundamentales:

1. Especificación de objetivos de enseñanza--aprendizaje;
2. Evaluación del aprendizaje;
3. Métodos y medios para el aprendizaje.

El curso se imparte en tres semanas; es nuevo en cuanto a su orientación, mas no en los elementos que emplea; se apoya en investigaciones, estudios y teorías definidas. Los profesores de la Comisión se han propuesto proporcionar las técnicas y no meras imitaciones de esquemas y modelos; se desea que sean los propios profesores universitarios quienes hagan sus modelos y esquemas, o las adaptaciones necesarias, para ponerlos en práctica en la situación concreta de enseñanza-aprendizaje determinada por la realidad en que se aplican.

La Comisión ha preparado el curso de acuerdo con la metodología que trata de comunicar. El material didáctico incluye: a) el programa del curso por objetivos; b) el horario y calendario de: lecturas, prácticas y evaluación; c) un libro programado de especificación de objetivos; d) guías de lecturas; e) tres manuales de procedimientos para las prácticas correspondientes a las partes fundamentales en que se divide el curso.

Primera etapa: Especificación de objetivos para la

enseñanza-aprendizaje

Investigaciones recientes permiten concluir -- que cualquier sistema estratégico --para fines de -- organización, socialización, politización, instrucción, o lo que sea-- tiene que partir de la especificación de objetivos; esto es, la determinación de metas definidas que se alcanzarán mediante la acción.

La CNME parte del supuesto de que si el profesor especifica los objetivos de enseñanza-aprendizaje para el curso que imparte, el mismo sabrá qué -- tiene que hacer para enseñarlo y para inducir el -- aprendizaje y comprobarlo, y el estudiante sabrá de antemano qué tiene que estudiar, qué tendrá que saber hacer, para aprobar el curso, y dónde y cómo -- aprenderlo, así como la relación del quehacer determinado con tareas específicas de la profesión que -- ha escogido.

En síntesis, la técnica para especificar objetivos de enseñanza aprendizaje es la siguiente:

1. Enunciar, por medio de una oración con verbo activo, lo que se espera que haga el estudiante con el contenido informativo correspondiente. Cada objetivo debe prever el interés particular y colectivo por parte de profesores y alumnos.
2. Enunciar los objetivos en términos de cam--

bios observables en la conducta de los estudiantes.

3. Enunciar los objetivos de manera precisa, utilizando términos de significado unívoco. Cada enunciado debe hacer referencia a un solo proceso.

4. Enunciar los objetivos en un grado de generalidad que permita adecuarlos al interés especial y particular del estudiante.

5. Enunciar los objetivos teniendo en cuenta el número y horario de clases, estudio y prácticas, así como los lugares en donde deben realizarse las características de los estudiantes de la materia y del plan de estudios de la carrera correspondiente.

Para lograr mayor precisión al enunciar los objetivos, es necesario clasificarlos dentro de una taxonomía -la de B. Bloom, es la más conocida- que permita determinar los grados de conocimiento, comprensión, aplicación, análisis, síntesis y evaluación que requiere alcanzar.

Una vez clasificados los objetivos, se procede a estructurarlos en un todo complejo que permite la interacción y convergencia de varios objetivos y prácticas reiteradas a lo largo del proceso de instrucción. La estructuración se hace posible integrando cada programa elaborado por objetivos, a un plan de estudios más flexible, integración que permite eliminar del plan las materias y temas superfluos y dedicar el tiempo a la materia y tema esen-

ciales y necesarios para los objetivos determinados y específicos que se hayan seleccionado.

Segunda etapa: Medición y Evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje

Una vez especificados los objetivos de una materia se presenta el problema de la medición y evaluación educativa.

Como los objetivos marcan la dirección de los cambios que se desean alcanzar en el estudiante, y sirven de base y fundamento para elaborar las pruebas que serán objeto de medición y evaluación por parte del profesor o director del curso.

La medición es un proceso que establece, según ciertas normas establecidas, la relación de correspondencia entre un conjunto o serie de números y otro de personas u objetos.

La evaluación educativa es un proceso integral, sistemático, acumulativo y continuo que se refiere a las transformaciones paulatinas operadas en la conducta del estudiante, a la eficiencia de las técnicas empleadas, a la práctica profesional del profesor y a la calidad de los planes y programas de estudio.

La medición y la evaluación pueden considerarse desde el punto de vista de un continuo, y la pre

cisión que se logre determinar para el proceso de ese continuo sirve para medir el grado en que se alcanzan los objetivos de enseñanza-aprendizaje previstos al caso; asimismo, proporciona al profesor una idea del grado en que se modifica la conducta del estudiante.

Los instrumentos de medición sirven para analizar la situación en que ocurre la enseñanza-aprendizaje y permiten la valoración operacional de los objetivos, dando lugar a una forma de control de la situación en la que ocurre la enseñanza-aprendizaje, para encauzar el proceso de manera satisfactoria.

Al iniciarse un curso es conveniente hacer la premedición del grupo, con el objeto de saber qué y cuanto saben ya los estudiantes antes de continuar sus estudios en otro estadio, profundidad o nivel establecido por el propio plan de estudios. Si la prueba de diagnóstico indica que el estudiante no sabe lo suficiente, se tendrá que proceder a formular otros objetivos que incluyan conductas previas y necesarias para tomar el curso.

Las pruebas para medir el logro de los objetivos del curso son de otra índole; tiene que diseñarse con técnicas precisas para tener una representación más o menos homogénea de la enseñanza-aprendizaje. Este tipo de pruebas proporcionan al profesor material adecuado y adicional para verificar la

utilidad y eficiencia de sus objetivos.

Lo más importante de esta etapa es conocer algunas técnicas de evaluación y medición para suprimir el alto índice de arbitrariedad con que son calificadas las "pruebas" escolares, para evitar los posibles conflictos y eliminar el autoritarismo del profesor.

Con el establecimiento de criterios, indicadores y escalas --dadas a conocer previamente al curso-- el estudiante y el profesor tienen asegurada la comunicación entre personas iguales sujetas a un régimen de derecho.

Tercera etapa: La selección de métodos y medios para la enseñanza-aprendizaje

Cuando se lleva al término de la etapa anterior, el trabajo fundamental ya está realizado. Los objetivos de enseñanza-aprendizaje y los reactivos o pruebas que serán objeto de evaluación y calificación constituyen las partes fundamentales de la planificación general del curso.

La planificación del curso consiste en tener presentes todos los elementos: objetivos, pruebas o reactivos, descripción del contenido, prácticas y ejercicios que deben realizarse en el lugar y hora destinadas para ello, criterios para corregir, indi

cadores y escalas para evaluar y calificar métodos y técnicas, material didáctico necesario para impartir y seguir el curso, así como horario del profesor destinado a las clases, el estudio, la investigación y la corrección de trabajos.

Sólo de esta manera el profesor podrá hacer de su curso:

1. Un objeto de investigación, ya sea que lo use como estudio piloto, o como guía para desarrollar determinados aspectos del programa, o precisar los objetivos y el contenido, o modificar el método y las técnicas, o mejorar la organización del curso y la administración del material.

2. Una guía de producción de material didáctico; etapa que puede desarrollarse conjuntamente a la investigación del curso y a su desarrollo. El producir material didáctico, dada la experiencia en la docencia, es un fin inmediato que debe perseguir todo profesor universitario.

3. Un curso flexible, democrático, sujeto a crítica y revisión permanente, por parte de los profesores y estudiantes que integran el curso e investigan para su mejoramiento y promoción.

V. Conclusiones

1. Sistematizar un curso es asegurar la posibilidad de elevar los niveles mínimos de calidad en

los procesos universitarios de enseñanza-aprendizaje.

2. El éxito de los profesores que sistematizan su curso consiste en algo muy simple: conocer a fondo el contenido de su materia, tener conciencia constante de las ideas generales a que obedece la organización del mismo y de la aplicación que los conocimientos respectivos tendrán en la práctica profesional, para adquirir más conocimientos o para resolver problemas prácticos.

3. La sistematización de la enseñanza implica un cambio sustancial en el trabajo del maestro, su organización académica y en especial en la manera como se programa y desarrolla un curso, precisamente porque cuando se va planificando y aplicando, el profesor se va sintiendo más obligado a ser el director de un proyecto, de un programa en donde la propia superación implica:

- 3.1. Tener una idea clara del contenido de la materia, pues se trata de delimitarlo y definirlo. En este sentido, el profesor que no puede definir y delimitar, se dará cuenta de sus deficiencias y carencias de conocimiento con respecto a la materia y podrá suplirla mediante el estudio oportuno.

- 3.2. Estudiar e investigar lo ignorado para reforzar y adquirir el conocimiento, modifi-

car o precisar los métodos y medios para en-
señarlo y llegar a conclusiones nuevas.

3.3. Contemplar la materia como parte integrante
de una totalidad, el plan en el cual cada -
uno de los objetivos tiene una función espe-
cífica.

3.4. Adecuar, conforme a criterios definidos --
por los propios objetivos de enseñanza-apren-
dizaje, el enunciado el contenido de los --
temas.

3.5. Detectar de manera oportuna y precisa los -
errores en que se cae con mayor frecuencia,
en las actividades docentes y con base en -
ello modificar la forma, la organización y
la administración del curso.

3.6. Seleccionar las lecturas idóneas para estu-
diar e investigar los temas y lograr los ob-
jetivos previstos en el programa.

3.7. Diseñar las prácticas y los ejercicios que
tendrán que hacerse durante el curso para -
lograr los objetivos en cuanto a la capaci-
tación escolar profesional de los estudian-
tes.

3.8. Estudiar los programas de las materias ante-
cedentes, consecuentes y simultáneas y te-
ner pláticas y acuerdos con los profesores
respectivos para reforzar los programas y -

hacer congruentes las materias del plan.

3.9. Seleccionar lo que constituye el conocimien-
to esencial de una materia en relación al -
plan.

3.10. Evitar que el profesor sea la única persona
que actúe y hable durante el proceso de en-
señanza-aprendizaje; pues el método de la -
sistematización responsabiliza al alumno en
su tarea concreta de aprendizaje y organiza-
ción del trabajo intelectual.

3.11. Determinar la organización del curso en fun-
ción de:

recursos materiales

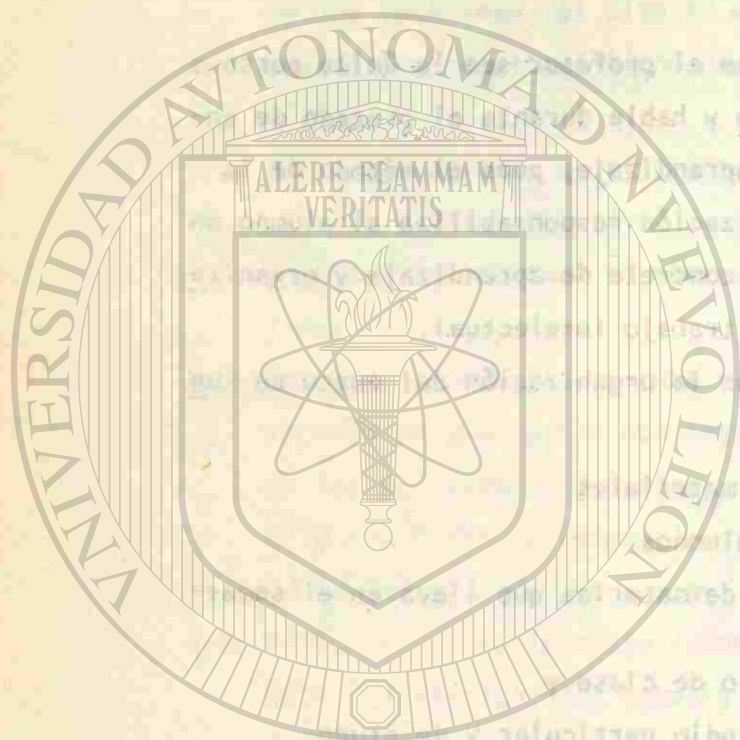
tipo de alumnos

cantidad de materias que lleva en el semes-
tre

el horario de clase y

el de estudio particular y de grupo.

3.12. Someter a examen y calificación sólo los as-
pectos que son evaluables, es decir, aque-
llos debidamente objetivados y determinados
por los criterios e indicadores elaborados
para tales propósitos.



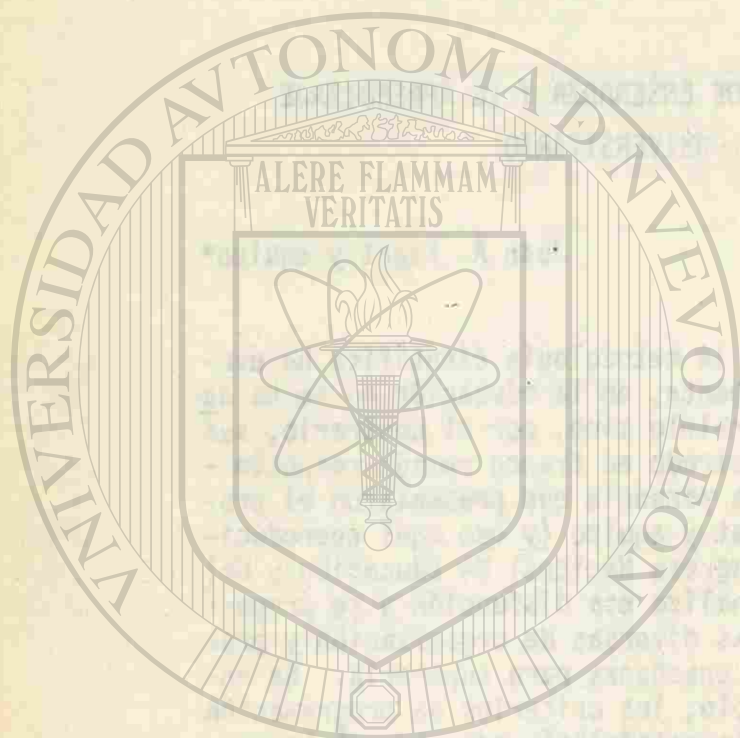
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE LAS VILLAS
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

LOS METODOS DE ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE UNIVERSITARIO

Juan A. Faget y equipo*

En tanto que la metodología científica ha evolucionado notablemente, en la educación no se ha dado un progreso paralelo sino, por el contrario, sus métodos se han mostrado en franco rezago respecto de aquélla. En la ponencia que presentaron el profesor Juan A. Faget y equipo (y que aquí reproducimos) al Primer Congreso Nacional de Educación y Cultura de Cuba se analiza esa disfunción y se proponen, además, formas diversas de organización y procedimientos en la enseñanza para superarla. Se enfatizan, por ejemplo, los criterios de programación del aprendizaje, la metodología adecuada al logro de los objetivos de éste y la selección de los materiales de estudio. De indudable utilidad para los educadores empeñados en innovar los métodos que emplea la educación tradicional son los conceptos vertidos en el documento de los profesores cubanos a partir de su experiencia en la Universidad de las Villas.

*Lo integran, además, los profesores Juan V. López Palacios, Enrique Peralta Santana, Emilio Melgarejo Merino y José L. García Cuevas.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Introducción

El vertiginoso desarrollo de la ciencia y de la técnica en el presente siglo y sus consecuentes cambios en las tradicionales concepciones, en evidente concomitancia con la evolución de la sociedad, fuerza a ésta a un desarrollo en estrecha interacción con la explosión científica de los últimos decenios. La evolución social marcha a un ritmo tal que a veces los cambios se producen antes de que el hombre pueda prepararse para ajustarse a ellos; razón por la cual la educación marcha siempre a la zaga del movimiento social.

Desde hace ya algunas décadas, muchos pedagogos y sociólogos han llamado la atención sobre este fenómeno que afecta a los países desarrollados, tan

to como a los que se encuentran en vías de desarrollo.

Las formas materiales de vida, los conceptos y valores que, con aparente permanencia, caracterizan a un grupo social en un momento dado, resultan obsoletos apenas un lustro después.

No debe extrañarse que muchos graduados universitarios expresen su frustración ante una realidad en desajuste con la formación recibida en las aulas. De la correcta visión del problema por muchos de los egresados universitarios de la primera mitad de este siglo, de su decidido empeño por remediar tal situación, surge un movimiento tendiente a modificar el carácter de la educación en nuestro país.

Sin embargo, el apego a la rutina, el temor a romper los viejos moldes, los intereses clasistas de una sociedad corrompida, la incuria de los que dirigen la educación, la general indiferencia ante semejante situación y el creciente escepticismo consecuente, conspiraban contra toda idea o acción conducente a los necesarios cambios en la total estructura de la educación.

La situación actual en nuestro país se diferencia notablemente de la que existía hasta el 10. de enero de 1959. A partir de entonces se reactivan viejas preocupaciones y surgen otras nuevas. Se inicia un movimiento revolucionario de reforma a --

los patrones pedagógicos existentes, se manifiesta una inquietud creciente por resolver el eterno problema de la educación popular, se lucha por vencer los problemas actuales y se crean otros problemas. Como consecuencia de esta acción se logran resultados muy variados, en muchos casos de positivo valor, y en otros sorprendentemente contraproducentes o inferiores en calidad a los índices trazados por la Revolución. Presionados por la necesidad, se trabaja a veces con excesiva prisa, lo cual reduce la calidad de los resultados y se obliga a rectificaciones con el consiguiente consumo de tiempo.

No obstante, se han ganado muchas batallas y la revolución educacional en Cuba no se detiene: lo prueba la labor realizada en el presente Congreso.

La Revolución llega a nuestras escuelas y los resultados de su acción se observan más destacadamente en los niveles inferiores de enseñanza y con menos fuerza en las universidades. Es en este nivel superior de la enseñanza donde quedan aún residuos de antiguas concepciones pedagógicas que estamos en el deber de erradicar.

Para que los graduados de nuestras universidades no sólo sean aptos para integrarse eficazmente a una sociedad en constante cambio, sino que estén en disposición y capacidad para conducir tales cambios por el camino correcto del comunismo, conviene

que se precisen las funciones y los objetivos de -- las universidades.

A fin de que las universidades puedan ejercer a plenitud sus funciones y sea una realidad el logro de los objetivos propuestos, se requiere, entre otros factores, la transformación o la revisión de sus métodos didácticos, la adopción de nuevas técnicas pedagógicas o la actualización de procedimientos de enseñanza ya existentes. La revisión de los métodos de enseñanza en el nivel superior supone la necesidad de extender estos cambios a ajustes a los niveles anteriores.

Numerosas han sido las concepciones que se han elaborado del método de enseñanza. No es propósito relacionar esas definiciones en el presente trabajo pero resulta necesario que expongamos, aunque de manera general, su concepción actual: "Los métodos de enseñanza constituyen los sistemas de trabajo usados por el profesor y los estudiantes, mediante los cuales se obtienen los conocimientos, se desarrollan las habilidades, hábitos y actitudes, se forma en los estudiantes una concepción científica del mundo y se desarrollan sus capacidades para una ulterior adquisición independiente de experiencias y su aplicación en la práctica".

Si analizamos detenidamente esta concepción, - cabría preguntarnos: ¿Responden los métodos de en-

señanza aplicados en el aprendizaje universitario a esta concepción? ¿Contribuyen efectivamente a la adquisición independiente del conocimiento, a favorecer la investigación y la experimentación científicas? ¿Desarrollan en nuestros estudiantes las capacidades, hábitos y actitudes que se requieren en el alumno a este nivel?

La respuesta que podamos ofrecer a cada una de las cuestiones planteadas, exige un análisis previo de los métodos de enseñanza en el nivel universitario, lo cual implica una revisión, modificación y actualización de los ya existentes y la aplicación inmediata de técnicas modernas de enseñanza.

La clase, interpretada como la forma básica de organización de la labor docente, en la que el profesor informa minuciosamente al alumno de todos los contenidos de un programa, ha llegado a constituir en nuestras universidades, si no la única, la principal actividad de aprendizaje.

¿Qué diferencia encuentra el alumno egresado - de preuniversitario o de cualquier otro centro de nivel medio, entre las clases que se desarrollan en estos centros y las que reciben en nuestras aulas - universitarias?

La respuesta es obvia. Se impone pues una profunda transformación en la dirección del proceso de enseñanza y una más amplia información pedagógica a

los profesores universitarios, relativa a los problemas del método de enseñanza en el nivel superior.

La dirección del aprendizaje incluye, no sólo la forma ordenada y lógica de presentar los asuntos que deben estudiarse durante la clase; significa -- además hacer una inteligente selección de los contenidos del programa, de su organización lógica y de la adecuada distribución del tiempo correspondiente al curso y a las sesiones de trabajo para determinar el que corresponde a la exposición por el profesor y el que se dedica al estudio independiente de los alumnos, así como la debida selección de las tareas que deben realizarse en cada ocasión.

La aplicación de una metodología adecuada al logro de los propósitos de la enseñanza, requiere el análisis previo de la extensión y calidad del conocimiento por alcanzar y de las capacidades que deben desarrollarse, lo cual permite una acertada selección de las técnicas de trabajo del profesor y de los alumnos y en concordancia, de las técnicas de evaluación apropiadas.

La determinación del método que ha de emplearse en la enseñanza superior implica también la preparación de los materiales concretos que serán utilizados por el profesor y por los estudiantes. Estos materiales a que hacemos referencia incluyen los medios audiovisuales, equipos de laboratorio, de expe-

rimentación, instrumentos y útiles de taller, materiales, etc.

Por último, se incluye también en la selección del método, la disponibilidad de las fuentes de información que se utilizan por el profesor y por los alumnos.

La planificación de los aspectos aquí señalados, llevada a cabo con espíritu crítico y carácter científico, deberá hacerla el profesor al inicio de cada curso, aunque existe la posibilidad, de que -- los alumnos participen en el planeamiento de algunas actividades, con lo cual se logra mayor interés por parte de los estudiantes, se desarrollan sus capacidades para la organización y se estimula la iniciativa.

La selección de una metodología, a la que nos haya movido simplemente su carácter novedoso o la complejidad de sus técnicas, no garantiza el logro de los objetivos de la nueva educación, sino que se requiere, además, de un cuidadoso análisis de las actividades que se realizarán con el fin de seleccionar acertadamente las que mejor se ajusten al logro de los fines que persigue la educación superior.

Después de planificada la metodología que debe seguirse durante el curso académico es aconsejable realizar un ensayo previo que nos permita hacer los

necesarios ajustes y modificaciones convenientes -- que nos aseguren, en la mayor medida posible, el -- buen éxito de la empresa.

Cuanto hemos expuesto hasta aquí trata de situar convenientemente el concepto de método didáctico en la actualidad. Consideraciones éstas que deben conducirnos hacia sugerencias concretas relativas a los métodos de enseñanza en el nivel superior.

No podemos olvidar, al sugerir el empleo de -- tal o cual método, que existen algunos principios -- pedagógicos de permanente vigencia, de cuyo cumplimiento depende la calidad de la enseñanza. Los que citamos a continuación constituyen, entre otros, -- los que más nos interesan para nuestro trabajo.

"La educación, para que sea eficiente, debe -- vincular estrechamente la teoría con la práctica".

"El aprendizaje es un proceso que tiene lugar en el estudiante y la función del profesor se limita a guiar y proporcionar los medios que facilitan dicho proceso".

"El aprendizaje se produce por distintas vías y éste será tanto más eficaz cuanto mayor sea el número de receptores que se pongan en juego al ganar una nueva experiencia".

"El aprendizaje es funcional sólo cuando todo el complejo educativo --contenido, actividades, métodos y medios de trabajo y su evaluación-- se su-

bordina al logro de los objetivos propuestos".

El respeto a estos principios nos obliga a cumplir ciertas normas cuando vamos a seleccionar los métodos de enseñanza. Tales normas o leyes que rigen el trabajo de los educadores (tomando sólo aquellas que nos interesan) son las siguientes:

"Los métodos de enseñanza deberán instrumentarse de modo que obliguen a los alumnos a una mayor -- participación en su aprendizaje, mediante el establecimiento de actividades de estudio y trabajos de investigación independientes".

"Para lograr la mayor eficiencia posible en la enseñanza se requieren métodos que hagan un uso máximo de los medios auxiliares audiovisuales y de -- los materiales y equipos de laboratorio y del mayor aprovechamiento de las ventajas que nos ofrece la -- moderna tecnología.

Los métodos de enseñanza en la Universidad de las -- Villas

Las ideas expuestas en la ponencia que presentamos no están tomadas de otras fuentes que no sean el resultado de nuestra experiencia. No están aquí por casualidad, sino como resultado de varios años dedicados al tratamiento de los problemas del método de enseñanza en nuestra universidad.

Antes de entrar en el estudio de la más reciente

te experiencia en este campo conviene situarnos en el tiempo y en las circunstancias.

En los últimos años se ha puesto de manifiesto entre el profesorado de nuestra universidad, integrado en su mayoría por personas jóvenes, una gran inquietud y preocupación por mejorar la eficiencia de su trabajo docente.

El ya generalizado reconocimiento de la necesidad de adoptar una metodología que ayude a lograr mejores resultados en la enseñanza universitaria ha logrado desarraigar viejos criterios. Las posturas y aptitudes de subestimación por los métodos pedagógicos van desapareciendo en el profesorado actual y como consecuencia se ha solicitado frecuentemente la ayuda técnica al Departamento de Pedagogía de nuestro Instituto Pedagógico.

Esta ayuda culmina con una experimentación que actualmente se lleva a cabo en la Escuela de Ciencias Básicas de la Facultad de Tecnología por un grupo de entusiastas instructores, con la asesoría técnica de un especialista en metodología de la enseñanza de las ciencias del Instituto Pedagógico.

El método elaborado por este grupo y propuesto para su aplicación con carácter experimental se encuentra en la actualidad en vías de ensayo.

En realidad el método constituye una modalidad ajustada a nuestros recursos y posibilidades, de al

gunos procedimientos de enseñanza en función en -- otros países desde hace algún tiempo. Debe decirse sin embargo, que la forma propuesta no es en modo alguno una copia pues tiene su originalidad en algunos aspectos. Guarda cierta semejanza con las técnicas que se utilizan desde hace algún tiempo en -- los Cursos Dirigidos, aunque difieren totalmente en los procedimientos de trabajo.

En su elaboración, se tienen en cuenta los -- principios a que se hace referencia en nuestro trabajo.

La idea surge como consecuencia del análisis -- de la situación que se plantea con los alumnos de -- nuevo ingreso en las carreras tecnológicas cuando -- cursan las Ciencias Básicas.

El pobre aprovechamiento que se observa durante el curso y la baja promoción al finalizar éste, es razón suficiente para estudiar con seriedad un -- problema que se agudiza cada día más.

Se hace un análisis de la situación y se llega a conclusiones que señalan muy diversas causas posibles entre las cuales se consideró, como fuente de fracaso, deficiencias pedagógicas en la enseñanza -- universitaria. Semejante criterio de valiente auto crítica, elimina la cómoda postura de señalar como argumento justificador que "si los estudiantes llegan a la universidad con pobre información científ

ca y malos hábitos de estudio, es responsabilidad de los centros de enseñanza preuniversitarios y a ellos, por tanto, corresponde remediar la situación".

Se hace necesario, pues, comprobar esta tesis mediante un experimento pedagógico y se inician los trabajos con un análisis de las dificultades observadas en las diversas asignaturas, destacándose la Física como la que presenta mayores problemas.

Se analiza entonces qué experiencia se exige a los aspirantes a cursar las carreras tecnológicas y cuál es la que traen en realidad; este estudio incluye entrevistas con los alumnos para conocer sus opiniones y sus preocupaciones. El estudio se extiende hasta la consideración de las condiciones requeridas en los profesores que se encarguen de conducir el método.

El siguiente paso lo constituye el estudio de los materiales concretos auxiliares, las instalaciones, equipos, medios auxiliares, etc.

Al final se acuerda utilizar un método que combine la conferencia demostrativa experimental, el seminario y otras formas de estudio individual independiente, y procedimientos de control permanente del aprovechamiento y de evaluación.

Se acuerda entonces ensayar el método en un curso experimental en la asignatura Física, con los

alumnos que cursan las Ciencias Básicas en las carreras de Ingeniería.

El grupo experimental funciona de acuerdo al siguiente plan:

1.- Selección de los instructores que participarán en el experimento. Reunión con el grupo responsabilizado en el trabajo para ofrecer las orientaciones e información necesaria acorde con la función que se le asigne en el ensayo.

2.- División de la materia correspondiente al curso académico en unidades o capítulos en correspondencia con el número de semanas de labor docente planificadas para el curso.

3.- Selección de los contenidos de cada semana que deben ser motivo de la exposición o conferencia del profesor y los que se dejan al aprendizaje independiente de los alumnos. Tal selección se hace en función de los objetivos previamente trazados y del grado de experiencia de los alumnos; de manera tal que la parte correspondiente al estudio independiente vaya en aumento progresivamente a medida que avanza el curso. La conferencia del profesor comprenderá un capítulo o una unidad completa y será ofrecida al iniciarse la semana con una duración nunca mayor de dos horas, incluyendo el tiempo dedicado al receso, a las orientaciones para el trabajo y los ejercicios de adiestramiento y ejemplificación.

El profesor encargado de explicar la asignatura deberá redactar su conferencia con el mayor cuidado, tratando de ser ameno y novedoso sin faltar al rigor científico (claridad no es sinónimo de superficialidad), para ello se valdrá de cuantos recursos materiales sean necesarios para ayudar a los alumnos a una mejor comprensión del material que se explica (experimentos de demostración, gráficos, proyecciones, etc.). Los aspectos que se dejen para el estudio de los alumnos deberán presentarse en forma problemática y en hojas impresas, de modo que su tratamiento constituya para el estudiante una necesidad, por cuanto éstos sirven para dar respuesta a los problemas o cuestiones planteados por el profesor. Para facilitar el aprendizaje de los alumnos es condición indispensable dotar las aulas de trabajo con todos los equipos y materiales necesarios. No se concibe la aplicación de este método sin los materiales suficientes para su ejecución.

4.- El trabajo de los alumnos es dirigido y auxiliado por un grupo de instructores, cada uno de los cuales atiende a un grupo reducido de alumnos, nunca mayor de 20 alumnos por grupo. La función de estos auxiliares debe ser la de orientar y dirigir la organización del trabajo o del estudio y sólo en casos excepcionales la de aclarar o complementar las explicaciones ofrecidas por el profesor en su

conferencia.

5.- Los alumnos deben presentar por escrito un informe de la labor realizada, con expresión de los resultados de su trabajo, las conclusiones y las respuestas a los problemas que se les señaló en el pliego guía. Todo esto se discute en el aula con el profesor en un período final de clase donde se hace además algún ejercicio de comprobación del aprovechamiento que sirve también para evaluar el trabajo realizado.

6.- A los profesores que trabajan con este método se les recomienda lo siguiente:

a) Para asegurar la funcionalidad y eficiencia de la conferencia, el profesor encargado de ofrecer la ensaya la lección teniendo como espectadores a los ayudantes o auxiliares encargados de dirigir las tareas de seminario o de laboratorio. De este modo se logra la indispensable identificación entre el trabajo que deben realizar los instructores y las ideas expuestas por el profesor.

b) En este método el tiempo de estudio independiente debe ser siempre mayor que el doble del tiempo utilizado por el profesor en la clase colectiva.

c) Se insiste en destacar que la función más importante del método en ensayo es la de desarrollar las capacidades para el pensamiento reflexivo y adiestrar al alumno para el estudio independiente

y para ello es necesario disponer de recursos materiales y de instalaciones en número suficiente. La falta de estos medios nos hace caer en los procedimientos de rutina que conducen a una enseñanza verbalista, intelectualista, que debemos combatir por infecunda y nociva al desarrollo de la educación.

d) La segunda cuestión importante por considerar para el éxito en el empleo de este método es la que se refiere a la planificación de las actividades que se han de desarrollar por el profesor durante la exposición oral y por los alumnos en el laboratorio.

e) La personalidad del profesor es factor de importancia en el uso de este método ya que el entusiasmo que ponga en su trabajo y el cuidado con que prepare su intervención determinará el éxito de la enseñanza. Quien use el método debe ser un convencido de su utilidad.

f) El trabajo de los instructores requiere, no sólo el dominio de la materia explicada por el profesor en su charla, sino de una gran habilidad en el manejo de la bibliografía y destreza en el uso de los instrumentos de laboratorio, cualidades éstas que hacen posible ofrecer una mejor orientación a los alumnos a su cargo.

g) Es indispensable una correcta coordinación entre el profesor que ofrece la clase y los instruc-

tores o ayudantes que conducen el trabajo de laboratorio o de seminario. Las contradicciones entre ambos conducen inevitablemente al fracaso.

h) Antes de generalizar el uso de éste o de cualquier otro método o de alguna variante a los actuales métodos, debe primero llevarse a cabo un ensayo experimental y evaluar los resultados con rigor científico.

Conclusiones

1.- Con algunas excepciones, los métodos de enseñanza usados en el nivel universitario son dogmáticos y verbalistas.

2.- Entre el profesorado más joven se observa últimamente una reacción favorable a la modificación de los métodos de enseñanza en la Universidad.

3.- Cada día aumenta el número de profesores universitarios que reconocen la necesidad de recibir cursos de orientación pedagógica.

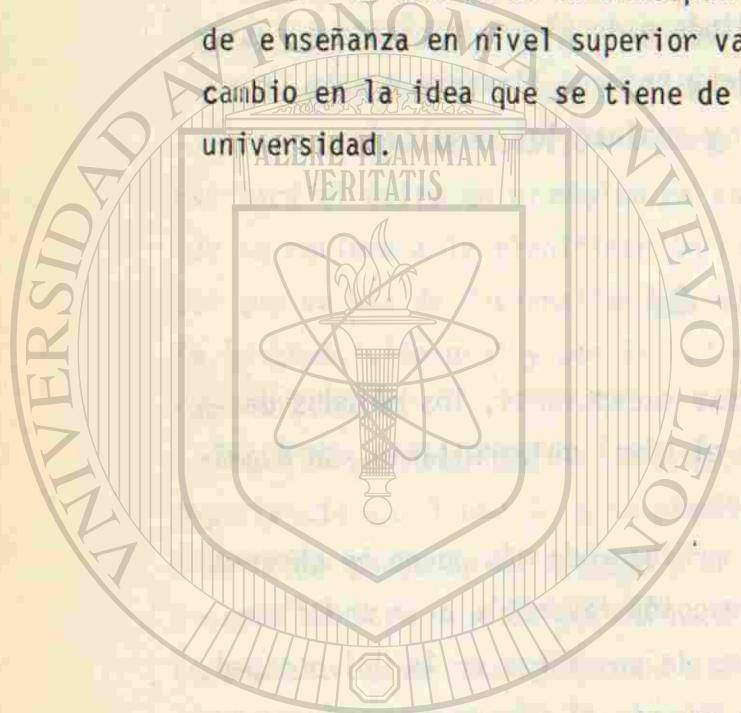
4.- El conocimiento de los objetivos de la enseñanza superior parece poco difundido entre el profesorado universitario, lo que da lugar al uso de técnicas de aprendizaje que no logran las aspiraciones de la enseñanza universitaria.

5.- Los métodos de enseñanza en la actualidad deben ofrecer mayores oportunidades a los estudian-

tes para el estudio independiente.

6.- La aplicación de modernas técnicas de enseñanza requiere mayores recursos materiales.

7.- El cambio en la concepción de los métodos de enseñanza en nivel superior va acompañado de un cambio en la idea que se tiene de las aulas en una universidad.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

LA ENSEÑANZA SISTEMATIZADA

Fernando García Cortés*

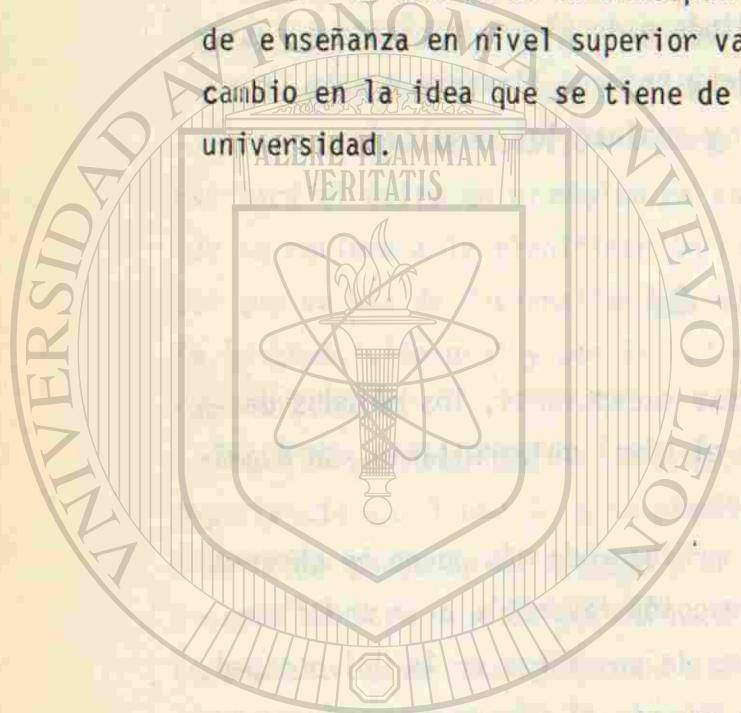
Tradicionalmente la enseñanza ha procedido -- asistemáticamente; es decir que no se ha fijado metas definidas que a la vez permitan establecer la -- metodología correspondiente y los medios para su -- realización. No ha reflexionado en los factores -- que intervienen en el proceso educativo para discriminar sus roles y operancia ni para buscar procedimientos adecuados que lleven a insertarlos en una -- dinámica coherente y productiva. En el trabajo de Fernando García Cortés, tomado de la revista Pedagogía de Hoy (Vol. I, No. 2, abril de 1974), se -- propone el concepto de "Sistematización de la Enseñanza" como un intento de solución a problemas de -- esta índole. Define claramente el autor las nociones de "sistema" y de "enseñanza" como punto de partida de su análisis sobre el resultado de la conjunción de ambas. Las proposiciones que deriva de -- ello son de una utilidad evidente para los proyectos de innovación que actualmente surgen en los diferentes niveles de la enseñanza.

*Investigador de la Comisión de Nuevos Métodos de Enseñanza de la UNAM.

tes para el estudio independiente.

6.- La aplicación de modernas técnicas de enseñanza requiere mayores recursos materiales.

7.- El cambio en la concepción de los métodos de enseñanza en nivel superior va acompañado de un cambio en la idea que se tiene de las aulas en una universidad.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA

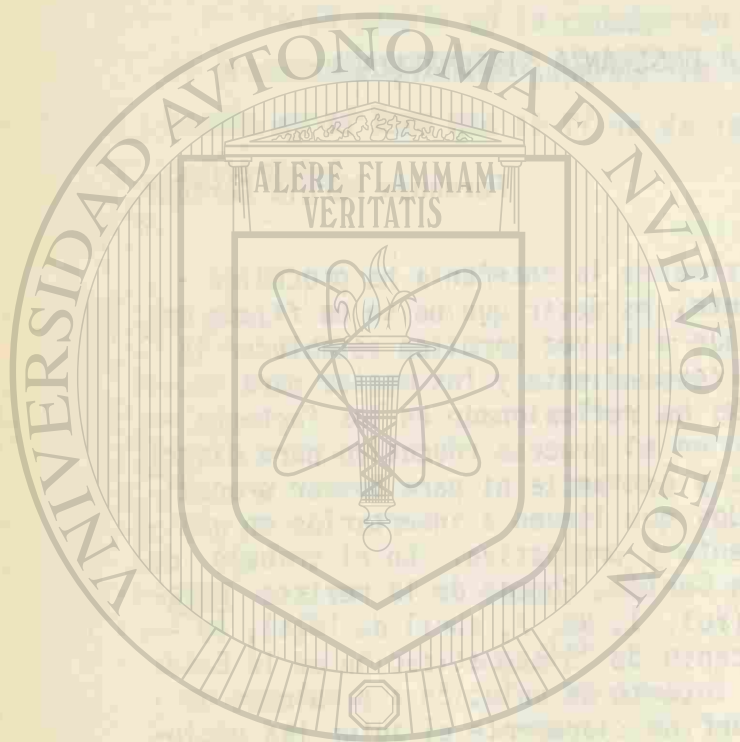
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

LA ENSEÑANZA SISTEMATIZADA

Fernando García Cortés*

Tradicionalmente la enseñanza ha procedido -- asistemáticamente; es decir que no se ha fijado metas definidas que a la vez permitan establecer la -- metodología correspondiente y los medios para su -- realización. No ha reflexionado en los factores -- que intervienen en el proceso educativo para discriminar sus roles y operancia ni para buscar procedimientos adecuados que lleven a insertarlos en una -- dinámica coherente y productiva. En el trabajo de Fernando García Cortés, tomado de la revista Pedagogía de Hoy (Vol. I, No. 2, abril de 1974), se -- propone el concepto de "Sistematización de la Enseñanza" como un intento de solución a problemas de -- esta índole. Define claramente el autor las nociones de "sistema" y de "enseñanza" como punto de partida de su análisis sobre el resultado de la conjunción de ambas. Las proposiciones que deriva de -- ello son de una utilidad evidente para los proyectos de innovación que actualmente surgen en los diferentes niveles de la enseñanza.

*Investigador de la Comisión de Nuevos Métodos de Enseñanza de la UNAM.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

La búsqueda de nuevos derroteros, tendientes a implantar procedimientos refinados y de validez probada, que redunden en un mejoramiento del proceso de enseñanza-aprendizaje, constituye uno de los quehaceres más apremiantes en el ramo educativo.

El procedimiento conocido bajo el rubro de "Sistematización de la Enseñanza", representa un intento encaminado a contribuir a la solución de este ingente problema.

Un sistema, en su acepción más amplia, se refiere a un conjunto de elementos que se interrelacionan, según determinados principios, para formar un todo armónico, mediante el cual se alcanzan ciertos propósitos fijados con antelación. (Naturalmen

te, esto se circunscribe a sistemas configurados -- por el hombre).

La enseñanza, por su parte, se define como la suma de actividades deliberadas y rigurosamente planeadas, destinadas a estructurar las condiciones externas en el medio ambiente, con las que los alumnos deberán interactuar para propiciar y consolidar en su aprendizaje.

La sistematización de la enseñanza, atendiendo a lo expresado anteriormente, significa reducir la enseñanza a un sistema y, por ende, supone un conjunto unitario de elementos (actividades), que mantienen una interdependencia funcional sustentada en ciertos principios, específicamente diseñado para regular y mejorar la práctica docente y, muy posiblemente, para favorecer el proceso de aprendizaje.

Sistematizar la enseñanza, pues, consiste en planear, organizar e integrar las actividades que debe efectuar el maestro, para contribuir a que los alumnos aprendan dentro de un marco coherente y sujeto a principios lógicos y psicológicos que permita, por un lado, identificar los efectos y resultados de dichas actividades, tanto en su conjunto como en forma aislada y, por otro, analizar las posibles relaciones que se dan entre los diversos componentes para juzgar su consistencia y validez.

Las actividades sobresalientes de la enseñanza

implicadas en la declaración anterior, son la definición de objetivos del aprendizaje, la elaboración de procedimientos de evaluación y la selección de métodos y medios didácticos.

La definición de objetivos de aprendizaje, es una actividad que consiste en precisar, explícitamente, las intenciones que se persiguen con la impartición de un curso determinado.

Esta acción tiene por finalidad comunicar a todos los participantes del proceso educativo, en particular a los alumnos, qué es lo que ofrece un curso, es decir, sus alcances y limitaciones y qué es lo que se puede esperar de él.

Asimismo, brinda la posibilidad de que el alumno conozca, real y objetivamente, los aspectos en los que deberá adquirir un dominio demostrable, toda vez que así lo exijan las condiciones establecidas para ese efecto.

Desde otro punto de vista, la definición de objetivos permite al maestro normar y realizar su labor dentro de límites bien definidos, pero no rígidos o estereotipados, que reducen las disgresiones innecesarias, la improvisación inveterada, la simulación, etc., vicios todos constatables en la vida de nuestras instituciones educativas.

Es preciso señalar aquí que la definición de objetivos de aprendizaje para un curso escolar, no --

significa, como se dice maliciosamente, una restricción a la libertad para enseñar o aprender. Los objetivos de aprendizaje, por el contrario, deben contemplarse estrictamente como una guía básica, susceptible de admitir cambios razonables orientados al enriquecimiento de los cursos y no como un patrón inflexible, a todas luces inaceptable.

Habrà que recordar, además, que en algunas instituciones educativas --tal es el caso de nuestra Universidad--, los maestros (y no es inútil subrayar que también los estudiantes), pueden y deben desempeñar una función crucial en la definición de los objetivos de las asignaturas que tienen a su cargo.

Así, el maestro participa y es corresponsable de las decisiones centrales que afectan al desarrollo de las actividades académicas. La definición de objetivos, en términos comprensibles y operativos, no es sino el producto de un procedimiento deductivo, o sea, de un desglosamiento exhaustivo de las finalidades (que, por cierto, ocupan el último nivel de generalidad y por ello, con mucha frecuencia, resultan vagas e imprecisas), que rigen las actividades de los organismos que imparten la educación. Cabe, luego entonces, señalar que los objetivos específicos son, o deberían ser, el último eslabón de la cadena y que entre éstos y aquellas, --

hay varios niveles de generalidad.

En esta idea, lo importante es destacar la congruencia que debe existir entre todos y cada uno de los niveles que se establezcan, ya que de esta manera las diferentes actividades académicas obedecerán a los mismos principios de integración.

Pasemos ahora a describir, brevemente, las características más notables de los objetivos específicos que guían el trabajo cotidiano en el aula. En primer lugar, debe mencionarse que estos objetivos están formados por dos elementos esenciales: la conducta (lo que el alumno deberá hacer) y el contenido (un elemento del temario de la asignatura correspondiente, seleccionado mediante ciertos criterios).

Ambos elementos se complementan, pues lo deseable es que la conducta académica no se de "en abstracto", sino ante un conocimiento dado. Un contenido aislado o no relacionado con la conducta que el estudiante deberá realizar ante él, pierde sentido desde el punto de vista educativo.

Una segunda característica, sobresaliente por sus implicaciones en el campo de la evaluación, hace alusión al criterio de precisión. Este se refiere al señalamiento exacto del nivel mínimo indispensable de ejecución que sirve como base para juzgar si el alumno ha logrado un dominio aceptable del --

objetivo en cuestión.

Para continuar con el orden inicialmente propuesto, abordaremos una segunda actividad: aquella que consiste en seleccionar y elaborar las técnicas de evaluación más apropiadas para precisar el grado de dominio que los alumnos han adquirido en los diferentes objetivos especificados para un curso dado.

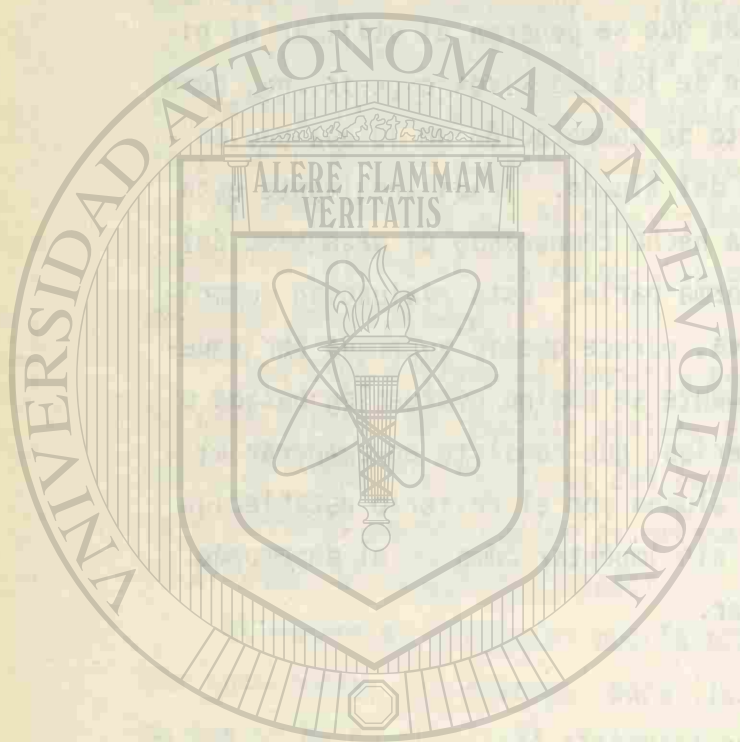
Las decisiones que el maestro habrá de tomar, quedan reflejadas en las respuestas que dé a las siguientes interrogantes:

¿Qué tipo o tipos de conducta serán objeto de la evaluación? ¿Es posible evaluar el grado de dominio de todos los objetivos del curso? ¿Qué técnica o técnicas de evaluación es necesario emplear para alcanzar el propósito fijado?

El número de preguntas podría ampliarse; baste las anteriores, sin embargo, para ilustrar el camino que se ha de seguir al sistematizar un curso académico.

En relación con esta actividad, queremos hacer hincapié en tres ideas primordiales: la primera, se refiere a que el maestro debe elaborar oportunamente (sería deseable que fuese inmediatamente después de que ha definido los objetivos del curso), los instrumentos de evaluación requeridos. La segunda idea, subraya la particular atención que demanda la estrecha correspondencia que debe existir

entre los objetivos específicos de aprendizaje y -- las preguntas que se formulan para determinar si se alcanzaron o no. Por último, es pertinente apuntar las implicaciones que se generan al utilizar al nivel de precisión de los objetivos específicos, como parámetro o punto de comparación de la evaluación -- del rendimiento del alumno. Tradicionalmente esta evaluación se ha hecho comparando el desempeño del grupo del que forma parte. Esta evaluación conocida como normativa, parece quedar superada por aquella que técnicamente se nomina evaluación basada o referida a criterios, que consiste en comparar el -- rendimiento del alumno con el criterio establecido en el objetivo, sin importar cómo es el desempeño -- del grupo escolar.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL

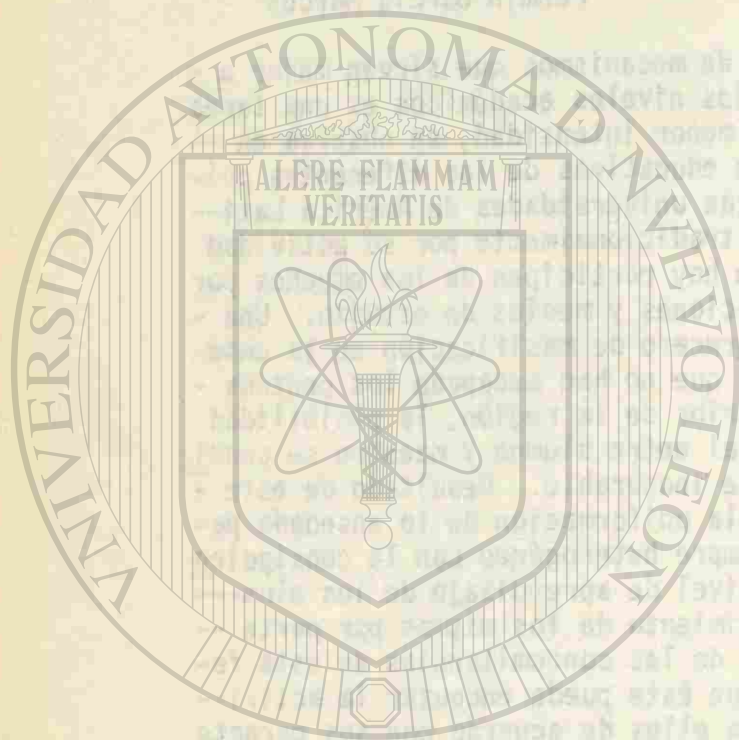
SISTEMA DE TUTORIA EN LAS UNIVERSIDADES ARGENTINAS

María Silvina Barrionuevo
Fermín García Marcos

La búsqueda de mecanismos que sirvan mejor a la elevación de los niveles académicos es una tarea que, con mayor o menor intensidad, se observa en las instituciones educativas de los diferentes países del globo. Las universidades de América Latina, significadas tradicionalmente por su actividad política, también hoy participan de los empeños por renovar las condiciones y medios de estudio. Una vez iniciado el proceso de masificación en la enseñanza, proceso al que no han escapado los centros de educación superior de la región, la posibilidad de diálogo personal entre alumno y maestro se consideró prácticamente inoperable. Resultado de este fenómeno ha sido la uniformación de lo enseñado para un público siempre heterogéneo con la consiguiente mengua en el nivel de aprendizaje de los alumnos. El desconocimiento de los mismos por parte del maestro --una de las concomitancias de este fenómeno-- impide que éste pueda encauzar la actividad de cada uno de ellos de acuerdo con sus características individuales. Se pierde así la posibilidad de un aprendizaje real y productivo. En el plano de la vocación profesional y en lo que ve al espíritu crítico del alumno, la falta de diálogo conduce en un grado muy considerable a la deserción, a la frustración estudiantil y a la inercia esterilizante que con frecuencia se advierte en el proceso educativo. El sistema de tutoría de la Secretaría de Planeamiento del Consejo de Rectores de las Universidades Nacionales de Argentina apunta aquí a la superación de tales deficiencias. Esta concebido como forma de apoyo académico, de guía vocacional y de asesoría en trabajos de investigación.



Biblioteca Central
Magna Solidaridad



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



Resumen analítico

Sobre las bases de experiencias similares, se estructura un posible sistema argentino con características adaptadas a nuestra realidad y con una fisonomía propia. Se procura un esquema, basado esencialmente en un diálogo y comunicación personal entre profesor y alumno, considerado como un conjunto de medios brindados al estudiante para lograr un mayor éxito en el ámbito académico y, dentro de él, - en su realización personal.

Se consideran tres clases o niveles de tutoría: la tutoría de asignatura, en relación a la del profesor con los alumnos inscritos en su cátedra; la tutoría de tesis o de graduados y la tutoría de es-

tudios o académica, de carácter permanente con posible continuidad a través de los distintos años de estudios, obligatoria, y que puede extenderse además de lo estrictamente académico a otras áreas vitales de realización personal. Tales podrían ser las situaciones de crisis, conflicto o cambio, cuando estas se vinculan con la programación académica.

Los tutores de estudio, no son técnicos o especialistas, sino docentes que con madurez y responsabilidad profesional, son nombrados por las autoridades de la Facultad o Departamento para esa función específica.

Como un elemento auxiliar se propone el establecimiento a nivel de Facultad, de un Centro de Orientación y Asesoramiento al alcance de los profesores, tutores y alumnos.

Podrá orientar, asesorar en diagnósticos de personalidad pero en ningún momento incursionará en el campo terapéutico médico o psicomédico. En estos casos el Centro aconsejará las mejores posibilidades de acción y se remitirá a campos profesionales adecuados.

Dada la realidad argentina, la tutoría se considera factible en universidades dimensionadas, tales por ejemplo las Universidades Nacionales del Sur, Cuyo y Comahue.

Debe establecerse en forma gradual y realizar-

se permanentemente evaluaciones sobre parámetros de eficiencia.

La tutoría, es sin duda un mecanismo fundamental en la universidad actual y un complemento indispensable de otros sistemas de renovación y actualización universitarias.

El alto porcentaje de deserción existente en la Universidad Argentina deriva de varias circunstancias. Entre ellas podremos mencionar: mala información y desorientación de los alumnos en los primeros años de estudio, carencias de sistemas selectivos de admisión, desproporción entre el número de alumnos y las posibilidades docentes efectivas de algunas facultades, insuficiencias presupuestarias que no permiten la formalización de un sistema de igualdad de oportunidades y otras de diversa índole.(1)

Algunos aspectos decisivos son consecuencias de factores psicológicos y ambientales que distorsionan las matrículas en función de circunstancias muchas veces ajenas a una real vocación universitaria. La pobre formación en la escuela secundaria se une a una mala información y desorientación del egresado, que lo conduce a la deserción en los pri-

1. Deserción - F.G.M. y H.L. - Revista C.R.U.N. --- No. 3, pág. 27.

meros años y al fracaso en la labor intelectual universitaria.

Haciendo abstracción de los aspectos generales ligados a vocación, información y contexto ambiental, es de primordial importancia en los conflictos del estudiante la carencia de guía, consejo u orientación específicamente académica y pedagógica.

Existe una íntima relación entre la disminución del rendimiento, la deserción y la despersonalización en que el estudiante transcurre su vida -- universitaria, habitualmente dejado a su espontánea evolución, sin una conducción orientadora y sumido en una gran soledad académica y humana en relación a sus profesores.

En diferentes países del mundo, aún con sistemas universitarios masificados, existen atenuantes a esta situación, que surgen de sistemas y organismos de asesoramiento, consejo y orientación, que -- actúan desde el momento previo al ingreso y se mantienen durante toda la carrera.

No es nuestra intención inspirarnos en organizaciones con objetivos que escapan a nuestra realidad, nuestra idiosincracia y aun nuestras posibilidades económicas.

No podemos siquiera referirnos a estructuras -- desarraigadas de su contexto histórico, social o -- psicológico. Los sistemas de asesoramiento y orien-

tación que estructuremos deben poseer características adaptadas a nuestras realidades mentales, a tradiciones históricas y a circunstancias ambientales, donde los esquemas técnicos, los tests, los parámetros psicológicos, etc., tienen fisonomía propia -- que rechaza por falso cualquier pretendido traslado o copia de situaciones del mundo anglosajón, europeo o americano.

Es por esta razón que, analizando el sistema -- más tradicional de asesoramiento, y por otra parte el más simple en cuanto a recursos y posibilidades, ya que recurre en lo esencial al contacto personal, en un diálogo contractual entre profesor y alumno, hemos creído conveniente iniciar un ensayo de su implantación en la Argentina.

Como antecedente inmediato se buscó inspiración en el sistema británico que, sobre sus esquemas fundamentales es adaptado o recreado en otros -- países. En él se procura hacer recaer la responsabilidad del asesoramiento y orientación en una relación personal con el docente, dejando para otras -- instancias, organismos y gabinetes técnicos.

Se procura recurrir en primer lugar al sentido común, a la experiencia profesional, a la vinculación natural, espontánea, que conoce ciertos elementos básicos de tipo técnico en relaciones humanas, -- pero que no es técnico o especialista. Se deja pa-

ra esto, sólo aquellos casos que realmente requieran una técnica o especialización, sobre todo en lo que contacta con la patológico.

Con un criterio amplio, podríamos decir que la tutoría es un conjunto de medios asistenciales al servicio de cada alumno. Tiene por objeto orientar lo para facilitar su realización eficiente en el ámbito académico; asesorarlo para que conozca mejor sus capacidades y los límites de ellas; cooperar en la objetivación de sus verdaderos intereses y guiarlo hasta la consecución eficaz de sus metas estudiantiles.

En los últimos años se han establecido sistemas de tutoría en varios países. Se consideró necesario proveer al estudiante de un sistema organizado de asistencia o ayuda mientras cursa sus estudios superiores, para facilitarle una mayor eficiencia académica, y por añadidura una plena realización personal, familiar, social y profesional.

La tutoría debe de ser individual y personal, motivo por el cual generalmente la ejerce un docente tutor nombrado específicamente para cada alumno. Pero la asistencia individual puede, sin embargo, complementarse con reuniones grupales atinentes a fines comunes. Por lo tanto, si bien la tutoría -- que establezca cada universidad o facultad debe de ser una institución consubstanciada con los objeti--

vos que esa Universidad persigue fundamentalmente -- debe ser de ayuda a cada estudiante como persona.

Objetivos

El régimen de tutoría se establece para la -- asistencia, ayuda, asesoramiento y orientación académico-pedagógica de los estudiantes universitarios.

Tiene por objetivos inmediatos académico pedagógicos de los estudiantes y por objetivo mediato -- la orientación personal de los mismos a partir de -- sus problemas universitarios.

La orientación académica se dirige a la búsqueda de soluciones vinculadas con el estudio universitario. La misma aborda, entre otros, los siguientes aspectos:

1. Desajuste en el estudio o la conducta universitaria. Problemas de adaptación a sistemas y regímenes universitarios.
2. Dificultades de aprendizaje.
3. Evaluación de aptitudes y capacidades.
4. Relación de capacidades y eficacia de estudios.
5. Confirmación de elecciones vocacionales.
6. Orientación en el conflicto vocacional o de elección profesional.
7. Aclaración de situaciones académicas con---

flictivas.

8. Selección de metodología y materiales de estudio.

9. Integración adecuada del curriculum individual del estudio.

10. Orientación en cambios de áreas de estudio, carreras o asignaturas.

11. Orientación y guía en situaciones críticas por conflictos o cambios.

12. Estudio de causas y búsqueda de soluciones a la deserción.

13. Seguridad en momentos críticos de determinaciones o definiciones personales.

14. Asesoramiento en relación a la especialidad a que aspira dedicar su actividad profesional futura.

15. Ayuda para la selección del tema y metodología del trabajo final de tesis del egresado.

La orientación personal se dirige a la búsqueda de soluciones de problemas individuales no académicos, que ponen al estudiante en una situación de crisis o conflicto y que influyen o bloquean su rendimiento estudiantil. La misma puede darse entre otros en los siguientes aspectos:

1. Consultas de problemas generales relacionados con la vida de la Universidad.

2. Desajustes individuales, familiares o sociales

les motivados por situaciones de cambio, conflicto o crisis, que provoquen dificultades académicas.

3. Ayuda para buscar los objetivos propios y lograr en relación a ellos una satisfactoria realización personal y profesional.

4. Búsqueda de una armónica convivencia universitaria de profesores y alumnos para lograr una participación dinámica.

5. Acercamiento vital de alumno y profesor por la comunicación concreta de problemas, dificultades y búsqueda conjunta de soluciones académicas.

6. Derivación de los casos que superen las posibilidades de la tutoría o que no se vinculen directamente o indirectamente con el aprovechamiento académico, al Centro de Orientación o a los profesores especializados del Departamento o de la Universidad.

Clases de tutoría

Teniendo en cuenta la realidad de la Universidad argentina, se consideran posibles tres clases de tutorías:

1. La tutoría de estudios o académica, es la que recibiría cada estudiante desde su ingreso en la Universidad y a través de toda su carrera, en orden académico y personal. La misma tendría carác-

ter obligatorio.

2. La tutoría de asignaturas, es la asumida -- por el profesor titular, adjuntos y asociados en relación a la asignatura que tengan a su cargo, para todos los estudiantes inscriptos en su cátedra, que desearan hacer consultas atinentes a la misma.

3. La tutoría de tesis consiste en la asistencia dada a los estudiantes próximos a egresar o a los graduados, para realizar, con la orientación de un docente tutor, la preparación de su tesis.

Los tutores

Actuarán como tutores de estudios los docentes de cada Facultad o Departamento, quienes destinarán tiempo específico para entrevistas de sus alumnos tutelados, consultas especiales, encuentros y otros tipos de orientación académica que permita una mayor comunicación en la realización alumno-profesor.

El ideal es mantener la continuidad del tutor de estudios con el alumno desde su ingreso a través de sus años universitarios. El docente tutor debe proveer asistencia y ayuda al alumno a su cargo, teniendo como objetivo fundamental el aspecto académico, universitario y profesional, pero no escaparán tampoco a él otros aspectos que inciden sobre el -- rendimiento intelectual y las características de es

tudio y continuidad, tales como situaciones existenciales privadas. De esto se deduce la importancia de la selección del tutor por su madurez y aplomo.

No todos los docentes deben tener alumnos bajo su tutela. Conociendo los objetivos del sistema de tutoría se sobreentiende que el tutor ha de ser un docente con prestigio, madurez afectiva y equilibrio emocional que brinde garantías para la labor.

El papel de los tutores de asignaturas es más especializado y aunque se limita a su cátedra puede absorber mayor número de alumnos. Por otra parte -- es transitorio, por lo que conviene que mantenga -- una íntima relación con el tutor de estudios o académico. Podrán si lo desean, organizar grupos de -- asesoramiento académico colectivo a cargo de docentes designados al efecto; pero la continuidad del -- asesoramiento será mantenida por el tutor de estudios.

Los docentes con dedicación exclusiva y semiexclusiva tendrán obligación de destinar hasta un máximo de diez horas para servicio de tutoría.

El ideal es que a cada tutor de estudios le corresponda 4 a 6 alumnos; en cambio el de asignaturas trabajará con grupos mayores acordes con la inscripción de la cátedra. La designación del tutor de estudios o académico emanará de las autoridades de la Facultad o del Departamento.

La designación de un tutor de estudios o académico será obligatoria para todo ingresante. En universidades o institutos bien dimensionados puede adoptarse también el criterio de que el propio alumno elija su tutor de las posibles alternativas que se le presenten.

Los alumnos que no estuvieren conformes con el profesor tutor asignado, o tuvieran posteriormente a la asignación conflictos que les obstruyere continuar bajo su tutela, podrán solicitar su cambio.

La tutoría de tesis deberá ser a elección del alumno o graduado. La tutoría de asignatura corresponderá directamente a los docentes de la cátedra, acorde con las disposiciones de las autoridades de la Facultad o Departamento.

Mecanismos de la tutoría

El sistema de tutoría se inspira en una vinculación coloquial de docente y alumno. Esta se realiza en base a entrevistas entre tutor y tutelado, que surgen informal y naturalmente por iniciativa mutua en cualquier ámbito. Es conveniente, sin embargo, que existan entrevistas obligatorias mínimas y el cumplimiento de formularios preparados al efecto y que contribuirán a la evaluación del tutelado.

El tutor debe estar obligado a una prudente re-

lación a su tutoría, pero deberá elevar informes -- con carácter estrictamente profesional ante los profesores de asignaturas o directivos de la Facultad o Departamento en caso que sea requerido para evaluar aspectos o la totalidad del rendimiento y labor del alumno a su cargo.

A los efectos de una acción coordinada y de permanente actualización, es conveniente la programación de reuniones periódicas de profesores tutores, que tendrán por objeto:

1. Evaluaciones acerca de resultados del sistema de tutoría de Facultad o Departamento.

2. Propositiones de medidas complementarias para modificar, mejorar o incrementar el régimen de tutoría.

3. Conferencias y seminarios con profesionales especializados en técnicas de asesoramiento y de conducción educacional o en ciencias del comportamiento.

Centro de Orientación y Asesoramiento

Como complemento de la organización del sistema de tutoría, es conveniente la existencia de un centro u organismo de orientación y asesoramiento, tanto para el estudiante como para los tutores.

Dicho centro estará capacitado para trabajos -

de investigación y para el asesoramiento, técnico - de los tutores sobre métodos de evaluación y sobre capacidades, intereses, habilidades y aptitudes de los estudiantes, evaluadas mediante tests y pruebas específicas. Debe cuidarse como algo esencial la ubicación real de los estudios y sus pautas de valoración, sobre parámetros surgidos del mismo ambiente y relacionados con el ámbito propio, no sólo en el orden nacional sino también regional (zonas del país).

Tanto los tutores como los alumnos podrán solicitar el apoyo técnico de los miembros del Centro u Organismo de asesoramiento, la labor fundamental del Centro debe ser científica, de investigación y diagnóstico, de asesoramiento y orientación, pero sin extender sus objetivos hacia otras áreas que no le competen, tales como las terapéuticas, médicas o -- psicomédicas.

Los profesores tutores, cuya función continuará en su aspecto estrictamente académico, derivarán al centro de asesoramiento los casos que superen -- sus posibilidades de orientación académica o de tutoría por razones de conducta, comportamiento, alteraciones significativas de la personalidad, problemas emocionales, etc.

La misión del Centro, aparte de la provisión - de material bibliográfico e información técnica, es

la evaluación de consultas y pedidos de informes, - asesoramiento académico, vocacional y psicológico a solicitud de los tutores.

El consultorio de asesoramiento deberá ser un organismo a nivel de las Facultades y su misión será responder y orientar a los aspirantes y alumnos que requieran su colaboración. Debe tenerse muy en cuenta fundamentalmente los problemas de los alumnos, pues con los mismos se podrá realizar una tarea personal. Es a lo largo del descubrimiento progresivo de la carrera elegida, que el estudiante -- puede presentar crisis de vocación y dudas respecto a su futuro, o a la real elección de su carrera. En estas circunstancias el asesoramiento puede ser de inestimable valor y contribuir a recuperar y rehabilitar al estudiante, frente a una deserción o una -- frustración. Es importante e imprescindible que a esta función no se la restrinja al campo circunscrito del especialista de orientación o del psicólogo. Aquí han de participar, no sólo los especialistas, sino docentes experimentados. Es muy importante en estas decisiones y consejos no sólo la técnica, sino sobre todo la madurez y el sentido común unidos a la experiencia profesional y la responsabilidad que de ella emana en el ejercicio de la docencia y de la profesión.

La orientación académica y pedagógica constitu

ye una pieza esencial en un sistema académico moderno, pero no debe confundirse la orientación y el asesoramiento académico con la orientación psicológica personal, vocacional o profesional. La orientación académica se restringe al plano de los estudios. Evidentemente, podrá salir de ese margen, según vimos, ante las crisis personales o vocacionales, pero siempre dentro de una programación académica.

La situación Argentina

Para la puesta en funcionamiento del sistema sería conveniente comenzar en forma gradual, instituyendo la tutoría de estudios desde el primer año, y la tutoría de asignaturas en los últimos cursos. La tutoría de tesis debería establecerse donde aún no existe.

Las características del sistema hacen que sus condiciones de aplicabilidad sean necesariamente realistas. Consideramos que el buen dimensionamiento de una Universidad es la única garantía de éxito.

Convendría realizar la experiencia de evaluación del sistema en función de parámetros empíricos de eficiencia: deserción, graduación, promedios de calificaciones, rendimiento, en universidades cuya

estructura y ámbito permitan el seguimiento, la evaluación periódica y el contacto personal.

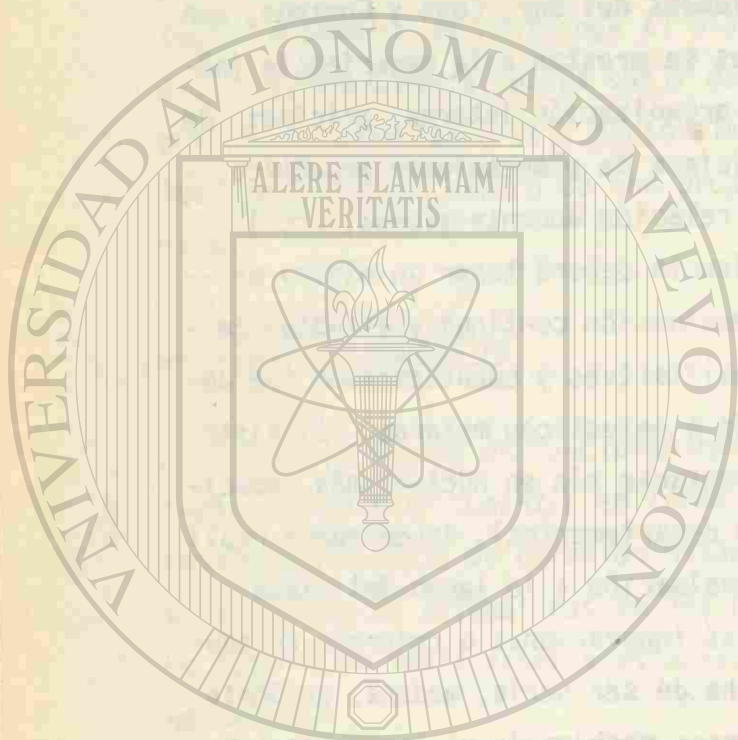
Para ello podrían adoptarse como centros pilotos, las Universidades del Sur, Cuyo y Comahue, que por sus caracteres se prestan a la experiencia (número de alumnos, organización interna, oficinas de estadísticas, oficinas de planeamiento académico, regionalización, relación docente-alumno, etc.)

Dicha experiencia deberá tener un mínimo de cinco años, con evaluación continua y estudios de sus resultados cualitativos y cuantitativos que demuestran un cambio o patentecen mejoras. El sistema podría experimentarse aún en núcleos más reducidos (facultades o departamentos), donde puede realizarse una mayor evaluación a lo largo del plazo.

Como todas las innovaciones o reformas en educación, la tarea ha de ser seria, madura, prudente y sin apresuramientos rechazando el oportunismo o el exitismo inmediato, tan comunes en la Universidad Contemporánea.

Consideramos que la aplicación de un sistema inspirado en la tutoría o guía del alumno, es factor de singular importancia, para el mejoramiento de la eficiencia universitaria y complemento insustituible de cualquier innovación en materia de acortamiento de carreras, curriculum flexible o sistema de horas, crédito, mecanismos que unidos a la dedi-

cación completa del estudiante a través de la igualdad de oportunidades o becas aseguren una reforma - real para nuestro medio.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA SOBRE ASESORAMIENTO, ORIENTACION Y TUTORIA

Shertzer, Bruce y Shelley Stone.

Manual para el asesoramiento psicológico
(counseling). Tr. Edit. Paidós.
Buenos Aires, 1972 - 692p.

Moser, Leslie y Moseur Ruth Small.

Asesoramiento y Orientación.
Tr., Edit. Paidós - Buenos Aires, 1968 - 532p.

Schreiber, Daniel.

Guidance and School Dropout.
American Personnel and Guidance Association -
Washington, 1964 - 265p.

Super, Donal E.

Psicología de los intereses y las vocaciones.
Tr. Edit. Kapeluz - Buenos Aires, 1967 - 175p.

Super, Donal E.

The Psychology of careers.
Edit. Harper - Nueva York, 1957 - 175 p.

Brewer, J. M.

Education as guidance.

Edit. McMillan Career Book - Nueva York
1952 - 167p.

Warters, Jane.
Techniques of Counseling.
Edit. McGraw-Hill Book Company - Nueva York,
2a. Ed. 1964 - 480p.

Gemelli, A.
La Orientación Profesional
Edit. Razón y Fe - Madrid, 1956 - 240p.

Tyler, L. E.
The work of the counselor.
Edit. Appleton Century - Nueva York, 2a. Ed.
1969 - 274p.

Herr, Edwin L.
Guidance of the College - Problems - Practices.
Edit. Universidad de Pensylvania, 1969 - 305p.

Weinberg, C.
Orientación Educacional. Sus fundamentos sociales.
Edit. Paidós - Buenos Aires, 1970 - 33p.

Jones, A.
Principios de orientación y asistencia personal

al alumno.
Edit. Eudeba - Buenos Aires, 1964.

Allport, Gordon W.
Psicología de la personalidad
Edit. Paidós - Buenos Aires, 2a. ed. 1964 - 577p.

Ibañez, J.
Método de Orientación Profesional Pre-universitaria.
Edit. Razón y Fe - Madrid, 1959.

Miliet, Fred B.
Professor
Edit. McMillan Career Book - New York,
1961 - 189p.

Garrison, R.H.
Orientación Universitaria
Edit. Pax - México, 1967 - 336p.

Roeber, Edward.
El Consejero Escolar
Tr. Edit. Troquel - Buenos Aires, 1971 - 132p.

Kowitz, Gerald T. y Kowitz, N.G.
La Orientación escolar en la enseñanza moderna.
Tr. Edit. Troquel - Buenos Aires, 1969 - 320p.

Niblett, W. R.

Higher Education - Estudio de los fenómenos pedagógicos.

Edit. Fondo de Cultura Económica - México, 7a. - edición, 1969 - 381p.

Corson, John

Governance of College and University

The Carnegie Serie - Edit. McGraw-Hill Book

Compay - London, 1967.

Mescher, A. Henze, C. Schett, R.

The modern university - Symposium en Ginebra.

Edit. Gero Thieme Verlag - Stuttgart - 1969.

Oliver - Carmichael.

Universities - Commonwealth and American

- A Comparative Study.

Edit. Harper Brothers. Nueva York. 1959 - 390p.

Weatherford Jr., W. D.

Fines de la Educación Superior

Tr. Edit. Hispano Americana - México, 1963-142p.

Lutzky, Raquel L. de y Llemenson, N. G. de

Seminario de Orientación Vocacional para profesores.

Publ. Universidad Nacional de Buenos Aires

- Buenos Aires, 1964.

Zubietta, María M.C. de

Usos de los tests en la Orientación Vocacional y Educacional.

Publ. Universidad Nacional de Buenos Aires

- Buenos Aires, 1965.

Leguizamón, M. V. de

Labor docente en la orientación vocacional de -- los alumnos.

Publ. Universidad Nacional del Litoral - Santa Fe, 1966.

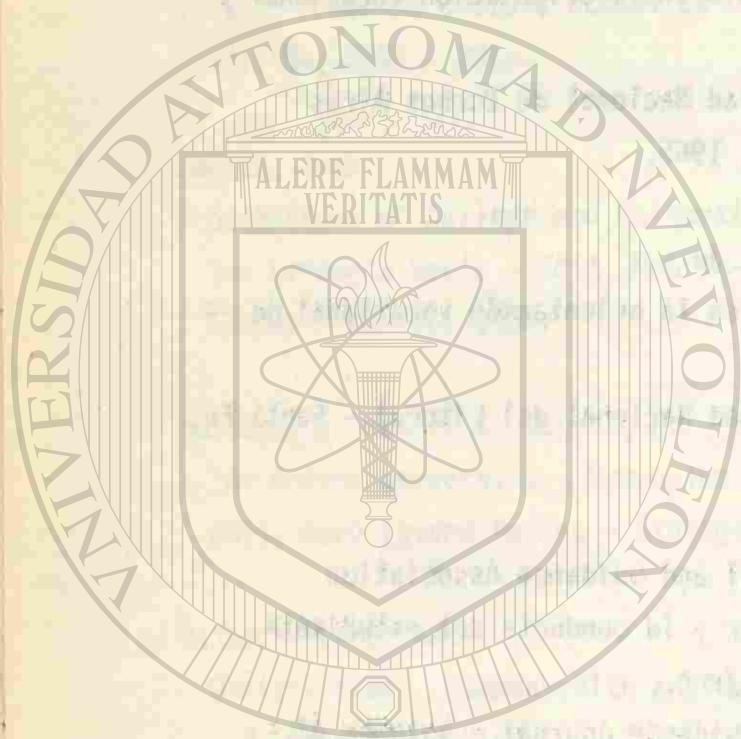
American Personnel and Guidance Association

El clima escolar y la conducta del estudiante

- Rol del Consejero.

Personnel and Guidance Journal - Volumen 47 -

No. 9 - Págs. 859. Washington, D.C.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

DOCUMENTOS SOBRE TUTORIA EXISTENTES EN EL CONSEJO -
DE RECTORES

INFORMES REMITIDOS POR:

CONSEJO BRITANICO DE RELACIONES CULTURALES (Argentina) - Febrero, 1972.

UNIVERSITY OF STIRLING - Stirling - Scotland
Dpto. Careers, and Appointments. Febrero, 1971.

UNIVERSIDAD DE PITTSBURG - Pitt. U.S.A.
Shenley Hall - Centro Asesor Universitario, 1970.

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE SANTO DOMINGO - R.Dominicana-
Resolución 220. Enero, 1972.

UNIVERSIDAD DEL VALLE - Dpto. Estudiantes y Bienestar Universitario. Calí, Colombia - Enero, 1972.

UNIVERSIDAD DE COLUMBIA - Dpto. de Educación -
Nueva York, 1970.

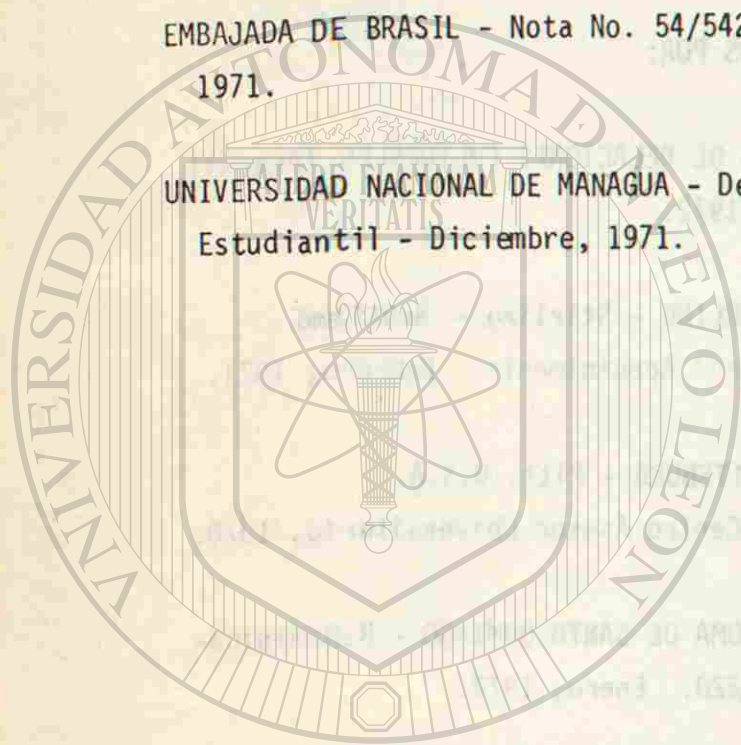
EMBAJADA DE BELGICA - Nota No. 5217 - Junio, 1972.

EMBAJADA DE VENEZUELA - Nota A 257-258- No. 0077 -
Mayo, 1972.

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA - Depto. Ciencias del hom
bre - Circ. No. 9, Enero, 1972.

EMBAJADA DE BRASIL - Nota No. 54/54201 - Diciembre,
1971.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MANAGUA - Depto. Bienestar
Estudiantil - Diciembre, 1971.



ESTUDIOS DIRIGIDOS*

La necesidad de dar respuesta a los problemas que en el sector de la educación se le presentan a Cuba han llevado a ensayar en este país varias experiencias de aprendizaje que ya desde ahora constituyen sin duda un aporte valioso a los métodos pedagógicos. En la ponencia que aquí reproducimos se - - abordan las técnicas de la forma "encuentro" como - parte del proceso de enseñanza-aprendizaje a nivel superior. Incluye, fundamentalmente, el análisis - del primer encuentro y de los encuentros sucesivos en lo que hace a las técnicas propias de cada uno - de ellos, y además referencias críticas a la guía - de estudios y a su bibliografía, así como a las - - prácticas de laboratorio.

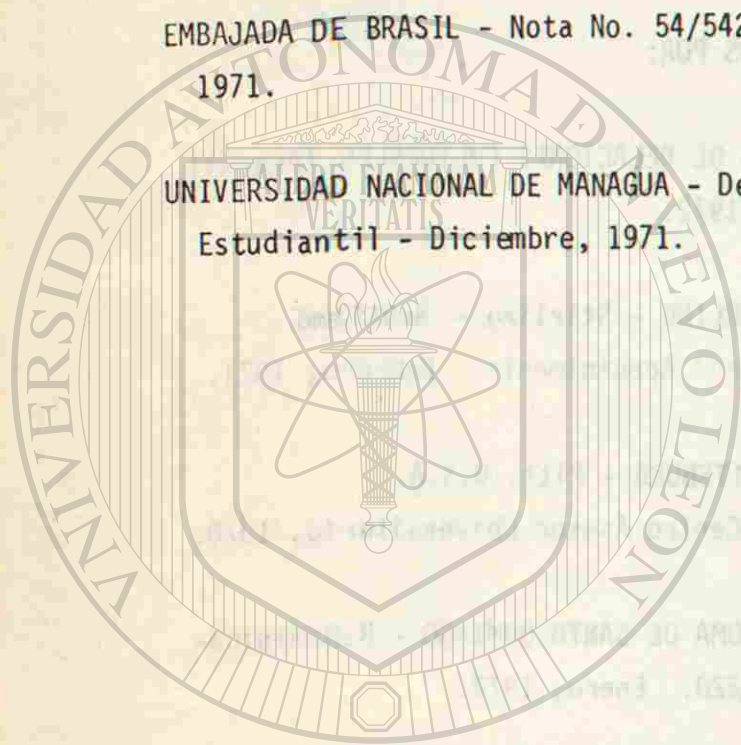
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN[®]
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

*Ponencia presentada en el Seminario de Estudios Dirigidos auspiciado por la Vicerrectoría Docente - de la Universidad de la Habana en octubre de 1971.

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA - Depto. Ciencias del hom
bre - Circ. No. 9, Enero, 1972.

EMBAJADA DE BRASIL - Nota No. 54/54201 - Diciembre,
1971.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MANAGUA - Depto. Bienestar
Estudiantil - Diciembre, 1971.

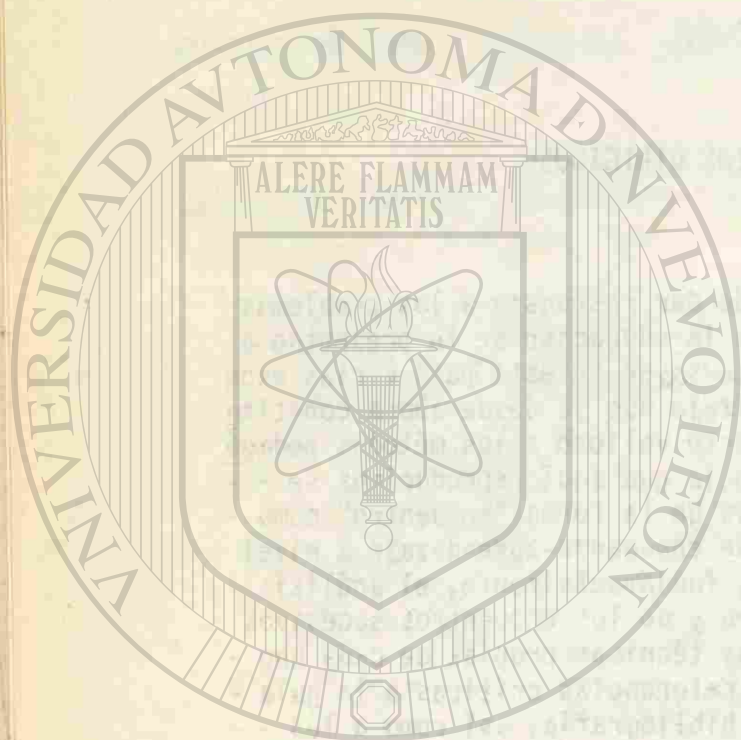


ESTUDIOS DIRIGIDOS*

La necesidad de dar respuesta a los problemas que en el sector de la educación se le presentan a Cuba han llevado a ensayar en este país varias experiencias de aprendizaje que ya desde ahora constituyen sin duda un aporte valioso a los métodos pedagógicos. En la ponencia que aquí reproducimos se - - abordan las técnicas de la forma "encuentro" como - parte del proceso de enseñanza-aprendizaje a nivel superior. Incluye, fundamentalmente, el análisis - del primer encuentro y de los encuentros sucesivos en lo que hace a las técnicas propias de cada uno - de ellos, y además referencias críticas a la guía - de estudios y a su bibliografía, así como a las - - prácticas de laboratorio.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN[®]
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

*Ponencia presentada en el Seminario de Estudios Dirigidos auspiciado por la Vicerrectoría Docente - de la Universidad de la Habana en octubre de 1971.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

1.- EL ENCUENTRO

Introducción

No es posible plantearse lo concerniente a la dinámica interna de los encuentros para Cursos Dirigidos, al margen de la problemática de organización de los propios cursos en el sentido más general.

Si bien es cierto que hasta el momento no ha existido para el desarrollo interno de los encuentros un criterio unificado, o al menos, lineamientos generales -no es menos cierto que la solución - feliz de un encuentro estará determinado, además, - por la calidad organizativa del sistema de Cursos -

Dirigidos en su aspecto más general.

Dos problemas fundamentales actúan en función del encuentro: la dispersión de los alumnos -agrupados en regionales en la Habana y fuera de ella-, y la diferencia de niveles académicos que encontramos en las aulas. Incide, además, el hecho de que nuestros alumnos presentan la condición de trabajadores-estudiantes. Resulta imprescindible, -- pues, dar respuesta en el orden organizativo, a estos problemas, por cuanto de ella saldrá la calidad del encuentro como unidad y por ende, la calidad del Curso Dirigido como estructura de enseñanza.

Estructura del encuentro

Atendiendo al análisis de logros y deficiencias en los años de práctica en Cursos Dirigidos, y convencidos de la necesidad de dar a los encuentros una estructura organizada, nos referimos a ella no sin antes insistir en la naturaleza dinámica que debe caracterizar al encuentro. Por tal motivo, más que un "esquema de encuentro" pretendemos establecer lineamientos generales que tiendan a dar unidad a este aspecto del proceso de la enseñanza, sin que por supuesto puedan verse como limitantes de la capacidad creadora de los compañeros

profesores y mucho menos al margen de las especialidades de las distintas materias y contenidos.

Organizaremos nuestra exposición sobre la técnica del encuentro sub-dividiéndola en dos momentos que consideramos tienen características muy concretas: a) el primer encuentro con los alumnos y b) los encuentros subsiguientes. Los analizaremos en lo que ambos tienen en general para todas las Facultades.

Técnica del primer encuentro

El primer encuentro reviste características especiales porque es el momento en que los profesores tienen que familiarizar a los alumnos con la metodología de los Cursos Dirigidos en general y de su asignatura en particular. Tendrá que exponer los objetivos, las ventajas, las desventajas; lo que implica de disciplina y tenacidad el auto-estudio; la organización individual y el planeamiento del tiempo que requiere el estudio en los períodos de interencuentros, etc. También deberá exponérseles las formas más eficaces de utilizar las guías, cuál es su papel didáctico, cuál el de los textos y obras de consulta, etc.

Pero más importante aún es utilizar ese primer encuentro para llevar a la comprensión de los alum-

nos que el papel de los estudiantes de Cursos Dirigidos no se limita solamente a la solución de problemas o a la comprensión de los contenidos, sino - que también le concierne llegar a soluciones creadoras, nuevas, que a la vez sean aplicables -siempre con sentido muy creativo, a su trabajo concreto y a su concepción de la vida. Tales actividades pueden conceptuarse como forma de estudio.

Es evidente que los trabajadores alumnos tienen que ser "ayudados a estudiar" de manera eficaz e inteligente, por lo que debemos en forma programada, tratar de adiestrarlos en la técnica del estudio en forma tal que ellos puedan, a su vez transmitir esos conocimientos a sus alumnos, conjuntamente con los contenidos de la asignatura que profesan.

En los Cursos Dirigidos de carácter experimental que hemos realizado no se ha prestado la debida atención que debe concederse a esta fase del - aprendizaje, de modo que las técnicas de estudio no recibieron quizás bastante atención en los planes - que se sometieron a la investigación. Puesto que - esto es uno de los problemas más importantes del -- aprendizaje, ya que los estudiantes se benefician - enormemente superando sus métodos de estudio, parece razonable llegar a la conclusión de que debe --- atenderse a esta faceta del aprendizaje.

Por eso planteamos que en este primer encuen-

tro, se aplique y oriente alguna guía-base que pudiera titularse "cómo ayudar a los alumnos a estudiar", y tratar en forma sistemática, de erradicar los malos hábitos de estudio que algunos de los trabajadores-alumnos, hayan podido desarrollar por no tener una dirección apropiada o una metodología correcta.

El tiempo final del primer encuentro se utilizará para orientar la primera guía, la bibliografía y los correspondientes contenidos. Es decir, se -- "entrará en materia", porque no podemos olvidar que los trabajadores-alumnos de Cursos Dirigidos tienen su tiempo muy escaso y el que disponen para los encuentros tiene que ser aprovechado al máximo, como jornada de trabajo muy intensa.

Consideramos necesario detenernos a aclarar -- qué entendemos por "orientar" los contenidos de los materiales docentes porque no consiste sólo en insistir sobre los materiales mismos y en enseñar cómo estudiarlos: eso lo hará en definitiva, la Guía de Estudios cuya verdadera función es precisamente ésa, "orientar los materiales" es además brindar -- los conocimientos que van a necesitar para arribar a conclusiones globales fundamentales, después de - estudiar los materiales: No es por supuesto, dar - una clase tradicional de síntesis, aburrida y apretada, para "rellenar las lagunas", sino canalizar -

problemáticas que permitan globalizar los conocimientos adquiridos. No es brindar información a un nivel más bajo que de los contenidos, -porque eso se hallará en cualquier libro de texto elemental, -sino brindar conceptos básicos que despiertan la inquietud científica sobre los aspectos bajo estudio y propicien la búsqueda de "respuestas" a esas inquietudes.

Es en esta parte del encuentro, en la que debe hacerse un gran uso de los medios audiovisuales. Es en esta parte del encuentro en que el profesor deberá "consolidar" la temática fundamental de cada asunto en una síntesis didáctica y atractiva. Es en esta parte del encuentro en la que el profesor tiene que analizar la circunstancia concreta de "esa" aula, "ese" día, en "ese" tema. Es en esta parte del encuentro, en fin, donde se están sentando las bases para los estudios más profundos, por medio de un trabajo previo que globaliza procesos.

Es claro que la tarea planteada para la segunda parte del primer encuentro obedecerá a un plan que confeccionará previamente el profesor, insistiendo en los "puntos flojos" o en los "conceptos difíciles" que su experiencia conoce.

Técnica de los demás encuentros

En los próximos encuentros, la primera parte - del mismo "aproximadamente la mitad-, se dedicará a trabajar los materiales docentes entregados la quincena anterior desde otro punto de vista, ya que los alumnos concurren esta vez con el dominio de los materiales de estudio y con la bibliografía consultada. La segunda mitad de cada encuentro se dedicará a orientar los contenidos correspondientes a la siguiente unidad, de acuerdo con lo explicado anteriormente.

Vamos a referirnos a la primera mitad de los encuentros sucesivos, a los que los alumnos arribarán con los contenidos asimilados, por lo que estarán en aptitud de "profundizarlos".

Cuando hacemos referencia a "profundizar", no queremos expresar el hecho de "dar más materia" sobre el mismo tema, sino insistir en los aspectos polémicos para suscitar debates: Es provocar el planteamiento de dudas que deben ser evacuadas; es, en fin, captar el grado de asimilación creadora que los trabajadores-alumnos fueron capaces de desarrollar como consecuencia del auto-estudio, rompiendo la natural timidez o inseguridad que puedan manifestarse en ellos, en los primeros encuentros. Es tarea fundamental de un profesor el propiciar la intervención de todos, aún de aquellos alumnos que por la característica de su personalidad sean re-

acios a participar.

Contacto interencuentro

Esta actividad que se plantea previa al encuentro, posibilita que el alumno, después de comenzado el estudio derivado de la información y orientación de la nueva materia, pueda contar con la ayuda del profesor para aclarar dudas y dificultades de su auto-estudio que sin su resolución a tiempo no podría continuar. Esto choca en algunos casos con la ubicación geográfica de algunos alumnos, lo cual les impide poder asistir a esta sesión de trabajo, pero no debemos, a pesar de esto, descartar la posibilidad de realizarla, para que asistan todos los que puedan y deseen.

Sugerimos que este aspecto del trabajo esté ubicado después de las dos semanas siguientes de realizado el encuentro, permitiéndole durante este período de tiempo realizar un estudio previo que le ayude a ubicar sus dudas y hacer una mayor y mejor utilización del trabajo aclaratorio del profesor.

2.- LA GUIA DE ESTUDIO

Objetivos

Partiendo de la base de que la Guía de Estudio

en el llamado Sistema de Estudios Dirigidos, es el sustituto del maestro o profesor en el proceso de aprendizaje, consideramos que toda guía debe proponerse los siguientes objetivos:

- A) Orientar al alumno para que pueda realizar un eficiente trabajo individual.
- B) Ofrecer un método de trabajo que, en forma escalonada y sistemática, conduzca al desarrollo de las habilidades y destrezas necesarias para un aprendizaje provechoso.
- C) Enseñar a estudiar al alumno para que pueda, una vez concluidos sus estudios, continuar su superación individual, es decir, su educación permanente.

Para el logro de los objetivos señalados, es necesario que las guías reúnan los siguientes requisitos:

- a) Estructura adecuada.
- b) Calidad científica.
- c) Tratamiento concreto de los asuntos.
- d) Objetividad y sencillez en la redacción.
- e) Oportunidad para que el alumno desarrolle sus capacidades, creando en él las inquietudes correspondientes.

Principios estructurales para la redacción de una Guía de Estudio

De los requisitos indicados como fundamentales para que una Guía de Estudio cumpla sus objetivos, el más importante es, sin duda, el de su estructura.

Claro está que no debe ni puede establecerse un tipo único y permanente para la estructura de las Guías, ya que aquellas pueden variar en función de las asignaturas específicas en las que han de aplicarse; las características intrínsecas del asunto; la mayor o menor complejidad del tema; la bibliografía que requiera, incluso el tipo y extensión del curso de que se quiera ofrecer. Pero sí pueden plantearse una serie de principios estructurales básicos de los que han de partir las formas específicas de cada guía en particular.

Así:

Para que el aprendizaje sea provechoso, en cualquier método de enseñanza y en cualquier nivel de la misma, debe estar bien orientado, es decir, que el alumno sepa como organizar su esfuerzo para adquirir conocimientos y habilidades.

Esto implica que debe saber cómo estudiar y cómo desarrollar las habilidades necesarias para aprender.

En el sistema de los Estudios Dirigidos, que prescinden de la orientación directa del maestro o del profesor sobre los hábitos de estudio de los

alumnos, esas funciones deben ser cubiertas en parte y en principio por las Guías de Estudio.

El alumno, al enfrentarse a un sistema de enseñanza distinto a los tradicionales en nuestro país, y mucho más ambicioso tienen que desarrollar al máximo una serie de habilidades y destrezas imprescindibles para poder estudiar con eficacia. Y no sólo estudiar, sino aprender. Si no se desarrollan estas habilidades y destrezas, instrumentos esenciales para el estudio, el alumno, que en muchos casos tiene malos hábitos al respecto, por defectos en su formación u otras causas, tratará de aplicarlos a sistemas como el de Estudios Dirigidos que de hecho, los rechazan, no los admiten, y todo terminará en el fracaso.

Para que las guías puedan contribuir a desarrollar todas las capacidades necesarias para el estudio eficaz por parte de los alumnos, tienen que llevar, paso a paso, sistemáticamente, a la comprensión o aprendizaje de los distintos contenidos a través de un proceso de actualización y apropiación de conocimientos, ejercitación y comprobación de los mismos. Es importante, por tanto, que las primeras guías de estudio, de cualquier asignatura a que se apliquen en un Plan de Estudios Dirigidos, conduzcan cuidadosamente el proceso de apropiación y consolidación de los conocimientos, ayudando al

alumno a desarrollar en la práctica las destrezas - indispensables para un estudio provechoso. La Guía inicial del Curso de cada asignatura debe ir precedida de una introducción en la que se explique a -- los estudiantes, además de los aspectos generales - del desenvolvimiento del Plan y de la asignatura co- rrespondiente, cómo deben trabajar, cómo deben en- frentarse a los distintos aspectos o pasos encamina- dos a la adquisición y consolidación de los conoci- mientos que se presentarán en las guías sucesivas y cómo aprovechar su tiempo.

Una vez que han tenido la suficiente introduc- ción práctica en las guías iniciales para enfrentar y resolver adecuadamente los problemas del estudio, una vez que conocen los fundamentos básicos del ma- nejo de los instrumentos necesarios para un buen - aprendizaje, tienen que empezar a utilizarlos solos. Pero es indudable que, aunque los alumnos hayan re- cibido en las primeras guías la instrucción prácti- ca para enfrentarse - con mayor o menor grado de - - efectividad de acuerdo con sus características indi- viduales a los problemas del estudio y el aprendiza- je, no pueden abandonarse repentinamente a sus re- cursos; esto requiere un proceso gradual. Así se - hace necesaria la existencia de un segundo tipo de guía en la cual se conduzca el proceso de adquisi- ción de conocimientos- sólo en los aspectos del con-

tenido a estudiar, que requieren nuevas vías de - - aprendizaje, dejando los elementos en cuya adquisi- ción ya se hayan ejercitado en las guías anteriores para que los alumnos se los apropien por sí mismos. Luego seguirán un tercer tipo de guía en el que no debe ya conducirse el proceso de aprendizaje, sino simplemente, señalar los contenidos con las orienta- ciones correspondientes: los objetivos de estudio, las actividades de comprobación de conocimiento y - la bibliografía, que debe aparecer también, como es obvio, en las otras dos clases de guías.

En la estructura general de las guías sugerimos los siguientes pasos:

- 1o. Asunto
- 2o. Objetivos
- 3o. Materiales a utilizar
- 4o. Plan de Trabajo.

En cuanto al Plan de Trabajo, no es posible re- coger principios generales que sean aplicables a to- das las asignaturas de las carreras, aunque sí re- comendamos que siempre que el asunto lo permita, se planteen problemáticas que obliguen al alumno a pen- sar y adoptar determinados juicios.

En aquellas asignaturas que requieren prácticas (de campo, laboratorio, etc.), puede irse recabando del alumno de forma progresiva, la determinación de las posibles experiencias a realizar, de las técni-

cas a seguir, equipos a utilizar, etc., de modo de contribuir así al desarrollo de la iniciativa del alumno. Incluso en determinadas especialidades, como Ciencias Biológicas y Geografía, los alumnos deben procurarse a través de la búsqueda pertinente, determinados elementos como plantas, rocas -necesarios para sus trabajos investigativos.

La bibliografía en la Guía de Estudio

La bibliografía que en la estructura básica -- que hemos señalado, es uno de los elementos a utilizar como material de trabajo, constituye un factor de primordial importancia, ya que representa el más valioso instrumento con el que habrá de contar el alumno, no sólo para su estudio inmediato, sino para el futuro.

La bibliografía que aparezca en una Guía debe ser de tres clases: básica, de consulta y general.

La bibliografía básica debe ser, en primer término, asequible al alumno, y en segundo, con extensión adecuada para que pueda ser dominada en el -- tiempo disponible interencuentros.

En las Guías de primer tipo deben señalarse específicamente, los capítulos, páginas y epígrafes -- que los alumnos deben consultar. Pero a la vez hay que ir adiestrándolos en el manejo de las fuentes --

de información, de modo de que cuando lleguen a utilizar las guías de la última clase, sean capaces de seleccionar por sí mismos los capítulos, páginas y párrafos que les interesen. No podemos olvidar que uno de los aspectos que el estudiante ha de dominar para su superación en el futuro, es el manejo de -- los materiales bibliográficos.

La bibliografía de consulta debe contener los materiales de ampliación imprescindibles a la bibliografía básica.

En la bibliografía general, deben consignarse los textos que tratan total o parcialmente el asunto a estudiar. Esta bibliografía puede ser extensa y no se le exigirá al alumno una consulta inmediata de ella.

En las tres clases de bibliografías señaladas, puede y en muchos casos es necesario, incluirse artículos aparecidos en revistas, periódicos, etc.

Ahora bien, puede darse el caso de que los -- alumnos tengan que consultar capítulos de libros o artículos que no están a su alcance y es entonces -- cuando la Guía debe convertirse en un material bibliográfico fundamental, y que debe añadirse la -- información necesaria.

Organización de equipos para la redacción de -- Guías de Estudio

Otro factor importante para que las Guías de Estudio cumplan su cometido es la unidad de métodos y enfoques. En nuestro medio, debido a la escasez de personal docente no podemos aspirar a tener grupos de profesores dedicados especialmente a los estudios dirigidos, pero sí sería muy beneficioso que cada asignatura, en cada Centro Docente pudiera contar con un equipo estable de profesores cuya labor se centrará en la redacción de guías y en las actividades docentes que conlleva este tipo de estudio.

Estos equipos pudieran estar formados por dos redactores, un técnico y un supervisor pedagógico orientador en cada Facultad.

3.- EVALUACION

Las actividades evaluativas deben ser posteriores a las sesiones de aclaración, ejercitación y consolidación de las contenidas para permitir a los alumnos procesar los conocimientos y además al profesor constatar el grado de apropiación de las mismas por el alumno en lo que al aspecto cuantitativo se refiere y al mismo tiempo se contemplen otros aspectos como es la participación del obrero-alumno en distintas actividades, en trabajos en el laboratorio o centros de documentación, en los distintos aspectos de la actividad del encuentro, que son ele-

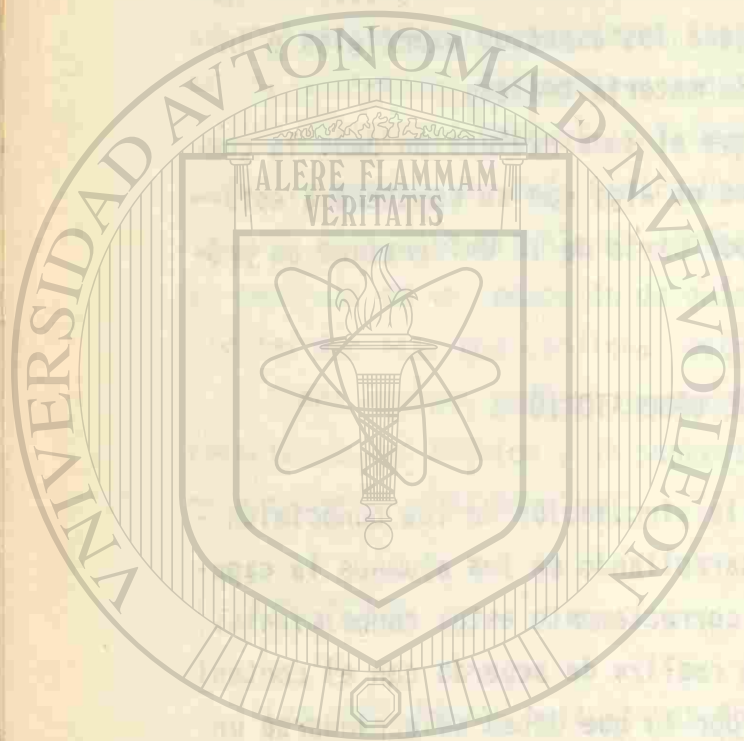
mentos sólidos del desarrollo progresivo del alumno.

Referente al contacto evaluativo, éste no debe ser largo y recogerá los aspectos esenciales e indispensables de la materia tratada.

Entendemos que el tema evaluación dada la complejidad del mismo es algo que se someterá a estudio y seminario por parte de la Universidad en próxima fecha.

4.- LA PRACTICA DE LABORATORIO

Proporciona la vinculación de los conocimientos teóricos, desarrollando en los alumnos la capacidad de aplicar correctamente estos conocimientos. Esta actividad se realiza de acuerdo con el contenido del programa, por lo que deben seleccionarse un número de experiencias fundamentales que se ajusten a los objetivos de cada materia. Se programan por encuentros y tratar de cumplimentarlas en el inter-nado. La evaluación de las prácticas debe ser previa en algún caso o posterior a su realización en otros.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

ESCUELAS DE FORMACION DE MAESTROS Y RENOVACION DE LA ENSEÑANZA

Jean Claude Filloux*

Por razones conectadas con las características actuales de la producción científico-tecnológica y con las de la misma sociedad en que esta producción tiene lugar, el rol del maestro en la educación debe ser radicalmente distinto al que hasta ahora ha venido desempeñando. Ya no es posible sostener la actuación de un tipo de maestro desprovisto del -- instrumento necesario para manejar eficazmente la -- gran cantidad de informaciones que se generan en todas las áreas del conocimiento y para enfrentarse a éste con una actitud crítica y creativa. Jean -- Claude Filloux plantea la formación del nuevo maestro como algo indispensable en las tareas del cambio global de la actual sociedad. Esta formación -- debe ser institucionalizada y sistemática a fin de que la preparación docente sea una actividad permanente e individual que haga del maestro, ante todo, un agente del cambio social "tanto a nivel de la vida escolar como a nivel de la sociedad en general".

* Profesor de Ciencias de la Educación en la Facultad de Humanidades de París. El texto que de él reproducimos fue leído en las Jornadas de Adriano Olivetti de Educación, agosto de 1970.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

La evolución de las sociedades, la rapidez del acrecentamiento de los conocimientos, la utilidad social del desarrollo de la creatividad, han sido el origen de una transformación en la concepción de los fines de la educación. Esquemáticamente, digamos que:

- a) La educación del niño y del adolescente no es más que la primera base de un proceso continuo de educación que proseguirá en la adultez; lejos de ser definitivo, tiene el sentido de un germen que se desarrollará en el marco de la educación permanente.
- b) Su fin no es tanto posibilitar la adquisición de conocimientos que serán dejados de lado con

la evolución técnica y científica, como posibilitar el aprendizaje de la aptitud para adquirir conocimientos nuevos, adaptarse a nuevas situaciones profesionales, desarrollar posibilidades creadoras. Se deduce entonces que la enseñanza persigue cada vez menos el objetivo de transmitir conocimientos destinados a formar un niño según un tipo social determinado y fijo y prepararlo para roles definidos sino que, al contrario, trata de facilitar el desarrollo de su personalidad en el sentido de la creatividad del saber-aprender, de su participación futura en el proceso de cambio social. La educación es, entonces, menos imposición de formas que formación para el desarrollo de formas.

Está claro que los países en que más se insiste sobre la necesidad de una renovación de la enseñanza, de las vías de investigación, de educación y de organización escolar, son los mismos donde se plantea con más agudeza el problema del desarrollo o del crecimiento. Se percibe, en efecto que el cambio social pasa por la constitución de un nuevo tipo de hombre, orientado hacia el futuro, capaz de participar en una evolución cuyo sentido no es completamente previsible.

Las sociedades que quieran mantenerse estáticas, encerradas en formas políticas y sociales determinadas, no necesitarán sino hombres modelados -

estrechamente, adaptados a un sistema cerrado. Pero las sociedades no pueden permanecer estancadas, a riesgo de entrar peligrosamente en retardo con respecto a las que se comportan en forma dinámica y prospectiva. Queremos plantear aquí la siguiente hipótesis: el cambio está inscripto en los fenómenos mismos del crecimiento técnico, económico y científico, pero él implica al mismo tiempo un cambio en el sentido de una mayor consideración de las condiciones mismas de existencia de toda sociedad realmente humana: es la superación de la alienación de los individuos, una mayor autonomía de las personas, una participación más importante en la vida política. Tal cambio está condicionado por una educación que deje de postular como fin la adaptación del individuo a la realidad existente y promueva la formación de un hombre nuevo, adaptable a formas económicas, políticas y sociales que no existen y que se intenta precisamente, construir.

Es en este contexto que se sitúa el cambio mismo de las instituciones educativas. Si el cambio social debe ser facilitado por el cambio en la educación, esto implica nuevos procedimientos pedagógicos, nuevos tipos de docentes. El problema clave es, pues, el de la formación de los docentes en cuanto a su misión de agentes de cambio tanto a nivel de la vida escolar como a nivel de la sociedad

en general. Es evidente que desde esta óptica, su función misma cambia: se convierten en formadores; ellos forman, en tanto educadores, no a un tipo de ser humano definido y estático, sino en movimiento, que será, y cuya naturaleza no es definible de antemano, salvo en términos de aptitudes para la creación y para la evolución. Nos encontramos pues, si precisamos más, ante la problemática de formación de formadores, y la pregunta es: ¿Cómo formar esos formadores específicos que son los docentes? ¿Cómo formarlos para una acción pedagógica formadora de individuos creadores, futuros actores del cambio social?

En numerosos países, la formación de los docentes primarios se hace en las Escuelas Normales, y la formación de profesores de escuela secundaria en la Universidad. ¿Pero se trata, en realidad, de una formación tal como nosotros la entendemos aquí? Quisiéramos, en este trabajo, trazar los grandes rasgos de una escuela cuyo objetivo sería específicamente, formar estudiantes futuros docentes de manera de facilitar un cambio en las instituciones escolares. Supongamos que nos es posible participar en la constitución de una escuela de formación de docentes: ¿Sobre qué hipótesis nos basaremos para definir esta escuela? Nuestras reflexiones se situarán en el nivel:

Del concepto mismo de un "lugar de formación".
De los principios de una formación que nosotros calificaremos de "pluri-referenciada".
De las consecuencias de estos principios en relación a la institución.
De sus consecuencias en cuanto al reclutamiento y a la formación de los profesores de la Escuela (formadores de formadores)

1. Idea de un "lugar de formación"

Parece lógico admitir que hay una relación esencial entre la naturaleza de la formación de estos formadores específicos que son los docentes y la naturaleza de su rol de formadores. Así, una formación puramente modeladora sería contradictoria con un rol de formadores basada como hemos dicho no sobre la adquisición de modelos, de formas preestablecidas, sino sobre la emergencia de conductas que desarrollen formas. Una formación reducida a la im pregnación de conocimientos no podría responder a las exigencias formadoras centradas sobre el desarrollo de la creatividad personal del alumno. Esto conduce a buscar las condiciones de una congruencia entre el tipo de formación y el tipo de rol de formador. Nosotros diremos, desde este punto de vista:

- a) La adquisición de conocimientos en una o muchas disciplinas no es suficiente como tal para formar un docente. Sin embargo, es así como se considera la formación de los profesores en la mayoría de las universidades, al menos en lo que concierne a la enseñanza secundaria.
- b) El hecho de agregar a la adquisición de conocimientos en las disciplinas la adquisición de "conocimientos pedagógicos" no realiza progresos en la congruencia buscada. En efecto, en tanto que "conocimiento", un conocimiento pedagógico está necesariamente constituido por modelos fijos y cerrados, y, en tanto que saber -- "agregado", no está más que yuxtapuesto a los otros conocimientos y permanece fuera de la unidad de una experiencia donde saber y pedagogía estuvieran ligados.
- c) La práctica docente en las clases, durante las cuales maestros y profesores en ejercicio su--- puestamente experimentados inician a los jóvenes aspirantes, no corresponde a esta congruencia, pues se sitúa en una perspectiva de iniciación en los modelos preexistentes. El riesgo es, pues, transmitir modelos y reforzar la tendencia de todo nuevo docente a repetir en sus actividades profesionales los modelos que han presidido su vida de alumno.

No queremos decir que estén fuera de la formación buscada ni la adquisición de conocimientos que capaciten para el desempeño en una disciplina dada ni la observación de clases. Pero, planteamos que es en la situación en la que se encuentra el estudiante futuro maestro, en el proceso mismo de adquisición, de sensibilización y de observación que él vive, donde se sitúa el proceso formador. El estudiante de la Universidad que "recibe" un saber teórico en el marco de un sistema de cursos tradicionales recibe por lo mismo una formación implícita, -- una formación en el sistema de relación docente-alumno y el sistema de relación con el saber en el cual está inmerso. De ahí resulta que, si se quiere que el futuro docente se coloque en un sistema diferente para cumplir su nueva tarea de formador, es necesario que se encuentre insertado él mismo en otro sistema, durante sus propios estudios. La formación de los docentes comienza en el momento mismo en que ellos se encuentran viviendo, en tanto que -- estudiantes, una situación pedagógica; el problema ante el cual se encuentra es tal, que los conocimientos, los saberes pedagógicos, las conclusiones de prácticas de observación en las clases, participen de un proceso de aprendizaje donde el futuro docente vive una experiencia formadora que se traducirá luego en un trabajo de formador centrado sobre --

el desarrollo y la creatividad de los alumnos. Entonces, esto es co-extensivo de una situación de inversión e investigación, de reflexión y de puesta en duda de problemas pedagógicos.

De todo esto, derivan consecuencias concernientes al lugar donde se realiza la formación. Este "lugar" nos remite, de acuerdo con nuestra concepción, al conjunto de las actividades de formación o actividades formadoras, es decir al campo de aprendizaje en su conjunto. Desde este punto de vista, no hay un sentido primitivamente espacial; se trata de un campo psicológico de experiencias en las relaciones con los profesores, con los expertos, con los docentes en ejercicio y con los otros estudiantes. Estas experiencias pueden ser vividas en la Escuela, pero también más allá de ella, en las clases de la región donde esta ubicada, en las prácticas efectuadas en las organizaciones no escolares. La escuela no es más que un punto, un instrumento material sustentador del lugar de la formación. Se puede decir que ella es el centro, o la antesala del campo donde se sitúan las actividades formadoras. Es así que sólo podrá responder a sus objetivos si se presenta como centro del campo de formación. Si se trata, como se ha supuesto, de hacer de la Escuela un centro de difusión de cambio en los métodos y las actividades educativas, esto im-

plica que se convierta en un lugar de realización de cambios en los modelos educativos, en el doble sentido de experimentación y de experiencia vivida por todos los participantes (estudiantes y profesores), que se perciben a sí mismos como en situación de innovación. Esto implica también que la investigación pedagógica no es solamente una investigación sobre "el afuera" sino que se centra igualmente sobre el "aquí y ahora": la Escuela que convierte sus propios fines, sus actividades y su organización, en objeto de una investigación, se define a sí misma como "en investigación".

La concepción de una Escuela como centro del lugar de formación, entendida en el sentido de experiencia formadora, reúne pues, tanto las exigencias actuales de una formación de formadores como los objetivos de educación permanente y de orientación hacia el futuro.

Es necesario ahora extraer algunas consecuencias más precisas, tanto en relación con las modalidades de la formación como con las de la institución.

2. De una formación pluri-referenciada

Una primera consecuencia es que, en esta Escuela, se excluye la posibilidad de que cualquier enseñanza pueda ser "prodigada". En la concepción que

sostenemos la enseñanza no se comunica jamás en sentido único. Las actividades de enseñanza (ya se trate de aprender conocimientos propios de una disciplina, o conocimientos psicológicos, pedagógicos), consisten al contrario en un proceso donde profesores competentes y estudiantes participan y colaboran. En lo que respecta más particularmente a la enseñanza pedagógica es, en ciertos aspectos, semejante a la enseñanza de las disciplinas y, en otros, tiene su especificidad propia en el marco de una participación en la búsqueda pedagógica: en la Escuela, y en los establecimientos escolares de la región.

Otra consecuencia concierne al concepto mismo de "modelo". ¿Se trata de substituir los modelos tradicionales por modelos nuevos e imponer al futuro maestro tal o cual modelo de "escuela activa", tal modelo de "no-directividad" o de "auto-gestión"? Nosotros no pensamos esto. Si bien es menos feliz que el concepto "prodigar una enseñanza", el término "modelo" tiene el inconveniente de substituir una forma rígida por otra. Digamos que ninguna forma en que sea efectuada la enseñanza, ningún método pedagógico presentado o experimentado, debe ser considerado como un "modelo" a imitar. Es experimentando los métodos pedagógicos tradicionales, activos, audiovisuales, no directivos, que el estudiante se si-

tuará y aprenderá a vivir las diferentes alternativas de estrategias de enseñanza posibles y decondicionará en relación a su experiencia pedagógica anterior.

Precisando estas dos consecuencias, se podría agregar aún esto:

a) La Escuela no presenta un modelo de formación única y estandarizada, sino una pluralidad de referencias. No se enfrenta al estudiante con ninguna panacea, sino que participa en actividades formadoras, que pueden ser coordinadas según diversos sistemas, pero sin que esto implique un modelo unificado de coordinación. Si formar es aquí poner a los futuros formadores en situación de vivir la experiencia de su propio desarrollo, de situarse cara a cara frente a situaciones pedagógicas en las que ellos mismos se encuentran o que, en tanto observadores, experimentan desde el exterior, esto significa que la Escuela es el lugar de una estrategia flexible de formación, no el lugar de una formación predeterminada de una "enseñanza".

b) La experiencia pedagógica se efectúa en el triple nivel de una sensibilización para las técnicas, los métodos y las actitudes. Por "técnica" entendemos los procedimientos pedagógicos puestos a disposición por la evolución científica y

tecnológica: medios audiovisuales, técnicas de decisiones de grupo, didáctica psicológica. Por métodos, las estrategias más generales, que engloban la utilización de técnicas que pueden ser muy diferentes que orientan la educación: así es posible distinguir los métodos centrados sobre el saber (expositivos, demostrativos, interrogativo), de los métodos centrados sobre las condiciones acompañantes de la apropiación (activos, psico-sociológicos). Finalmente, por actitudes, entendemos la manera de ser del docente en su relación con el educando: estilos de autoridad, comportamiento de aceptación, evaluación, decisión, etc.

La experiencia formadora consiste precisamente aquí en el hecho de vivir los sentidos diferentes que son susceptibles de tomar tales o cuales técnicas según su inserción en tal tipo de método, en el descubrimiento de la relación entre un proyecto de método y la utilización de estilos de comportamiento y de actitudes que permitan la ejecución efectiva.

- c) Los estudiantes son puestos igualmente en situación de vivir la íntima unión entre los aspectos de una formación que es a la vez adquisición de conocimientos, aprendizaje pedagógico e investigación.

Hemos ya indicado que sería deseable considerar que el aprendizaje pedagógico no se realizara en un departamento especializado, sino a través de la adquisición de contenidos en los diversos departamentos, tanto como fuera de la Escuela, en el marco de prácticas en los establecimientos escolares y de seminarios que agrupen estudiantes y docentes en ejercicio. El principio de la no separación entre enseñanza pedagógica y enseñanza de conocimientos especializados implica que los "expertos" en ciencias de la educación (profesores e investigadores) trabajen en equipo con los otros expertos, poniendo ellos mismos en experimentación sus procedimientos pedagógicos - frente a los estudiantes, y sobre todo, ofreciéndose a los estudiantes y a los otros profesores para llevar a cabo investigaciones, aportar informaciones sobre la historia de la pedagogía, los resultados de los trabajos de pedagogía experimental, de psico-pedagogía, socio-pedagogía, etc.

Pensamos que los futuros docentes deben participar en investigaciones y ser sensibilizados en los principios (en el nivel de las técnicas y actitudes del investigador). No sólo el aprendizaje pedagógico debe hacerse a través de una investigación que tenga por objeto la relación pedagógica

gica, sino que el maestro necesita desarrollar - cada vez más el espíritu de investigación. Es - por eso que los estudiantes de la Escuela tienen la posibilidad de participar, con la ayuda de ex- pertos en investigación, en las investigaciones experimentales de la Escuela, o en las Escuelas de la región, en las investigaciones clínicas pa- ra la observación sistemática de las clases esco- lares, sea en la disciplina que ellos preparan, o en otras. Así, por ejemplo, se podría estu- diar sistemáticamente el funcionamiento de la -- clase como grupo en los establecimientos prima- rios, secundarios, en las escuelas que utilizan métodos tradicionales, activos, etc.

- d) Finalmente, parece necesario realizar un esfuer- zo especial en el campo de la formación en las - relaciones humanas (aprendizaje de la comunica- ción, sensibilización en la percepción de fenóme- nos de grupo, métodos de tratamiento de proble- mas de grupo, etc.). Se podría plantear que es- ta formación fuera considerada por una parte co- mo integrada con otras actividades formadoras: - por ejemplo, que un análisis fuera hecho en co- mún en reuniones de trabajo, con la ayuda de un psicólogo analista; pero también habría que ins- titucionalizar seminarios especiales de dinámica de grupos que reúnan ya sea a estudiantes, a es-

tudiantes y profesores, a estudiantes y docentes de la región. En el último caso, el perfecciona- miento de los docentes y la formación de estu- diantes en el dominio de las relaciones humanas irían parejos.

3. De la Institución

Nuestro propósito no es entrar aquí en el deta- lle de una organización que permita operacionalizar los principios y las consecuencias que preceden, si- no simplemente señalar lo que la institución debe- ría posibilitar.

- a) Conviene, en primer lugar, enfocar a la escuela como centro de encuentros y no como una institu- ción cerrada como una suerte de ghetto, o como - una escuela normal de tipo tradicional. Las sa- las de trabajo convenientemente dispuestas debe- rán permitir la organización de coloquios, de se- minarios. Se reunirían ahí los docentes de la - región tanto como otras personas que tengan acti- vidades de formación en la industria, el comer- cio, los sindicatos, etc. Además extensos de -- unas cuarenta personas, pequeños anfiteatros y - la organización material debe ser tal que pueda transformar fácilmente una sala grande en una -- pluralidad de salas pequeñas. En general, el mo-

biliario debe ser tal que posibilite funcionar - correctamente en círculo, con el fin de facilitar las discusiones y las comunicaciones. La arquitectura global de la Escuela será adaptada a los objetos y a su realización (y es por esto -- que es deseable que pueda ser proyectada previamente por grupos de trabajo que reúnan arquitectos, futuros profesores, psicólogos y sociólogos, pedagogos).

b) La Escuela debe poner la mayor cantidad posible de medios a disposición de los estudiantes, profesores y docentes de la región. Por "medios" entendemos, tanto un material útil (máquinas, -- aparatos audiovisuales, circuitos cerrados de televisión, etc.), como técnicos (especialistas en fotografía, psicólogos clínicos, estadígrafos, -- etc.). Un equipo de estudiantes que decidan realizar una encuesta determinada en una escuela de la región debería poder contar con el aporte técnico necesario, y recibir una ayuda apropiada para asimilar el óptimo de metodología útil.

c) La organización de los estudios concilia la asiduidad de los estudiantes en los grupos de trabajo y su presencia a título de investigadores aislados, participando de equipos en el medio circundante. En las escuelas, no se trata solamente de hacer prácticas de observación, sino tam--

bién de coordinación de clases (en co-animación con el docente, o en lugar del docente), de realizar investigaciones sobre las comunicaciones, la relación docente-alumno, la influencia de la utilización de films en la enseñanza, etc. Sería deseable, por ejemplo que un equipo de estudiantes interesados pudiera realizar filmaciones con secuencias de la vida de las clases, -- susceptibles de jugar el rol de "caso" en las discusiones de grupo o también que otro equipo tuviera la posibilidad de realizar filmes pedagógicos, en los cuales se registrarían sistemáticamente los efectos de las diversas clases. -- Las distintas tecnologías, incluyendo las técnicas de trabajo en grupo, deberían así poder ser experimentadas en situación con las de trabajo en grupo, deberían así poder ser experimentadas en situación con la colaboración de los docentes. Estos docentes podrían luego, o al mismo tiempo, participar en los trabajos de investigación de la Escuela, en los coloquios, en la enseñanza como forma de participar en el proceso de educación permanente.

Los estudiantes no se limitarán a efectuar prácticas e investigaciones en el medio escolar circundante: en la medida de lo posible, estudiarán las actividades de formación en las empre--

sas, en las organizaciones culturales y en las organizaciones juveniles.

Conviene señalar a este respecto que deberían establecerse acuerdos con organizaciones de este género, para permitir eventuales intercambios de servicios y favorecer a los miembros de las mismas el acceso a la escuela.

d) La institución deberá prever la posibilidad de reuniones frecuentes entre profesores y responsables por una parte, estudiantes por la otra. Estos contactos regulares o decididos sobre la marcha, deberían permitir poner el énfasis en los problemas de organización, el desarrollo de la formación, la experiencia pedagógica común, y reforzar en los profesores la aceptación del hecho de vivir una investigación colectiva, de estar ellos mismos en formación y perfeccionamiento.

e) Por último, en lo que concierne al "currículum", a los programas y al control de conocimientos diremos que deberán ser planteados como un sistema de "unidades de trabajo" o "de blocks". Pero -- convendría que una gran flexibilidad reinara en el sistema, para que, conforme a sus objetivos, garantizara a los estudiantes la posibilidad efectiva de constituir su propio programa de enseñanza y de investigación, en el sentido de sus motivaciones y de la interdisciplinariedad deseada.

ble. Es por eso que no sería pertinente que los "blocs" tuvieran necesariamente la misma duración: un trabajo sobre una clase en una escuela puede requerir un año; una investigación bibliográfica sobre un problema determinado solamente tres meses. Sería bueno que un "bloc" pudiera constituirse espontáneamente sobre la base de un contrato establecido con un individuo o un equipo, lo que implicaría que al lado de los "blocs" previstos en el ciclo de estudios, otros blocs fueran el resultado de un acuerdo. El control del trabajo debería poder efectuarse en estas condiciones, sobre la base de un trabajo colectivo, con una apreciación también colectiva.

No podemos aquí abordar a fondo estos problemas, no sólo en razón del carácter voluntariamente esquemático de este trabajo, sino porque en nuestra opinión tales problemas deberían precisamente recibir una solución a partir de un trabajo común, y de un estudio dirigido por la colectividad de profesores-estudiantes, en el marco de la investigación continua concomitante de la experiencia. De acuerdo con esto, nos parece también deseable que los problemas planteados por la evaluación y el control no sean considerados como fundamentales, que las decisiones comunes sean tomadas y diversificadas según los grupos y

las unidades de trabajo. La experiencia muestra que, sobre todo donde funciona un sistema de "blocs", se corre el riesgo de sobreacentuar el problema del control. Es necesario evitar caer en esta trampa.

4. Del reclutamiento de profesores en una escuela de este tipo

Se deduce de lo precedente que, en la mayoría de los casos, los profesores de la Escuela deberán jugar un rol suficientemente diferente de aquel que están acostumbrados. Los "expertos" llamados del exterior para prestaciones de corta duración (conferencias, aporte de informaciones de grupos de trabajo, participación en una investigación) deberían estar suficientemente informados, antes de su llegada, del tipo de trabajo, del estilo de las relaciones, del clima en el cual tendrán que insertarse. Pero es, evidentemente, en el nivel de los profesores directamente ligados a la Escuela por uno o varios años donde el problema del reclutamiento se agudiza. Porque no se trata solamente de hacer cursos, sino de un compromiso en un proceso de investigación pedagógica en desarrollo, y en un rol donde haya que formar formadores de formadores se puede decir que su propia evolución personal, la acepta-

ción de su propio cambio están en juego: todos los postulantes a ingresar en la Escuela o aquellos a quienes se llame, no tendrán iguales aptitudes para asumir tal compromiso. Por lo menos nos parece que los profesores no deberían ser elegidos únicamente en función de los criterios habituales (diploma en una especialidad, inscripción sobre una lista de aptitudes, notoriedad), sino esencialmente en virtud de su deseo de participar en una experiencia de cambio, o de su formación anterior en los problemas del cambio. Es que la motivación para participar, para aceptar dudas sobre problemas eventuales, es aquí fundamental. Sin tal motivación, los profesores corren el riesgo de inducir los modelos habituales o de facilitar la eventual demanda, por parte de los estudiantes, de la vía fácil de los modelos habituales en los cuales las dificultades aparecen en el proceso de su trabajo.

Convendría por otra parte, prever antes de la fundación de la Escuela, que los futuros profesores puedan participar en prácticas de formación en las relaciones de grupo. Por fin, sugerimos que el equipo de futuros profesores se constituya antes del comenzar a funcionar la Escuela, y profundice durante unos o varios años seminarios de varios días sus propios problemas de relación. Sería útil igualmente que "consultores" (psicólogos o psico-so-

ciólogos no formen necesariamente parte de la Escuela) pudieran intervenir cuando se les llame o regularmente, para ayudar a los grupos de organizadores en el análisis y tratamiento de sus problemas grupales, así como en su evolución. Por grupos organizadores entendemos tanto el grupo de profesores-administradores, profesores-estudiantes, estudiantes-investigadores, investigadores-profesores, etc.

Hemos intentado en este trabajo indicar algunas condiciones de una Escuela de formación de futuros docentes para realizar una vocación nueva, es decir jugar un rol de "agente de cambio" en el medio educativo. La encrucijada es doble, porque aquí se trata, por una parte, de una problemática de formación de formadores y, por la otra, de una problemática de intervención en un medio.

Nos ha parecido que se podrá poner entre paréntesis la reciprocidad entre lo que es el rol del docente en tanto que formador, y el estilo de formación congruente con este rol: en particular, la educación no se presenta como una impregnación de un saber fijo, sino como una formación básica para una formación continua, utilizando y desarrollando la creatividad y los recursos personales. Ya no es posible concebir una formación de docentes que no sea al mismo tiempo desarrollo de la creatividad, deseo de una formación continua y permanente proble-

matización. Resulta pues, imposible separar radicalmente el aprendizaje pedagógico y la experiencia de sus relaciones con el saber, tanto como separar la formación de los estudiantes y el perfeccionamiento de los profesores en ejercicio. En tanto -- que dentro del lugar de formación, la Escuela toma entonces fisonomía de un lugar de encuentro donde la región misma se constituiría en campo de la formación, y la Escuela en lugar de perfeccionamiento para los docentes.

Más precisamente, constituyéndose como campo de formación, la región es el campo de la intervención de la Escuela, lo que permite hacer coincidir en los hechos la problemática de formación y la problemática de intervención.

En Europa, actualmente muchos países se preocupan por efidicar escuelas experimentales de formación de docentes aproximándose al esquema que hemos presentado, pero hasta donde conocemos, no se encuentran todavía en el estadio de realización. Sería vano negar que muchas resistencias deben ser superadas para que un proyecto de este orden pueda ser llevado a feliz término: surgen precisamente de la resistencia al cambio, entre los estudiantes, los profesores, las autoridades administrativas o políticas. Una renovación de la enseñanza que con-

duce al "nuevo producto" que sería el ciudadano -- adulto, conciente, autónomo y creativo, sería contradictorio con el esfuerzo de dichas sociedades -- por conservar un sistema de poder que permita el -- condicionamiento de los hombres, su aceptación de -- los privilegios adquiridos por unos u otros. Sin -- embargo, el cambio social, si ha de ser guiado en -- función de los valores de crecimiento, de aumento -- de la producción de riquezas, del progreso social, de la mayor humanización de los hombres, es función no sólo de decisiones de orden político, sino también de modificaciones en las actitudes adquiridas en la Escuela. Los docentes ejercerían por cierto, un gran poder en los procesos de cambio, si llegarán a tomar conciencia de ello, y si pudieran iniciar en si mismos el primer cambio. De ahí la importancia de la formación de los futuros docentes.

ENSEÑANZA A DISTANCIA Y ESCUELAS POR CORRESPONDENCIA*

Mauro Laeng

La posibilidad de la autodidaxia adviene de hecho con la reproducción de textos, pero esto no se presenta como un fenómeno generalizado sino hasta el momento en que tal reproducción puede hacerse masivamente. "Toda la cultura de los últimos siglos es escrita y su incremento ha sido más rápido -- escribe el autor de este trabajo -- desde el momento -- que ha podido disponer de la prensa: medio ideal de una sociedad gobernada por la pública controversia. Mediante la escritura y especialmente la prensa, la enseñanza a distancia ha sido posible en el sentido más general". La enseñanza, tradicionalmente confinada a la escuela y dependiente de la clase magistral, en los últimos tiempos es obligada a excluirse en la medida en que la red de actividades se hace más compleja en la comunidad. Una de las primeras manifestaciones de la enseñanza extraula es la que se desarrolla por medio de la correspondencia. Las primeras escuelas que imparten este tipo de enseñanza datan, según Laeng, de 1840: apenas -- una década después de la invención del sello postal ordinario. Hoy las escuelas por correspondencia -- han proliferado considerablemente -- en Europa de manera señalada -- y ante los problemas que plantea el incremento demográfico en los centros de enseñanza se proponen como una experiencia que debe ser tomada en cuenta para darles solución. Los puntos de vista de Mauro Laeng constituyen un aporte significativo al respecto.

*Publicado en I Problemi della Pedagogia, revista bimestral, Roma, Italia, mayo-junio 1970.

duce al "nuevo producto" que sería el ciudadano -- adulto, conciente, autónomo y creativo, sería contradictorio con el esfuerzo de dichas sociedades -- por conservar un sistema de poder que permita el -- condicionamiento de los hombres, su aceptación de -- los privilegios adquiridos por unos u otros. Sin -- embargo, el cambio social, si ha de ser guiado en -- función de los valores de crecimiento, de aumento -- de la producción de riquezas, del progreso social, de la mayor humanización de los hombres, es función no sólo de decisiones de orden político, sino también de modificaciones en las actitudes adquiridas en la Escuela. Los docentes ejercerían por cierto, un gran poder en los procesos de cambio, si llegarán a tomar conciencia de ello, y si pudieran iniciar en si mismos el primer cambio. De ahí la importancia de la formación de los futuros docentes.

ENSEÑANZA A DISTANCIA Y ESCUELAS POR CORRESPONDENCIA*

Mauro Laeng

La posibilidad de la autodidaxia adviene de hecho con la reproducción de textos, pero esto no se presenta como un fenómeno generalizado sino hasta el momento en que tal reproducción puede hacerse masivamente. "Toda la cultura de los últimos siglos es escrita y su incremento ha sido más rápido -- escribe el autor de este trabajo -- desde el momento -- que ha podido disponer de la prensa: medio ideal de una sociedad gobernada por la pública controversia. Mediante la escritura y especialmente la prensa, la enseñanza a distancia ha sido posible en el sentido más general". La enseñanza, tradicionalmente confinada a la escuela y dependiente de la clase magistral, en los últimos tiempos es obligada a excluirse en la medida en que la red de actividades se hace más compleja en la comunidad. Una de las primeras manifestaciones de la enseñanza extraula es -- la que se desarrolla por medio de la correspondencia. Las primeras escuelas que imparten este tipo de enseñanza datan, según Laeng, de 1840: apenas -- una década después de la invención del sello postal ordinario. Hoy las escuelas por correspondencia -- han proliferado considerablemente -- en Europa de manera señalada -- y ante los problemas que plantea el incremento demográfico en los centros de enseñanza se proponen como una experiencia que debe ser tomada en cuenta para darles solución. Los puntos de vista de Mauro Laeng constituyen un aporte significativo al respecto.

*Publicado en I Problemi della Pedagogia, revista -- bimestral, Roma, Italia, mayo-junio 1970.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

La civilización se introduce en la sociedad - - acompañados y seguidos de progresos en las técnicas de la información; es decir en el uso de los medios que permiten traducir la expresión del pensamiento en soportes objetivos, por lo que constantemente se renuevan, en contacto con los nuevos pensadores.

Cada nuevo medio de información, por más persistente y reproducible que sea, es una victoria en el espacio y en el tiempo. Así la invención de la escritura permite el paso de la Prehistoria a la Historia y mediante sus obras no se ha interrumpido la enseñanza de los grandes maestros del pasado. Hace unas decenas de años se puso en boga en América

Los programas más importantes y significativos de la civilización se introducen en la sociedad - - acompañados y seguidos de progresos en las técnicas de la información; es decir en el uso de los medios que permiten traducir la expresión del pensamiento en soportes objetivos, por lo que constantemente se renuevan, en contacto con los nuevos pensadores.

Cada nuevo medio de información, por más persistente y reproducible que sea, es una victoria en el espacio y en el tiempo. Así la invención de la escritura permite el paso de la Prehistoria a la Historia y mediante sus obras no se ha interrumpido la enseñanza de los grandes maestros del pasado. Hace unas decenas de años se puso en boga en América

la corriente tradicionalista, que confiaba a los Great Books la tarea de introducir en las escuelas a Platón y Euclides, Descartes y Kant, maestros didácticos. Toda la cultura de los últimos siglos es escrita y su incremento ha sido más rápido desde el momento que ha podido disponer de la prensa: medio ideal de una sociedad gobernada por la pública controversia. Mediante la escritura y especialmente la prensa, la enseñanza a distancia ha sido posible en el sentido más general. Mientras las escuelas y academias han incorporado sus libros al propio material didáctico, por otra parte, éstos han continuado y permitido su difusión fuera y dentro de los recintos escolares propiamente dichos, convirtiéndose en vehículo de una cultura para adultos, la del arte y de la ciencia, aparte de los resúmenes y sumarios para los menores. En este sentido la enseñanza a distancia proporcionada por el libro se familiariza estrechamente con un concepto, viéndolo al poco tiempo didácticamente conectado con él. Surge así la autoenseñanza o autodidáctica.

Estas premisas son todavía genéricas respecto a nuestro tema, que viene precisando su fisonomía a partir de la mitad del último siglo, bajo la presión de múltiples factores culturales y sociales.

A pesar del creciente desarrollo de la escuela en todos los niveles, no logra hacer frente al im-

posible desarrollo de nuevos sectores de la actividad, ajenos, al menos, en parte, a las tradicionales áreas cultivadas por la disciplina docta. Gran parte de los nuevos sectores de la industria, del comercio y de los servicios reclaman un tipo de preparación ágil y práctica, que la escuela atada a viejos moldes retóricos no está en grado de proporcionar.

La necesidad crea así las escuelas técnicas y profesionales; las escuelas de idiomas y de comercio, aparte de las carreras y de los programas tradicionales. Aparecen los cursos nocturnos y festivos, los itinerarios se alargan o se acortan, según las exigencias, en cursos retardados o acelerados, sin disciplina rígida. No debemos lamentar tanto el proliferar de cursos privados, lucrativos y con gran alumnado por sus entradas especulativas, como por ofrecer un testimonio positivo de la amplitud de las necesidades efectivas y de los medios requeridos para satisfacerlas.

Primeras Escuelas de Correspondencia

Se advierte en ese momento la exigencia de unir, con todos los medios disponibles, todas aquellas personas que pudieran o quisieran seguir sus estudios; pero que están impedidas por la distancia o

la dificultad de frecuentar los institutos escolares, no sólo los tradicionales sino también aquellos de más reciente origen y más sensibles a las salidas profesionales, en los que se advierte mayormente esta exigencia. Las condiciones han madurado para la creación de las primeras escuelas por correspondencia.

Este es el primer tipo de la moderna enseñanza a distancia en el sentido estrecho que alcanza en la era del libro. En verdad, al libro se unió el medio epistolar, como instrumento de consejo y de control tal que permite personalizar la relación en forma no sustancialmente diferente a la de una relación escolar ordinaria, y con frecuencia más analítica y diligente.

Obviamente para ello se requería un servicio de información y distribución regular en la correspondencia a bajo costo. No nos imaginaríamos un servicio de este tipo no ya en la corsa romana o la scarsella de los mercaderes humanísticos, ni siquiera con las puntuales diligencias imperiales de los Thurn und Taxis o las tambaleantes carrozas dickensianas. El inicio de las primeras escuelas por correspondencia surge apenas 10 años después de la invención del sello postal ordinario (1840).

La creación del primer instituto por correspondencia se atribuye al alemán Langenscheidt y al

francés Toussaint que en 1856 fundaron una editorial especializada en lenguas extranjeras. A partir de este momento el desarrollo de escuelas análogas de idiomas y de comercio es rápidamente alcanzado y reabsorbido por el movimiento de actividad extra-mural, es decir, externa al recinto académico - en el sentido estrecho del término, acreditado por la universidad del mundo sajón, la llamada University Extension.

El Movimiento de Extensión Universitaria

Desde el principio el movimiento de extensión universitaria mutual, contenido y formas de enseñanza académica, especialmente en Gran Bretaña y Escandinavia, es una segunda vía de educación de trabajadores ajena a toda finalidad utilitaria. La universidad sigue siendo el templo de las letras, de las leyes, de la filosofía y de las ciencias puras. Tanto la Ingeniería como la Medicina, la Agraria y el Comercio permanecen fuera de su vigilancia con el rango de "Escuelas Superiores". Pero las exigencias cambian rápidamente y como los Colleges of Advanced Technology se preparan para reivindicar plena dignidad de Facultad nacen así las primeras Facultades Obreras; es ejemplo de otras aspiraciones el Rabfak soviético.

La extensión universitaria descubre enseguida las ventajas del método de asistencia por correspondencia, para aquellas personas que trabajan, que viven lejos o que tiene problemas de asistencia. Mejor que el hipócrita fingimiento de la inscripción puramente nominal tolerada en algunos países, entre ellos el nuestro, conviene prever una diferente estructuración de los cursos que aseguran continuidad de contacto recíproco.

Nace así la Correspondence University en Ithaca (Nueva York) en 1883 y la University Correspondence College de Cambridge en 1889; casi al mismo tiempo inicia los cursos por correspondencia la Universidad de Chicago (1890); y poco después la International Correspondence School de Scranton en Pensilvania (1891) hasta hoy día la mayor del mundo. Siguen en el decenio la Wolsey Hall de Oxford (1894), la Fernschule Rustin de Berlín (1896); la American School de Chicago (1897) y la Ecole Universelle de París (1907), la más grande de Europa.

Después de la Revolución de Octubre, el enorme esfuerzo de escolarización desplegado por el Estado soviético hace amplio uso de los cursos por correspondencia, colocándose en el primer lugar mundial en el sector.

Desarrollo y Movilidad Social

Si las primeras escuelas que hemos mencionado reciben el mayor impulso en períodos de intenso desarrollo, es lógico esperar que florezcan sobre todo en períodos de reconstrucción y reconversión, -- cuando más urgente se hace la necesidad de satisfacer la demanda de calificación de las personas adultas fuera de los canales escolares. Una sociedad en rápido desarrollo cambia constantemente la estratificación de posiciones que determina desplazamientos de gran importancia que a través de migraciones intensas desplazan decenas de miles de personas al año. Todo esto se refleja en una constante levitación de los niveles de aspiración que produce un -- desliz de los status y de los escalafones. El paso de personas del sector primario (agricultura y ganadería), al secundario (industria de transformación, servicios, enseñanza, comercio y crédito); exige la rápida calificación y recalificación no sólo de los jóvenes sino también de los adultos que cambian de trabajo. Para los que permanecen en el sector de origen se impone una adecuación necesaria a exigencias nuevas en términos de competencia.

A problemas de este tipo, ya surgidos en países de gran desarrollo se suma en los últimos años la exigencia proveniente de los países del tercer --

mundo. La batalla contra el analfabetismo instrumental, ya que saber leer, escribir y contar no es suficiente, se amplía y extiende en lucha contra el analfabetismo funcional como incapacidad para dominar los medios de la civilización tecnológica, que a su vez, es lenguaje no poco complejo.

La idea misma de una educación protratta (prolongada) fuera de los límites de la escuela (continuing education) que había inspirado la praxis de la vieja educación para adultos, cede el paso a la idea de una educación intermitente que se renueva a través de ciclos de asistencia y de perfeccionamiento. La escuela como sistema institucional difícilmente puede hacer frente a todas estas exigencias. Por su natural tradición, como órgano de transmisión de conocimientos, permanece inevitablemente, en cierta medida, anclada más bien al pasado. La presente revolución de la información está, sin duda alguna, embistiéndola y poco a poco también sus estructuras se adaptan fatigosamente a una nueva realidad. Pero la exigencia urgente, que no puede esperar, encuentra satisfacción natural por otras vías, especialmente para aquellos que han dejado la escuela y difícilmente pueden volver. Solamente en raros casos la promoción del trabajo puede valerse de los dispositivos ofrecidos dentro de las administraciones con escuelas apropiadas o períodos de ni-

velación.

Condiciones de Enseñanza del Adulto

El adulto ya empeñado en una actividad de trabajo prefiere un sistema de estudio que le permita libertad individual de elección del tiempo, lugar, modo, etc., es decir, todas las condiciones que los cursos por correspondencia están en grado de ofrecerle. Añadimos que un adulto prefiere la asistencia y consulta de personas competentes que le ayuden a superar sus dificultades más bien que una forma demasiado asidua de paternalismo. La falta del contacto directo oral en una situación colectiva de clase escolar no representa en este sentido un gran daño; por el contrario, la pantalla indirecta de --discreción defendida por la privacy, mediante el medio epistolar, constituye una garantía de individualización y seguro contra riesgos de indeseadas frustraciones. Por otra parte es obvio cómo la continuación de un curso de estudios a distancia sirve de aliciente, en medida determinante, sobre el amor propio y su cualidad de firmeza, constancia, perseverencia, confiadas principalmente al autocontrol. En muchos cursos por correspondencia, aproximadamente una quinta parte de los matriculados abandona la prueba poco después de su inicio; aproximadamente --

la mitad avanza bastante, un poco menos de dos quintas partes concluye el curso de estudios.

Por estos motivos actualmente los cursos por correspondencia, a la vez que continúan haciendo amplio uso del medio epistolar, tienden a alternarlo e integrarlo con otros tipos de relación así como breves períodos de permanencia en la sede del colegio, coloquios, ejercicios prácticos y exámenes. -- Estos procedimientos son regla en lugares donde la enseñanza a distancia, con frecuencia por motivos geográficos, tiende a imponerse como sustituto de la escuela ordinaria, como sucede en la Unión Soviética.

Pero hay más, el vasto movimiento de la "escuela activa" desde inicios de siglo ha venido modificando las tradicionales relaciones maestro-alumno. Hoy todos están convencidos que el sujeto protagonista de la educación es el que aprende y que al respecto la función del que enseña asume, cada vez más, el aspecto de un servicio. Textos y materiales se transforman en el sentido de poder ofrecer una disponibilidad orientada en primer lugar hacia la utilización. Un buen medio didáctico es hoy, sobre todo, un buen "medio autodidáctico". El maestro permanece de orientador, de consejero y semmai (cada vez menos) el que valora, llamado a dar el aval social a los niveles de rendimiento alcanzados.

Desde este punto de vista, la misma escuela ordinaria tiende cada vez más a confiar tareas importantes a los mismos alumnos, exigiéndoles controlar los dispositivos adoptados al material didáctico.

La Instrucción Programada

Una técnica que se está desarrollando en esta dirección es la de la instrucción programada, mediante la cual la entera secuencia de las condiciones y operaciones que constituyen un ciclo didáctico, está programada comprendiendo las preguntas y respuestas. El alumno procede autocontrolando sus pasos y está encaminado a una o más secuencias sucesivas, eventualmente correctivas y complementarias, es decir permite una mayor individualización del curso.

El relativo automatismo de estos procedimientos, permite que secuencias enteras sean confiadas a cintas grabadas y computadoras.

La instrucción programada va al encuentro de justificaciones teóricas y precisos arreglos prácticos, exigencia fundamental de la enseñanza a distancia que es la predisposición de los contenidos instructivos en función del trabajo que sobre ellos debe realizar el estudiante. Cada curso por correspondencia bien organizado consta de varias unidades

de enseñanza articuladas entre sí. Con frecuencia tales unidades son modulares, es decir que se prestan a ser combinadas en secuencias diferentes según la necesidad evidenciada por el comportamiento del alumno.

El curso predispuesto para la enseñanza a distancia tiene una estructura didáctica previamente -mentada según un "diagrama de flujo" (flow-chart). La metodología empíricamente inventada por los primeros redactores de los cursos por correspondencia, se ha visto reforzada por reflexiones más avanzadas ofrecidas hoy gracias a la investigación operacional aplicada a la educación y por la definición de los llamados "algoritmos" didácticos.

Métodos Audiovisuales y TV. Ayudas Técnicas

Lo anteriormente expuesto, de por sí válido para el material impreso tradicional empleado en los cursos por correspondencia, se amplía y se complica en las formas más recientes de enseñanza a distancia en donde son empleados medios audiovisuales y la televisión. El registro de los sonidos y de las imágenes permite, en gran medida, crear, también para la enseñanza a distancia, condiciones que hasta ahora podían considerarse exclusivas del contacto directo oral.

Esta ventaja presenta un valor insustituible - en algunos sectores, como por ejemplo, el de la enseñanza de los idiomas que se ha visto completamente revolucionada a través de los llamados métodos - audio-activos-comparativos, de los que no se puede prescindir ni siquiera en la escuela ordinaria.

La enseñanza de disciplinas objetivas, como -- las científicas, puede servirse de los film-loops - de cortísimo metraje uniconceptual que sustituyen, con representaciones dinámicas, los viejos letreros a los sound-filmstrips, que tenían los films en comentarios musicales o hablados. Muchos de estos materiales, una vez superados los problemas iniciales de costo de los prototipos, pueden formar parte de los cursos programados para la enseñanza a distancia.

Muchos cursos de instrucción técnica se valen del uso de los materiales enviados a las personas - matriculadas los cuales lo mismo pueden ser montados, siguiendo instrucciones adecuadas, o empleados en la consecución de los ejercicios. El principio de "aprender haciendo" (learning by doing) se encuentra actualizado, ya que las lecciones teóricas se alternan con las prácticas mediante el empleo de dichos materiales.

Es posible que el gusto de hobby, del trabajo hecho por si mismo, que ya goza de gran séquito y -

de abundante literatura, encuentre su peso al incrementar este tipo de cursos. La difusión de las "cajas de montaje" (kits), sobre todo en el mundo anglosajón donde se ha extendido el slogan "hágalo usted mismo" sea la prueba. El éxito que esta fórmula ha tenido dentro del público indica que sigue una buena vía, es decir, que corresponde a exigencias auténticas que no encuentran respuesta en el tedio que dejan los cursos exclusivamente teóricos.

La televisión puede dar un impulso excepcional a la enseñanza a distancia. No es comprobación de hoy todo lo que la televisión ha realizado estableciendo áreas de lenguaje común mucho más vastas e intercomunicantes que anteriormente y determinando rápidos fenómenos de cultura y asimilación de modelos de comportamiento. No hay duda alguna que las radiotransmisiones, prescindiendo del enorme incremento de volumen y velocidad que han permitido a la información, han preparado el camino; pero la conjugación del medio visivo ha centuplicado la eficacia.

La gran flexibilidad del medio permite el empleo tanto de transmisiones populares como de lecciones de tipo más docto y tradicional; de ahí la propuesta de empleo de la televisión también para cursos universitarios en los que puede utilizar un material ilustrativo mucho más rico del que ordina-

mente permiten las lecciones académicas.

Obviamente el medio televisivo tiene en sí una carga espectacular que no puede reforzar la eficacia, pero plantea problemas nuevos de adaptación a la alocución didáctica. El discípulo-espectador no sólo recibe los contenidos exhibidos en el programa sino que en ellos se intercalan oportunos estímulos al trabajo individual que pueden realizarse a través de los medios epistolares de las escuelas por correspondencia o a través de períodos de trabajo dirigido, o bien en contacto directo con las sedes universitarias.

La miniaturización de los programas televisivos y su confección en video cassettes puede abrir nuevas posibilidades a estos empleos didácticos. Lo esencial es que cualquier contenido sea cuidadosamente programado, no tanto en exclusiva función de la posibilidad del medio, sino también en función de las capacidades de enseñanza de los destinatarios. Con frecuencia ocurre que el entusiasmo por un nuevo medio puede desviar la atención de la finalidad a la que debe servir; el riesgo opuesto es el uso de medios nuevos para repetir lenguajes anti- quos, mientras que lo importante es saber sacar provecho de las nuevas posibilidades ofrecidas.

Amplitud Mundial del Fenómeno

Desde hace algunos años también la pedagogía académica va descubriendo la importancia creciente, dentro de una sociedad en rápido desarrollo, de la información impartida fuera de la escuela como sistema y dentro de ella de las diversas formas de enseñanza a distancia. El importante número de personas que se sirven de ella debe inducir a reflexionar. Anualmente de 1 a 2 millones de personas en la Unión Soviética y en los Estados Unidos; aproximadamente 300,000 en Japón y en Suiza; 200,000 en Alemania y un poco menos en Holanda. Se trata de un número razonable de personas motivadas en su mayor parte por espíritu de superación personal y que por esta vía pueden llegar a niveles de calificación que la sociedad no podría de otra forma garantizarles; pero sería mucho mejor si en todos los países les fuere abierta la correspondiente oportunidad.

Gran parte de la actividad del sector, excepto en la Unión Soviética y en otros países de régimen social análogo, está confiada a la iniciativa privada. Solamente en U.S.A., aparte de la National University Extension Association existen aproximadamente 450 institutos privados del género. En Europa, aparte de las viejas instituciones británicas, exis-

ten solamente en Alemania Occidental un centenar de escuelas de enseñanza por correspondencia.

Las informaciones recogidas en este fascículo monográfico reclaman la atención del problema por parte de los obreros italianos, que de alguna manera están alineados, con éxitos cualitativos y cuantitativos, a los colegios extranjeros. Esperamos que con el favor o las iniciativas corresponda una cada vez mayor seriedad de empeño de estudio también por parte de los componentes de ciencias de la educación y de la información; éstas puede verse rejuvenecidas yendo al encuentro de los problemas pedagógicos culturales y sociales que nacen sobre un terreno fértil. Por otra parte las aplicaciones prácticas podrían ser confirmadas, instruidas, y en caso oportuno, corregidas y mejoradas. Finalmente, la recíproca experiencia puede reflejarse en una ventaja de soluciones de muchos problemas de la escuela y la educación de los adultos.

Referencias

1. Está en imprenta en las Ediciones Armando di Roma una traducción italiana del volumen de R. F. ERDOS, Teaching by correspondence, Longmans, Londres, 1967, que ha sido publicado bajo los auspicios de la UNESCO.

2. La mejor fuente de información especializada en el sector es el periódico Epistolodidaktika, -- fundado en 1963 por H. Ahrens, K. Graff y R.M. Delling, editado por la W. Shutz Verlag, Hamburgo. El periódico publica también cuadernos especiales monográficos.

3. Por éste y otros artículos de la revista usamos con frecuencia como equivalentes las expresiones "estudio a distancia", "estudio desde lejos", "estudios por correspondencia" y sus locuciones derivadas. Si bien la correspondencia -- por vía postal representa hoy día el medio más difundido, en cierto sentido sin límites en los estudios a larga distancia, sin embargo, se están introduciendo otros medios como el radial y televisivo. No hay que olvidar que en los sistemas más desarrollados, como el soviético, -- preveen también períodos de residencia en las Escuelas y Universidades alternando con períodos propiamente dichos de estudio "por correspondencia".

EL COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES DE LA UNAM

Respondiendo a demandas de índole diversa, desde las planteadas por el crecimiento económico del país y la diversificación laboral que ha introducido hasta las derivadas del movimiento estudiantil -- de 1968, la Universidad Nacional Autónoma de México creó en 1971 una institución que en principio configuraba las bases de la nueva Universidad. Se trataba de implantar con ella una estructura en la que -- las áreas de conocimiento fueran interdisciplinarias dando lugar así a la participación conjunta de varias escuelas y facultades hasta entonces aisladas unas de otras. En el proyecto, además, se contempla la posibilidad de aprovechar los nuevos métodos de enseñanza para formar alumnos con habilidades polivalentes dentro de una organización académica que coincidiera a la vez "con las exigencias del desarrollo social y científico" y con un más amplio espectro de opciones de aprendizaje. Aunque iniciado el CCH sólo a nivel de bachillerato, en su organigrama están previstas las unidades de licenciatura y posgrado. El bachillerato fue concebido en -- una doble dirección: como etapa pre-profesional y simultáneamente como ciclo terminal: en su plan de estudios, además de las áreas básicas (talleres de Lectura y Redacción, Matemáticas, Ciencias Experimentales, Ciencias Histórico-sociales e Idiomas extranjeros), están incluidas materias de carácter -- técnico en una extensa variedad de especializaciones. Aparte de estas modalidades, el Colegio de -- Ciencias y Humanidades se ha caracterizado por los procesos democráticos que en él han promovido sus -- maestros. En la presente selección recogemos dos de los documentos esenciales relativos a la creación -- del CCH: la Exposición de motivos del Proyecto y -- las Reglas y criterios de aplicación del plan de estudios de la Unidad Académica del ciclo bachillerato.

2. La mejor fuente de información especializada en el sector es el periódico Epistolodidaktika, -- fundado en 1963 por H. Ahrens, K. Graff y R.M. Delling, editado por la W. Shutz Verlag, Hamburgo. El periódico publica también cuadernos especiales monográficos.

3. Por éste y otros artículos de la revista usamos con frecuencia como equivalentes las expresiones "estudio a distancia", "estudio desde lejos", "estudios por correspondencia" y sus locuciones derivadas. Si bien la correspondencia -- por vía postal representa hoy día el medio más difundido, en cierto sentido sin límites en los estudios a larga distancia, sin embargo, se están introduciendo otros medios como el radial y televisivo. No hay que olvidar que en los sistemas más desarrollados, como el soviético, -- preveen también períodos de residencia en las Escuelas y Universidades alternando con períodos propiamente dichos de estudio "por correspondencia".

EL COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES DE LA UNAM

Respondiendo a demandas de índole diversa, desde las planteadas por el crecimiento económico del país y la diversificación laboral que ha introducido hasta las derivadas del movimiento estudiantil -- de 1968, la Universidad Nacional Autónoma de México creó en 1971 una institución que en principio configuraba las bases de la nueva Universidad. Se trataba de implantar con ella una estructura en la que -- las áreas de conocimiento fueran interdisciplinarias dando lugar así a la participación conjunta de varias escuelas y facultades hasta entonces aisladas unas de otras. En el proyecto, además, se contempla la posibilidad de aprovechar los nuevos métodos de enseñanza para formar alumnos con habilidades polivalentes dentro de una organización académica que coincidiera a la vez "con las exigencias del desarrollo social y científico" y con un más amplio espectro de opciones de aprendizaje. Aunque iniciado el CCH sólo a nivel de bachillerato, en su organigrama están previstas las unidades de licenciatura y posgrado. El bachillerato fue concebido en -- una doble dirección: como etapa pre-profesional y simultáneamente como ciclo terminal: en su plan de estudios, además de las áreas básicas (talleres de Lectura y Redacción, Matemáticas, Ciencias Experimentales, Ciencias Histórico-sociales e Idiomas extranjeros), están incluidas materias de carácter -- técnico en una extensa variedad de especializaciones. Aparte de estas modalidades, el Colegio de -- Ciencias y Humanidades se ha caracterizado por los procesos democráticos que en él han promovido sus -- maestros. En la presente selección recogemos dos de los documentos esenciales relativos a la creación -- del CCH: la Exposición de motivos del Proyecto y -- las Reglas y criterios de aplicación del plan de estudios de la Unidad Académica del ciclo bachillerato.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Exposición de motivos

Uno de los objetivos esenciales de la Universidad en el futuro inmediato es el de intensificar la cooperación disciplinaria e interdisciplinaria entre especialistas, escuelas, facultades e institutos de investigación. Tal exigencia deriva del actual desarrollo del conocimiento científico y humanista, que requiere simultáneamente el dominio de diversos lenguajes y métodos y la combinación de especialidades que, dentro de la estructura tradicional de la enseñanza, presenta límites o fronteras artificiales entre los campos del saber moderno.

Así, parece necesaria la movilización de los recursos universitarios para su mejor aprovechamiento.

to sobre las bases de una vinculación cada vez más estrecha e imaginativa. Indudablemente este esfuerzo rendirá frutos óptimos a corto plazo: nuestra Casa de Estudios estará en mejores condiciones para crear y transmitir un saber que sea, al mismo tiempo, profundo y más universal.

En ese orden de ideas es posible concebir una serie de proyectos de enseñanza combinada en los niveles de bachillerato, licenciatura y postgrado, -- así como múltiples programas de investigación interdisciplinaria en los que participen especialistas y centros dedicados al estudio de distintos aspectos de la realidad. A través de estos programas y proyectos la Universidad cumpliría de manera cada vez más satisfactoria sus objetivos de impartir enseñanza y fomentar la investigación científica de acuerdo con las necesidades del propio desarrollo de las ciencias y de la comunidad nacional.

Dichos programas y proyectos, en función de su naturaleza específica y de sus fines precisos, podrían ser permanentes o transitorios. Es decir, -- originar nuevas instituciones a partir del esfuerzo coincidente de las instituciones ya existentes, o bien trabajos de cooperación que desaparecerían o se transformarían una vez alcanzadas las metas propuestas. En realidad hay un margen muy grande de las formas posibles que puede asumir la combinación

de los recursos de toda índole con que cuenta la -- Universidad sin más límite que nuestra estructura -- legal, o la disponibilidad de los elementos necesarios en cantidad y en calidad.

Sin embargo, es deber ineludible de la Universidad auspiciar los proyectos de colaboración de -- sus escuelas e institutos que redunden en el más -- eficaz cumplimiento de las funciones que le asigna la ley.

Este proyecto se refiere a la creación de una institución de carácter permanente: el Colegio de Ciencias y Humanidades, que incluiría diversos niveles de enseñanza y centros de investigación. El Colegio sería precisamente, el resultado de la iniciativa coincidente de varios planteles con el fin de impulsar por nuevos caminos la enseñanza y la investigación científica dentro de la Institución.

Naturalmente, un proyecto de esta naturaleza -- ofrece múltiples posibilidades de combinación entre disciplinas que será necesario explorar en el futuro. En rigor, una de las características esenciales del Colegio debería ser su flexibilidad y fácil adecuación a las necesidades e iniciativas futuras de cooperación entre universitarios, y el generar y auspiciar constantemente iniciativas de cooperación e innovación. Estos objetivos deseables deberán -- ser cubiertos gradualmente a través de esfuerzos --

conjuntos de la más diversa índole.

Además de la proposición para que se establezca el mencionado Colegio, este proyecto se refiere específicamente a la creación de nuevas unidades académicas en el ciclo de bachillerato, es decir, a la formación del nivel de enseñanza media superior del Colegio de Ciencias y Humanidades.

Existen además otros proyectos que se refieren a la creación del nivel profesional en el mismo Colegio de Ciencias y Humanidades y que se presentarán en fecha próxima a la consideración del H. Consejo Universitario.

Varias razones justifican la proposición específica y la prioridad que se le da. La primera se refiere a la creciente demanda de enseñanza a nivel medio superior y a la necesidad de nuestra Casa de Estudios de satisfacerla lo más amplia y eficazmente que le sea posible.

En rigor, podría pensarse en la creación de nuevas escuelas preparatorias que reprodujeran la estructura organizativa y académica del bachillerato actual. Sin embargo, la obligación de que la Universidad cumpla sus objetivos académicos de acuerdo con las nuevas exigencias del desarrollo social y científico, al mismo tiempo que confiera una flexibilidad mayor y nuevas opciones y modalidades a la organización de sus estudios, sugieren la con-

veniencia de poner las bases para una enseñanza interdisciplinaria y de cooperación inter-escolar, -- también en el ciclo de bachillerato la cual contribuirá a la formación polivalente del estudiante capacitado mejor para seguir distintas alternativas: estudios profesionales, investigación o inclusive -- su incorporación más rápida al mercado de trabajo, en salidas laterales que son indispensables en un país moderno.

De acuerdo con estas consideraciones, se ha -- pensado que la formación de estudiantes del ciclo de bachillerato en algunas disciplinas fundamentales -- el método científico-experimental, el método -- histórico-social, las matemáticas y el español -- le proporcionarán una educación básica que le permitirá aprovechar las alternativas profesionales o académicas, clásicas y modernas.

Debe enfatizarse que esta iniciativa contempla la posibilidad de que el ciclo de bachillerato constituya no sólo el requisito académico previo para cursar las diferentes licenciaturas universitarias, sino un ciclo de aprendizaje en que se combinen el estudio en las aulas y en el laboratorio con el -- adiestramiento en el taller y en los centros de trabajo. En otras palabras, se persigue que, en esta etapa, el estudiante adquiera también el necesario adiestramiento que lo capacite para realizar cier--

tas actividades de carácter técnico y profesional - que no exigen la licenciatura. Así, la formación - en este nivel sería una síntesis de actividades pro- piamente académicas con un aprendizaje práctico. La Universidad podría inclusive reconocer, para efec- to: académicos, el trabajo de adiestramiento que -- realizarían los alumnos, tanto en las unidades aca- démicas de la Universidad como fuera de ellas.

Las razones expuestas justifican plenamente la creación de las nuevas unidades académicas que se - proponen, a nivel ciclo de bachillerato.

Atendiendo particularmente al carácter inter- disciplinario de la enseñanza en estas unidades, en que se conjugarían las matemáticas y el español, y el método científico-experimental con el histórico- social, cuatro facultades universitarias han tomado la iniciativa de organizar en sus aspectos más gene- rales la estructura académica de estas nuevas unida- des, basándose para ello en estudios y sugerencias de muchos universitarios.

Tales facultades son las de Ciencias y Filoso- fía (de las que surge esencialmente la enseñanza de las matemáticas, la física, la biología, la lógica, la historia y el español) y de Química y Ciencias - Políticas y Sociales (de las que surge en forma pre- dominante la enseñanza de la química y del método - histórico-social aplicado a los fenómenos de la so-

ciudad contemporánea y a los estudios prospectivos de una sociedad en pleno cambio).

Esta iniciativa conjunta de cuatro facultades cristaliza, en un primer proyecto, la necesidad uni- versitaria de originar los nuevos tipos de especia- listas y profesionistas que requiere el desarrollo científico, técnico y social del país. De ahí su - importancia, aún cuando se trata sólo de un primer intento al que podrán y deberán seguir otros en el próximo futuro.

También es importante mencionar las diferen- cias básicas entre las nuevas unidades académicas - cuya creación se propone, y la Escuela Nacional Pre- paratoria, ya que ambas instituciones impartirían - enseñanza en el ciclo del bachillerato, y ésta coo- peraría con las otras cuatro en un esfuerzo univer- sitario y colegiado.

La primera diferencia se refiere a los planes de estudio, como hemos visto, las unidades acadé- micas del proyecto se significan por su carácter neta- mente interdisciplinario y por la síntesis de los - enfoques metodológicos que aportan cuatro faculta- des universitarias.

La segunda diferencia se refiere a la combina- ción entre el trabajo académico en las aulas y el - adiestramiento práctico en talleres, laboratorios y centros de trabajo, dentro y fuera de la Universi--

dad. Esta modalidad permitiría, por primera vez, a los egresados del bachillerato del Colegio de Ciencias y Humanidades desempeñar tareas de carácter -- técnico y profesional que no ameritan estudios superiores y son necesarios en nuestro medio.

La tercera, al hecho de que un porcentaje importante del personal docente de las nuevas unidades académicas provendría de las cuatro facultades de la iniciativa que sumarían sus esfuerzos a aquellos con que contribuyera el profesorado de la Escuela Nacional Preparatoria. Tal personal podría ser el que ya presta sus servicios particularmente en la Escuela Nacional Preparatoria; y en parte, el que se reclutaría entre los estudiantes de la licenciatura y de las divisiones de estudios superiores de las propias facultades. Así, las unidades académicas constituirían un verdadero punto de encuentro entre especialistas de diferentes disciplinas, así como un laboratorio de formación de profesores e investigadores de la Universidad. Al efecto se buscaría siempre que en toda unidad académica hubiera -- profesores de la Escuela Nacional Preparatoria, y profesores-estudiantes de las facultades. Estos últimos para ser profesores tendrían que cubrir los requisitos del personal docente, y hasta dos de las materias que impartieran se les contarían como créditos equivalentes a materias optativas de la espe-

cialidad que están cursando en la facultad o escuela correspondiente.

Hemos de subrayar que la iniciativa de cooperación de las facultades universitarias con la Escuela Nacional Preparatoria, es un esfuerzo para buscar nuevas alternativas y combinaciones que serán -- útiles a los jóvenes mexicanos que opten por ellas y que abre oportunidades, hasta hoy poco exploradas, de una flexibilidad y renovación permanente de las estructuras universitarias. El proyecto entraña la estrecha colaboración de la Escuela Nacional Preparatoria, que puede aportar una rica experiencia pedagógica y organizativa en el establecimiento de las nuevas unidades y es una valiosa ocasión para que la Escuela Nacional Preparatoria se vincule estrechamente con las actividades universitarias de nivel superior y de investigación científica.

Por último, es necesario hacer notar que los egresados de las nuevas unidades académicas podrían seguir cualquiera de las carreras profesionales que ofrece actualmente la Universidad, o las que en el futuro pudieran ofrecerse, con la particularidad de que el bachiller egresado de estas unidades, según se dijo antes, contaría no sólo con la formación -- fundamental correspondiente a este ciclo de estudios, sino como es deseable con un adiestramiento -- práctico y técnico que lo capacitaría para incorpo-

rarse productivamente al trabajo.

Desde el punto de vista académico, el estudio de la organización fundamental, en cuanto a planes, métodos de enseñanza y posibilidades de adiestramiento correspondió a las cuatro facultades de la iniciativa; sin embargo, la ejecución práctica del proyecto y la dirección administrativa y académica necesaria en la nueva institución, deberá corresponder a determinados órganos y autoridades de carácter permanente y directo. Se sugiere entonces que el Colegio de Ciencias y Humanidades tenga un coordinador nombrado por el Rector, previa consulta al Colegio de Directores de la Universidad, y que en cada una de las unidades académicas de nueva creación haya un director nombrado por el mismo Rector, según procedimiento que se indica en el proyecto -- del reglamento de las unidades académicas del Colegio, a reserva de que en un plazo no mayor de tres años se estudie la conveniencia de que los directores de estas unidades sean nombrados como los demás directores de escuelas y facultades de la Universidad.

Además, sería necesario que, a la mayor brevedad, se integren consejos internos en cada una de las unidades, de tal manera que estén representados adecuadamente los profesores y los alumnos de las mismas. Así, el coordinador del Colegio de Cien--

cias y Humanidades, los directores y los consejos -- internos de las unidades académicas de nueva creación, con el asesoramiento general y permanente de las facultades universitarias de la iniciativa, dirigirían estos centros de enseñanza en lo académico y administrativo.

Por los motivos expuestos se propone la creación del Colegio de Ciencias y Humanidades y de las unidades académicas correspondientes al mismo en -- las que se impartirá enseñanza del ciclo de bachillerato. Estas unidades académicas del ciclo de bachillerato, como parte del Colegio de Ciencias y Humanidades se organizarían conforme a los siguientes reglamentos y planes:

Unidad Académica del ciclo de bachillerato

Reglas y criterios de aplicación del plan de estudios

1. El estudiante que haya cubierto todos los -- créditos del presente plan podrán seguir cualquier carrera de la Universidad o cualquiera de las combinaciones de carreras interdisciplinarias que establezca el Colegio de Ciencias y Humanidades al nivel de licenciatura.

Su dominio básico de las matemáticas, del método experimental, del análisis histórico-social, su

capacidad y hábito de lectura de libros clásicos y modernos, su conocimiento del lenguaje para la redacción de escritos y ensayos, su capacidad de informarse y documentarse para la elaboración de trabajos y de organizar el material en ficheros, notas, cuadros, así como su posibilidad de leer y traducir un idioma extranjero en particular el inglés o el francés, le permitirán con probabilidades de éxito, seguir las carreras existentes o las interdisciplinarias que se creen, pues se buscará que al final de su formación sepa aprender, sepa informarse y estudiar sobre materias que aún ignora, recurriendo para ello a los libros, enciclopedias, periódicos, revistas, cursos extraordinarios que siga fuera de programa sin pretender que la Unidad le de una cultura enciclopédica sino los métodos y técnicas necesarios y el hábito de aplicarlos a problemas concretos y de adquirir nuevos conocimientos.

Se extenderá diploma de bachiller a los alumnos que haya cubierto todos los créditos.

El estudiante estará capacitado igualmente para desempeñar trabajos y puestos en la producción y los servicios por su capacidad de decisión, innovación, estudio y por la formación de la personalidad que implica el plan académico, pudiendo complementar su cultura con otra técnica y aplicada, ya sea mientras sigue los cursos académicos del plan, ya -

una vez terminado el mismo.

2. Unidades Técnicas y de Artes Aplicadas. La unidad académica elaborará próximamente planes de estudio para el adiestramiento de los alumnos en técnicas, artes aplicadas u oficios que se impartirán a los alumnos: a) en las propias escuelas de la Universidad que ya participan en este tipo de enseñanza, como la Escuela Nacional de Artes Plásticas, en la Escuela Nacional de Música, los Centros de extensión universitaria; b) en las unidades que se funden en lo sucesivo; c) en los centros de producción o de servicios que establezcan planes de cooperación para la formación de personal técnico. Estos estudios tendrán carácter optativo. Se extenderá diploma de técnico, nivel de bachillerato a los estudiantes que cumplan con los planes respectivos y podrán extenderse antes de que el estudiante termine el plan académico del bachillerato.

3. Permanentemente el Colegio revisará y, en su caso, actualizará el plan de estudios.

Los programas deberán ser publicados anualmente.

4. Cada plantel de la unidad académica organizará conferencias destinadas a explicar el presente plan de estudios y sus reglas de aplicación. Organizará conferencias y mesas redondas explicando el significado de las materias por las que tiene que -

optar; las combinaciones de materias útiles para -- los distintos tipos de trabajo interdisciplinario, -- etc.

Las conferencias de orientación deberán versar también sobre técnicas, oficios y artes aplicadas. Se publicarán cuadernos de orientación profesional sobre las distintas materias y su relación con la -- formación humanista, científica, tecnológica y ar-- tística, etc.

5. Los alumnos podrán, sin asistir a clases, -- acreditar los cursos de lenguas extranjeras median-- te un examen en que demuestren su capacidad de tra-- ducción y comprensión del inglés o francés.

6. La metodología de la enseñanza hará énfasis en el ejercicio y la práctica de los conocimientos teóricos impartidos.

En todos y cada uno de los cursos se deberán -- utilizar no sólo libros de texto convencionales o -- programados, sino antologías de lecturas (de matemá-- ticas, física, química, literatura, etc.)

Así, en el curso de biología --por ejemplo-- no sólo se estudiará un texto de biología sino una an-- tología de ensayos o artículos destacados sobre las ciencias biológicas, la investigación básica en -- biología, la investigación aplicada, que den una -- imagen viva de lo que es esta disciplina en el cono-- cimiento humano y de sus múltiples y variadas posi--

bilidades. Otro tanto se hará con las matemáticas o con la historia, y en general con todas las mate-- rias.

En los laboratorios se hará que los estudian-- tes construyan algunos de los aparatos de observa-- ción y que los aplique, sin que se limiten al uso -- de los ya construidos, así como que discutan textos sobre la respectiva materia en forma de mesas redon-- das.

En los talleres de redacción se harán ejerci-- cios de composición, resúmenes, cuadros clasificado-- res, notas, ensayos o artículos.

Se enseñará al alumno a revisar, corregir y -- perfeccionar un escrito mediante la elaboración de varias versiones del mismo.

En los talleres de redacción e investigación -- documental se escogerá un tema sencillo de investi-- gación para redactar un artículo durante el semes-- tre correspondiente y se enseñarán al alumno las -- técnicas de información y documentación y la forma de hacer fichas de referencia para clasificarlas y usarlas. En los talleres de lectura se deberá bus-- car un equilibrio constante de obras de poesía, tea-- tro, historia, filosofía y política, debiendo los -- estudiantes leer, resumir y comentar las obras, por escrito o verbalmente, en grupos grandes y pequeños, en que se vea su comprensión, interpretación, apre--

ciación, capacidad de promover y participar en la discusión, y su interés en leer por cuenta propia esas y otras obras que les permitan adquirir directamente una cultura liberaria, filosófica, histórica y política. El profesor podrá darles a leer -- también algún libro o capítulo de introducción general a la cultura correspondiente a la época de los autores, pero siempre deberá hacerlos leer un mínimo de textos clásicos y modernos, llevándolos directamente a las fuentes. Para los talleres usará de preferencia las colecciones publicadas por la Universidad.

7. En los planteles se organizarán y estimularán actividades deportivas y estéticas permanentemente.

8. En cada plantel de la unidad académica deberá haber una planta de profesores de carrera y de asignaturas y de ayudantes. Se procurará integrar esta planta con profesores y alumnos de las facultades y escuelas de la Universidad y de manera especial se tratará de asegurar la máxima movilidad y las posibilidades de intercambio de los profesores con las dependencias mencionadas. Se propondrá a las facultades y escuelas que otorguen créditos -- equivalentes de materias optativas de licenciatura, maestría y doctorado, a los alumnos de las mismas -- que trabajen en la unidad como profesores.

EL PROGRAMA DE AUTOAPRENDIZAJE DEL CCH*

José Enrique González Ruíz.

Con la creación del Colegio de Ciencias y Humanidades se abrió un cauce nuevo a los sistemas de enseñanza en México. El Colegio, entre otras modalidades novedosas inició un programa llamado de "Autoaprendizaje" destinado a ser el eje experimental de una enseñanza totalmente desescolarizada a nivel medio (la del CCH en sí es una enseñanza semidesescolarizada). El programa trata de responder a los principios de democratización educativa "abriendo -- más y más canales de acceso a quienes aspiran a este tipo de estudios". Su medio básico de trabajo -- es el "paquete didáctico", que contiene los cursos de bachillerato en las áreas de Ciencias Experimentales, Matemáticas, Lectura y Redacción y Método -- Histórico-social. En el paquete los alumnos realizan sus tareas extraula, tareas que se centran en -- el objetivo de "aprender a aprender".

* Capítulo tomado de un trabajo de tesis sobre la -- Universidad Abierta.

ciación, capacidad de promover y participar en la discusión, y su interés en leer por cuenta propia esas y otras obras que les permitan adquirir directamente una cultura liberaria, filosófica, histórica y política. El profesor podrá darles a leer -- también algún libro o capítulo de introducción general a la cultura correspondiente a la época de los autores, pero siempre deberá hacerlos leer un mínimo de textos clásicos y modernos, llevándolos directamente a las fuentes. Para los talleres usará de preferencia las colecciones publicadas por la Universidad.

7. En los planteles se organizarán y estimularán actividades deportivas y estéticas permanentemente.

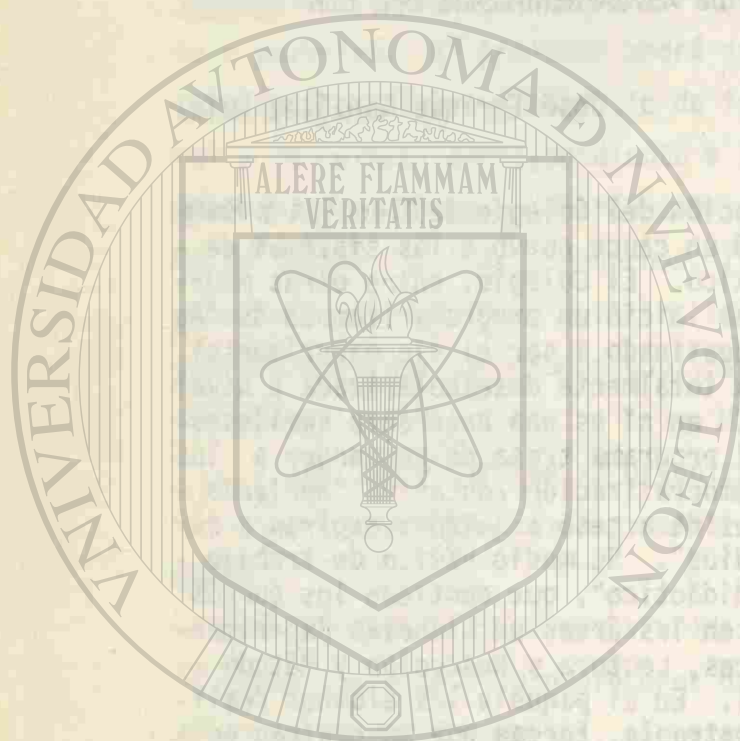
8. En cada plantel de la unidad académica deberá haber una planta de profesores de carrera y de asignaturas y de ayudantes. Se procurará integrar esta planta con profesores y alumnos de las facultades y escuelas de la Universidad y de manera especial se tratará de asegurar la máxima movilidad y las posibilidades de intercambio de los profesores con las dependencias mencionadas. Se propondrá a las facultades y escuelas que otorguen créditos -- equivalentes de materias optativas de licenciatura, maestría y doctorado, a los alumnos de las mismas -- que trabajen en la unidad como profesores.

EL PROGRAMA DE AUTOAPRENDIZAJE DEL CCH*

José Enrique González Ruiz.

Con la creación del Colegio de Ciencias y Humanidades se abrió un cauce nuevo a los sistemas de enseñanza en México. El Colegio, entre otras modalidades novedosas inició un programa llamado de "Autoaprendizaje" destinado a ser el eje experimental de una enseñanza totalmente desescolarizada a nivel medio (la del CCH en sí es una enseñanza semidesescolarizada). El programa trata de responder a los principios de democratización educativa "abriendo -- más y más canales de acceso a quienes aspiran a este tipo de estudios". Su medio básico de trabajo -- es el "paquete didáctico", que contiene los cursos de bachillerato en las áreas de Ciencias Experimentales, Matemáticas, Lectura y Redacción y Método -- Histórico-social. En el paquete los alumnos realizan sus tareas extraula, tareas que se centran en -- el objetivo de "aprender a aprender".

* Capítulo tomado de un trabajo de tesis sobre la -- Universidad Abierta.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

La primera experiencia

El 25 de abril de 1972, el Consejo del Colegio de Ciencias y Humanidades autorizó la creación del Programa de Autoaprendizaje del Ciclo de Bachillerato. La solicitud fue hecha por el Coordinador para aplicar el programa, a nivel experimental, a un grupo de 300 alumnos. Este sistema coexiste con el sistema regular del Colegio, lo cual da oportunidad al alumno para elegir en cuál de los dos desea cursar sus estudios de bachillerato.

Las características del Programa de Autoaprendizaje son las siguientes: a) Sus planes y programas de estudio son los mismos que los del sistema regular. b) Los programas se componen de "elemen--

tos didácticos" elaborados según los objetivos previamente determinados. En ellos se incluyen las actividades que debe desarrollar el alumno y los utensilios que requiere para ello. c) El conjunto de elementos didácticos constituyen el "paquete didáctico". Hay un paquete didáctico por cada materia. d) La población es heterogénea, pues varían las edades, la preparación, las calificaciones y las condiciones económicas de los alumnos. Los estudiantes trabajan con sus paquetes didácticos sin necesidad de acudir a clases. e) La tarea de quienes conducen la enseñanza puede canalizarse por tres vías: 1. Elaborar material didáctico; 2. Servir como tutor o asesor; y 3. Practicar evaluaciones.

El asesor o tutor atiende individualmente las consultas de los alumnos; les propone actividades para que sea mayor su nivel de aprovechamiento; los auxilia para que despejen sus dudas; detecta las deficiencias del material didáctico y presenta sugerencias para superarlas; aplica a los alumnos que lo soliciten, evaluaciones parciales y hace las sugerencias que crea convenientes.

El elaborador de material didáctico está encargado de planear los trabajos concretos que deberá realizar el alumno en su aprendizaje; elaborar el material didáctico tomando en cuenta las peculiaridades de su materia, pero sin olvidar que forma par-

te de un sistema. En esta labor deben hacerse a un lado los particularismos excesivos, porque estos hacen perder de vista el sistema. Participa también en la elaboración de los exámenes parciales y finales y debe dedicar parte de su tiempo a la investigación de la didáctica de la materia.

El evaluador de conocimientos desempeña la delicada tarea de calificar el grado de avance de los alumnos, practicando para ello evaluaciones lo menos espaciadas posible.

La tarea fundamental del guía es la de motivar al alumno, para que entienda qué es lo que está aprendiendo y por qué lo está aprendiendo. El papel de mero transmisor de información no es el del auténtico maestro, aun cuando sí es parte de su función.

En el Programa de Autoaprendizaje es el propio alumno quien decide su horario de estudio, ya que no existe uno preestablecido. Puede trabajar solo u organizarse en grupos de estudio. Controla y conoce su rendimiento en forma constante, ya que en cada elemento didáctico se incluye la autoevaluación. Su contacto con el profesor es voluntario, en tanto él solicita asesoría cuando lo considera necesario, pudiendo presentarse a exámenes finales sin nunca haberla pedido.

Objetivos del Programa de Autoaprendizaje

1.- Democratización de la enseñanza media, - - abriendo más y mayores canales de acceso a quienes aspiran a este tipo de estudios.

2.- Proporcionar al alumno habilidades y destrezas, cuya graduación él mismo irá evaluando. Esto se debe hacer de acuerdo con objetivos previamente planeados: qué se va a hacer, para qué se va a hacer, cómo se va a hacer y por qué se va a hacer. Lo anterior coincide en líneas generales con todo el sistema del CCH.

3.- Superar los problemas originados por insuficiencia y por deficiencias que padece el sistema actual de enseñanza. Esto debe lograrse combinando los elementos con que actualmente cuenta la Universidad con las experiencias que aporten otras agrupaciones sociales como los sindicatos, los ejidos, -- las asociaciones de profesionales, etc.

4.- Proporcionar al estudiante una cultura básica general, utilizando para ello tanto los medios tradicionales de enseñanza como los modernos avances de la técnica.

5.- Enseñar al estudiante a "aprender a aprender", según la fórmula rectora del CCH, para lo -- cual hay que proporcionarle una serie de conocimientos básicos, a partir de los cuales él deberá bus--

car su desarrollo integral con una mentalidad de -- servicio a la comunidad.

6.- El nivel académico debe estar siempre en aumento.

7.- Combinar los medios tradicionales de impartición de conocimientos, como la cátedra, el seminario y el libro, con los medios más avanzados de difusión como la radio, el correo, la televisión, el cinematógrafo, etc.

8.- Establecer sistemas eficientes de evaluación de conocimientos que hagan confiable para la -- sociedad los certificados que la Universidad expida a quienes egresen del sistema de autoaprendizaje.

9.- Dar al alumno los métodos y las técnicas -- que le permitan asimilar plenamente la información que llegue a sus manos; esto es, enseñarlo a estudiar.

10.- Dar al estudiante la visión global del conocimiento, haciéndolo comprender la unidad del mismo.

11.- Provocar actitudes que propicien y faciliten la integración normal del estudiante al medio -- social. Esto se hace partiendo de la base de que -- el aprendizaje es más importante que la enseñanza, pues no hay que olvidar que en última instancia el alumno es la pieza maestra en torno de la cual gira todo sistema educativo.

El paquete didáctico

El paquete didáctico, que sustituye a la clase tradicional en el Programa de Autoaprendizaje, tiene la ventaja de que representa la planeación de la enseñanza, misma que evita la improvisación. Y todos conocemos lo desagradable que es para el educando escuchar a un profesor que no ha preparado su clase y que sólo se dedica a platicar de su última gira o su última aventura, o del asunto más reciente que llegó a su despacho o a contar el chiste de moda.

En la cuidadosa elaboración del paquete didáctico intervienen personas que no solamente conocen acerca de su materia específica, sino también de pedagogía. Con él se proporciona el conocimiento en forma organizada, se libera al profesor de un trabajo rutinario, se reúnen los conocimientos y las experiencias de diferentes maestros. Además, como el profesor interviene sólo en materias de su especialidad, se puede presumir que su aportación es importante. Si el paquete didáctico está bien elaborado, debe permitir evaluaciones frecuentes y debe además tratar de que el alumno ejercite todas sus capacidades y todas sus habilidades. Si esto se logra, se habrá alcanzado el más importante de los fines de un sistema activo de enseñanza: hacer

que el estudiante sea un promotor interesado de su propia formación.

Las ideas expuestas nos permiten afirmar que el Programa de Autoaprendizaje, como un antecedente de la Universidad Abierta, puede ayudar a resolver el problema de la sobrepoblación estudiantil sin demérito de la calidad de la enseñanza. Y esto se puede lograr porque el sistema permite la educación masiva y la individualiza. Por otra parte, sus costos son más bajos que el sistema regular. También aminora la dificultad consistente en la falta de profesores capaces y responsables.

Desde otro punto de vista, el Programa de Autoaprendizaje tiene capacidad de autorenovación, porque pretende estar siempre experimentando nuevas formas pedagógicas. En él, la deserción es mínima en razón de que es el alumno quien se fija sus propios plazos y sus propias prioridades.

Pero no todo es sencillo, ya que un sistema educativo como el que se analiza exige un elevado sentido de responsabilidad y de seriedad: responsabilidad y seriedad en los alumnos, que deben darse cuenta de que ellos son el principal motor de su progreso; responsabilidad y seriedad en quienes están encargados de la planeación de los cursos; responsabilidad y seriedad en los tutores, que deben estar siempre dispuestos a orientar a los educan---

dos; responsabilidad y seriedad en quienes elaboran el material didáctico, ya que éstos deben estar - - conscientes de la enorme calidad que su tarea reclama; responsabilidad y seriedad de quienes aplican - las evaluaciones, ya que son ellos quienes nos pueden decir en un momento dado si se ha avanzado o se ha retrocedido; responsabilidad y seriedad, en fin, en quienes dirijan el programa, para que controlen todos los anteriores aspectos.

El 6 de mayo de 1972 se implantó en el primer semestre del CCH el Programa de Autoaprendizaje. Se inscribieron 303 alumnos, de los cuales el índice de reprobación fluctuó entre el 12% en Historia y el 38% en Taller de Redacción. El segundo semestre se inició hasta el 17 de abril de 1973, en razón de la huelga de trabajadores que paralizó varios meses a la UNAM. En él se inscribieron 244 alumnos. Como puede observarse, la experiencia del Programa de Autoaprendizaje no es aún definitiva, aunque sí se advierte que es funcional y que puede resultar - - útil.

Para terminar, diremos que es nuestra firme -- convicción que cuando en la Universidad se generalice este sistema, con toda seguridad se podrá dar cabida a todo el que solicite ingreso. Y con ello, - probablemente se logrará que la Universidad sea verdaderamente para todo el pueblo.

EL COLEGIO DE BACHILLERES

La Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior, de acuerdo con las - definiciones al bachillerato que consigna la Declaración de Villahermosa propuso la creación del Colegio de Bachilleres. Esta nueva institución, ya - en funcionamiento, se orienta hacia una práctica -- educativa de carácter formativo. Plantea en su proyecto una "salida lateral" a la preparación académica ofreciendo una capacitación técnica a los alumnos de manera que estos deriven eventualmente hacia el mercado de trabajo con una calificación media. - El adiestramiento para el trabajo productivo presenta la modalidad de tener que responder a "las necesidades regionales de recursos humanos con formación intermedia". El plan de estudios del Colegio de Bachilleres contempla cuatro grandes campos de - aprendizaje: el lenguaje, en especial la Lengua Castellana, las Matemáticas, las Ciencias Experimentales y las Ciencias Histórico-Sociales. En general su modelo, según esto, sigue al del Colegio de Ciencias y Humanidades; en la práctica, sin embargo, reconoce diferencias con éste tales como una más enfática tendencia al adiestramiento técnico y una organización magisteral menos abierta. Ofrecemos en -- esta selección los conceptos fundamentales del Colegio de Bachilleres dados a conocer en el documento relativo a raíz de su creación.

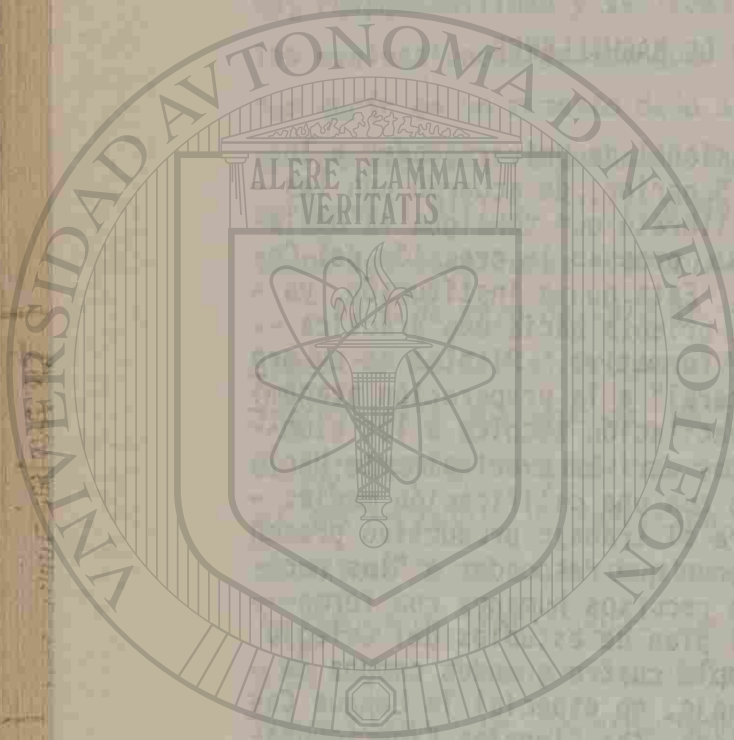
dos; responsabilidad y seriedad en quienes elaboran el material didáctico, ya que éstos deben estar - - conscientes de la enorme calidad que su tarea reclama; responsabilidad y seriedad de quienes aplican las evaluaciones, ya que son ellos quienes nos pueden decir en un momento dado si se ha avanzado o se ha retrocedido; responsabilidad y seriedad, en fin, en quienes dirijan el programa, para que controlen todos los anteriores aspectos.

El 6 de mayo de 1972 se implantó en el primer semestre del CCH el Programa de Autoaprendizaje. Se inscribieron 303 alumnos, de los cuales el índice de reprobación fluctuó entre el 12% en Historia y el 38% en Taller de Redacción. El segundo semestre se inició hasta el 17 de abril de 1973, en razón de la huelga de trabajadores que paralizó varios meses a la UNAM. En él se inscribieron 244 alumnos. Como puede observarse, la experiencia del Programa de Autoaprendizaje no es aún definitiva, aunque sí se advierte que es funcional y que puede resultar - - útil.

Para terminar, diremos que es nuestra firme -- convicción que cuando en la Universidad se generalice este sistema, con toda seguridad se podrá dar cabida a todo el que solicite ingreso. Y con ello, -- probablemente se logrará que la Universidad sea verdaderamente para todo el pueblo.

EL COLEGIO DE BACHILLERES

La Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior, de acuerdo con las definiciones al bachillerato que consigna la Declaración de Villahermosa propuso la creación del Colegio de Bachilleres. Esta nueva institución, ya en funcionamiento, se orienta hacia una práctica -- educativa de carácter formativo. Plantea en su proyecto una "salida lateral" a la preparación académica ofreciendo una capacitación técnica a los alumnos de manera que estos deriven eventualmente hacia el mercado de trabajo con una calificación media. -- El adiestramiento para el trabajo productivo presenta la modalidad de tener que responder a "las necesidades regionales de recursos humanos con formación intermedia". El plan de estudios del Colegio de Bachilleres contempla cuatro grandes campos de aprendizaje: el lenguaje, en especial la Lengua Castellana, las Matemáticas, las Ciencias Experimentales y las Ciencias Histórico-Sociales. En general su modelo, según esto, sigue al del Colegio de Ciencias y Humanidades; en la práctica, sin embargo, reconoce diferencias con éste tales como una más enfática tendencia al adiestramiento técnico y una organización magisteral menos abierta. Ofrecemos en -- esta selección los conceptos fundamentales del Colegio de Bachilleres dados a conocer en el documento relativo a raíz de su creación.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

1. Introducción

La creación del Colegio de Bachilleres de la Ciudad de México, concebido como un sistema de educación que amplíe las oportunidades de aprendizaje en el nivel medio superior y que contribuya a la transformación de los métodos y los contenidos de la enseñanza, plantea como tarea de realización inmediata la propuesta de una estructura académica congruente con los propósitos que animan la creación de la nueva institución educativa.

Al proponer la creación del Colegio de Bachilleres, la Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior han adoptado como punto de partida la Declaración de Villahermosa, --

que en relación al bachillerato sostiene:

"El nivel superior de la enseñanza media, con duración de tres años, deberá ser formativo en el sentido genérico de la palabra; más que informativo o enciclopédico se concebirá en su función de ciclo terminal y antecedente propedéutico para estudios de licenciatura. Incorporará los conocimientos fundamentales tanto de las ciencias como de las humanidades, y en forma paralela capacitará específicamente para la incorporación al trabajo productivo".¹

Igualmente se han considerado como criterios básicos los acuerdos y elementos de trabajo manejados en relación con el problema del Bachillerato en la más reciente Asamblea de la Asociación, efectuada en Tepic el mes de octubre de 1972.

A partir de estos elementos, la ANUIES, propone que el Colegio de Bachilleres adopte los objetivos y la estructura académica que a continuación se exponen:

2. Objetivos del Colegio de Bachilleres

A.- Finalidades generales

1. Que sea formativo, entendiendo por forma---

1. Declaración de Villahermosa. Acuerdo 1. Abril - de 1971.

ción el desarrollo de las habilidades y actitudes que caracterizan al pensamiento racional: objetividad, rigor analítico, capacidad crítica, claridad expresiva. Una formación de esta naturaleza hará posible que el estudiante asuma una acción responsable, lúcida y solidaria como miembro de una comunidad.

2. Que capacite para el ejercicio de los métodos y el uso de la información básica de -- las ciencias de la naturaleza y la cultura.
3. Que permita el dominio de las técnicas y -- destrezas de una actividad especializada y económicamente productiva.

A estas finalidades generales del ciclo superior de la enseñanza media corresponden objetivos específicos que expresados en forma operativa y evaluable, son los siguientes:

B.- Objetivos específicos

1. Promover el aprendizaje de las estructuras lógicas del pensamiento científico, para -- que el estudiante desarrolle la capacidad -- de valorar y criticar contenidos informativos, descubrir y plantear problemas de -- ciencia, imaginar y proponer soluciones y --

- aplicar procedimientos de verificación científica.
2. Desarrollar la capacidad de información y utilizar el material escrito en forma eficiente.
 3. Desarrollar la capacidad para comunicarse en forma oral y escrita con claridad y precisión.
 4. Lograr que el estudiante utilice las técnicas del estudio individual y en grupo, como instrumento para un aprendizaje independiente y continuo.
 5. Proporcionar un conocimiento básico del razonamiento y el lenguaje de la matemática, de tal manera que el estudiante pueda utilizarlos en la representación y solución de problemas reales.
 6. Proporcionar los elementos del método experimental y el contenido esencial de las ciencias naturales, de tal manera que el aprendizaje se realice en forma interdisciplinaria y la adquisición de información sea siempre un ejercicio del método científico.
 7. Proporcionar los elementos básicos del método y el contenido de las ciencias histórico sociales en forma interdisciplinaria, de --

- tal manera que el estudiante pueda percibir la interdependencia y unidad de los fenómenos de la sociedad, procurando que el aprendizaje de los conceptos teóricos se integre con el análisis de realidades cercanas al estudiante.
8. Poner al estudiante en contacto con el modo de razonamiento filosófico, y presentar los productos de la filosofía como resultado de la relación entre el filósofo y los problemas que su tiempo y su sociedad le plantean.
 9. Promover en el estudiante el aprecio y la capacidad de análisis respecto a la creación literaria y la producción de otros campos de las artes.
 10. Enseñar la estructura gramatical y el vocabulario básico de una lengua extranjera, de tal manera que el estudiante pueda, como un objetivo mínimo, traducir textos sencillos a la lengua castellana.
 11. Proporcionar al estudiante la información que le permita formar, sobre criterios científicos, una imagen de la situación actual de México, y que en relación con las asignaturas de ciencias sociales le proporcione elementos para comprender las situaciones sociales en las que participa.

12. Ofrecer posibilidades de adiestramiento para el trabajo productivo, procurando que este tipo de adiestramiento se vincule con las actividades académicas, así como que responda a las necesidades regionales de recursos humanos con formación intermedia.

3. Estructura Académica del Colegio de Bachilleres

El cumplimiento de los objetivos educativos del Colegio de Bachilleres requiere del establecimiento de una estructura académica que sea el instrumento más eficaz para su realización en la práctica cotidiana de la enseñanza y el aprendizaje.

A continuación se exponen las líneas generales de la estructura académica del Colegio de Bachilleres:

3.1. Areas de actividad

Se propone la distribución de las actividades de enseñanza y aprendizaje en tres áreas bien diferenciadas que cumplen objetivos particulares, pero que funcionan en forma integrada y confluyen hacia metas generales comunes. Estas áreas son:

- ° Area de actividades escolares. Corresponde a este sector el conjunto de labores académicas

típicas: la exposición, la discusión en grupo, el seminario, el trabajo de laboratorio y biblioteca, el estudio personal y de grupo, etc.

- ° Area de prácticas y capacitación para el trabajo productivo. Comprende una serie de posibilidades de adiestramiento con finalidades ocupacionales, que en todos los casos se relacionarán con las actividades académicas y que serán el campo de ejercicio de los contenidos de carácter teórico obtenidos por medios escolares.

- ° Area de actividades paraescolares. Estas actividades están destinadas a satisfacer intereses individuales de los estudiantes en campos que no están cubiertos por el área escolar, tales como la práctica en los diversos terrenos de las artes, la ampliación de la información en grupos de estudio, la elaboración de publicaciones, el ejercicio de los deportes u otras actividades de tipo recreativo, etc. Estas actividades serán desarrolladas libremente por los alumnos y no estarán sujetas a evaluación ni acreditación formal pero cada plantel proporcionará los medios materiales y los recursos organizativos necesarios para que sean realizados.

3.1.1. Área de actividades escolares

El conjunto de actividades del área escolar se desarrolla en cuatro grandes campos de aprendizaje: el lenguaje, en especial la Lengua Castellana, las Matemáticas, las Ciencias Experimentales y las Ciencias Histórico-Sociales, a las que se integran las Humanidades. Se trata de una división útil desde el punto de vista metodológico, pero que debe aplicarse en forma flexible, pues en la mayor parte de las asignaturas los conocimientos se combinan en forma interdisciplinaria.

A continuación se expone de manera sintética la forma en que se concibe cada uno de estos campos dentro del plan de estudios:

1. El lenguaje, en especial la Lengua Castellana

La capacidad de informarse con sentido crítico y de adquirir elementos formativos a través de la lectura, así como la de expresarse con claridad, son dos de los elementos esenciales del desarrollo personal. De ahí la necesidad de promover en el estudiante el dominio del lenguaje como instrumento básico de la comunicación. El criterio que se adopta en este campo de aprendizaje es el de que debe

abandonarse el enfoque preceptivo, abstracto y memorístico que ha caracterizado por largo tiempo a la enseñanza de la lengua y de la literatura, para adoptar un enfoque nuevo, en el cual el eje del aprendizaje sea el ejercicio y la actividad individual, a partir de la idea de que un saber sólo es incorporado totalmente cuando se manifiesta en una modificación de la conducta, en un saber hacer.

Esta orientación se cumple por medio de dos tipos de asignaturas:

1o. Un núcleo inicial, de carácter básicamente instrumental, cuya finalidad es promover la adquisición de las técnicas y habilidades requeridas por la lectura eficiente y la expresión precisa. Dicho núcleo está constituido por actividades de aprendizaje estructuradas como talleres, en los que en forma integrada se ejercitan la lectura y la expresión oral y escrita.

2o. Un segundo núcleo está formado por asignaturas que funcionan como seminarios de Literatura, en que se elimina el enfoque tradicional de hacer enumeraciones históricas o estilísticas tan extensas como superficiales, para trabajar en profundidad con un número reducido de producciones literarias representativas, procurando que, al mismo tiempo que se entra en relación con las más elevadas expresiones del lenguaje, se interpreta a la obra y

al artista en relación con una época, una sociedad, una cultura cuya naturaleza refleja.

Por otra parte, y al mismo tiempo que constituye un campo de aprendizaje específico, el conocimiento del lenguaje se utilizará como herramienta en los demás campos de trabajo académico. Deberá buscarse que los ejercicios de lectura o de expresión se relacionen con problemas de otros campos de aprendizaje, de tal modo que se haga evidente la utilidad instrumental general del lenguaje.

Dentro de este campo, si bien con una gran autonomía deberá incluirse el aprendizaje de una lengua extranjera, especialmente el inglés y el francés, en ese orden. Al respecto se sugiere precisar con claridad los objetivos de aprendizaje, para evitar la dispersión y la generalizada inutilidad que han caracterizado en el pasado a asignaturas de esta naturaleza.

Se recomienda que, a partir del conocimiento de la estructura gramatical básica de una lengua, los estudiantes concentren sus actividades en la traducción al castellano, pues ésta constituye la más común de las necesidades en relación con una lengua extranjera. A partir de la habilidad para traducir, los estudiantes, conforme sus intereses, podrán desarrollar otros aspectos del dominio de la lengua extranjera.

Una última sugerencia a este respecto es la de establecer un sistema de aprendizaje que se realice en grupos pequeños, utilizando material audiovisual de bajo costo, de tal modo que sea posible individualizar las actividades de aprendizaje.

II. Matemáticas

El criterio que determinará los contenidos informativos y la forma de enseñanza en este campo será la consideración de que las matemáticas son una forma rigurosa del razonamiento científico y un lenguaje simbólico utilizado para representar y resolver problemas reales. Esto implica que deberá abandonarse el enfoque que ha caracterizado tradicionalmente la enseñanza de esta disciplina, que consiste en adiestrar al estudiante en el manejo de fórmulas y mecanizaciones, sin explicar la estructura lógica en la que se fundamentan y sin relacionar estos procedimientos con situaciones de la realidad. Como consecuencia de esta deformación académica, el estudiante es por regla general incapaz de seleccionar y utilizar el instrumental matemático en forma rigurosa y eficiente y de aplicar las técnicas que aprendió a situaciones diferentes a aquellas que, en número escaso, le fueron expresamente señaladas en la escuela.

De acuerdo con estos planteamientos, en el proceso de enseñanza deberá explicarse siempre la lógica interna de cada procedimiento, procurando que el aprendizaje de los conceptos y de las técnicas se realice a partir de problemas reales cuya solución exige el uso de determinados instrumentos matemáticos. El objetivo general de esta actividad será -- que los estudiantes puedan diseñar modelos matemáticos sencillos que representen situaciones reales -- que le son familiares.

Para cumplir estos propósitos se sugiere establecer dos núcleos de asignaturas y unidades de -- aprendizaje:

A. Un primer núcleo, situado en la parte inicial del ciclo de estudios, estará integrado por -- asignaturas de carácter básico que cumplen dos finalidades: proporcionar los elementos informativos y metodológicos de las matemáticas que todo estudiante de este ciclo debe poseer, independientemente de la profesión o actividad a que proyecte dedicarse, y constituir la base, sobre todo de carácter teórico, en la que debe apoyarse un aprendizaje posterior de mayor profundidad y carácter más especializado.

Los contenidos de este primer núcleo promoverán la formación de una sólida base teórica, que -- clarifique el ejercicio de los procedimientos mate-

máticos. Se sugiere que la asignatura inicial se -- refiera a la lógica y las operaciones en teoría de conjuntos, para establecer un marco de referencia a los contenidos posteriores, que se referirán al álgebra, al manejo de gráficas y a los conceptos y -- operaciones básicas del cálculo integral y diferencial.

B. Un segundo núcleo ofrecerá los elementos de un aprendizaje más especializado a estudiantes que aspiran a continuar sus estudios en campos vinculados con las ciencias naturales, la tecnología y -- ciertas disciplinas sociales.

Dado que las necesidades e intereses de los estudiantes en lo referente al aprendizaje de la matemática son sumamente variadas, se sugiere que el -- sistema de enseñanza en este núcleo no se estructure en torno a asignaturas que cubren amplios contenidos, sino en unidades más pequeñas, relativamente autónomas, que pueden ser aprendidas en forma flexible y sin una secuencia rígida, a partir de la base común proporcionada por el núcleo inicial. De esta manera, los estudiantes seleccionarían las unidades de aprendizaje especializado que en forma más estrecha se ajusten a sus intereses. Cada plantel deberá sugerir combinaciones de unidades de aprendizaje que respondan a las necesidades más típicas y asesorar a los estudiantes en la elaboración de sus pro-

yectos de estudio.

III. Ciencias Naturales

La enseñanza de las Ciencias Naturales ha sufrido una deformación y desvitalización semejantes a las que se han presentado en otros campos de la enseñanza media. Normalmente el aprendizaje de la Física, la Química y la Biología se ha concretado a la memorización de leyes y fórmulas, el conocimiento de taxonomías o largas listas de propiedades y a la realización de prácticas muy pobres y en condiciones generalmente inadecuadas. Ha faltado la enseñanza del método de la ciencia; se ha separado arbitrariamente una disciplina de las otras, y sólo por excepción se ha relacionado el conocimiento teórico con la explicación de procesos reales y perceptibles para el estudiante.

Para superar estas deficiencias, se sugiere -- que los contenidos del Plan de Estudios en este campo, así como los procedimientos que sean utilizados, se seleccionen a partir de tres criterios básicos:

1o. Centrar el proceso de enseñanza-aprendizaje en el método científico y en particular en la metodología de las ciencias empíricas.

2o. Utilizar un enfoque interdisciplinario, -

que elimine la separación absoluta que existe actualmente entre las asignaturas de este campo. En este sentido, pueden observarse ciertos fenómenos básicos, el de energía, por ejemplo, para analizar sus manifestaciones en las diferentes áreas de la ciencia natural.

3o. Vincular los contenidos informativos con situaciones concretas de tal forma que, utilizando un enfoque inductivo, la situación que se analice, plantee la necesidad de la explicación científica y sea, simultáneamente, el objeto en el que la teoría se verifica.

Respecto a los contenidos informativos de este campo, se sugiere adoptar un esquema análogo al propuesto para las matemáticas, es decir, constituir dos núcleos de asignaturas, uno de carácter básico, común a todos los estudiantes, y otro de carácter especializado, en el que los estudiantes podrán optar por determinadas asignaturas de acuerdo con sus intereses personales.

El primer núcleo estaría integrado por dos tipos de asignaturas:

a) Las que constituirán una introducción a la metodología de la ciencia y dotarán al estudiante de los instrumentos lógicos necesarios para plantear problemas científicos, proponer hipótesis y diseñar procedimientos

de verificación. Estas asignaturas son la base para el trabajo académico tanto en las Ciencias Naturales como en Ciencias Histórico-Sociales.

- b) Las que proporcionarán una visión del contenido esencial de la Física, la Química y la Biología, adoptando siempre que sea posible un enfoque interdisciplinario.

El segundo núcleo estará formado por unidades de aprendizaje de mayor especialización, que serán seleccionadas por los estudiantes conforme a sus intereses y propósitos. En la parte final del ciclo se sugiere establecer proyectos de aprendizaje interdisciplinario, en los que, a partir de situaciones concretas en las cuales estén involucrados fenómenos físicos, químicos y biológicos, el estudiante ejercite el análisis integrado y aplique la metodología de la investigación en sus formas más sencillas.

IV. Ciencias Histórico-Sociales

Entre las situaciones que han caracterizado la enseñanza de las Ciencias Histórico-Sociales en el Bachillerato, debe destacarse la segregación que ha existido entre las diversas disciplinas de este campo y la falta de aplicación de los conceptos al análisis

de realidades sociales específicas. Estas circunstancias hacen difícil que el estudiante perciba la estrecha interrelación de factores que caracterizan a todo hecho social, en el que lo económico, lo sociológico, lo político o lo cultural son componentes que no pueden desligarse de la estructura a la que pertenecen. Por otra parte, al separarse los contenidos teóricos de la aplicación al conocimiento de situaciones reales, el estudiante no puede apropiarse de los elementos del método de análisis social, para utilizarlos en la comprensión de los procesos en los que él mismo participa.

Atendiendo a estas condiciones, se sugiere que las actividades de aprendizaje en este campo se estructuren a partir de dos criterios:

1. Promover una formación interdisciplinaria, que habitúe al estudiante a buscar las relaciones entre los fenómenos económicos, sociológicos, políticos y culturales, y a interpretar el desarrollo histórico con este enfoque unificador.

2. Insistir en el ejercicio del método de análisis social, utilizándolo en situaciones concretas que forman parte de la vida del estudiante.

Para la definición de contenidos, se sugiere seguir el esquema propuesto para los casos anteriores y establecer también un núcleo básico y uno de cierta especialización. En el campo histórico-so-

cial, el núcleo básico estaría integrado por una introducción a las ciencias sociales, que proporcionaría una primera visión interdisciplinaria de este campo y dotaría al estudiante de los conceptos y los medios de análisis esenciales. Esta introducción se vincularía con el estudio de la historia contemporánea universal y especialmente de México, que al mismo tiempo que constituyen un primer objeto de análisis social, permiten explicar genéticamente la situación actual. Posteriormente, se analizarán las condiciones presentes del país, a partir de una visión de conjunto y dirigiendo las experiencias de aprendizaje al concomio de procesos sociales concretos.

Se considera conveniente integrar a este campo la enseñanza de la Filosofía, la cual, a pesar de su carácter específicamente especulativo, no debe ser segregada de los procesos sociales, pues de ser así perdería su función de elemento de crítica de la cultura.

El núcleo de especialización en este campo ofrecería asignaturas que con mayor profundidad permitirían el aprendizaje:

- a) De la teoría, sobre todo en los campos de la economía y de la política;
- b) De las disciplinas que se relacionan estrechamente con las ciencias sociales, tales

como el Derecho, la Administración y la Comunicación.

LOS SECTORES DEL AREA ESCOLAR

De acuerdo con la descripción de las áreas de actividades académicas que se ha presentado y considerando que el ciclo superior de la enseñanza media, tendrá una duración de seis semestres, se sugiere que el área escolar se integre por dos sectores o núcleos de asignaturas, que cumplen funciones específicas en el conjunto del plan de estudios. La caracterización sintética de los núcleos es la siguiente:

A. Núcleo básico. Está integrado por aquellas asignaturas que cumplen una función esencial en la formación de todo estudiante de nivel medio superior, ya sea porque son asignaturas de carácter instrumental, que presentan la metodología básica del conocimiento científico de la naturaleza y la sociedad, de la lengua nacional, de las matemáticas, o porque contienen los elementos informativos esenciales de estas mismas áreas.

Este núcleo deberá ser desarrollado durante los semestres iniciales del ciclo, y será común a todos los estudiantes. Se sugiere que el número de asignaturas de este núcleo cursadas por semestre no

sea mayor de 6.

B. Núcleo de asignaturas y actividades de - - aprendizaje selectivas. Integran este núcleo aquellas asignaturas que, si bien constituyen la ampliación y extensión de los contenidos de los núcleos básicos, poseen un carácter de cierta especialización, correspondiente a áreas determinadas del saber científico.

La finalidad de este núcleo es ofrecer a los estudiantes la posibilidad de seleccionar una parte de los contenidos académicos de acuerdo con sus intereses y proyectos. En este sentido se sostiene - que así como es perjudicial especializar a los estudiantes desde su ingreso al Bachillerato, resulta igualmente irrazonable obligar a todos ellos a cursar exactamente las mismas asignaturas y a recibir idéntica formación. Esta tendencia rigurosamente - unificadora olvida que uno de los factores básicos del aprendizaje es su carácter vocacional, es decir, la función de respuesta que desempeña frente a necesidades e intereses del individuo.

3.1.2. Área de prácticas y capacitación para el trabajo productivo

La concepción predominante del ciclo superior de la enseñanza media ha sido aquella que lo consi-

dera exclusivamente como un ciclo propedéutico, cuya finalidad es capacitar al estudiante para la realización de estudios especializados de tipo profesional.

Esta circunstancia ha privado al bachillerato de carácter propio y al convertirlo en apéndice de la licenciatura, ha condicionado su utilidad del hecho de que el estudiante culmine sus estudios superiores, de tal manera que para aquellos estudiantes que por circunstancias diversas no logran avanzar - en el nivel de licenciatura, el bachillerato tiene muy escasa significación, sobre todo desde el punto de vista práctico.

El problema de quienes no prosiguen estudios profesionales es ciertamente importante. Estimaciones preliminares² indican que la deserción aparente en el nivel medio superior es del orden de 17% y -- que, de quienes egresan de este ciclo, un 15% no se inscribe en la licenciatura. Por otra parte, la deserción durante el primer año de la licenciatura es de 16% respecto al número de estudiantes inscritos. Estas cifras señalan claramente que una elevada proporción de cada generación escolar no puede conti-

2. Las estimaciones provienen de la Sección de Planeación y Estadística del Centro de Planeación - Nacional de la Educación Superior.

nuar sus estudios y se ve obligada a incorporarse a la fuerza de trabajo sin capacitación específica -- que garantice aceptables condiciones de ocupación y de remuneración.

Por esta razón, es indispensable ofrecer a los estudiantes del ciclo superior de la enseñanza media un conjunto de posibilidades de adiestramiento para el trabajo productivo, que asociadas a una sólida formación básica les permitan desempeñar una actividad laboral y remunerativa.

Por otra parte ofrecer posibilidades de adiestramiento conduciría al logro de dos finalidades -- adicionales a la ya mencionada.

En primer lugar, y desde un punto de vista social, se atendería a la demanda de recursos humanos de nivel medio, cuya función en el proceso de desarrollo es básica. El bachillerato deberá producir cuadros intermedios, particularmente en el sector de los servicios, que contribuirán a la tecnificación, incremento de la productividad y a la elevación de los niveles de vida en importantes sectores ocupacionales. En segundo término y con un punto de vista académico, las actividades de adiestramiento fortalecerán el aprendizaje, porque vincularán el contenido de las tareas académicas con situaciones concretas y establecerán una estrecha relación entre la teoría y la práctica. Las situaciones uti-

lizadas en el adiestramiento exigirán al estudiante la aplicación rigurosa de su saber académico y le ofrecerán la oportunidad de verificar y criticar -- sus conocimientos en condiciones reales, distintas de una situación de laboratorios esencialmente ficticia.

ALGUNOS CRITERIOS SOBRE EL ADIESTRAMIENTO

A. Vincular el adiestramiento a las actividades académicas. Ha sido frecuente concebir el adiestramiento como un agregado autónomo al plan de estudios, que no se integra al resto de las actividades de aprendizaje. La circunstancia anterior ha conducido a subestimar la labor de capacitación y a considerarla como un complemento de carácter secundario respecto al cuerpo principal de los estudios y, al mismo tiempo, al eliminar la relación entre el aprendizaje teórico y las actividades de adiestramiento, ha convertido estas últimas en prácticas rutinarias y mecánicas.

Un enfoque que integre las actividades académicas y la de adiestramiento permitirá superar los problemas mencionados y adicionalmente representaría ventajas importantes de tipo práctico, pues el aprendizaje teórico, debidamente orientado, se convierte en fundamento de habilidades y destrezas ocu-

pacionales, y si alguna de sus áreas se profundiza con la suficiente intensidad y se complementa con el dominio de algunas técnicas de aplicación, se convierte ella misma en instrumento para el trabajo productivo. Como ejemplo, obsérvense las posibilidades ocupacionales que se desprenden del dominio del lenguaje, ya sea de la lengua nacional o de una lengua extranjera. Si al conocimiento de la estructura gramatical de una lengua, a la claridad de expresión, a la capacidad en el uso del material impreso, etc., se añaden técnicas específicas, será posible el desempeño de actividades ocupacionales como la redacción técnica en diversas modalidades, la supervisión editorial, la prestación de servicios bibliotecarios o de archivo, o bien tareas como las de intérprete y traductor. Esta posibilidad, convertir el aprendizaje académico en elemento ocupacional, seguramente existe en todos los campos del área escolar.

B. Orientar el adiestramiento al sector de los servicios. Diversas razones hacen recomendable el ofrecer adiestramiento para la ocupación en el sector terciario o de servicios, con preferencia sobre los sectores agropecuario e industrial. Entre éstas, deben mencionarse las siguientes:

- El dinamismo de este sector en el proceso de desarrollo económico. A este respecto, es evidente

que durante las últimas décadas el sector de servicios se ha expandido con mayor velocidad que el conjunto de la economía y ha contribuido con la proporción más alta de nuevos empleos. Es de suponerse que el sector conservará su ritmo de crecimiento y mantendrá una alta absorción de recursos humanos.

- El hecho de que otros subsistemas educativos están atendiendo la capacitación de recursos humanos para las actividades agropecuarias e industriales. Si el adiestramiento proporcionado en el ciclo superior de la enseñanza media se dirige a estos sectores, se incurrirá en una costosa e ineficiente duplicación de esfuerzos.

- Los costos del adiestramiento para el sector servicios son comparativamente menores que los requeridos por otras variedades de la capacitación, sobre todo porque necesita de menos instalaciones especiales, que son además de menor complejidad que las exigidas por otros sectores.

- Las posibilidades específicas de adiestramiento en este sector son más numerosas y al mismo tiempo más flexibles. La variedad de la ocupación en el sector terciario hace posible absorber una mayor diversidad de especialistas y, por otra parte, la naturaleza del adiestramiento permite que las destrezas adquiridas para el desempeño de cierta ocupación puedan ser transferidas hacia otros cam--

pos de trabajo.

C. Aprovechar los recursos externos. Uno de los más frecuentes errores cometidos al ofrecer adiestramiento ocupacional ha consistido en intentar reproducir dentro de la escuela las condiciones del trabajo y las instalaciones que corresponden a la actividad real a que deberá enfrentarse el alumno. Tal intento ha producido deficiencias en el adiestramiento, porque es virtualmente imposible reproducir fielmente y en el ámbito escolar una situación laboral. Lo que sucede normalmente es que las costosas instalaciones y la compleja maquinaria que se adquieren para fines de adiestramiento sólo crean un medio ficticio, radicalmente diferente a aquel en el cual el estudiante deberá desenvolverse como trabajador.

Por la razón citada, se sugiere que el adiestramiento proporcionado en el ciclo superior de la enseñanza media utilice con la mayor frecuencia recursos externos para ofrecer experiencias de aprendizaje en condiciones reales. Este uso de recursos externos se refiere, en sentido limitado, a la utilización de instalaciones y equipo de organismos especializados y, en sentido amplio, al aprovechamiento como elementos de aprendizaje de todo proceso real susceptible de análisis y modificación. Los elementos teóricos y técnicos de una ciencia cual-

quiera se desarrollarán y se convertirán en componentes de destrezas ocupacionales si se les ejercita trabajando en situaciones reales, representativas de aquellas que constituirán el medio habitual de trabajo del estudiante.

3.1.3. Area de actividades paraescolares

Al margen de las labores de carácter académico existe una gran variedad de actividades que pueden contribuir al desarrollo personal de los estudiantes del ciclo superior de enseñanza media, ofreciéndoles la oportunidad de satisfacer intereses y ejercitar habilidades que no son atendidas en el área escolar.

Entre estas actividades, y de manera no limitativa, deben considerarse las relacionadas con la práctica de las artes, en el campo de la producción, la crítica y la actuación, en Literatura, Música, Danza o Artes Visuales; la producción de material de difusión y comunicación, como periódicos y revistas; las actividades deportivas; la integración de grupos de estudio o investigación en campos especializados; las actividades cívicas y de servicio social, etc.

Respecto al desarrollo de estas actividades, se proponen los siguientes criterios generales:

1) Las actividades serán libres, en el sentido de que no se ejercerá control académico sobre ellas y no estarán sujetas a evaluación o acreditación.

2) Los estudiantes gozarán de la mayor autonomía para seleccionar, organizar y desarrollar estas actividades, ya sea individualmente o en grupo. En este sentido, deberá evitarse la imposición por parte de las autoridades escolares de actividades que se juzguen valiosas, pero que pueden ser ajenas al interés de los estudiantes. En especial, se sugiere eliminar toda actitud paternalista que restrinja las manifestaciones de la cultura juvenil, cuyos rasgos normales son totalmente legítimos.

3) Cada escuela deberá, conforme lo permitan sus recursos, proporcionar los medios materiales, el personal y las formas de organización que sean necesarios para el desarrollo de las actividades paraescolares.

SIGNIFICADO DE LA ENSEÑANZA ABIERTA EN LA UNIVERSIDAD

Manuel Pérez Rocha

Con frecuencia el empleo de un nuevo término se presta a confusiones y/o arbitrariedades. La "enseñanza abierta" ha sido uno de ellos. En el propósito de definirla (sobre todo cuando se trata de que a la definición corresponda una realización) se ha caído, ingenua o irresponsablemente, en esquematismos o utopías ambos por igual fáciles e improductivos. De aquí la necesidad de contar con orientaciones objetivas en la concepción y practicabilidad de este tipo de enseñanza. Manuel Pérez Rocha nos aporta en los dos artículos que de él incluimos en esta selección varios puntos de vista que coinciden con tales orientaciones. (Los artículos fueron publicados originalmente por el diario "Excélsior", de México, en julio de 1972).

1) Las actividades serán libres, en el sentido de que no se ejercerá control académico sobre ellas y no estarán sujetas a evaluación o acreditación.

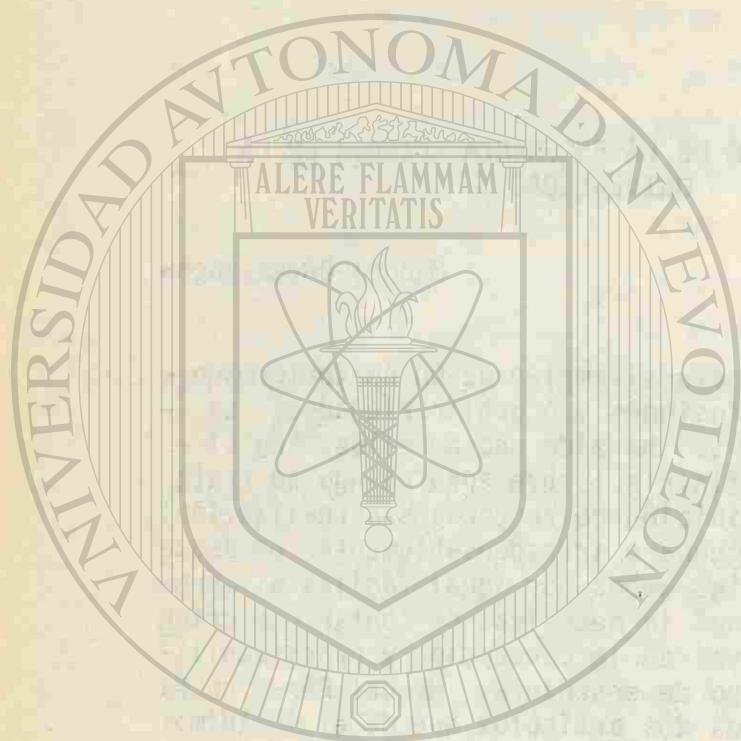
2) Los estudiantes gozarán de la mayor autonomía para seleccionar, organizar y desarrollar estas actividades, ya sea individualmente o en grupo. En este sentido, deberá evitarse la imposición por parte de las autoridades escolares de actividades que se juzguen valiosas, pero que pueden ser ajenas al interés de los estudiantes. En especial, se sugiere eliminar toda actitud paternalista que restrinja las manifestaciones de la cultura juvenil, cuyos rasgos normales son totalmente legítimos.

3) Cada escuela deberá, conforme lo permitan sus recursos, proporcionar los medios materiales, el personal y las formas de organización que sean necesarios para el desarrollo de las actividades paraescolares.

SIGNIFICADO DE LA ENSEÑANZA ABIERTA EN LA UNIVERSIDAD

Manuel Pérez Rocha

Con frecuencia el empleo de un nuevo término se presta a confusiones y/o arbitrariedades. La "enseñanza abierta" ha sido uno de ellos. En el propósito de definirla (sobre todo cuando se trata de que a la definición corresponda una realización) se ha caído, ingenua o irresponsablemente, en esquematismos o utopías ambos por igual fáciles e improductivos. De aquí la necesidad de contar con orientaciones objetivas en la concepción y practicabilidad de este tipo de enseñanza. Manuel Pérez Rocha nos aporta en los dos artículos que de él incluimos en esta selección varios puntos de vista que coinciden con tales orientaciones. (Los artículos fueron publicados originalmente por el diario "Excélsior", de México, en julio de 1972).



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

MULTIPLICACION DE LAS OPORTUNIDADES DE APRENDER

La Universidad Abierta significa básicamente - la multiplicación de las oportunidades del estudio formal y sistemático y el reconocimiento incondicional del saber y el saber hacer de cualquier persona.

El estudio formal y sistemático es el conjunto de experiencias organizadas y jerarquizadas que permiten alcanzar un nuevo saber o un nuevo saber hacer específicos. No se trata, pues, de cualquier experiencia de aprendizaje, sino solamente de aquellas que se realizan con un fin y un propósito determinados.

Hasta ahora las oportunidades de estudio for--

mal y sistemático se limitan a las que ofrecen el sistema escolar y no puede negarse que, por las características y condiciones de este sistema, dicho tipo de estudios queda al alcance exclusivo de las élites privilegiadas. En efecto, por una parte los planes de estudio están diseñados bajo el supuesto de que el estudiante se dedica primordialmente al estudio durante cuatro o cinco años. De esta manera queda cerrada la oportunidad de realizar estudios universitarios completos y regulares a todos aquellos que no disponen del tiempo necesario para seguir este "plan único" (un mínimo de 6,600 horas al año durante cinco años).

Por otra parte, la escasez de recursos humanos, materiales y financieros, limita la expansión del sistema escolar cerrando también la oportunidad de los estudios universitarios a todos aquellos que no residen cerca de una escuela y no pueden cambiar de lugar de residencia y a los que pudiendo hacerlo no han tenido oportunidad de prepararse con un grado de excelencia arbitrario: el que marca el examen de admisión.

Finalmente, la oportunidad del estudio formal y sistemático está cerrada, mediante exigencias formales injustificadas, a los que no han obtenido determinados documentos (certificados, actas, constancias de salud y buena conducta, etc.).

En el fondo de esta situación se encuentran diversos factores entre los cuales no podemos excluir los intereses de grupo, los prejuicios, el desconocimiento de los avances en materia educativa y la falta de objetividad.

Uno de los prejuicios más generalizados y graves es el de que los conocimientos sólo tienen valor cuando son reconocidos y certificados mediante un documento oficial. Esto ocurre a pesar de que el progreso del país exige el aprovechamiento total de nuestros recursos humanos y de que la realidad demuestra que en los centros de trabajo se da cada vez más importancia al saber y al saber hacer de cada persona y no a los grados, diplomas y títulos obtenidos.

Sin embargo, es evidente que la situación opuesta es sostenida y propiciada por fuertes intereses y que por tanto el prestigio del título y el diploma subsistirá por algún tiempo. El principal instrumento de esta política restrictiva es la Ley de Profesiones.

Otro prejuicio generalizado es que sólo se aprende en la escuela, y esta opinión prevalece a pesar del deterioro que ha provocado en la calidad de la enseñanza. Como consecuencia de este prejuicio se niega la oportunidad de obtener el reconocimiento de la preparación alcanzada mediante el estu

dio individual en los libros y revistas, en la lectura de la prensa y en la atención a los medios modernos de comunicación; en el contacto personal con otros individuos que saben más y, principalmente, - en el desempeño de un trabajo. Al efecto la misma Ley de Profesiones y otros instrumentos legales exigen del estudiante el "cursar" los programas si es que desean obtener el reconocimiento de sus estudios.

El logro de los objetivos de la Universidad -- Abierta exige una revisión de las leyes y reglamentos relativos al ejercicio de las profesiones y a los estudios universitarios. En las leyes y reglamentos vigentes se encuentran diversas disposiciones que por sí solas y en forma injustificada limitan el aprendizaje y el reconocimiento de los conocimientos y habilidades.

La revisión de estas leyes deberá conducir tanto a la supresión de las disposiciones que restringen la apertura de la enseñanza universitaria, como al establecimiento de preceptos de carácter positivo que sirvan de base para la planeación y organización de los estudios fuera de la Universidad. El establecimiento de la Universidad Abierta requiere además el diseño de múltiples planes de estudio que obedezcan a la gran diversidad de metas de estudio de la población y a la multiplicidad de las condi--

ciones pedagógicas, económicas y sociales de los estudiantes.

Para este fin es necesario considerar las ventajas de la capacidad gradual a base de módulos de enseñanza teórica-práctica que proporcionen un saber y un saber hacer y que, combinadas adecuadamente, - pueden constituir licenciaturas, especialidades, -- maestrías y doctorados.

Para hacer efectivo el establecimiento de esta diversidad de planes será necesario, por una parte, organizar y poner en marcha un servicio de orientación a los alumnos por medio del cual se les ayude a escoger los planes, métodos y medios mas eficientes para el logro de sus objetivos de estudio, por la otra producir y poner al alcance de los alumnos el material didáctico --podrá ser un paquete para cada módulo-- que, además de la información sistemática de la materia, comprenderá los procedimientos, guías y recomendaciones para el estudio, para la -- ejecución de prácticas y ejercicios y para la elaboración de "autopruebas" por medio de las cuales el alumno pueda medir sus adelantos.

Finalmente, la decisión de abrir la Universidad exige el establecimiento de un sistema de exámenes institucionales --decisión que también se ha tomado-- que servirán para acreditar los conocimientos y para evaluar las diferentes alternativas de -

métodos y medios que se pondrán a disposición de -- los alumnos. Estos exámenes podrán comprender el material de un sólo módulo o el de un semestre, un año o un ciclo.

LA APERTURA DE LA ENSEÑANZA Y LA ELEVACION DEL NIVEL ACADEMICO

El hecho de que nuestras instituciones de enseñanza no resuelvan satisfactoriamente los problemas educativos del país no obedece solamente a la existencia de obstáculos políticos propiciados por grupos con ideologías antidemocráticas sino también -y en mayor proporción de lo que suele reconocerse- a los "obstáculos técnicos" originados por la falta de rigor científico en el planteamiento de los problemas.

Un ejemplo de planteamiento poco riguroso es el siguiente: el aumento de población escolar en las instituciones de educación superior trae como consecuencia inevitable un descenso en la calidad de la enseñanza. Este razonamiento, tan simplista, es manejado no sólo por quienes detrás de él esconden una actitud antidemocrática, o por quienes se supone sólo tienen un conocimiento superficial del problema, sino también por connotados científicos y educadores cuya voluntad de servir a la sociedad --

está fuera de toda duda.

Lo cierto es que no sólo es inevitable tal deterioro de la calidad de la enseñanza, sino que la expansión del sistema educativo puede verse acompañada de un ascenso en la "calidad" del servicio que ofrece. Pero antes de explicar esta tesis conviene mencionar otra falla del argumento de los "elitistas".

En efecto puede afirmarse --por supuesto con el riesgo de ser acusado de traidor a la patria-- que el descenso de la "calidad" en determinados aspectos de la enseñanza superior haría que ésta respondiera más fielmente a las verdaderas necesidades del país. Uno de dichos aspectos es, por ejemplo, el de los altos grados de especialización. Edmundo Flores, en su libro, Vieja Revolución, nuevos problemas explica esta tesis con gran claridad y la ilustra, entre otros, con el siguiente ejemplo:

"En un país en pleno proceso de desarrollo, el médico medio, egresado de cualquiera de las escuelas de medicina, no debe ser necesariamente capaz de trasplantar corazones o de manipular el código genético. En la circunstancia real de la ignorancia rural y de la miseria urbana características -- del subdesarrollo, lo más probable es que el médico suplante al curandero, al huesero y al brujo".

La demostración teórica de que el incremento --

de población escolar no implica forzosamente un deterioro de la calidad de la enseñanza se basa en -- una consideración muy simple: la calidad y cantidad del producto de un sistema depende tanto de la cantidad y calidad de los recursos usados en el proceso de producción, como de la eficiencia de los métodos y procedimientos practicados. Aceptando, pues, que los recursos para la educación no pudieran crecer al ritmo de la demanda, queda la posibilidad de lograr mayores y mejores resultados adoptando métodos más eficientes.

El espacio no permite hacer un análisis exhaustivo de las limitaciones y errores de los métodos - en uso y de las bondades de los llamados "nuevos métodos". Pero, a manera de ejemplo, considérense - las ventajas, tanto de aumentar el tiempo para el estudio individual en libros y revistas, y para realizar discusiones y prácticas con la ayuda de guías y cuadernos de ejercicios, como de reducir, simultáneamente, el tiempo que actualmente se dedica a - atender en forma pasiva la exposición de un maestro. Es cierto que el maestro nunca podrá ser sustituido por libros o máquinas en el desempeño de determinadas funciones, pero, como ha dicho un profesor universitario, lo que está ocurriendo ahora es que el profesor está sustituyendo a las máquinas o tratando de subsanar la falta de libros.

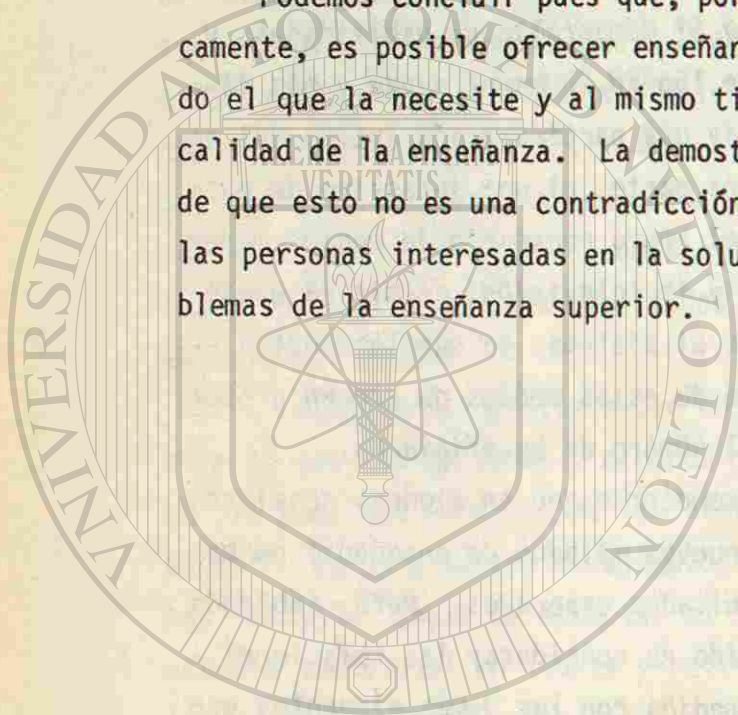
Las ventajas de una reforma en esa dirección - se explican porque buena parte de los objetivos de todo plan de estudios --particularmente los de las carreras científicas-- corresponde a la transmisión de conocimientos y al desarrollo de habilidades, y estos objetivos se logran en mayor grado y más fácilmente cuando hay una participación activa del estudiante. Por otra parte, el uso intensivo de material impreso con el apoyo necesario de medios modernos como la radio y la televisión, permitirá expandir ilimitadamente el sistema, ya que los costos -- que implica el uso de estos medios no crecen proporcionalmente con el número de beneficiados.

No puede desconocerse que en algunas ocasiones la adopción de nuevos métodos de enseñanza no ha producido los resultados esperados. Pero, sabiendo que la causa ha sido no considerar las relaciones - de los métodos y medios con los demás elementos que integran un sistema de enseñanza, se prevé que se podrá sacar mayor provecho de las innovaciones - cuando en su estudio e implantación se adopte un enfoque sistemático.

Esto es lo que se ha denominado "sistematización de la enseñanza"; la visión de conjunto de todos los elementos que intervienen en el proceso de enseñanza --estudiantes, planes y programas, métodos y medios, instrumentos de evaluación-- el estu-

dio de las relaciones que se establecen entre ellos y el diseño óptimo de cada uno en función de los objetivos generales del sistema.

Podemos concluir pues que, por lo menos teóricamente, es posible ofrecer enseñanza superior a todo el que la necesite y al mismo tiempo mejorar la calidad de la enseñanza. La demostración empírica de que esto no es una contradicción, es un reto a las personas interesadas en la solución de los problemas de la enseñanza superior.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

LA UNIVERSIDAD ABIERTA DE LA UNAM

De manera concomitante a la creación del Colegio de Ciencias y Humanidades, la Universidad Nacional Autónoma de México sentó las bases para el funcionamiento del sistema de Universidad Abierta. Es este un sistema que organiza el aprendizaje partiendo de los aportes más avanzados de la tecnología educativa y que se constituye como experiencia piloto para la apertura total de la UNAM. Responde a los principios de democratización de la enseñanza - ampliando las oportunidades de adquisición y certificación de conocimientos y sus métodos vienen a ser una combinación de los clásicos y modernos que mutuamente se apoyan y dinamizan. De acuerdo con el Estatuto de esta nueva institución, el sistema abierto de enseñanza se implantará en todas las facultades y escuelas o en el Colegio de Ciencias y Humanidades que deseen crear División de Universidad Abierta. De hecho tanto en unas y otro este sistema ha empezado a implantarse, y aunque es muy pronto para hacer una evaluación concluyente de su eficacia sin duda los principios de que parte y los recursos de que permite valerse prometen convertirlo en una de las soluciones más significativas a los problemas académicos y demográficos que actualmente confronta la Universidad. En esta selección incluimos varios documentos oficiales sobre la Universidad Abierta de la UNAM que dan idea de la importancia y alcances del nuevo sistema.

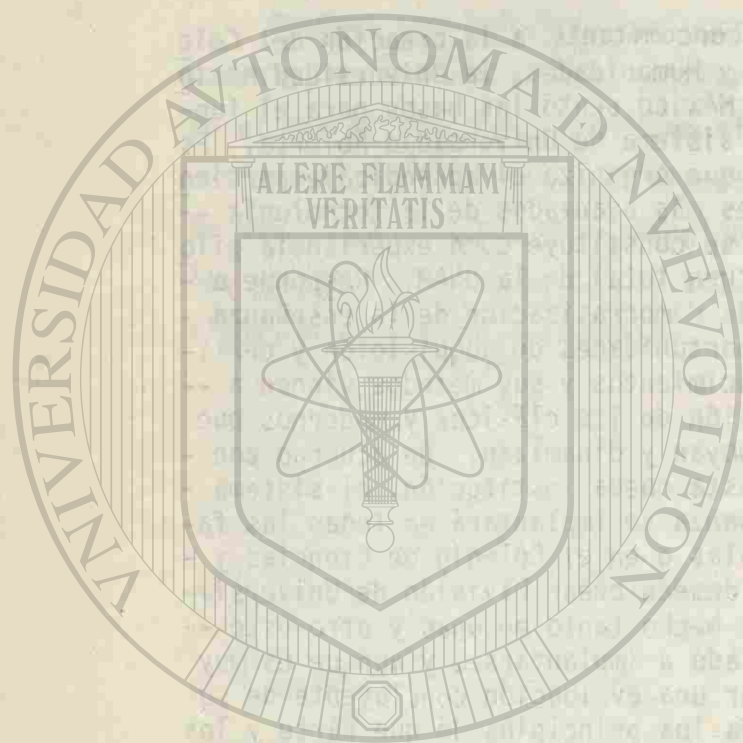


dio de las relaciones que se establecen entre ellos y el diseño óptimo de cada uno en función de los objetivos generales del sistema.

Podemos concluir pues que, por lo menos teóricamente, es posible ofrecer enseñanza superior a todo el que la necesite y al mismo tiempo mejorar la calidad de la enseñanza. La demostración empírica de que esto no es una contradicción, es un reto a las personas interesadas en la solución de los problemas de la enseñanza superior.

LA UNIVERSIDAD ABIERTA DE LA UNAM

De manera concomitante a la creación del Colegio de Ciencias y Humanidades, la Universidad Nacional Autónoma de México sentó las bases para el funcionamiento del sistema de Universidad Abierta. Es este un sistema que organiza el aprendizaje partiendo de los aportes más avanzados de la tecnología educativa y que se constituye como experiencia piloto para la apertura total de la UNAM. Responde a los principios de democratización de la enseñanza ampliando las oportunidades de adquisición y certificación de conocimientos y sus métodos vienen a ser una combinación de los clásicos y modernos que mutuamente se apoyan y dinamizan. De acuerdo con el Estatuto de esta nueva institución, el sistema abierto de enseñanza se implantará en todas las facultades y escuelas o en el Colegio de Ciencias y Humanidades que deseen crear División de Universidad Abierta. De hecho tanto en unas y otro este sistema ha empezado a implantarse, y aunque es muy pronto para hacer una evaluación concluyente de su eficacia sin duda los principios de que parte y los recursos de que permite valerse prometen convertirlo en una de las soluciones más significativas a los problemas académicos y demográficos que actualmente confronta la Universidad. En esta selección incluimos varios documentos oficiales sobre la Universidad Abierta de la UNAM que dan idea de la importancia y alcances del nuevo sistema.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

La creación del sistema Universidad Abierta -- constituye un paso meditado y acumulativo de la reforma académica de la UNAM, cuya principal finalidad es extender la educación media superior y la -- educación superior a un mayor número de personas en formas que aseguren un alto nivel en la calidad de la enseñanza.

El sistema Universidad Abierta de la UNAM se -- establece como un sistema de libre opción al que -- existe actualmente con la idea de que uno y otro se beneficien con sus recursos humanos, técnicos y con sus experiencias y no con la idea de que uno sustituya al otro. El sistema dinámico en sus objetivos y operación.

Cualquier persona que tenga interés y cumpla -

los requisitos necesarios, podrá inscribirse dentro del sistema abierto de la UNAM, pedir pautas de -- aprendizaje, trabajar con el material didáctico, hacerse autopruebas para ver si ya está preparada, pedir orientación para prepararse mejor y, eventualmente, obtener la licenciatura o el grado correspondiente. La inscripción se facilitará y ampliará -- con la integración de grupos de aprendizaje y centros de estudio. El sistema será de libre opción -- para los estudiantes, de acuerdo con las modalidades que establezcan los consejos técnicos de aquellas facultades y escuelas que participen en el sistema.

La Universidad Abierta no es un sistema de enseñanza por correspondencia, ni una tele-universidad, sino un sistema de métodos clásicos y modernos de enseñanza que se apoya en el diálogo, en la cátedra, en el seminario, en el libro, y los vincule -- con los medios de comunicación de masas, con la televisión, la radio, el cine, etc. El sistema Universidad Abierta contribuirá a elevar la eficiencia de los estudios universitarios.

Los sistemas de evaluación y exámenes aprovecharán toda la experiencia de los últimos años en materia de pruebas y cuestionarios psicológicos. El estudiante recibirá, junto con el material didáctico, autopruebas que le permitan examinar, por sí --

mismo, si ya domina el material al nivel o grado requerido, antes de presentar examen.

Dentro del sistema Universidad Abierta se impartirán las asignaturas, carreras o especialidades aprobadas por los consejos técnicos de las respectivas facultades o escuelas, o del Colegio de Ciencias y Humanidades y por el Consejo Universitario. Se enseñarán las mismas carreras y especialidades -- en nuevos sitios y con nuevos medios de transmisión, evaluación y registro de conocimientos en un esfuerzo combinado que corresponde a una democratización de la enseñanza, con los niveles de conocimiento -- más altos que pueda alcanzar nuestra Casa de Estudios para enseñar con la mayor eficacia a más estudiantes.

El sistema Universidad Abierta de la UNAM se implantará en las facultades, escuelas y en el Colegio de Ciencias y Humanidades que decidan trabajar en este nuevo sistema y reúnan los requisitos señalados en el estatuto adjunto.

La UNAM a través de su sistema abierto cooperará con centros de producción y servicios del sector público y la iniciativa privada en los que existan profesionales, trabajadores o empleados que deseen participar en este sistema.

La implantación del sistema Universidad Abierta permitirá a la Universidad Nacional Autónoma de

México ir a los centros de producción y de servicios; fomentar la creación de casas de cultura y centros de estudio en los municipios, las delegaciones, las asociaciones, los ejidos, los sindicatos, etc., descentralizar sus tareas y establecer una cooperación efectiva con otras universidades e institutos de cultura superior, de la República y de América Latina; satisfacer la creciente demanda de educación superior estableciendo las bases prácticas y la organización necesarias para que una población, que en las condiciones actuales no puede hacer estudios universitarios, los realice en los centros de trabajo, de producción, de servicios, en las ciudades y en el campo, sin horarios ni calendarios rígidos.

Con este sistema podrán estudiar en la Universidad jóvenes de todo el país, y particularmente trabajadores o empleados a los que les sería imposible hacerlo en el sistema tradicional. La UNAM podrá suministrar material didáctico a las universidades de los Estados y extenderá esta cooperación a otros países latinoamericanos, y a comunidades de habla española en el extranjero.

Este sistema abre una nueva etapa en la vida de la Universidad como institución.

EL SISTEMA UNIVERSIDAD ABIERTA DE LA UNAM

El sistema de Universidad Abierta de la UNAM es un sistema de enseñanza superior que señala con toda precisión los objetivos de aprendizaje de las distintas disciplinas, que señala los niveles de aprendizaje, que produce material didáctico para alcanzar esos objetivos y esos niveles, y que establece un centro de exámenes y certificación de conocimientos, que permite a la UNAM expedir certificados, diplomas o títulos cuando se demuestra, por parte del estudiante, que ha alcanzado esos objetivos.

En la Universidad Nacional Autónoma de México se piensa implantar, a partir de experiencias ya obtenidas en varios países y en nuestro propio país, este tipo de sistema universitario en que se combinan nuevos medios de enseñanza, por ejemplo la televisión, con los medios clásicos, por ejemplo el diálogo o la mesa redonda.

El sistema de la Universidad Abierta de la UNAM, al que en lo sucesivo se le llamará "Universidad Abierta", será una institución que aproveche la infraestructura de la UNAM, sus recursos humanos y técnicos para establecer un sistema alternativo y simultáneo al que existe actualmente, con la idea de que uno y otro se beneficiarán con sus recursos,

productos y experiencias. De hecho la UNAM se convertirá en una universidad abierta y se organizará para ese efecto. Al principio el nuevo sistema ocupará sin duda una pequeña parte de la tarea educativa de la UNAM; pero podrá crecer hasta hacer que la UNAM en su conjunto sea una Universidad Abierta.

La Universidad Abierta no será una universidad por correspondencia ni será una tele-universidad, sino un sistema combinado de métodos clásicos y modernos de enseñanza que conserve la cultura del diálogo, de la cátedra, del seminario, del libro, y -- los vincule con la cultura de los medios de comunicación de masas y la cibernética, con la televisión, la radio, el cine, las diapositivas y los procedimientos de codificación y análisis que han surgido de la teoría de los conjuntos y la computación electrónica.

La Universidad Abierta no será, en fin, un sistema de menor nivel que los existentes; puede y debe tener niveles más altos para la transmisión de conocimientos; los exámenes serán más rigurosos en tanto no dependerán del estado de ánimo del profesor o de si el profesor es benévolo o exigente, sino serán exámenes objetivos. A la vez serán exámenes más asequibles en tanto el estudiante recibirá, junto con el material didáctico, una batería de autopruebas que le permitirán examinar, por si mismo,

si ya domina el material al nivel requerido, antes de presentar examen, y en caso de que no lo domine se le darán instrucciones sobre la forma de adquirir los conocimientos o de mejorarlos. Al efecto se aprovechará toda la experiencia de los últimos años en materia de pruebas y cuestionarios psicológicos, pedagógicos, sociológicos y se combinará este tipo de exámenes con los trabajos prácticos y de seminario.

La Universidad Abierta se implantará en todas las Facultades, Escuelas o en el Colegio de Ciencias y Humanidades que deseen establecer una División del sistema de Universidad Abierta y los Departamentos que considere necesarios para su funcionamiento. Se creará una Coordinación que tenga como finalidad el vincular estas divisiones con el resto de la UNAM, sin duplicar ni acrecentar innecesariamente el aparato administrativo existente.

La Universidad Abierta está destinada a enseñar al mismo tipo de estudiantes que actualmente solicitan enseñanza a la UNAM. No es un sistema destinado a los adultos, o para una población específicamente distinta de la que recibe la UNAM. Sin embargo cualquier persona que considere que tiene interés por adquirir un conocimiento superior podrá inscribirse dentro del Sistema de la Universidad Abierta, pedir paútas de aprendizaje, trabajar con

el material didáctico, hacerse pruebas y autopruebas para ver si ya está preparada, pedir orientación para prepararse mejor y eventualmente, obtener la licenciatura o el grado correspondiente. La inscripción se facilitará y ampliará con la integración de grupos de aprendizaje y centros de estudio en que se junten quienes desean aprender con quienes pueden enseñar.

La Universidad Abierta corresponde a una democratización de la enseñanza que no abate niveles de conocimiento, sino al contrario; emplea una técnica de educación más efectiva que eventualmente habrá de adoptar toda la UNAM si así lo deciden sus escuelas, facultades y el Colegio de Ciencias y Humanidades. Esta técnica permite enseñar a más estudiantes y permite que sean estudiantes de la UNAM todos aquellos que demuestren tener los conocimientos necesarios para adquirir los nuevos conocimientos que la Universidad va a transmitir, pudiendo por lo tanto inscribirse personas que no tengan título de bachiller siempre que demuestren tener esos conocimientos; para que esto último sea posible la UNAM deberá cooperar en lo académico con los sistemas de enseñanza secundaria, o especializada.

La Universidad Abierta no dará títulos o grados distintos a los de la UNAM; los títulos tendrán el mismo formato y contenido que los de la UNAM -

cuando correspondan a iguales especialidades y conocimientos. A solicitud del interesado se extenderá certificado aparte, dando constancia de que realizó sus estudios en el sistema de la Universidad Abierta.

La Universidad Abierta no será sólo extraescolar, sino combinará la enseñanza en las escuelas -- con la enseñanza que se realice en centros de producción y servicios. El grupo de clase no desaparecerá ni se enseñará al estudiante en lo individual: en todos los casos se trabajará con grupos de magnitud variable, que vayan desde las conferencias o -- clases de varias decenas o centenas de alumnos, hasta los seminarios, laboratorios, talleres, clínicas, esto es, grupos de trabajo pequeños. La consultoría y orientación personal de los alumnos se -- realizará de preferencia en este último tipo de grupos.

La Universidad Abierta de la UNAM buscará cooperar con centros de producción y servicios del sector público y la iniciativa privada en los que exista un número de profesionales adecuado, y de trabajadores o empleados que deseen ser estudiantes, o -- jóvenes que aspiren a estudiar en esos centros; además la UNAM buscará asociarse a las universidades -- de los Estados y otros centros de enseñanza superior, ya sea para aplicar, ya para producir el mate

rial didáctico a fin de implantar la Universidad -- Abierta en el territorio nacional.

La UNAM entrenará a sus propios profesores para este nuevo sistema, y a los que vayan a trabajar en centros de producción, servicios o educación asociados al proyecto.

La UNAM asumirá así plenamente su carácter de Universidad Nacional; porque se asociará en sus tareas educativas con las universidades de los Estados y podrán estudiar en ella jóvenes de la provincia, trabajadores o empleados a los que les sería imposible estudiar en el sistema tradicional: será nacional, además, porque podrá proporcionar material didáctico a las universidades de provincia y podrá, en fin, hacer efectivos los ideales hispanoamericanos de la Universidad de México extendiendo el sistema a todos los países y poblaciones de habla española que se interesen en cooperar con ella para la aplicación y producción de material didáctico. En cualquier caso el material didáctico de la Universidad Abierta podrá ser de gran utilidad a los profesores y estudiantes que sigan las pautas de trabajo habituales, y será la base para convertir a la UNAM como conjunto en Universidad Abierta, a lo largo de un proceso que llevará tanto tiempo como cada una de las facultades y escuelas lo decidan, con base en sus posibilidades humanas y técnicas.

cas.

La Universidad Abierta de la UNAM deberá crecer por etapas y todos sus pasos deberán estar calculados con el mayor cuidado. La base del éxito -- consistirá en que al mismo tiempo la UNAM cambie, mantenga y promueva en el sistema Universidad Abierta un nivel muy alto, que por ningún motivo deje -- que este tipo de proyectos que tienen un alcance -- innegable de realizarse con el mayor cuidado abatan niveles de enseñanza o aprendizaje, sino al contrario.

En todo caso el sistema utilizará los recursos existentes de la C.U., en tiempo de vacaciones, sus profesores, laboratorios, bibliotecas, así como incluirá en los paquetes de material didáctico los libros e instrumentos disponibles y útiles. Alentará igualmente el mejor uso de otros recursos para la educación superior, televisión, cine y radio; creará centros de estudio en industrias, hospitales, unidades habitacionales, bibliotecas y, sobre todo, en universidades, siempre que haya una disposición manifiesta y orgánica para cooperar en el nuevo sistema.

La Universidad Abierta de la UNAM establecerá un procedimiento permanente de evaluación y reforma, organizará la retroalimentación del sistema a través de sus autoridades, profesores y estudian-

tes, y alentará en formas prácticas, fluidas, la -- iniciativa de profesores y estudiantes, o la participación de los mismos en la creación de nuevas técnicas de enseñanza, de nuevas combinaciones de conocimiento.

La organización efectiva para que el estudiante tenga un papel activo y creador, para que participe y coparticipe, en el aprendizaje y la reforma o recreación del sistema es un punto esencial en -- este tipo de Universidad.

ALGUNAS PREGUNTAS SOBRE EL SISTEMA UNIVERSIDAD ABIERTA DE LA UNAM

1. ¿En qué sentido la Universidad es abierta?

La Universidad es abierta porque en primer lugar se sale de los claustros para ir a los centros de producción y de servicios; en segundo lugar porque tiende a fomentar la creación de casas de cultura y centros de estudio en los municipios, las delegaciones, las asociaciones, los sindicatos; en tercer lugar porque busca descentralizar los esfuerzos de la Universidad Nacional y llevarlos, en un empeño de cooperación con otras universidades e institutos de cultura superior, a toda la República; en -- cuarto lugar porque busca implantar una cooperación

internacional que hasta la fecha no existe sino como lema en toda América Latina y en las poblaciones de lengua española que se encuentran en otras partes del mundo; en quinto lugar porque abre las posibilidades de satisfacer la creciente demanda de educación de los estudiantes que terminan su enseñanza secundaria o su bachillerato, generando una oferta altamente flexible de educación superior; en sexto lugar porque sienta las bases prácticas y la organización necesaria para que una población, que en las condiciones de la universidad actual no podría aspirar a la educación superior, pueda hacer estudios -- universitarios, posibilidad que se da al impartir -- la educación superior en los centros de trabajo, de producción, de servicios, en las ciudades y en el -- campo, sin horarios ni calendarios rígidos, sino -- que se puedan ajustar a los horarios y calendarios de los trabajadores y empleados; en séptimo lugar -- porque, si bien la universidad abierta podrá hacer énfasis en la enseñanza profesional a nivel de licenciatura y en la formación de especialistas, acordará también una importancia fundamental a la enseñanza del español, de las matemáticas, de las ciencias experimentales, de las ciencias histórico-políticas y los idiomas extranjeros a nivel del bachillerato, difundiendo así la cultura característica de la Universidad, el conocimiento del hombre y de

la naturaleza, con las distintas perspectivas teóricas e ideológicas, propias de la Universidad en un afán de formar hombres que tengan una cultura histórico-política, un conocimiento actualizado de la imagen del mundo natural y los conocimientos necesarios para adquirir nuevos conocimientos o especialidades.

2. ¿Por qué el sistema Universidad Abierta hace énfasis en la enseñanza pro grupos y se fija como unidad mínima de organización y trabajo el grupo de aprendizaje?

Las razones principales de este planteamiento obedecen a consideraciones humanas, psicológicas, pedagógicas y económicas.

En efecto, el sistema Universidad Abierta de la UNAM, en sus aspectos esenciales, no quiere descansar en los medios de comunicación de masas, ni en la enseñanza por correspondencia, como formas predominantes de transmisión de conocimientos por que un estudiante aislado frente a un televisor disminuye considerablemente sus posibilidades de percepción, de interpretación, imaginación, expresión, y porque, según todos los estudios realizados, una tele-universidad constituiría un sistema muy costoso, y en lo que se refiere a la enseñanza por co-

rrespondencia, porque, aparte de lo costoso de la elaboración del material didáctico y de la distribución y corrección o tutoría de los trabajos del educando, también presenta limitaciones en cuanto a problemas de intercambio y discusión de ideas, de expresión verbal e interpretación, aparte de otros fenómenos de aislamiento que en cualquiera de estos casos generan condiciones artificiales del trabajo intelectual contrarias a la promoción de la persona como hombre político y como trabajador.

En efecto, cualquier tipo de organización de la enseñanza que descansa en el individuo, ya sea utilizando medios de comunicación masiva o medios de comunicación individual, como los cursos por correspondencia o la tutoría personal, aparte de tener las limitaciones pedagógicas y financieras señaladas arriba, corresponde a un artificio contrario a la vida real, social y política, y a los procesos de producción y de trabajo que cada vez más exigen las relaciones humanas dentro de un grupo y de unos grupos con otros ya sea en lo que respecta a la vida en sociedad, ya en lo que concierne al trabajo manual o intelectual.

La organización del sistema Universidad Abierta por todo lo anterior, tiene que tomar como elemento para la transmisión de enseñanzas y adiestramientos al grupo, a los sub-grupos que lo integran

y a otros grupos más, de dimensiones iguales o mayores, con los que se relacione la persona, sin que desaparezca en el anonimato de la masa o se quede en el aislamiento del individuo.

A partir de la idea de que el aprendizaje de la Universidad Abierta se debe hacer por grupos, de que éstos, pueden ser divididos en sub-grupos de aprendizaje, el problema que se plantea es el de encontrar una serie de variantes en cuanto a la integración de estos grupos, a fin de que la transmisión de conocimientos, o los mensajes y comunicaciones de tipo educacional operen en condiciones óptimas, por lo cual tanto la cantidad de miembros de cada grupo, o tipo de grupo, como la estructura de los mismos, podrá variar, según las finalidades en la transmisión de los mensajes educativos y según los públicos escolares a quienes se dirijan. Así, es evidente que se podrán impartir conferencias de grandes maestros para grupos integrados por varias centenas de alumnos, o que se podrán hacer videotapes de cursos fundamentales que los estudiantes reciban en teleaulas escolares o en centros de estudio, y es evidente que grupos de aprendizaje de 25 o 50 estudiantes asesorados por un profesor responsable de cada grupo podrán dividirse en pequeños grupos de auto-aprendizaje, en que los integrantes de los mismos aprendan a jugar el papel de profes-

res para repasar algunos temas, y el papel de alumnos para estudiar otros temas que deban ser explicados por los demás compañeros: estos grupos de autoaprendizaje se pueden organizar en formas muy eficaces con un asesoramiento adecuado, de tal modo que los grupos naturales que en la universidad actual forman los estudiantes para preparar sus exámenes, haciendo resúmenes y "echándose toritos", se conviertan en grupos que conozcan ciertas técnicas mínimas que mejoren estas formas de aprendizaje, que al estudiante de la universidad tradicional le han permitido, durante muchas décadas, preparar sus exámenes y sus carreras.

Ahora bien, si el sistema Universidad Abierta va a descansar fundamentalmente en los grupos para plantear los problemas pedagógicos y de organización que le corresponden, esto desde luego no quiere decir que si un individuo aislado realiza los esfuerzos necesarios para trabajar con el material didáctico, y para alcanzar y demostrar que ha alcanzado objetivos de aprendizaje correspondientes a un nivel, unidad o especialidad, la UNAM por el hecho de no haber aprendido en un grupo lo que sabe y demuestra saber, le niegue el derecho a obtener los créditos, diplomas, títulos o grados correspondientes. Ese estudiante tendrá los mismos derechos si demuestra tener los mismos conocimientos.

Lo que se quiere decir por lo tanto al hablar del sistema Universidad Abierta, es que será una -- universidad que tome como base de su organización -- pedagógica y administrativa, al grupo de aprendizaje, y que el grupo, y no el individuo aislado, será el objeto principal de sus preocupaciones pedagógicas y administrativas. Por lo demás el planteamiento esbozado de la Universidad Abierta impulsará a -- que los estudiantes o aspirantes a estudiantes, que deseen aprender en el sistema, inviten a sus amigos o compañeros a formar grupos de trabajo y acrecienten así el interés por la educación superior.

3. ¿Por qué se usa la palabra aprendizaje en vez de la palabra instrucción o educación?

La razón por la cual se ha preferido hablar en lo sucesivo de objetos de aprendizaje, niveles de -- aprendizaje, unidades de aprendizaje, grupos de -- aprendizaje, etc., es para hacer énfasis en la actividad que debe realizar el estudiante y en las metas que debe alcanzar el estudiante, más que en el trabajo educativo o instructivo del profesor, el -- cual ciertamente no desaparece, pero se plantea en función de una enseñanza que centre la atención teórica y práctica en la actividad del estudiante para aprender, y en los objetivos que el estudiante al--

canzará en el proceso mismo de aprendizaje, en que el profesor, sin duda, cumplirá un papel de gran -- significación, desde el planteamiento de los planes de aprendizaje, pasando por la elaboración del material didáctico, hasta la implantación y evaluación de los conocimientos adquiridos por el estudiante y del propio sistema de la Universidad Abierta.

4. ¿Por qué Universidad Abierta no se implanta en -- toda la Universidad y toda la Universidad se convierte en Universidad Abierta?

En primer lugar sería difícil implantar este -- nuevo sistema instantáneo en todo el conjunto universitario, eso sería prácticamente imposible; desde el punto de vista técnico no se contaría con el personal académico debidamente entrenado en los nuevos métodos de enseñanza, ni tampoco con el material didáctico indispensable para la aplicación del sistema; desde el punto de vista administrativo no se contaría con los requerimientos mínimos para que operara con eficiencia; y desde el punto de vista -- político la implantación instantánea y total del -- sistema constituirá una imposición, a todas las escuelas y a todos los estudiantes, de una forma de -- enseñanza que, no obstante su bondad técnica e intelectual, es necesario aplicarla en forma tal que --

sea cada escuela, cada facultad, la que decida por su cuenta las modalidades en que la va ir aplicando con base en las posibilidades humanas, técnicas y políticas propias.

Por lo demás, es conveniente acabar con cierto tipo de enfoques dogmáticos que consisten en pensar que hay una sola forma, una sola ruta, un solo plan, un solo método, que sea bueno para adquirir determinado tipo de conocimientos; es conveniente insistir en que hay muchas combinaciones que son significativas, muchas rutas y medios para enseñar y aprender, por ello es incluso deseable establecer y mantener sistemas paralelos que se enriquezcan mutuamente.

5. ¿Por qué no se deja que cada escuela establezca el sistema por su cuenta?

El objeto de disponer de un Estatuto del sistema de Universidad Abierta de la UNAM, es señalar -- cierto tipo de reglas comunes, cierto tipo de pautas de conducta general que sirvan de guía a cada facultad, escuela o al Colegio de Ciencias y Humanidades para implantar el sistema con las modalidades propias, de acuerdo con los niveles y especialidades en que lo implanten, pero sin que la obra de cada facultad, escuela o del Colegio de Ciencias y Humanidades resulte totalmente aislada de las demás,

lo cual daría una proliferación contraria a la Universidad como institución que se caracteriza como -- una diversidad de especialidades e ideas dentro de un conjunto unitario.

6. ¿Por qué se llama sistema Universidad Abierta y no se encuentra otro nombre?

El nombre más correcto que se encontró es el -- de sistema Universidad Abierta de la UNAM. Se optó por la expresión "Universidad Abierta" porque comunica con relativa facilidad, el propósito de esta -- nueva modalidad de la enseñanza universitaria.

Nuestra Universidad es en gran medida una universidad abierta, pero puede ampliar con eficiencia la educación saliendo de los claustros universitarios y utilizando progresivamente los nuevos medios de comunicación y evaluación de conocimientos combinados con los medios tradicionales o clásicos de -- enseñanza como son la cátedra y el diálogo; estos -- últimos no por tradicionales o clásicos dejan de tener una significación y una validez extraordinarias, simplemente se combinan con otros nuevos para hacer que la UNAM amplíe sus posibilidades de educación y eficiencia, y, eventualmente, dejan abierta la posibilidad de que cada facultad o escuela decida si -- adopta para la totalidad de su magisterio y de sus

estudiantes, este nuevo sistema, cuando se den los requerimientos técnicos y de libertad opcional que es necesario preservar en toda Universidad; pero -- mientras esto no ocurra resulta indispensable crear una institución motriz de una nueva etapa de apertura de la Universidad Nacional Autónoma de México, a la cual se denomina Sistema Universidad Abierta de la UNAM.

EL COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES Y EL SISTEMA UNIVERSIDAD ABIERTA DE LA UNAM

La creación del sistema Universidad Abierta -- constituye un paso meditado y acumulativo de la reforma académica de la UNAM, que habría sido prácticamente imposible sin la creación del Colegio de -- Ciencias y Humanidades.

El Colegio de Ciencias y Humanidades y el sistema Universidad Abierta de la UNAM corresponden a dos de las reformas más radicales de la enseñanza universitaria de nuestro tiempo. El Colegio de -- Ciencias y Humanidades es una institución que genera la cooperación de las facultades, escuelas e institutos de la UNAM para buscar nuevas combinaciones de los elementos del conocimiento y de las áreas de estudio que se enseñan o investigan en cada una de las organizaciones existentes. El Colegio de Cien-

cias y Humanidades establece una innovación permanente en las rutas o pautas de educación e investigación mediante el esfuerzo conjunto de instituciones o grupos que antes trabajaban por separado.

La cooperación se realiza en el Colegio de -- Ciencias y Humanidades por las facultades, escuelas o institutos, dentro de una misma disciplina a distintos niveles (por ejemplo la cooperación de las -- Facultades de Filosofía y Letras, Ciencias Químicas, Ciencias Políticas, con la Escuela Nacional Preparatoria para un nuevo tipo de bachillerato), o la cooperación se realiza al mismo nivel en disciplina -- que han estado habitualmente separadas, y que unidas en nuevas combinaciones de contenido, métodos o técnicas dan lugar a nuevas especialidades, a la -- formación de nuevos especialistas, los cuales abarcan o dominan áreas que antes eran excluyentes, que se aprendían por especialistas diferentes, o en etapas sucesivas y no simultáneas de formación.

El Colegio de Ciencias y Humanidades vuelve -- institucional la cooperación universitaria para cambios de fondo en las teorías y los métodos, haciendo particularmente flexible la división del trabajo intelectual de la Universidad al establecer vínculos y esfuerzos articulados que tienen sentido para el desarrollo de la educación, la investigación y la tecnología; al mismo tiempo la Universidad man--

tiene las facultades, escuelas, institutos, departamentos con sus áreas o divisiones tradicionales de responsabilidad.

El Colegio de Ciencias y Humanidades es así -- un motor institucionalizado de reforma en la enseñanza y la investigación de las áreas de conocimiento establecidas, tradicionales, que genera nuevas delimitaciones de áreas de conocimiento, de educación e investigación en tanto éstas tengan un sentido teórico, metodológico o técnico en la cultura y la sociedad contemporáneas. El Colegio de Ciencias y Humanidades implanta reformas de contenido en la cultura básica y las especialidades al reconstruir los campos teóricos, metodológicos y técnicos de la enseñanza y la investigación.

La Universidad Abierta de la UNAM es por su -- parte, un sistema de transmisión, evaluación y registro de conocimientos* que busca resolver problemas de insuficiencia e ineficiencia en la educación producción y servicios, y al combinar los medios -- clásicos y modernos de enseñanza y de transmisión -- de conocimientos para fines educativos, perfeccionando simultáneamente las formas de prueba o examen

* Se emplea la palabra "registro" en su acepción -- técnica o científica.

de conocimientos como un elemento más que les permita alcanzar los conocimientos y niveles de conocimiento de una cultura básica o de una profesión. El sistema Universidad Abierta se limita pues, a crear y organizar nuevas formas de transmisión, evaluación y registro de los conocimientos que imparten y determinan las distintas facultades y escuelas y el Colegio de Ciencias y Humanidades, con base en el -- contenido de sus planes de estudio o en los objetivos de los mismos.

Hasta ahora no se ha dado un empleo óptimo a -- los recursos humanos y a las nuevas técnicas de comunicación para la educación superior. La educación está centrada en las instalaciones escolares y en el uso tradicionalmente establecido de aulas y -- laboratorios: la Universidad Abierta de la UNAM -- contribuirá a la utilización óptima y sistemática -- de las propias instalaciones escolares y de otras -- instalaciones que hoy no se utilizan en nuestro -- país para fines educativos (hospitales, empresas extractivas, de transformación y de servicios, asociaciones, sindicatos). La Universidad Abierta de la UNAM, como sistema de transmisión y registro de conocimientos, escolar y extraescolar clásico y moderno constituye una reforma radical de la educación -- como comunicación humana; eventualmente convierte a la Nación entera en un sistema de educación supe---

rrior y permite incluso ampliar considerablemente la proyección internacional de la UNAM. El sistema -- Universidad Abierta permite ampliar la oferta de -- educación y mejorar la calidad de las pruebas, su -- fiabilidad, su validez mucho más allá de los lími-- tes estructurales de la Universidad que limita su -- actividad a los claustros universitarios. Por todo ello la Universidad Abierta constituye una reforma estructural, que inicia una nueva etapa de la Uni-- versidad como institución, y que se readaptará y -- subsistirá en medio de los cambios más profundos de las estructuras generales del sistema social.

LA PREPARATORIA ABIERTA DEL TECNOLÓGICO DE MONTERREY

Siguiendo el modelo de la "Universidad Abier-- ta" de Inglaterra, aunque introduciendo elementos -- que resultan originales, el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey creó su Prepara-- toria Abierta. Esta institución tiende a dar a la enseñanza por ella impartida un carácter eminente-- mente autodidacta. Los cursos son extraula a par-- tir de los materiales programados que el alumno de-- sarrolla de acuerdo con su propio ritmo de estudio. Un sistema de tutoría sirve de apoyo académico --op-- cional-- al trabajo del alumno en los textos. Como medio complementario del aprendizaje la Preparato-- ria Abierta dispone de programas transmitidos por -- televisión cuyo contenido es el de las diferentes -- materias integradas en las cuatro áreas básicas del curriculum: humanidades, ciencias sociales, matemá-- ticas y ciencias de la naturaleza. Contempla, ade-- más, el adiestramiento técnico y por ello establece materias de este tipo: obligatorias para quienes -- no están incorporados al trabajo productivo y de -- las que se exige a quienes desempeñan alguno. La -- fase experimental de la Preparatoria Abierta aún no ha podido ser evaluada en vista de su reciente crea-- ción (1973); sin embargo las características de su estructura y funcionamiento merecen ser conocidas. Ellas están contenidas en el documento que aquí in-- cluimos.

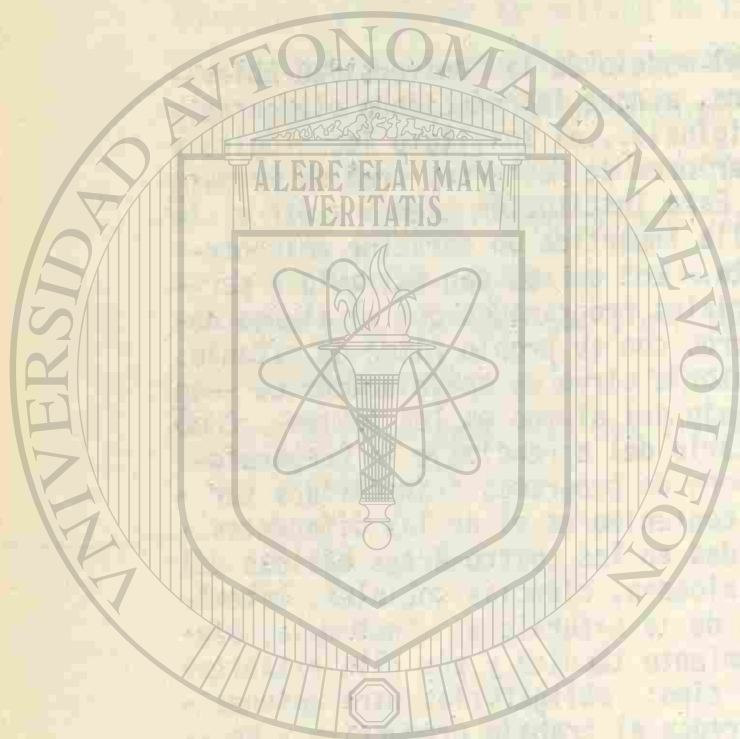


rrior y permite incluso ampliar considerablemente la proyección internacional de la UNAM. El sistema -- Universidad Abierta permite ampliar la oferta de -- educación y mejorar la calidad de las pruebas, su -- fiabilidad, su validez mucho más allá de los lími-- tes estructurales de la Universidad que limita su -- actividad a los claustros universitarios. Por todo ello la Universidad Abierta constituye una reforma estructural, que inicia una nueva etapa de la Uni-- versidad como institución, y que se readaptará y -- subsistirá en medio de los cambios más profundos de las estructuras generales del sistema social.

LA PREPARATORIA ABIERTA DEL TECNOLÓGICO DE MONTERREY

Siguiendo el modelo de la "Universidad Abier-- ta" de Inglaterra, aunque introduciendo elementos -- que resultan originales, el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey creó su Prepara-- toria Abierta. Esta institución tiende a dar a la enseñanza por ella impartida un carácter eminente-- mente autodidacta. Los cursos son extraula a par-- tir de los materiales programados que el alumno de-- sarrolla de acuerdo con su propio ritmo de estudio. Un sistema de tutoría sirve de apoyo académico --op-- cional-- al trabajo del alumno en los textos. Como medio complementario del aprendizaje la Preparato-- ria Abierta dispone de programas transmitidos por -- televisión cuyo contenido es el de las diferentes -- materias integradas en las cuatro áreas básicas del curriculum: humanidades, ciencias sociales, matemá-- ticas y ciencias de la naturaleza. Contempla, ade-- más, el adiestramiento técnico y por ello establece materias de este tipo: obligatorias para quienes -- no están incorporados al trabajo productivo y de -- las que se exige a quienes desempeñan alguno. La -- fase experimental de la Preparatoria Abierta aún no ha podido ser evaluada en vista de su reciente crea-- ción (1973); sin embargo las características de su estructura y funcionamiento merecen ser conocidas. Ellas están contenidas en el documento que aquí in-- cluimos.

®



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Propósitos

La Escuela Preparatoria Abierta busca extender el beneficio de la educación media superior a quienes no han tenido, por razones de trabajo, la oportunidad de estos estudios. Se concibe, pues, ante todo, como un medio de elevación y superación de la clase trabajadora; sin embargo, es al mismo tiempo, un factor decisivo para el desahogo de la demanda educativa en el nivel medio superior.

La Escuela Preparatoria Abierta sigue en sus líneas generales la estructura de la "Universidad Abierta" inglesa. Su originalidad estriba en que suprime en su operación básica tanto aulas y laboratorios como profesores, al asentarse en un sistema

de autoaprendizaje, auxiliado con los recursos y métodos pedagógicos con que la ciencia y la tecnología contemporáneas han enriquecido el proceso del aprendizaje intelectual.

Objetivos generales y particulares

El objetivo de la enseñanza preparatoria en México, es la educación general, entendida como un proceso armónico de maduración de la personalidad que, desarrollando en cada uno de los alumnos sus capacidades intelectuales, el sentido de los valores, el dominio de la metodología del estudio y el interés por la investigación, integre su visión del mundo y de la vida, le de seguridad en sí mismo y le ayude a encontrar su sitio en la sociedad.

Por lo tanto la Preparatoria Abierta tiende a:

1) Desarrollar en cada uno de los estudiantes el deseo de aprender; 2) engendrar en él, los hábitos intelectuales del estudio, de la crítica y de la reflexión, la actitud analítica y el espíritu de síntesis; 3) dotarlo de la metodología y del instrumental intelectual necesarios para sus estudios presentes y ulteriores; 4) iniciarlo en la metodología de la investigación, propiciando su participación en -

equipos de trabajo; 5) mejorar su expresión oral y escrita; 6) llevarlo a la conciencia de la unidad del saber y de la cultura; 7) atender a la formación de sus virtudes morales y del sentido de sus deberes políticos y, en general, a la adquisición del conocimiento y comprensión básicos de lo humano para el debido cumplimiento de sus responsabilidades individuales y sociales; 8) atender a la educación de su sensibilidad estética; 9) capacitarlo para la decisión sobre su camino profesional.

Por su naturaleza, la Escuela Preparatoria Abierta tiene como objetivos particulares: enseñar al alumno a aprender por sí mismo y darle un oficio si no lo tiene.

La Escuela Preparatoria es, por lo tanto, la base que forma adecuadamente al estudiante para que éste pueda además adquirir una especialidad al poder continuar estudios superiores tendientes a la obtención de un grado en un determinado campo profesional, o para que por otra parte, el estudiante pueda ganarse la vida ejerciendo un oficio, al recibir también los conocimientos prácticos para poder trabajar.

Elementos del sistema

El proceso de autoaprendizaje se apoya en un -

sistema del que son elementos esenciales:

1. Los libros de texto. Especialmente redactados para facilitar el autoaprendizaje, los libros de texto son la base primera para los cursos en que los alumnos se hayan inscrito. Los textos están divididos por unidades o "módulos" cuya dimensión máxima, en tiempo, es lo que el estudiante puede cubrir en un mes de autoestudio. El contenido de los textos es el establecimiento de objetivos para cada materia, el material de estudio y, después de cada unidad, un examen de autoevaluación cuyo propósito es que el estudiante se percate de su avance académico.

2. Servicio opcional de tutelaje académico. Este servicio está a cargo de alumnos de las carreras profesionales del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, y está sujeto a un horario regular que facilite a los alumnos las consultas e indicaciones de estudio. Para los alumnos -- del primer semestre el tutelaje lleva a cabo también actividades conducentes a fomentar en los alumnos el trabajo en equipo, con base en reuniones periódicas con otros estudiantes. El tutelaje se imparte en Centros de Comunicación ubicados en varios lugares convenientemente distribuidos en la ciudad. Estos Centros de Comunicación tienen salones de audiovisión cuyo fin es propiciar para los alumnos de

escasos recursos económicos la posibilidad de atender, en un ambiente adecuado, a los programas complementarios de televisión.

3. Programas complementarios de televisión. Para cada una de las materias de las cuatro áreas básicas (humanidades, ciencias sociales, matemáticas y ciencias de la naturaleza) se transmite, por medio del Canal 8 CEMPAE, un programa semanal de 30 minutos de duración promedio; y para la enseñanza del idioma extranjero se transmiten dos programas a la semana. De ninguna manera son estos programas la enseñanza misma sino que sirven solamente de apoyo o complemento a la labor de autoaprendizaje por parte de los alumnos.

Planes de estudio

Los planes de estudio de la Escuela Preparatoria Abierta se estructuran en semestres de estudio y tienen una duración ideal de 3 años. El alumno puede, sin embargo, según sus posibilidades de tiempo, llevar una carga académica semestral parcial. Por otra parte, dada la doble finalidad de la Escuela -- beneficiar a la clase trabajadora y atender a la explosión de la demanda educativa en este nivel, se exime de adiestramiento técnico a los alumnos ya incorporados al trabajo productivo. Tal adiestra--

miento es obligatorio para el resto de los alumnos, ya sea que se cumpla en los centros que el propio Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey proporcione, en otros centros de adiestramiento o en cualquier empresa industrial, administrativa, bancaria, comercial o agropecuaria que les brinde la oportunidad de adiestrarse. En todo caso se exige el certificado o constancia correspondiente. La justificación de este requisito es condicionar las salidas laterales del sistema educativo y la vinculación estrecha, para mutuo beneficio, entre el mundo productivo y el mundo de la educación.

La Escuela Preparatoria Abierta ofrece 3 bachilleratos: Humanidades, Ciencias Administrativas y Sociales y Ciencias Físico Matemáticas, cuyos planes de estudio son los siguientes:

HUMANIDADES

Primer semestre

Adiestramiento técnico I
Metodología del aprendizaje
Apreciación estética
Historia Universal Moderna
Matemáticas I
Idioma Extranjero

Segundo semestre

Adiestramiento técnico II
Textos Literarios I
Taller de Redacción I
Historia Universal Contemporánea
Matemáticas II
Idioma extranjero II

Tercer semestre

Adiestramiento técnico III
Textos Literarios II
Taller de Redacción II
Lógica filosófica
Introducción a la Física
Idioma extranjero III

Cuarto semestre

Adiestramiento técnico IV
Textos filosóficos I
Taller de redacción III
Apreciación musical
Introducción a la Química
Idioma extranjero IV

Quinto semestre

Adiestramiento técnico V
Textos filosóficos II

Lenguaje y medios de comunicación

Textos políticos y sociales

Biología

Idioma extranjero V

Sexto semestre

Adiestramiento técnico VI

Historia de México Siglo XX

Introducción a la Ciencia Literaria

Textos científicos

Bioética

Idioma extranjero VI

Ciencias Administrativas y Sociales

Primer semestre

Adiestramiento técnico I

Metodología del aprendizaje

Apreciación estética

Historia Universal Moderna

Matemática I

Idioma extranjero I

Segundo semestre

Adiestramiento técnico II

Textos literarios I

Taller de redacción I

Historia Universal Contemporánea

Matemática II

Idioma extranjero II

Tercer semestre

Adiestramiento técnico III

Textos literarios II

Taller de redacción II

Introducción a la Física

Matemática III

Idioma extranjero III

Cuarto semestre

Adiestramiento técnico IV

Textos filosóficos I

Taller de redacción III

Química

Matemática IV

Idioma extranjero IV

Quinto semestre

Adiestramiento técnico V

Textos filosóficos II

Lenguaje y medios de comunicación

Biología

Matemática V

Idioma extranjero V

Sexto semestre

Adiestramiento técnico VI
Historia de México Siglo XX
Textos políticos y sociales
Bioética
Matemática VI
Idioma extranjero VI

Ciencias Físico-Matemáticas

Primer semestre

Adiestramiento técnico I
Metodología del aprendizaje
Apreciación estética
Historia Universal Moderna
Matemática I
Idioma extranjero I

Segundo semestre

Adiestramiento técnico II
Textos literarios I
Taller de redacción I
Historia Universal Contemporánea
Matemática II
Idioma extranjero II

Tercer semestre

Adiestramiento técnico III
Textos literarios II
Taller de redacción II
Física I
Matemática III
Idioma extranjero III

Cuarto semestre

Adiestramiento técnico IV
Textos filosóficos I
Taller de redacción III
Física II
Matemática IV
Idioma extranjero IV

Quinto semestre

Adiestramiento técnico V
Textos filosóficos II
Textos políticos y sociales
Química
Matemática V
Idioma extranjero V

Sexto semestre

Adiestramiento técnico VI
Historia de México Siglo XX

Biología

Bioética

Matemática VI

Idioma extranjero VI

Requisito de ingreso

El requisito de ingreso a la Escuela Preparatoria Abierta es el Certificado de estudios del ciclo secundario completo o de estudios equivalentes.

EL SISTEMA DE LA "OPEN UNIVERSITY" EN INGLATERRA
Y SUS POSIBLES APLICACIONES EN MEXICO

Francisco López Cámara

El autor de este documento, después de presentar una interpretación de la estructura y las variables de la Open University a partir de su experiencia directa de esta institución por muchos conceptos precursora en el campo de la nueva tecnología educativa, ofrece sus puntos de vista sobre las posibles aplicaciones de los sistemas allí ensayados a la enseñanza mexicana. Propone un análisis inicial del medio local y de las experiencias de la "Open University" que sean aprovechables para éste; propone, además, un diseño de reformas racionales y dosificadas para evitar trasplantes extralógicos o planteamientos irrealizables. Destaca sobre todo, para poder construir sobre bases sólidas los sistemas abiertos de enseñanza en nuestro país, el papel decisivo que en las tareas pertinentes jugarían los maestros. Afirma:

"Aunque parezca reiterativo, debe subrayarse una vez más que el eje de todo el sistema es el profesorado. Este es el aspecto cualitativamente decisivo de la 'Open University'".



Biología

Bioética

Matemática VI

Idioma extranjero VI

Requisito de ingreso

El requisito de ingreso a la Escuela Preparatoria Abierta es el Certificado de estudios del ciclo secundario completo o de estudios equivalentes.

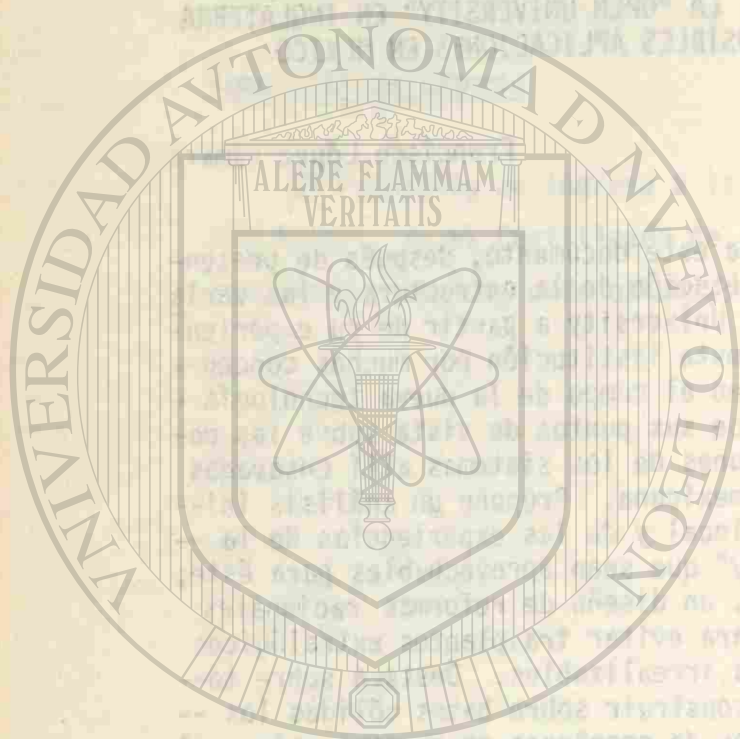
EL SISTEMA DE LA "OPEN UNIVERSITY" EN INGLATERRA
Y SUS POSIBLES APLICACIONES EN MEXICO

Francisco López Cámara

El autor de este documento, después de presentar una interpretación de la estructura y las variables de la Open University a partir de su experiencia directa de esta institución por muchos conceptos precursora en el campo de la nueva tecnología educativa, ofrece sus puntos de vista sobre las posibles aplicaciones de los sistemas allí ensayados a la enseñanza mexicana. Propone un análisis inicial del medio local y de las experiencias de la "Open University" que sean aprovechables para éste; propone, además, un diseño de reformas racionales y dosificadas para evitar trasplantes extralógicos o planteamientos irrealizables. Destaca sobre todo, para poder construir sobre bases sólidas los sistemas abiertos de enseñanza en nuestro país, el papel decisivo que en las tareas pertinentes jugarían los maestros. Afirma:

"Aunque parezca reiterativo, debe subrayarse una vez más que el eje de todo el sistema es el profesorado. Este es el aspecto cualitativamente decisivo de la 'Open University'".





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Para conocer directamente y en sus diversos aspectos el proyecto de la "Open University", se leyó exhaustivamente todo el material informativo publicado hasta la fecha y posteriormente se realizó una visita a las instalaciones preliminares de dicha -- Universidad, durante la cual pudo apreciarse la organización, el grado de desarrollo y la dimensión -- física y académica de dicho proyecto. Largas entrevistas con funcionarios y profesores de dicha Universidad permitieron esclarecer muchas cuestiones -- concretas y, sobre todo, ciertas modalidades no incluidas en las publicaciones disponibles. Tratándose de un proyecto sumamente novedoso y fuera de los marcos tradicionales del sistema universitario británico, muchos problemas no previstos originalmente

25,000 alumnos, que han sido seleccionados en la base de una demanda global de mano de obra, con parámetros determinados de acuerdo con las características periclitante, las cuotas asignadas a las zonas de estudio, la adecuada distribución del país y los objetivos establecidos en las ocupaciones. Los tres últimos factores son: áreas de estudio, región y ocupación, se para una programación de computación a lograr los mejores equilibrios en el del alumnado. Para prevenir posibles se estableció una lista adicional

El alumnado es en su totalidad casos muy excepcionales se aceptará de 21 años), y repartido no en funcio- ciales, sino por grupos ocupacionales. Muchos obreros no calificados o semi- tran en las categorías de seis o si- cionales programados por la Univers

El alumnado es en su totalidad adulto (sólo en casos muy excepcionales se aceptarán solicitantes - de 21 años), y repartido no en función de clases so ciales, sino por grupos ocupacionales, aunque mu--- chos obreros no calificados o semi-calificados en--- tran en las categorías de seis o siete grupos ocupa--- cionales programados por la Universidad. Los alum---

325

2. Objetivos: Aunque el propósito fundamental es ofrecer educación superior a quienes no tuvieron oportunidad de obtenerla en las instituciones tradicionales, cuenta también la finalidad de proporcionar mejores grados de capacitación profesional en ciertos campos ocupacionales de Inglaterra. Una idea importante es también la formación interdisciplinaria en niveles superiores.

3. Áreas de estudio: Los cursos ofrecidos se reparten formalmente en 6 áreas o "líneas" de estudio: artes, ciencias, matemáticas, tecnología, ciencias sociales y educación. Sin embargo, la flexibilidad del sistema permitirá a los estudiantes obtener sus grados cubriendo cursos de distintas áreas. El carácter interdisciplinario de la enseñanza permitirá, además, que el estudiante pueda cambiar de especialización en cualquier momento de sus estudios. Las alternativas y mecanismos para pagar los correspondientes créditos son muy variados, pero sujetos a ciertos principios (Cf. Prospectus 1971, --
 ápendice 4).

326

la fórmula sajona-- se otorgará incluso si los cursos son tomados exclusivamente de las áreas de ciencias, matemáticas o tecnología. En una etapa subsiguiente, la Universidad ofrecerá grados superiores a quienes, graduados ya en un primer nivel o poseedores de las calificaciones equivalentes, sigan cursos avanzados y realicen trabajos de investigación. Los grados programados son: Bachelor of Philosophy (B. Phil.), Master of Philosophy (M. Phil.) y Doctor of Philosophy (Ph.D.)

Para obtener el grado de Bachelor of Arts se requiere haber cubierto 6 cursos, que pueden llevarse dentro de un área específica o mediante combinaciones de dos o más áreas. Cada curso implica un programa de estudio correspondiente a un año académico y habiendo sido cubierto satisfactoriamente da derecho a un certificado de crédito. Los estudiantes pueden llevar al mismo tiempo dos cursos cada año, sin limitación de tiempo para completar sus estudios. Los cursos se ofrecerán en cuatro niveles de estudio académico, pero los estudiantes no podrán inscribirse en los cursos de un nivel subsiguiente si no han pagado por lo menos un crédito -- (un curso) en el nivel inmediatamente anterior.

Para obtener el grado de Bachelor of Arts "con honores" se requiere haber cubierto 8 cursos, de los cuales 2 deben ser del primer nivel (llamados -

"fundamentales") y los otros 6 de los niveles subsiguientes, pero 2 al menos deberán corresponder al --tercero o cuarto nivel.

5. Estructura de los Cursos: Los cursos se dividirán, como queda dicho, en cuatro niveles, pero los correspondientes al primero constituirán los -- "cursos fundamentales" no sólo por ser los iniciales, sino por su naturaleza "básica" en el área específica. Aunque en los años subsiguientes se impartirán los cursos de los niveles segundo, tercero y cuarto, en orden cronológico sucesivo, se repetirán sin embargo los cursos fundamentales.

Cada curso fundamental consta de tres elementos básicos: estudios por correspondencia, series -- de emisiones por radio y televisión, y una escuela de verano (sistema combinado que explicaremos más -- adelante). Existe el proyecto de reducir, en los -- cursos de los niveles subsiguientes, la función de las emisiones por radio o televisión, así como los trabajos en la escuela de verano. Todos los alumnos que aspiren a obtener un grado, con o sin honores, deberán acreditar por lo menos dos cursos fundamentales.

6. Sistemas y métodos de los cursos: a) Para el estudio por correspondencia, los alumnos recibirán regularmente "paquetes" con materiales de estudio: cursos especialmente redactados por un equipo

de profesores y en algunos casos --según el área-- fotografías, películas, cintas magnetofónicas y pequeños laboratorios domésticos para trabajos experimentales, etc. b) Los cursos por radio y televisión --programados de acuerdo con los materiales escritos y demás implementación de los "paquetes" enviados por correspondencia-- serán transmitidos por la BBC de Londres, en algunos de sus canales o bandas ordinarios, a intervalos semanales. Cada programa de radio o televisión será transmitido dos veces por semana. c) Los trabajos en la escuela de verano son considerados una parte substancial de los cursos fundamentales. Todos los alumnos que sigan los cursos deben asistir obligatoriamente, durante una semana (originalmente se habían previsto dos semanas, como aparece en el Prospectus 1971, pero el plan ha cambiado después de su publicación), a las diferentes escuelas de verano, distribuidas por el país en localidades estratégicamente situadas, según las regiones en que ha sido dividido el país. En dichas escuelas de verano, los estudiantes deben realizar un trabajo intensivo de estudio bajo la dirección de profesores especialmente entrenados. Aquellos alumnos que no tengan posibilidad de asistir a las escuelas de verano, pueden sustituir este requisito con un cierto número de trabajos de fin de semana en centros montados especial-

mente para ese fin.

7. Papel de consejeros y tutores: Cada alumno tendrá un tutor que revisará regularmente sus trabajos escritos y lo orientará acerca de sus progresos o retrasos. Sus correcciones o calificaciones servirán en la evaluación final del aprendizaje logrado por el alumno. Además, cada alumno será asignado a un consejero local, con el cual podrá reunirse en centros de estudio convenientemente situados desde el punto de vista geográfico. Los centros contarán con receptores de radio y televisión, y los alumnos de la zona podrán reunirse allí en grupos de estudio y discusión, bajo la guía de los consejeros locales.

8. Exámenes finales: Los exámenes finales se llevarán a cabo en el mes de noviembre en centros distribuidos a lo largo de todo el país. Es de subrayarse que muchas de las pruebas escritas y otro tipo de exámenes serán sometidos al análisis y evaluación mediante computadoras especialmente programadas.

9. Iniciación de cursos: Los cursos, como ya se señaló, comenzarán en enero de 1971 y tendrán una duración de 10 meses, incluyendo los trabajos en la escuela de verano y las actividades de fin de semana. En 1971, la "Open University" ofrecerá sólo 4 Cursos Fundamentales en las áreas de Artes, Ma-

temáticas, Ciencias y Ciencias Sociales. 20,000 -- alumnos llevarán un solo curso y los otros 5,000 tomarán dos, lo que arroja un total de 30,000 cursos divididos aproximadamente en la siguiente forma: -- 7,000 en matemáticas y ciencia, y 8,000 en artes y ciencias sociales.

10. Requisitos de admisión: No se exige ninguna preparación académica formal como antecedente para ser inscrito en la "Open University". Sin embargo, debe tenerse en cuenta que al hacerse la selección de solicitudes se consideró en buena medida la preparación del candidato obtenida tanto en otras -- instituciones educacionales como en su ocupación -- profesional. Un estímulo especial fue acordado a -- los profesores titulados, a los cuales se les otorgan algunas exenciones de créditos para adquirir -- sus grados. Esta política se ha extendido últimamente a otro tipo de actividades que suponen una -- cierta calificación profesional sin reconocimiento en créditos. (Cf. la Supplementary Information Relating to Admissions, 1971).

POSIBLES APLICACIONES DEL SISTEMA EN MEXICO

Al pensar en una posible aplicación de los sistemas y métodos de la "Open University" en México, deben tenerse presentes ciertos elementos de la ins

titución británica que difícilmente encuentran su equivalente en nuestro país. Destacamos los más importantes:

1. Los aspectos ecológicos: No hay duda de -- que el nivel educacional del pueblo británico -- que en su inmensa mayoría tiene preparación académica -- de grado intermedio -- permite abrir las puertas de una instrucción superior sin especiales exigencias de tipo formal. El reclutamiento del alumnado parte, pues, de una base estructural muy sólida. Por otra parte, es importante también el alto grado de honorabilidad y seriedad que caracteriza al pueblo inglés, por lo menos en sus asuntos domésticos, -- factor que es decisivo para un proyecto basado en -- una gran dosis de confianza (por ejemplo, la entrega a los alumnos de muchos materiales de trabajos -- costosos, como los laboratorios individuales, que -- deben ser devueltos a la Universidad al terminar -- los cursos). Finalmente, gran parte de la labor -- que intenta desarrollar la "Open University" descansa en la colaboración de numerosas instituciones, -- en cuyos locales se instalarán los centros geográficos donde funcionarán las escuelas de verano, los -- lugares de reunión semanal y las sedes de consejos locales, examinadores, etc.

2. La colaboración de la BBC: Este es un factor fundamental de la "Open University" no sólo por

tratarse de un sistema muy completo y a nivel nacional en materia de comunicación de masas, sino por la amplísima experiencia de su personal técnico en materia de educación de adultos, difusión de la cultura y utilización eficaz de la radio y la televisión. Este aspecto, cualitativamente considerable, no se puede improvisar de la noche a la mañana; aún contando con toda la tecnología de que dispone la BBC.

3. El profesorado de la "Open University": Este es quizá el elemento central de todo el proyecto, pues además de tratarse de un personal altamente calificado para la tarea --gran parte de él tiene ya larga experiencia en los sistemas de educación de adultos y en métodos parcialmente semejantes a los que pudo ser resultado, a tiempo completo, sin afectar el funcionamiento o el nivel de las instituciones donde colaboran anteriormente. En realidad, el verdadero "cerebro" de la "Open University" no es su sistema de computadoras o la eficacia de la radio y la televisión, sino el cuerpo de profesores (en número cercano a los 200) que habrán de entregarse en cuerpo y alma a la tarea de confeccionar los cursos, tutorear a los alumnos y programar en general, junto con los técnicos de la BBC, todo el sistema de combinación entre el material escrito y el empleo adecuado de la radio y la tele-

visión.

Sin embargo, a pesar de las consideraciones anteriores y guardando las proporciones debidas, podría intentarse en México algún tipo de proyecto, cuyas líneas serían las siguientes:

1. Evaluación preliminar sobre posibilidades y alcances: Como se hizo en la "Open University", habría que partir de un análisis cuidadoso acerca del eventual alumnado --por grado de preparación, ocupación y localización geográfica-- y, en consecuencia de las áreas de estudio convenientes y posibles. --Ello facilitaría el esclarecimiento de los objetivos concretos --qué grados podrían otorgarse, en qué ramas de la ciencia o la cultura, dentro de qué límites y niveles, etc.-- y sugeriría el tipo de recursos que había que movilizar para alcanzarlos: --profesorado, instalaciones, equipo técnico, etc. Es probable que no en todas las áreas pudiera encontrarse el profesorado disponible y del suficiente nivel académico, aún cuando se contase con alumnado, televisión, radio e incluso computadoras, que en la "Open University" juegan un papel muy importante.

2. Formulación de etapas: Establecido un programa general, en el que se tuviesen presentes las condiciones sociales y económicas de México, el campo virtual del alumnado, el posible profesorado y -

los recursos técnicos del proyecto (Radio Universidad, Canal 11, algún canal nuevo al servicio de la UNAM, o la utilización de los actuales canales comerciales, etc.), convendría definir las diferentes fases en que se desarrollaría, sin pretender "que-
mar etapas", a base de improvisaciones o simples imitaciones. Podría empezarse, por ejemplo, programando cursos estrictamente destinados a los miles de profesores de escuela primaria o secundaria, cuyos hábitos de estudio y naturales aspiraciones de mejoramiento académico convierten en uno de los mejores campos de experimentación. La oferta de una preparación de nivel superior sin tener que acudir a las aulas y la posibilidad de obtener con ello -- grados académicos otorgados por la Universidad, son estímulos suficientes para despertar su interés y -- aún su entusiasmo. No habría por qué ofrecer demasiadas áreas de estudio, ni tampoco sería materialmente posible en una primera etapa. Posteriormente habría bases para ampliar el tipo de alumnado a -- otras esferas ocupacionales e introducir mayor variedad en los campos de estudio.

3. Preparación de equipos e instalaciones físicas: El proyecto de una "Tele-Universidad", requeriría naturalmente instalaciones, equipo y profesorado ad hoc, es decir, todo un sistema académico -- desglosado de la UNAM, aunque formara parte de su

estructura orgánica. El utilizar instalaciones que tienen asignados otros fines, emplear equipos de -- otras dependencias o buscar la colaboración eventual de profesores o expertos dedicados a otras ocupaciones conduciría en poco tiempo a un fracaso completo. Quienes organicen dicha "Tele-Universidad", preparen los proyectos, redacten los cursos, manejen aparatos o controlen su administración, deben -- ser personas de tiempo completo. Mezclar actividades y basarse en asesorías ocasionales sólo produce improvisación e irresponsabilidad.

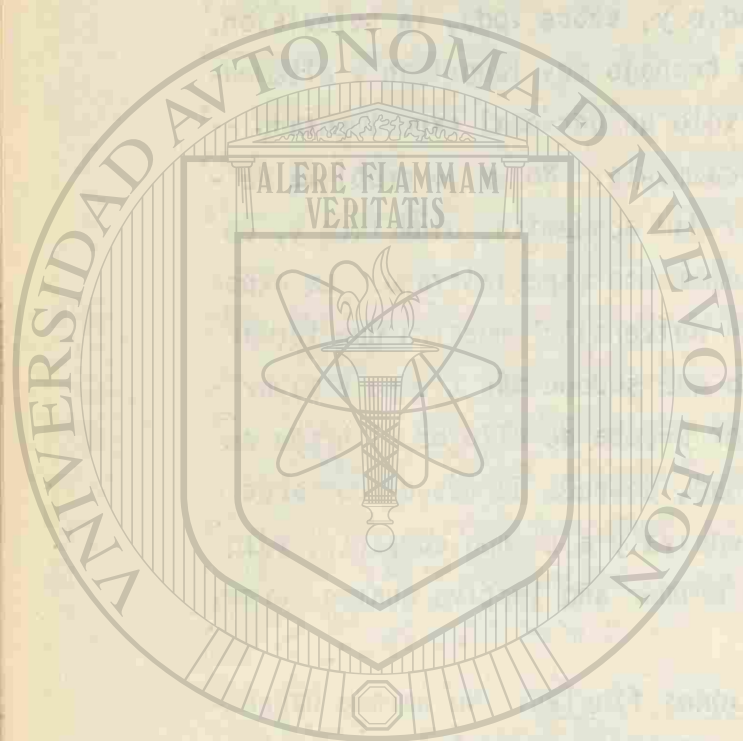
4. Aprovechamiento de experiencias y resultados de la "Open University": Es obvio que un proyecto de la índole que contemplamos deberá aprovechar en todo lo posible la experiencia de la "Open University" --tanto en su organización, funcionamiento y proyecciones, como en los frutos concretos que pueden apreciarse-- para lo cual será conveniente que por lo menos los principales responsables de la tarea se trasladen a Inglaterra por algún tiempo para observar in loco todo aquello que pueda interesar a México. Pero ello deberá planearse para mediados del año próximo, cuando esté ya trabajando -- plenamente la "Open University". Si ello ocurre -- cuando funcionen las escuelas de verano, tanto mejor, pues este tipo de actividad es un elemento muy importante del sistema y, sin embargo, quizá el que

más incógnitas plantea. La asesoría técnica de algún profesor o experto de dicha universidad, durante cierto tiempo, sería indudablemente de gran utilidad. Un aspecto que vale la pena destacar es el hecho de que la "Open University" piensa vender sus cursos a cualquier institución que lo solicite. Muchos de ellos podrían ser utilizables en México, -- otros probablemente no; pero siendo las verdaderas piezas maestras del sistema --por la larga preparación que ha sido invertida en ellos y el elevado nivel académico de los grupos que lo han confeccionado--, serían adquisiciones muy valiosas, que ahorrarían muchos esfuerzos y tiempo, cuando no vendrían a llenar lagunas muy serias en el caso de México. -- Lo propio puede decirse del trabajo realizado por la BBC, cuya experiencia y materiales de trabajo podrían aprovecharse en el proyecto mexicano.

5. La importancia básica del profesorado: Aunque parezca reiterativo, debe subrayarse una vez -- más que el eje central de todo el sistema es el profesorado. Este es el aspecto cualitativamente decisivo de la "Open University". Y cuando se habla -- del profesorado, debe incluirse también el personal técnico de la BBC, pues si la redacción de los cursos y la preparación de los diversos materiales de trabajo enviados por correspondencia es un proceso muy complicado, que supone una tarea de equipo espe-

cializado --desde la elección de los temas, hasta la redacción adecuada y la presentación final, etc. la adaptación de los mismos a los requerimientos específicos de la radio y, sobre todo, la televisión, también implica un trabajo muy laborioso y altamente calificado que sólo un personal experimentado -- puede realizar eficazmente. No es un problema de -- número, sino de calidad académica, didáctica y, en muchos aspectos, sumamente especializada. La experiencia de la "Open University" muestra que formar estos equipos es lo que supone más tiempo y mayor -- cuidado. Y la mejor prueba de ello es el hecho de que dicha Universidad, después de más de dos años -- de preparación intensiva y a tiempo completo, sólo va a ofrecer en su primer año lectivo cuatro cursos fundamentales.

6. Consideraciones finales: No parece haber -- realmente obstáculo serio para que la UNAM pueda emprender un proyecto semejante al de la "Open University", pues el profesorado más calificado del país trabaja en su seno. En las proporciones debidas, -- podría formularse un plan adecuado. Sin embargo, -- debe insistirse en el hecho de que semejante proyecto implica la organización de todo un sistema autónomo, por sus finalidades, la modalidad de la enseñanza y el empleo de recursos que supone.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

CIENCIA Y TECNOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD ABIERTA DE INGLATERRA*

Geoffredy S. Holister
Michael J. Pents

Desde su creación, la Universidad Abierta de Inglaterra se significó por las innovaciones que introdujo en el campo de la enseñanza. Los profesores Geoffredy S. Holister y Michael J. Pents, decano y director de estudios tecnológicos en la Universidad Abierta de Bletchley, Bucks, y decano y director de estudios en el área de ciencias, respectivamente, señalan en su enfoque las características principales que han hecho de esa institución un modelo de servicios educativos seguido, en una u otra forma, por un gran número de nuevos centros de estudios en diversos países. De acuerdo con ellos estas son: "un concepto de antielitismo que sostiene todo el proyecto; la adopción explícita del enfoque de sistemas con respecto a la educación, y la creencia de que la Universidad podrá reducir dramáticamente y sin gran pérdida de calidad, el costo de la educación superior y así hacerla accesible a una mayor proporción de la población". Aspectos como la organización del aprendizaje a distancia valiéndose de los modernos medios de comunicación masiva, los encuentros de maestros y alumnos en centros pensados al propósito, el sistema de tutoría y los cursos de verano, así como los referentes a los cursos de tecnología y la investigación que se verifican en la Universidad Abierta son también tratados por estos autores en el presente documento. ®

*Publicado en la revista inglesa The New Scientist marzo 26 de 1970. Título original: "Science and Technology at 'The Open'".



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

La auto-suficiencia del mundo del especialista lo hace prisionero de la ilusión. Ya es tiempo de abrir las puertas".

Lewis Mumford.

Concebida por Harold Wilson en 1963, la Universidad Abierta fue devotamente atendida en su fase pre-natal por Jennie Lee, en cuyo tiempo fue conocida como Universidad del Aire. El papel de comadrones de la nueva Institución fue desempeñado por un comité de Planificación compuesto casi totalmente por académicos, bajo la dirección de Sir Peter Venables. El nacimiento tuvo lugar el 30 de mayo de 1969, cuando la Universidad Abierta recibió su Constitución y quedó legalmente constituida como Univer

sidad Autónoma. La ceremonia bautismal se llevó a cabo en la Real Sociedad el 23 de julio, cuando ante la presencia del Primer Ministro, el Canciller - del Consejo Privado presentó formalmente la Constitución del Director del Consejo Universitario, Sir Peter Venables, y el Rector Cancelario de la Universidad, Barón Crowther of Head Ingley tomó posesión.

Desde entonces, casi milagros se han logrado - por los arquitectos y constructores de la Universidad, y actualmente casi todo el cuerpo académico está instalado en sus casas, en agradables barrios, - que ocupan unos 70 acres rurales, en un lugar que - algún día será la nueva ciudad de Milton Keynes, al norte de Buckinghamshire. Comenzamos a aceptar solicitudes para estudiar a partir del 15 de enero y continuamos aceptándolas durante varios meses, posiblemente hasta julio. El número de estudiantes que seremos capaces de aceptar para los cursos de 1971 dependerá de la decisión del Tesoro en nuestro presupuesto para los próximos años. Nuestros estimados, que esperan aún su aprobación, se basan en un cálculo de 25,000 estudiantes anuales.

La exposición razonada de la Universidad Abierta respecto a la educación superior se basa en los derechos democráticos de cualquier individuo que - los quiera gozar y que constituye un interés de la nación el realizar el máximo de esfuerzo por aprove

char sus recursos humanos. Esta Universidad implica tres características, cada una de las cuales ha suscitado entusiasmo y hostilidad en los círculos - educacionales. Estas son: un concepto de anti-elitismo que sostiene todo el proyecto; la adopción explícita del enfoque de sistemas con respecto a la educación; y la creencia de que la Universidad podrá reducir dramáticamente y sin gran pérdida de calidad, el costo de la educación superior y así hacerla accesible a una mayor proporción de la población.

Estamos proponiendo un cuerpo de profesores a tiempo completo en cuatro categorías, tres de las - cuales se concentran en Milton Keynes. Hay igualmente staffs académicos y administrativos a tiempo completo como en otras universidades. Existen tecnologías educacionales a tiempo completo, que tienen - papeles preponderantes en la preparación de los cursos, un rasgo único de esta Universidad. La cuarta categoría de staff a tiempo completo es la del Director Regional y sus asistentes. Tienen una variedad de deberes que incluyen el establecimiento de - centros de estudios adecuados a través de todo el - país. Esto permitirá en cada localidad donde existe un número suficiente de estudiantes, que se reúnan y vean o escuchen los programas televisados de la Universidad y así organizar grupos de discusión

atentos a tales programas. Los centros de estudios contarán con un radio y un aparato de televisión -- que puede recibir las transmisiones de la BBC-2. -- Cuando la grabación de sistemas de video se haga -- más barata (en un futuro próximo) ésto permitirá -- que todos los estudiantes puedan ver los programas cuando lo deseen.

Los directores regionales, en colaboración con el staff académico tendrán que organizar el reclutamiento de tutores a medio tiempo. Parece que necesitaremos distintas clases de tutores. Algunos serán consultores estudiantiles, quienes no siendo necesariamente especialistas en algunas disciplinas, tengan experiencia en la educación de adultos. -- Otros serán especialistas en determinadas materias y su papel incluirá la enseñanza directa y la calificación de los cursos por correspondencia. Algunos trabajarán en demostraciones en los laboratorios o en excursiones al campo los fines de semana, si no con los estudiantes de primer año, por lo menos con los de los últimos años. Un gran número de tutores de medio tiempo o a tiempo parcial se necesitarán para atender las escuelas de verano a las que asistirán muchos estudiantes. Los directores regionales serán los nexos entre la Universidad -- Abierta y todos los otros organismos educacionales en las regiones.

Hemos optado firmemente por el método de equipos en el diseño de nuestros cursos. En el curso -- con trabajadores por equipo, ya establecidos en los cursos científicos, existen físicos, químicos, biólogos y geólogos, 10 hasta el momento, que aumentarán a 16 hasta el verano --educadores tecnológicos, un productor graduado de la BBC, "un coordinador de medios" y en el futuro próximo un editor de cursos. -- A cada una de las tres etapas sucesivas del modelo y su construcción cada componente del curso se estudia, discute y eventualmente se aprueba por todo el equipo, que tiene la responsabilidad colectiva por el curso. Constituye una experiencia única para -- los profesores el hallar su material de los cursos expuesto a un enfoque de investigación tan severo por parte de sus colegas y sometido al riguroso criterio de la tecnología educacional moderna. Una -- unidad de un curso tiene que pasar por cinco sucesivas revisiones antes de que el equipo del curso lo deje avanzar y así pasar de la segunda a la tercera fase de producción.

La medida de los grados de la Universidad -- Abierta corresponderá con la de otras universidades, pero romperá la norma en el contenido de los -- grados y su estructura. Proponemos ofrecer grados BA en todas las materias en ambos niveles ordinarios y honoríficos, requiriendo, los primeros seis

créditos de cursos y los últimos ocho, siendo recompensado cada crédito satisfactoriamente con un curso de un año. En casos especiales podemos ofrecer otras calificaciones sobre la base de un pequeño número de créditos. Los créditos requeridos se pueden acumular sobre cualquier período. Muchos estudiantes tomarán solamente un curso a un tiempo, pero algunos podrán tomar dos. Es dudoso saber si alguien podrá llevar más, ya que estamos pensando en estudiantes con tiempo completo de empleo y con un promedio de 10 horas por semana de cursos. Los grados, a cualquier nivel, serán más bien generales -- que especiales, aunque existirá gran variación en el grado de generalidad o de especialización permitido. No intentamos el competir con universidades ya existentes al ofrecer grados de especialización altamente honoríficos. Esto se debe en parte a -- las limitaciones inherentes al enseñar a la distancia en un nivel avanzado hasta áreas de disciplinas estrechas. Pero esto refleja también la creciente tendencia a desdeñar la extrema especialización que caracteriza muchos grados honoríficos en cursos que conceden las universidades británicas. Un intento inter-disciplinario de reforma se llevará a cabo en la Universidad Abierta desde el principio.

Podemos ofrecer cuatro cursos de primer año para ser transmitidos en 1971. Serán llamados cursos

básicos (foundation courses) y se darán en Ciencias, Matemáticas, Ciencias Sociales y Artes. Un curso básico en tecnología estará disponible para 1972. Todos los estudiantes se espera que tomen dos (pero nada más que dos) cursos básicos. Al describir -- nuestros cursos a veces hablamos de "doble integración" en contenido y en medios de enseñanza. Dejando los contenidos aparte por el momento, los siguientes modelos de comunicación se integran al sistema:

1. Material de correspondencia

Los materiales por correspondencia incluirán -- notas de los cursos con citas de los Manuales necesarios (disponibles en ediciones baratas), notas para el estudio tanto mediante tutores por correspondencia como por computadoras; tests de auto-conocimiento, programas de enseñanza y aprendizaje, varios medios de ayuda audio-visual y una guía de estudios. Los cursos básicos en ciencia y tecnología incluirán también equipos (kits) para experimentos domésticos.

2. Cadenas de Radio y Televisión

Las cadenas de radio y televisión estarán muy unidas con el material por correspondencia que suministrarán y reforzarán. La televisión será usada --

para llevar al estudiante al laboratorio y hacerlo trabajar activamente en las experiencias y también llevarlo al campo en las aplicaciones a gran escala de la tecnología.

3. Instrucción individual y en grupos

Cada estudiante será asignado a un consejero académico. Los tutores por correspondencia devolverán los manuscritos con comentarios y notas y tendrán que responder las preguntas escritas o telefónicas de sus estudiantes. Los estudiantes tendrán que asistir a las discusiones de grupos en los centros de estudios y esperamos tener especialistas -- por asignaturas como tutores en muchos centros sobre una base regular, -quincenalmente si es posible. La computadora estará programada para mantener un constante chequeo sobre la labor de cada estudiante y para enviar por Telex señales apropiadas a su consultor si tiene grandes dificultades.

4. Escuelas de verano

Se espera que todos los estudiantes puedan -- asistir a una Escuela de Verano de dos semanas. En Ciencias y Tecnología los programas de la Escuela de Verano incluirán sesiones en los laboratorios especialmente consagrados a ellos. Actualmente se -- realizan conversaciones con cierto número de univer-

sidades para alojar las Escuelas de Verano de 1971 con facilidades de residencia así como para el disfrute de laboratorios, librerías, teatros de conferencias y salas de seminarios.

CURSOS DE CIENCIA

"Los principales propósitos de los cursos básicos -- son los de presentar y explicar algunos de los conceptos y principios más importantes en la Ciencia -- moderna y mostrar como la ciencia, la tecnología y la sociedad están relacionadas.

"Los cursos están planeados para estudiantes -- que no estudiarán ciencia bajo el nivel de cursos -- fundamentales y también para aquellos que necesiten el curso como un pre-requisito para el segundo nivel de los cursos. Estarán dentro de las posibilidades de un estudiante sin formación educacional -- previs en Ciencia y con poco conocimiento en Matemáticas. Dada su diferencia con los cursos convencionales de primer año presentarán un reto intelectual considerable hasta para los estudiantes con cualificación previa en disciplinas científicas. El tratamiento de la ciencia contemporánea y su significación, y las discusiones, esencialmente no matemáticos, no se encontrarán a un nivel elemental.

"Una selección de tópicos de las áreas genera-

les de física, química, biología y geología se discutirán para demostrar cómo estas disciplinas están relacionadas entre sí y cómo dependen unas de otras para mostrar también lo que les es común en el método, técnica y filosofía y lo que es específico de cada una de ellas".

Escribimos lo arriba mencionado hace tres meses para ser incluido en el prospecto de 1970. Es decir, casi un mes después que el equipo de Ciencias se reuniera por vez primera en Milton Keynes. Nuestras declaraciones son aún válidas, pero hoy tenemos una visión más clara de algunas de las dificultades que apenas vislumbrábamos hace unos cinco meses. Una de ellas depende de la variada gama de procedencias de los alumnos y de sus motivaciones. Una solución que proponemos es la de tratar de elaborar notas de curso por correspondencia con cierto número de componentes paralelos o canales. El canal central, a ser seguido por cada estudiante, comunicará material complementario y explicatorio al cual acudirá el estudiante "flojo" cuando lo necesite. Otro canal, al cual irán los estudiantes más fuertes, contendrá materiales más sofisticados tales como algunos de los teoremas matemáticos más difíciles, problemas más avanzados y sugerencias para una lectura posterior. La dificultad principal consistirá en dar a los tres canales las dimensiones -

relativas correctas, para establecer el nexo apropiado entre ellos.

La segunda gran dificultad consistirá en explicar a través de los cursos técnicos y sociológicos el papel relevante de las ciencias básicas a enseñar. Existe un peligro evidente, que es tratar de descubrir un amplio marco de materiales en un tiempo limitado y sin volverse muy superficial, caigamos en un lapsus de didactismo que nulificará el propósito principal de los cursos. El reto intelectual presentado por este problema es formidable y no esperamos alcanzar éxito completo en los primeros tiempos. Planificamos rehacer este curso al cabo de tres o cuatro años -a la luz de pruebas operacionales extensas y bajo el criticismo de los estudiantes, nuestros colegas y también, de los responsables y lectores de algunos periódicos como el "New Scientist".

Nos enfrentamos a un problema respecto a los cursos avanzados. ¿Cómo podemos ofrecer inicialmente dos, y eventualmente tres cursos de segundo nivel distintos que serían interdisciplinarios en algún grado y que abarquen las cuatro disciplinas - igualmente? La solución que hallamos se ilustra en la figura 1. En el tercero o cuarto nivel los cursos separados se ofrecerán en cada una de las cuatro disciplinas.

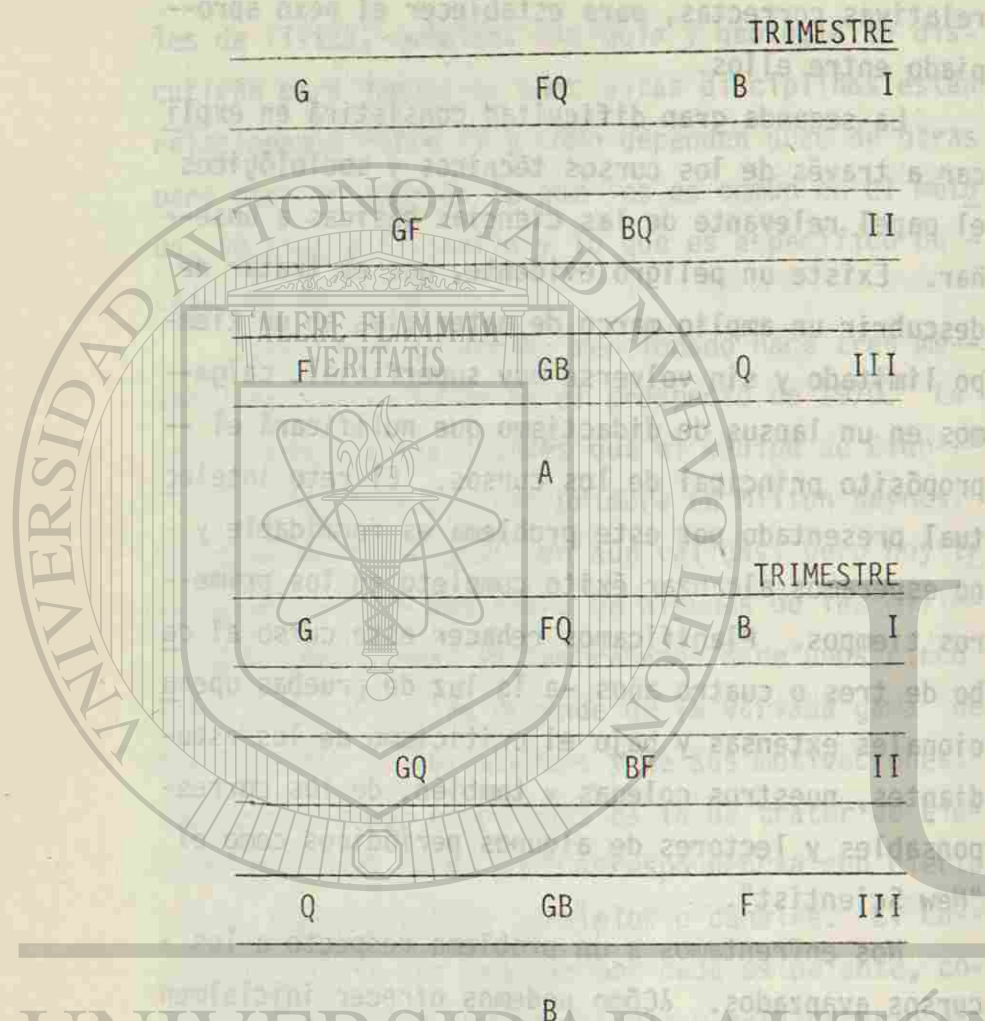


Fig. 1.- Segundo Nivel, Curso de Ciencias.

El esquema inicial (A) será eventualmente suplementado como en (B) con la adición de dos segundos trimestres opcionales.

Las secuencias permitidas, marcadas con flechas, incluyen una disciplina común en cada uno de

los tres trimestres, habrán cuatro variantes separadas en la secuencia de dos cursos en el esquema inicial, y ocho variantes de tres cursos separados en el esquema eventual combinado.

Clave. G: Geología. F y Q: Física y Química. B: Biología. GB: Geobiología. Q: Química. G.Q: Geoquímica. BF: Biofísica.

CURSOS DE TECNOLOGIA

La primera pregunta que tuvimos que hacernos - al considerar la tecnología era: ¿Es un curso básico el de Tecnología, distinto necesariamente al de Ciencias? A pesar de un considerable grado de diferencias entre las disciplinas y a pesar de su gran interdependencia, existen realmente dos tipos diferentes: -el científico puro y el ingeniero o tecnólogo-, siendo la diferencia esencialmente de perspectiva y motivación. Existe, por supuesto, un híbrido intermedio -parcialmente científico, parcialmente tecnólogo- pero en términos de necesidad educacional, concluimos que debemos hacer una distinción clara entre ciencia y tecnología. La tecnología puede, sin dudas, coincidir (o a veces co-existir) con la ciencia en aquellas situaciones que contienen suficientes datos científicos para su "apli-

cación", pero aún aquí los propósitos del científico y del tecnólogo son completamente diferentes. La distancia se enfatiza con la prevalencia en tecnología de conceptos normativos -tales como accesibilidad, eficiencia, relevancia, seguridad y costo.

En el área de la metodología que encontramos el mayor abismo educacional. Sin dudas, existe el caso tan manido del descontento de la industria -- respecto al tipo de ingeniero graduado que emplea y su actitud muy extendida en la mayoría de nuestros departamentos de ingeniería, al tratar la tecnología como si no fuese más que ciencia aplicada. Esta actitud es, quizá, ininteligible a la luz del bajo standard social tecnológico en este país y la necesidad de hacerlo respetable llamándolo científico. Después de todo, ha sido muy recientemente que la ingeniería ha sido aceptada como una disciplina conveniente en los estudios académicos. Estamos desarrollando un curso, por ende, que esperamos formará en gran escala, correctamente orientados, a los estudiantes de tecnología y que servirá a su vez como una introducción general a la Tecnología para -- aquellos estudiantes no-técnicos que deseen saber -- más acerca de la sociedad tecnológica en la que viven. Consideramos al último tipo de estudiante, -- por lo menos, tan importante como el primero. Salvando el abismo entre ambas culturas se puede tomar

una sola ruta. Los científicos y los técnicos, pueden si así se dispone, cultivar intereses en las -- Artes, pero la apreciación del panorama, implicaciones y relevancia de las materias técnicas y científicas son menos accesibles al estudiante de las Humanidades --aún hombres de negocios, dirigentes sindicales, políticos y ciudadanos de las sociedades -- democráticas que cada vez más tienen que tomar decisión de naturaleza técnica. Un anuncio sobre las -- capacidades actuales de la tecnología y de la inmediata posibilidad de su extensión hacia administradores y directores de empresas, constituye un reto para optimizar los beneficios derivados de estos -- limitados recursos de que disponen.

Algún conocimiento sobre la función y potencialidad de productos particulares de la tecnología -- -tales como computadoras digitales- es valioso a no dudarlo para cualquiera. La comprensión de modelos conceptuales, tales como se usan en tecnología y sobre todo en sistemas de ingeniería junto a la realización de su aplicabilidad a la biología, la sociología y la economía, así como a los problemas técnicos, constituye un tema de gran significación al -- crear un electorado capaz de apreciar las ramificaciones del gobierno y la política mercantil.

Así, en esta temprana etapa no podemos especificar en detalle lo que se contendrá en cursos fun-

damentales en ciencia comienzan con una visión amplia sobre el mundo natural y un intento para llegar a ciertos principios básicos que pueden subsiguientemente ser desarrollados rigurosamente, los cursos de fundación en tecnología comienzan con una amplia visión sobre el mundo hecho por el hombre y tratará de iluminar tanto los principios físicos como la metodología envuelta en su producción. Así - debemos hablar acerca de hacer las cosas mejor observándolas y de las disciplinas de diseño que debemos atender y desarrollar. Debemos considerar la caracterización de materiales mejor que la investigación de su naturaleza sutil, el control de los sistemas eléctricos y mecánicos y mejor que el estudio de sus partes constituyentes. Debemos tomar en cuenta los imperativos económicos e industriales para hacer que las cosas se vuelvan más baratas y accesibles. Tendremos que estudiar lo fenomenológico mejor que lo fundamental, lo aproximativo mejor que lo exacto.

En niveles más avanzados, cuando hablamos a estudiantes inclinados a la tecnología, debemos empezar enfatizando estas líneas principales de estudio contemplando el conjunto con sus secuencias principales viendo las distintas ramas de las cuales deriva la tecnología moderna (ingeniería, mecánica, material científico, diseños, sistemas de ingeniería,

diseños electrónicos y comunicaciones). Ofrecemos igualmente un curso interlineal con las facultades de Ciencia y Arte sobre la Historia del pensamiento científico y los inventos, así como un servicio - inter-lineal en Matemáticas para los científicos y técnicos. En 1972 o 1973 esperamos presentar un número limitado de post-graduados cursos con individuos que han finalizado media carrera y "re-enganchados" y discutiremos con el Consejo de Instituciones ingenieriles y otros organismos las necesidades de la industria en este campo.

ACTIVIDADES DE INVESTIGACION

Tomamos como axiomático que el staff de la Universidad Abierta, como la de cualquier Universidad digna de ese nombre, realizará activas investigaciones y que se ofrecerán rápidamente facilidades en el programa para realizar todo tipo de investigaciones.

Actualmente se han hecho arreglos con otras universidades para que nuestro staff realice allí sus investigaciones hasta que nuestros propios edificios estén terminados.

La investigación en la Universidad Abierta se basará en una política de estímulo a los estudios inter-disciplinarios, reflejando el carácter de -

nuestros cursos y la panorámica del staff graduado que ya señalamos. Un número de interesantes investigaciones cruzadas entre Facultades ya se han llevado a cabo parcialmente. Es evidente que la investigación interdisciplinaria es más necesaria y más practicable en el contexto especial de esta Universidad y no en el de las Universidades tradicionales con su relativamente gran número de catedráticos -- que se comunican muy poco entre sí. Otro rasgo de nuestras investigaciones es que incluirán investigaciones en el proceso total de aprendizaje independiente o de enseñanza a distancia. No intentamos tratar tales investigaciones educacionales como subservientes o separadas de la investigación académica.

EL FUTURO

Si la Universidad Abierta triunfa, su uso de los medios modernos de comunicación asegurarán que su éxito es evidente para cualquiera. Esto implica mucho para el futuro de nuestra sociedad como un todo, ya que demostrará el poder del reciente desarrollo en los medios de información y las máquinas -- cuando se combinan con una corriente interdisciplinaria verdadera y una problemática inter-profesional adecuada.

Tales intentos han sido ignorados por nuestros planificadores a largo plazo. Es significativo que el Comité Robbins de Educación Superior que concluyó que el acortamiento de los largos plazos era inevitable, restringió sus términos de referencia a -- "tiempo completo" en la educación, excluyendo de este modo la posibilidad de investigar el uso de nuevos instrumentos de información y comunicación. El mismo panorama invade toda la planificación a largo plazo del país respecto al acortamiento futuro de los servicios profesionales públicos (médicos, enfermeras, maestros, planificados, etc.). Creemos -- que en todos estos campos una solución se alcanza sólo a través del uso extensivo de máquinas de procesar datos y diversos medios. Si esto es así, las implicaciones para las profesiones son grandes: televisión educacional, diagnosis por computadoras, diseños por computadoras, guía automática del tráfico, los cuales romperán las fronteras convencionales del entrenamiento profesional. Se hará probablemente gran énfasis en estudios interdisciplinarios más generales, aumentando la rigurosidad en los mismos. Los programas de training que abarcan la transferencia de información lectivo asimilable, se pasarán a máquinas de enseñar, liberando al maestro para los altos niveles (diagnósticos y remedios) de las tareas educacionales.

Estos nuevos métodos de comunicación eventualmente afectarán no solamente a las profesiones, sino a todos. Creemos con Marshall McLuhan que un -- cambio importante en la tecnología predominante de una sociedad de comunicaciones "una las fuerzas cruciales determinantes tras los cambios sociales, iniciando grandes transformaciones no solamente en la organización social sino en las sensibilidades humanas".

Tal vez muchas de estas cosas que optamos no -- ocurrirán y los métodos tradicionales de enseñanza, comunicación e información perdurarán en la próxima década. Pero la pasada evidencia nos indica lo contrario. Mientras tanto el staff de la Universidad Abierta sigue trabajando en el principio de que los cambios radicales serán la norma y que sus esfuerzos contribuirán en no poca medida a todo ello.

UNIVERSIDADES DE SEGUNDA OPORTUNIDAD EN EUROPA

Burton Paulu

Ante una creciente demanda de matrícula varios países europeos han debido echar mano de recursos -- que hasta entonces las prácticas pedagógicas no habían tomado en cuenta para satisfacerla sin mengua de los niveles de rendimiento. Esos recursos son -- los que hoy ofrece la tecnología de la comunicación. La televisión y la radio han sido instrumentadas -- para crear oportunidades de aprendizaje más amplias y diversificadas. Burton Paulu, profesor y director del departamento de radio y televisión de la -- Universidad de Minnesota hace referencia en este estudio a varias experiencias que han tenido como soporte educativo esos medios. Analiza en concreto -- las de Polonia, la Unión Soviética y las dos Alemanias, la Democrática y la Federal. Es importante -- conocer estas experiencias a pesar de que los recursos tecnológicos en que se han fundado no nos sean del todo accesibles para pensar en modelos de enseñanza similares. Sin embargo, el rápido desarrollo de los medios de comunicación masiva hará posible -- su utilización en nuestro país para fines educativos en un futuro no muy lejano y conocimientos como los expuestos por el profesor Paulu serán entonces de una gran utilidad. ®

Estos nuevos métodos de comunicación eventualmente afectarán no solamente a las profesiones, sino a todos. Creemos con Marshall McLuhan que un -- cambio importante en la tecnología predominante de una sociedad de comunicaciones "una las fuerzas cruciales determinantes tras los cambios sociales, iniciando grandes transformaciones no solamente en la organización social sino en las sensibilidades humanas".

Tal vez muchas de estas cosas que optamos no -- ocurrirán y los métodos tradicionales de enseñanza, comunicación e información perdurarán en la próxima década. Pero la pasada evidencia nos indica lo contrario. Mientras tanto el staff de la Universidad Abierta sigue trabajando en el principio de que los cambios radicales serán la norma y que sus esfuerzos contribuirán en no poca medida a todo ello.

UNIVERSIDADES DE SEGUNDA OPORTUNIDAD EN EUROPA

Burton Paulu

Ante una creciente demanda de matrícula varios países europeos han debido echar mano de recursos -- que hasta entonces las prácticas pedagógicas no habían tomado en cuenta para satisfacerla sin mengua de los niveles de rendimiento. Esos recursos son -- los que hoy ofrece la tecnología de la comunicación. La televisión y la radio han sido instrumentadas -- para crear oportunidades de aprendizaje más amplias y diversificadas. Burton Paulu, profesor y director del departamento de radio y televisión de la -- Universidad de Minnesota hace referencia en este estudio a varias experiencias que han tenido como soporte educativo esos medios. Analiza en concreto -- las de Polonia, la Unión Soviética y las dos Alemanias, la Democrática y la Federal. Es importante -- conocer estas experiencias a pesar de que los recursos tecnológicos en que se han fundado no nos sean del todo accesibles para pensar en modelos de enseñanza similares. Sin embargo, el rápido desarrollo de los medios de comunicación masiva hará posible -- su utilización en nuestro país para fines educativos en un futuro no muy lejano y conocimientos como los expuestos por el profesor Paulu serán entonces de una gran utilidad. ®



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

En los últimos años se ha producido un notable avance en los usos educacionales de la radio y la televisión. La radio-teledifusión se está combinando con la enseñanza cara a cara para proporcionar una segunda oportunidad a los adultos que interrumpieron sus estudios antes de ingresar en la Universidad, a los que no han podido obtener ingreso a los centros de educación a través de las vías normales y a los que necesitan actualizar sus habilidades profesionales y su conocimiento general.

Aunque los sistemas educacionales varían de un país a otro, aún una observación casual indica que donde quiera la educación superior encara los mismos problemas básicos. Debido a que la sociedad --

atribuye un gran valor a la educación superior, más y más personas solicitan acceso a ella. Hay un énfasis creciente en proporcionar una segunda oportunidad a aquellas personas que no han realizado estudios universitarios y en ofrecer cursos de reciclaje a los trabajadores que los necesitan.

En un esfuerzo por hacer frente a estos problemas, los educadores europeos están utilizando todos los métodos convencionales de enseñanza, conjuntamente con la radio, la televisión y otros medios electrónicos. Los mejores resultados se logran cuando se combinan los medios viejos y los nuevos.

El proyecto más ambicioso de todos, la Universidad Abierta de Gran Bretaña, consiste básicamente en estudios por correspondencia complementados con la radio, la televisión, encuentros en centros regionales y orientación individual.

A continuación se describen algunos proyectos en Polonia, República Democrática Alemana, Unión Soviética y Alemania Occidental.

POLONIA

Uno de los proyectos más ambiciosos de educación de adultos usando la televisión es el del Instituto Técnico Superior por Televisión, desarrollado conjuntamente como un proyecto de seis años de

duración, por las autoridades educacionales polacas la televisión polaca y el Departamento de Medios de Comunicación de Masas de la UNESCO. Su propósito principal es proporcionar una calificación avanzada a los trabajadores que no pueden asistir asiduamente a las clases diurnas o nocturnas.

Aunque Polonia tiene actualmente 275,000 estudiantes universitarios en comparación con 45,000 antes de la Segunda Guerra Mundial, todavía encara un serio déficit de personal calificado, particularmente tecnólogos e ingenieros. Las autoridades polacas afirman que entre 1960 y 1967 el número de estudiantes universitarios aumentó en un 387 por ciento: 242 por ciento en las carreras técnicas, 516 por ciento en las agropecuarias y 208 por ciento en los institutos pedagógicos. Pero muchos estudiantes potenciales están excluidos aún de la educación superior porque sus horarios de trabajo les imposibilitan asistir a clases o viven muy distantes de las Facultades Técnicas y las universidades.

Al igual que en otros países europeos, desde hace varios años la radio y la televisión de Polonia presenta emisiones para complementar y enriquecer los programas de las escuelas primarias y secundarias. Esta experiencia sugirió la utilización de la televisión como solución parcial a los problemas de la educación superior. De ahí que, a solicitud

de la Televisión Polaca, el Ministerio de Educación Superior inició a principios de 1965 un planeamiento sistemático para utilizar la televisión en la ampliación de la enseñanza de las carreras técnicas. En febrero de 1966 se transmitieron por televisión cursos de las materias requeridas para los exámenes de ingreso en los institutos superiores de tecnología. Unas 200,000 personas se beneficiaron de los 85 a 90 programas de este proyecto piloto. El experimento fue tan bien recibido que el Dr. Henry -- Cassirer, Jefe del Departamento de Utilización de Medios Masivos de Comunicación en la Educación de la UNESCO, viajó a Polonia para ofrecer varias conferencias que condujeron a la creación del Instituto Superior de Tecnología por Televisión.

El planeamiento preparatorio se compartió entre el Ministerio de Educación Superior y la Radio-Televisión Polaca. El Ministerio integró una Junta Consultiva de doce personas para elaborar el plan de estudios, determinar el número de programas de cada materia y nombrar los teleprofesores. Sin embargo, el servicio de televisión tuvo la autoridad final en la selección de los teleprofesores y la producción de las emisiones. Un equipo especial de investigación, formado por sociólogos, psicólogos, economistas y pedagogos, fue constituido por el Ministerio para realizar una evaluación del proyecto.

Varias asociaciones técnicas de todo el país también prestaron su colaboración, que incluyó la publicación de los resúmenes de las clases de cada semana en sus diarios.

Así constituidos, el Instituto Superior de Tecnología por Televisión complementa el programa de los dos primeros años de estudios superiores técnicos para adultos trabajadores. Estos dos años, -- ofrecidos por los 17 institutos superiores de tecnología de Polonia, constituyen la primera etapa de un curso de cuatro años. Las emisiones de televisión tienen el propósito de complementar el estudio por correspondencia, así como reducir el tiempo dedicado a los encuentros, que anteriormente tomaban tres días cada mes. Los estudiantes nocturnos continúan recibiendo la enseñanza básica en clases regulares, que son complementadas por emisiones de televisión. Los estudiantes que completan estos dos primeros años de estudios en cursos nocturnos o por correspondencia, con o sin televisión, pasan un examen que determina la continuación de los estudios en los cursos más avanzados.

El proyecto se puso en vigor en septiembre de 1966 con cinco emisiones semanales de 30 minutos, -- de matemática, geometría, química y física, para los estudiantes de primer año. Durante el segundo año, a partir de septiembre de 1967, se repitieron

los cursos de primer año para los nuevos alumnos, - mientras que para los estudiantes de segundo año se continuó, la matemática y la física y se añadieron dos nuevas asignaturas: resistencia de materiales e ingeniería eléctrica. A fin de facilitar una amplia utilización, tanto en nuevas emisiones como en las propias facultades, la mayoría de los programas se graban en video-tape. Los programas se transmiten a las 4:00 p.m. (la jornada de trabajo polaca - usualmente finaliza a las 3:00 p.m.) con repeticiones nocturnas y en los fines de semana.

Para poder matricular, los estudiantes deben obtener un permiso del centro de trabajo, del cual se espera que facilite el tiempo para ver las emisiones y asistir a alguno de los quince centros de consulta distribuidos en todo el país. Se espera que los estudiantes asistan a estos centros cada seis semanas para las conferencias personales, trabajos de laboratorio si son necesarios, y las correcciones de las tareas. Los que no encuentran conveniente ver los programas en su casa, pueden verlos en locales dispuestos con este propósito en los círculos sociales y centros educacionales.

El Ministerio de Educación ha asumido la responsabilidad por la evaluación y la constitución de una junta consultiva, constituida por profesores destacados en las asignaturas ofrecidas, especialis

tas investigadores y un representante de la Televisión Polaca. Esta junta tiene la tarea de velar -- por la calidad de los cursos televisados, determinar el número, la naturaleza y la motivación de los televidentes y evaluar los resultados. También investiga los motivos por los cuales los estudiantes deciden matricular en esos cursos y evalúa el significado social de la enseñanza técnica para los trabajadores.

La investigación no se ha completado, pero se han reportado algunos resultados. De las 30,000 -- personas que mostraron interés en los cursos, - - - 12,000 matricularon en el primer año (1966-67), aunque las guías de estudio fueron adquiridas por - - 57,864 personas, de manera que el número de televidentes no matriculados fue considerable. El 67% de los que solicitaron la guía de estudios cumplieron los requisitos formales para la matrícula, el 32.6% no.

De los 38, 981 que cumplieron los requisitos de admisión, 36,106 vivían en los principales centros urbanos del país y 2,875 en las áreas rurales. ®

Una encuesta postal que abarcó 5,586 estudiantes (el 14.6% de los que adquirieron la guía y cumplían los requisitos de admisión) demostró que el - 68% de ellos trabajaban en la industria, transportes, comunicaciones y la construcción. Ningún otro

grupo ocupacional comprendía más del 6.4% de los -- que respondieron. El gran número de trabajadores -- industriales indica que los estudios a distancia se consideran principalmente como un medio de satisfacer las necesidades educacionales de los que viven en localidades carentes de facilidades para el entrenamiento técnico. Cerca de la mitad tenían 30 o más años de edad y por lo tanto habían rebasado la edad en la cual generalmente se inician los estudios. Cerca del 92% eran hombres; el 80% casados, el 70% tenía uno o más hijos; y en el 80% de los casos tanto el hombre como la esposa tenían buenos salarios.

Una buena parte de los estudiantes de primer año carecían de calificaciones académicas para la admisión a los centros regulares de enseñanza superior, lo cual indicó que el proyecto estaba alcanzando su objetivo de atraer a estudiantes que normalmente no serían admitidos en los institutos técnicos superiores.

Cerca del 72.5% habían completado la enseñanza técnica de nivel secundario, el 7.4% otro tipo de enseñanza profesional y el 18.3% la enseñanza secundaria general. Cerca del 60% había dejado los estudios nueve años antes de la fecha del proyecto, y el 19.7% de cinco a ocho años antes. Aproximadamente el 76% matriculó en el proyecto para tener una

mayor seguridad en el empleo, el 64% para obtener un trabajo más interesante, el 48% con miras a aumentar sus ingresos y el 46% para alcanzar un status social superior y el 36% con el propósito de obtener promociones.

Del 10 al 15% de los estudiantes siguieron todas las transmisiones sistemáticamente, mientras -- que del 30 al 45% siguieron regularmente sólo las emisiones de las asignaturas que les interesaban. -- Del 40 al 50% vieron los programas periódicamente y del 5 al 10% nunca los vieron. Tal como pudiera esperarse los que vivían en las afueras de las ciudades y en los pueblos de menos de 20,000 habitantes se beneficiaron más de la televisión que aquellos -- que vivían en los pueblos más grandes, pero es difícil explicar por qué los solteros obtuvieron más -- provecho que los casados y los hombres más que las mujeres.

En general, los estudiantes están conformes -- con la enseñanza televisada. El análisis de más de 1,000 cuestionarios que trataban acerca de cuatro -- conferencias de matemática y física indicó que entre el 83 y el 88% pensó que las conferencias eran -- provechosas, y del 87 al 92% las consideraron necesarias. En general, los estudiantes que siguieron los cursos por televisión obtuvieron notas algo mejores en los exámenes de ingreso a los institutos --

técnicos superiores que los que no siguieron estos cursos: el 45% de los que vieron la televisión regularmente aprobaron los exámenes en comparación con el 36% de los que los vieron esporádicamente.

La investigación también demostró que los estudiantes preferían las emisiones en las cuales el teleprofesor hablaba claro y mantenía un ritmo adecuado en sus presentaciones, que incluían materiales interesantes y numerosos ejemplos prácticos bien organizados; en los que se demostrara la solución de diferentes tipos de problemas, que el simbolismo utilizado estuviera de acuerdo con el de los libros de texto, así como aquellas en las que se intercalaban filmes y otros medios audiovisuales. Durante el primer año, los estudiantes de los cursos nocturnos y por correspondencia que siguieron regularmente las emisiones de televisión alcanzaron mejores resultados en los exámenes de matemática y geometría descriptiva que los que no las vieron, y los que siguieron todas las teletransmisiones de geometría descriptiva no sólo obtuvieron mejores notas en esta asignatura sino que también mejoraron sus propias calificaciones anteriores.

Se considera que estas emisiones de televisión proporcionaron un buen servicio al difundir ampliamente el trabajo de los profesores mejor calificados. La televisión también estimula un mejoramien-

to general del curriculum y conduce a la introducción de libros de texto uniformes. En realidad, -- los resultados son tan favorables que el Ministerio de Educación anunció que las personas que no estuvieran matriculadas oficialmente como estudiantes -- podían examinar las asignaturas que habían estudiado durante el primer año del Instituto Tecnológico por Televisión. Además, las personas que siguieron regularmente las teleclases, manejaron los materiales de los libros de texto y aprobaron los exámenes de todas las asignaturas ofrecidas durante el primer año del proyecto, podrán ser admitidas ahora como estudiantes regulares del segundo año en las facultades de Tecnología mantenidos para adultos que trabajan.

REPUBLICA DEMOCRATICA ALEMANA

La RDA ha aplicado la denominación "Fernsehen Akademik" (Academia por Televisión), desde 1961 a sus emisiones de televisión educacional para adultos. Esta Academia por Televisión, sin embargo, no está destinada a apoyar la enseñanza en las escuelas técnicas y universidades, ni a preparar estudiantes para matricular en ellas, aunque es considerada oficialmente como complemento del sistema nacional de educación. Ofrece en cambio, una amplia

gama de cursos destinados a trabajadores que desean ampliar sus conocimientos y habilidades profesionales.

En 1961-62 la televisión de la RDA ofreció los primeros cursos de una serie de matemática práctica, consistente en 95 emisiones dobles destinadas a mejorar la calificación profesional de adultos trabajadores. Después de ver los programas el estudiante puede pasar un examen para obtener un certificado en un escuela secundaria. Los informes de los resultados son incompletos, pero las autoridades de la teledifusión afirman que recibieron cartas de más de 150,000 televidentes. En septiembre de 1968 vi algunas emisiones de matemática y álgebra en la televisión de la RDA que eran notables -- por su representación efectiva y buenas imágenes. -- El material de estos programas se publica frecuentemente en una guía semanal de radio y televisión que puede obtenerse en todo el país.

Algunos programas tienen un fuerte énfasis político, como "administración de la economía socialista", una serie de emisiones de 45 minutos que se transmite cada 15 días (con dos repeticiones) desde enero de 1967. Estas series presentan los conceptos de la economía socialista a miembros del Partido Comunista, sindicatos, miembros de comités de -- producción, educadores, estudiantes y trabajadores.

La televisión de la RDA ofrece actualmente cursos de ruso, inglés y alemán. El alemán para extranjeros incluye 36 programas de 25 minutos concebidos para televidentes que no hablan alemán. Hasta la fecha han sido televisadas tres series de ruso: un curso básico consistente de 62 emisiones de 25 minutos, que se presentó por primera vez en -- 1964, un segundo curso de 21 programas de 30 minutos, que comenzó en 1967, y un programa mensual de 30 minutos que se inició en enero de 1968. Además de enseñar ruso estas series persiguen, según un vocero de la RDA, incrementar el conocimiento del pueblo acerca de la Unión Soviética. (Oficialmente, -- el ruso es el segundo idioma de la RDA y el inglés es el tercero; ambos se enseñan en las escuelas secundarias).

Las series de inglés constan de 62 programas -- de 30 min. que se transmiten varias veces avanzada la tarde y al anochecer. En Berlín vi tres de estos programas y los encontré excelentes. Una profesora atractiva presentaba la información sobre gramática y pronunciación y un pequeño elenco importado de Londres, hablando excelentemente aunque no -- inglés de la BBC o "sureño tomó parte en divertidos diálogos cortos diseñados tanto para mantener el interés como para ilustrar distintos puntos acerca -- del lenguaje".

Además de estar planificados para las escuelas nocturnas y el público general (las autoridades de la televisión de la RDA señalan que 200,000 adultos ven los programas), estos tienen el propósito de -- complementar la enseñanza del inglés, en las escuelas a razón de un programa de televisión por cada -- dos clases regulares.

Aunque sólo unos cuantos cursos en la televisión de la RDA están destinados a complementar los estudios por correspondencia o las clases nocturnas, tal como lo hacen muchas emisiones televisadas en Polonia, la URSS y Baviera, los estudiantes que los ven y estudian los materiales que los acompañan pueden pasar exámenes en las escuelas nocturnas y recibir certificados. Los informes del número de respuestas de los televidentes es impresionante. Las emisiones de Matemática produjeron 200,000 cartas, las de Química y Física cerca de 100,000 cada una, "Inglés para Ud." tuvo 35,000 cartas y las clases de ruso atrajeron más de 500,000 respuestas. Cuarenta mil televidentes que cumplieron todos los requerimientos necesarios fueron premiados con el "Diploma de Honor de la Academia por Televisión" -- (el 35% de los televidentes son profesores y estudiantes y el 30% son trabajadores agrícolas e industriales). El mayor grupo de edades (35%) fluctúa entre los 25 y 30 años y el que le sigue (30%) de --

11 a 16 años.

UNION SOVIETICA

En la URSS la televisión se utiliza ampliamente para complementar la enseñanza en las escuelas e institutos superiores así como en la educación de adultos. La enseñanza directa por televisión se -- inició en la Unión Soviética el 8 de septiembre de 1964 en la ciudad de Leningrado y desde entonces se ha desarrollado con rapidez. Actualmente existen -- transmisiones educativas regulares en 35 ciudades del país. Tanto Moscú como Leningrado, además de -- dos canales para servicios regulares, tienen un tercer canal reservado para educación, y Moscú tiene -- un cuarto canal que permite una mayor diversificación de la programación educativa y cultural.

Los especialistas soviéticos discuten estos -- proyectos en los mismos términos que sus colegas polacos y británicos. Los programas se planifican para complementar los cursos por correspondencia y mejorar las habilidades profesionales de los trabajadores. Las emisiones de televisión ofrecen a los -- estudiantes por correspondencia la oportunidad de -- igualar sus posibilidades a las de los estudiantes que asisten regularmente a clases diurnas o nocturnas. La televisión elevará el nivel general de la

enseñanza presentando ampliamente a los profesores más sobresalientes.

Son de especial importancia los programas de Moscú que complementan cursos básicos en escuelas e institutos técnicos. Entre las materias que abarcan están la química, física, matemática, geometría, resistencia de materiales y mecánica teórica. Estas emisiones están planificadas especialmente para los estudiantes de los departamentos nocturnos y -- por correspondencia y constituyen cursos completos para estudiantes que trabajan. Los soviéticos prestan mucha atención a la calidad de la enseñanza por televisión. Durante una entrevista celebrada en Moscú en septiembre de 1968, el Sr. Kluchansky, Director de los programas educacionales del área de Moscú, y yo intercambiamos anécdotas sobre el problema de encontrar buenos profesores que se adaptaran a la televisión y no se limitaran a repetir las conferencias convencionales delante de la cámara. Estaba claro que en este sentido los problemas de la Unión Soviética son similares a los que confrontamos nosotros en la Universidad de Minnesota. El Sr. Kluchansky también expresó que los profesores están inclinados a subestimar el valor de la televisión como medio de enseñanza por considerarla como una forma de entretenimiento, pese a que la televisión soviética es mucho más seria que la norte

americana.

Puesto que por lo menos algunas estaciones de televisión de la URSS por ejemplo, la instalada recientemente en Moscú son comparables en tamaño y -- equipos a las mejores de cualquier país; el potencial de producción es excelente. En Moscú ví algunos programas. Uno de ellos era una clase de geometría para adultos. Después de aparecer en la pantalla, el teleprofesor estuvo hablando durante unos cinco minutos mientras escribía algunas ecuaciones en el pizarrón. Sus modales eran agradables y tenía una personalidad atractiva. El enfoque general fue el de una conferencia norteamericana en circuito cerrado de televisión, quizás con un poco menos de esfuerzo por atraer y agradar a los estudiantes que lo que sería normal en una situación norteamericana. Un programa de inglés para adultos tenía una escena en la cual un joven había a almorzar con la familia de su novia. Todo estuvo muy bien, aunque la actuación fue un poco tensa. Un encantador programa de inglés para niños pequeños fue muy bien hecho con marionetas.

Los soviéticos consideran que la duración óptima de una teleclase es 30 minutos, aunque originalmente presentaban emisiones que duraban 50 minutos. En Moscú los programas de televisión para los institutos técnicos consistía inicialmente de seis confe

rencias con una duración total de tres horas cada tarde, pero la experiencia demostró que era mejor ofrecer solamente cuatro emisiones de 30 minutos cada una. Usualmente estos programas se transmiten por la tarde o al anochecer y se repiten varias veces. Se realizan esfuerzos serios por evaluar estos programas. En Leningrado cada teleclase se evalúa inmediatamente después de la emisión por el equipo de producción y los expertos de la materia; todos los programas están sujetos a un análisis semanal. Cuando en 1967-68 se compararon en Moscú los grupos experimentales y de control, se encontró que los estudiantes de tecnología que complementaban las clases diarias con teleclases nocturnas obtuvieron calificaciones ligeramente más altas que los estudiantes que no veían las emisiones de televisión. También observé que debido a que la mayoría de los televidentes eran jóvenes que habían pasado el día en clases o en el trabajo, se debía presentar una cantidad limitada de material pues al anochecer ya los estudiantes estaban muy cansados para atender presentaciones concentradas. También en Leningrado los resultados de las investigaciones favorecen el uso de la televisión. Anteriormente el 58% de los estudiantes de primer año de tecnología pasaron del primero al segundo año, pero la incorporación de la televisión aumentó esta propor---

ción al 80%. No se dispone de datos acerca del número total de televidentes, debido en parte a que las investigaciones soviéticas en el campo de los medios de comunicación de masas no están muy desarrolladas. Sin embargo, Leningrado reporta que 16,000 estudiantes utilizan la televisión para prepararse para los exámenes de ingreso a la Universidad, mientras que en 1967-68 Moscú tenía 1,500 televidentes en grupos para los programas complementarios de los institutos técnicos, en adición de los 6,000 televidentes hogareños, además de un número no contado de televidentes ocasionales.

REPUBLICA FEDERAL ALEMANA

La RFA (Alemania Occidental) analizó sistemáticamente sus problemas educacionales y decidió que la televisión podía contribuir a la solución de los mismos. El resultado en Baviera fue la creación del Telekolleg de Munich en realidad una escuela profesional de nivel secundario a pesar de la palabra inglesa "college" que sugiere su nombre concebido para satisfacer las necesidades de hombres y mujeres que carecen de una educación secundaria como requisito previo para el acceso a la educación superior técnica o profesional. En el camino se adoptó el plan de estudios establecido para las escuelas -

profesionales nocturnas de nivel secundario superior que proporcionan una ruta alternativa hacia la educación superior para los que abandonaron los estudios tempranamente y sus estudiantes deben pasar la misma prueba de nivel (Mittlere Reife). El Telekollege integra estrechamente tres métodos de enseñanza: televisión, estudio por correspondencia y encuentros profesor-alumno.

Mediante un convenio firmado en noviembre de 1966 y que puso en vigor el 2 de enero de 1967, el Estado de Baviera y el Servicio de Radio y Televisión de Baviera, establecieron el Telekolleg durante cinco años como una institución educacional.

Completando exitosamente sus cursos puede obtenerse un diploma del estado, el cual recibe el nombre de Fachschul reife. La televisión de Baviera organiza, produce y planifica programas y distribuye materiales impresos complementarios. El Ministerio de Educación es responsable de las sesiones de discusión, los exámenes y el otorgamiento de diplomas.

Un estudiante que pase el Telekollege completo verá 468 emisiones de 30 min. Mientras que teóricamente podrá ver estos programas y realizar todo el trabajo que los acompaña en dos años, normalmente necesitará tres años para completar cabalmente todos los cursos y obtener el diploma. Estas 468 -

emisiones de televisión comprenden cursos de 78 programas cada uno de alemán, inglés, matemática, ciencias sociales (historia, geografía y cívica) y ciencias naturales (física y química). También se incluyen 26 emisiones de dibujo técnico, series de 13 emisiones de biología, comercio, electricidad, 8 de contaduría y 5 de tecnología química. Los estudiantes que deseen aprobar el examen final deben seguir los cinco cursos básicos (los de 78 transmisiones), así como las de biología, geografía y economía, aunque pueden elegir entre las materias prácticas restantes de acuerdo con sus intereses profesionales. Cada cuatro o seis semanas se envían a los estudiantes matriculados guías cuidadosamente preparadas. Los estudiantes que siguen el curso completo reciben de nueve a diez mil páginas de este material, incluidas las instrucciones, las guías de estudio y los ejercicios.

Cuando sea plenamente operativo el Telekollege presentará una nueva teleclase de 30 min. cada tarde a las 6:30 por el canal 3 (UHF), con una repetición en el canal 2 (VHF) al día siguiente a la misma hora. (Muchos televisores no pueden recibir - (UHF). Habrá repeticiones adicionales los viernes, sábados y domingos varias veces al día. Los estudiantes podrán, por tanto, ver los programas por segunda vez así como ver alguno que no hayan podido -

ver anteriormente. Un curso tendrá una secuencia - de enero a diciembre, mientras que otro coincidirá con el año académico tradicional.

Las emisiones se ven en las casas, ya que los organizadores del Telekollege no han tratado de organizar grupos de recepción colectiva. Después de cada emisión de media hora, se espera que los estudiantes estudien por lo menos otra hora y hagan los ejercicios que se sugieren, guiados por los materiales escritos acompañantes. Cada tres semanas deben presentar trabajos escritos que serán corregidos -- por los instructores, así como devueltos y discutidos en los encuentros que se realizarán cada tres -- sábados por la mañana durante cinco horas. Estas sesiones se consideran muy importantes para el buen éxito del proyecto.

A partir de enero de 1967 fueron sostenidos en 136 ciudades y pueblos en toda Baviera. Los grupos individuales tienen un mínimo de 8 y un máximo de 20 miembros para garantizar una elevada calidad de las discusiones. Al principio muchos estudiantes -- no se percataron de la importancia de estos encuentros, pero posteriormente muchos de ellos expresaron que los encuentros de los sábados por la mañana eran más importantes que las emisiones.

Los ochocientos instructores son suministrados por el Ministerio de Educación. Al principio mu---

chos de ellos, además de ser hostiles a la idea de la enseñanza por televisión, no estaban preparados adecuadamente para realizar la función asignada. -- Algunos se oponían fuertemente al método del -- Telekollege para enseñar geometría porque difería -- de los enfoques tradicionales, pero luego se volvieron tan entusiastas que llegaron al punto de introducir las técnicas del Telekollege en sus propias -- clases.

A fines del año 1966 el Servicio de Radio y Televisión de Baviera utilizó la prensa, la radio y la televisión para dar publicidad al Telekollege. -- Las personas interesadas fueron invitadas a escribir solicitando información detallada y 30,000 lo -- hicieron así. Cerca del 50% de ellas, 14,500 personas matricularon y pagaron 25 marcos como cuota de admisión, aunque los estimados preliminares señalaban un máximo de 5,000. De éstos, 8,500 mantuvieron el interés hasta el punto de asistir al primero de los encuentros de los sábados. Al cabo de los -- tres meses el número de participantes activos se redujo a unos 5,000 mientras que 3,700 sobrevivieron -- a las pruebas del primer curso que finalizaron en -- diciembre de 1967. Desde entonces el número de estudiantes ha permanecido constante. (Para poder matricular el estudiante debe haber completado 8 años de enseñanza general y debe tener como mínimo 15 --

años de edad).

Al finalizar el primer año se observó que los participantes se dividían en tres grupos:

- Estudiantes seriamente interesados, ansiosos por completar el Telekollege, que esperaban -- ver casi todas las emisiones, hacer el estudio requerido, asistir a los encuentros sabatinos y pasar los exámenes que conducían al diploma.
- Los que se interesaban solamente en determinadas asignaturas y por lo tanto sólo deseaban -- ver las emisiones relacionadas con las mismas.
- Personas dispuestas a utilizar los materiales acompañantes como un apoyo de las emisiones, -- pero no deseosas de asistir a las sesiones de discusión o tomar los exámenes.

Estas experiencias fueron tenidas en cuenta -- para organizar una segunda vuelta de matrículas para las emisiones que comenzaban en septiembre de -- 1967. De los 9,497 aspirantes correspondieron al primer grupo, 1,414 al segundo y 4,631 al tercero. Los que matricularon el primer grupo siguieron los procedimientos prescritos por el Telekollege. Para el segundo grupo se hicieron arreglos con las Volkhochschulen (escuelas secundarias nocturnas), que planificaron clases para adultos que deseaban sólo determinadas materias. Para este grupo se establecieron 58 sesiones de discusión en 25 escue--

las nocturnas. (Incidentalmente la asignatura más popular fue inglés).

Se están realizando investigaciones por el Servicio de Radio-Teledifusión de Baviera. Es demasiado pronto, para sacar conclusiones, aunque se ha reportado algunos datos interesantes e importantes. Del primer grupo de matriculados, el 80% no había -- pasado del 8vo. grado y el 80% estaba constituido -- por personas que trabajaban. El 79% de los estudiantes eran hombres y el 21% mujeres. Los padres del 21% eran o habían sido agricultores u obreros -- forestales.

La edad promedio era de alrededor de 30 años: el 22% eran menores de 18, el 22% entre los 18 y -- 25, el 38% entre los 25 y los 35 y el 18% de más de 35. Los funcionarios del Telekollege concluyen que el hecho de que el máximo de la curva de las edades esté entre 25 y 35 años indica que estas personas, al haber llegado aparentemente al límite su avance profesional y social, han aprovechado esta oportunidad para adquirir conocimientos con la esperanza de mejorar su status.

Hay un número relativamente mayor de matriculados que viven en ciudades grandes que los que viven en ciudades pequeñas o pueblos, lo que fue sorprendente ya que los funcionarios del Telekollege -- habían calculado menos participantes de los centros

urbanos donde existen más escuelas. Pero los estudiantes más persistentes viven en áreas lejos de las ciudades. La asistencia a los encuentros de los sábados por la mañana (los llamados Kollegtag) fue mayor entre los participantes con un nivel educacional más bajo y por la gente joven. La suposición previa de que la asistencia a los encuentros sería mayor entre los estudiantes que vivían en grandes ciudades, presumiblemente debido a mejores condiciones de transporte, resultó ser erróneo puesto que la proporción más elevada de ausencias correspondió a Munich. Las calificaciones promedio de todos los estudiantes del Telekollege fueron decididamente mejores que las de los cursos por correspondencia tradicionales que pudieran haber sido tomados en ausencia del Telekollege y su complemento de televisión.

Las encuestas demostraron que la teleaudiencia general para cada una de las emisiones originales (excluidas las repeticiones) fluctuaba entre 120,000 y 200,000 receptores, lo cual comprende del 5.22 al 10.5% del número total de televisores existentes en Baviera. La teleaudiencia mayor correspondió a los programas de física e historia. Los de inglés tuvieron un "rating" ligeramente menor, de 9.5% mientras que las teleaudiencias menores fueron para matemática (5.7%) y alemán (5.22%).

El éxito del Telekollege condujo a su repetición por grabaciones de video-tape en otras partes de Alemania Occidental (Hesse, Baden, Wurttemberg, Soarland y Rhineland Palatinate), así como en Austria y en la parte germanoparlante de Suiza.

En Baviera se habla ahora de una Universidad por televisión. Allí existe ya, los miércoles por la noche, un Fersehkolleg, que ofrece varios programas educacionales de interés general de nivel universitario que no permiten obtener certificaciones de notas y desarrollo en la escala del Telekollege pertenece aún al futuro.

RESUMEN Y COMENTARIOS

Estos cuatro países hacen frente a grandes problemas educacionales. Necesitan elevar el nivel de rendimiento educacional; se enfrentan a crecientes demandas de admisión en la enseñanza secundaria general, profesional y técnica y a la enseñanza superior; quieren proporcionar una segunda oportunidad a aquellos que no terminaron la enseñanza secundaria y buscan maneras de hacer que la educación superior sea accesible a obreros que trabajan todo el día. No disponen, empero, en medida suficiente, de las cosas necesarias para lograr estos objetivos: edificios educacionales, profesores y fondos. Los

proyectos aquí descritos utilizan la televisión, -- conjuntamente con otros medios de enseñanza, pero -- tratar de resolver, o por lo menos aliviar, estos -- problemas.

Todos estos países tienen una gran experiencia en la radio difusión educacional. Con excepción de la URSS todos han realizado una gran cantidad de -- emisiones en las escuelas, algunas de las cuales da -- tan de la década del 20, y al convertirse la televi -- sión en el medio dominante, también fue utilizada. Desde 1950 la mayoría de estos países han tenido -- educación de adultos por televisión; usualmente no en forma de cursos con certificados académicos, pe -- ro sí con énfasis en la presentación organizada y -- secuencia de material significativo. Han sido comu -- nes los cursos para grupos profesionales. Era un -- paso natural por lo tanto, ir del enriquecimiento -- del trabajo escolar y la programación general para adultos a la enseñanza directa por radio y televi -- sión.

En cada caso, estos proyectos se han desarro -- llado conjuntamente por las autoridades de Tele-Ra -- diodifusión y las educacionales. A veces las condi -- ciones de la colaboración están determinadas por -- acuerdos formales. La práctica ha seguido la tradi -- ción de la transmisión dentro de la escuela, ya que siempre ha existido una estrecha colaboración entre

los educadores y los responsables de la transmisión de estos programas. Una vez que los planes están -- en marcha, también pueden cooperar otras organiza -- ciones, especialmente las asociaciones profesiona -- les, que publican programas e imprimen guías de es -- tudio en sus publicaciones. El proyecto polaco tam -- bién contó con el apoyo de la UNESCO. Cuando hay -- instituciones educacionales involucradas, el patrón es trabajar con o a través de escuelas técnicas, -- institutos o universidades ya existentes. (Solamen -- te en Gran Bretaña, probablemente debido a que el -- proyecto británico es de una magnitud mucho mayor -- que cualquiera de los otros). El modelo prevale -- ciente es combinar la radio y la televisión con -- otros métodos de enseñanza considerando las transmi -- siones como complementarias de clases diurnas, cla -- ses nocturnas o estudio por correspondencia. Para contrarrestar el carácter impersonal de la enseñan -- za por correo o por transmisiones de radio y televi -- sión, se organizan encuentros personales entre el -- profesor y los estudiantes. Hay materiales impre -- sos, no sólo para los que matriculan formalmente, -- sino también para el público en general.

La programación abarca una amplia gama de asig -- naturas, y si se consideran tanto las emisiones pa -- ra el público en general como las de enseñanza di -- recta, la gama es mucho más amplia aún. Los princi

pales proyectos varían en cuanto al énfasis. Polonia y la Unión Soviética enfatizan la enseñanza técnica y Baviera la enseñanza media profesional. Los idiomas son particularmente populares y han sido -- ciertamente un rasgo característico de la radio-televisión europea durante algunos años.

En todos los países se establece como un principio básico el llegar a los que han abandonado la escuela y la enseñanza superior y ofrecerles un servicio a las personas que trabajan, especialmente a los que viven distantes de los centros de enseñanza. La ausencia de pre-requisitos también concuerda con este propósito. Así, el Telekollege de Baviera exige menos antecedentes educacionales que -- otras escuelas con el mismo curriculum. (Asimismo, cualquiera puede matricular en la Universidad Abierta de Gran Bretaña). Pero para obtener certificaciones para cualquiera de estos proyectos, los estudiantes deben pasar exámenes igualmente difíciles -- que los de cualquier otro curso convencional. En Polonia y la RDA los estudiantes que no matriculan formalmente de antemano, si consideran que han -- aprendido suficiente de las emisiones y el estudio correspondiente, pueden pasar exámenes posteriormente y recibir certificados.

Todos estos proyectos están acompañados de investigaciones realizadas cuidadosamente. Los resul

tados disponibles indican que los estudiantes que -- utilizan la radio y la televisión para complementar sus otros estudios generalmente obtienen mejores calificaciones que los que no lo hacen. El número de matriculados no ha sido grande, pero suficiente para satisfacer a los patrocinadores de los proyectos. La proporción de los estudiantes matriculados que terminan los estudios es elevada. En su mayoría son personas jóvenes de 20 a 30 años de edad -- los que matriculan más frecuentemente y ven los programas con mayor asiduidad.

Generalmente se está de acuerdo en que las teleclases a cargo de profesores destacados han contribuido a elevar la calidad de la enseñanza secundaria y universitaria. Además los medios de difusión han llevado una mejor instrucción a las personas que viven en áreas aisladas y han hecho que los mejores profesores sean asequibles a los estudiantes en cualquier parte en que éstos vivan y trabajen. Aunque la función educativa y no la economía es el criterio fundamental, en la Unión Soviética y en Baviera se plantea que si la matrícula es lo suficientemente grande, este es un medio más económico de enseñar que con los métodos convencionales.

En vista del enfoque experimental que se mantiene en todas partes, habrá cambios de dirección a medida que se gane experiencia. Pero seguramente --

el uso de la radio y la televisión en conexión con la enseñanza continuará creciendo. Los establecimientos educativos y de Radio-Teledifusión de Europa merecen encomios por su utilización imaginativa de los nuevos medios en combinación con métodos de enseñanza convencionales en una búsqueda continua por resolver sus grandes problemas educativos.

REFERENCIAS

- 1.- Este es un resumen de un artículo que con el mismo título fue publicado originalmente en Educational Broadcasting Review, July 1969.
- 2.- Henry R. Cassirer, Televisión Extends Higher Education: A Pilot Project in Poland: UNESCO Chronicle, XII 9 (1966). Television for Higher Technical Education of the Employed. A First Report on a Pilot Project in Poland, Paris, - UNESCO 1969.

CURSOS POR TELEVISION EN CHINA POPULAR*

Fan Chi-Lung

En prácticamente todos los países del mundo se advierte la preocupación por solucionar los problemas educativos (tanto por lo que ve a su aspecto demográfico como por lo que hace a la productividad del saber) valiéndose de los recursos que ha hecho disponibles la moderna tecnología. El documento -- que aquí incluimos constituye, así se trate de una crónica elemental, un testimonio de este hecho. Fue publicado en la Revista China Reconstruye tan temprano como 1961. Se refiere a las experiencias recogidas de los cursos por televisión impartidos por el Colegio de Televisión de Pekín. Estos son cursos preparatorios "en matemáticas, física y química y cursos equivalentes al primer año de los institutos de estas especialidades, que son dictados por miembros del cuerpo docente de las facultades de la Universidad de Pekín, la Escuela de Profesores de Pekín y la Universidad Normal de Pekín".

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

* Tomado de la Revista China Reconstruye, Vol. II. No. 4, Abril de 1961. Título original "Cursos -- por televisión".

el uso de la radio y la televisión en conexión con la enseñanza continuará creciendo. Los establecimientos educativos y de Radio-Teledifusión de Europa merecen encomios por su utilización imaginativa de los nuevos medios en combinación con métodos de enseñanza convencionales en una búsqueda continua por resolver sus grandes problemas educativos.

REFERENCIAS

- 1.- Este es un resumen de un artículo que con el mismo título fue publicado originalmente en Educational Broadcasting Review, July 1969.
- 2.- Henry R. Cassirer, Televisión Extends Higher Education: A Pilot Project in Poland: UNESCO Chronicle, XII 9 (1966). Television for Higher Technical Education of the Employed. A First Report on a Pilot Project in Poland, Paris, - UNESCO 1969.

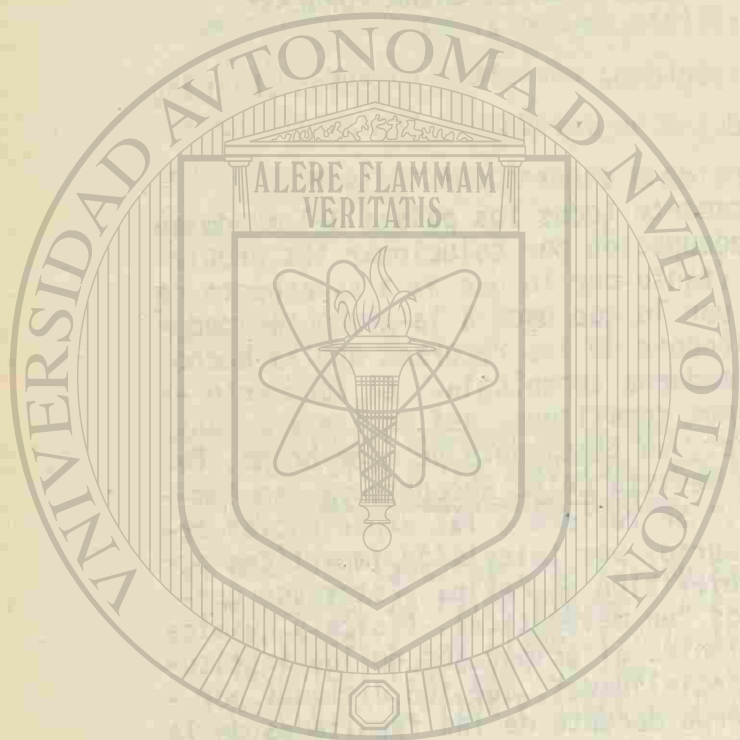
CURSOS POR TELEVISION EN CHINA POPULAR*

Fan Chi-Lung

En prácticamente todos los países del mundo se advierte la preocupación por solucionar los problemas educativos (tanto por lo que ve a su aspecto demográfico como por lo que hace a la productividad del saber) valiéndose de los recursos que ha hecho disponibles la moderna tecnología. El documento -- que aquí incluimos constituye, así se trate de una crónica elemental, un testimonio de este hecho. Fue publicado en la Revista China Reconstruye tan temprano como 1961. Se refiere a las experiencias recogidas de los cursos por televisión impartidos por el Colegio de Televisión de Pekín. Estos son cursos preparatorios "en matemáticas, física y química y cursos equivalentes al primer año de los institutos de estas especialidades, que son dictados por miembros del cuerpo docente de las facultades de la Universidad de Pekín, la Escuela de Profesores de Pekín y la Universidad Normal de Pekín".

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

* Tomado de la Revista China Reconstruye, Vol. II. No. 4, Abril de 1961. Título original "Cursos -- por televisión".



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

En uno de los primeros días de primavera en -- Pekín, a las 7 de la mañana, el profesor Feng -- Chung-Tai, que desde hace más de treinta años está dedicado a la enseñanza, comenzó su disertación. -- Como en cualquier clase, tenía delante suyo una mesa y a su espalda un pizarrón. Mirando al frente, en la forma habitual dijo: "Hoy nos ocuparemos de la dinámica..."

Lo raro era que no había ningún estudiante, -- únicamente dos cámaras y varios potentes focos: se trataba del estudio del Colegio por Televisión de -- Pekín. Los alumnos de esta cátedra no suman decenas o centenares, sino millares, distribuidos en -- más de 800 organizaciones de toda la ciudad. La mayor parte trabajan en fábricas, en minas o en insti

tuciones dedicadas a las investigaciones, o son -- maestros en las escuelas primarias y secundarias.

El Colegio por Televisión de Pekín es la más reciente de las múltiples formas de estudios parciales en China. Se inició en marzo de 1960 auspiciado conjuntamente por el departamento de educación de la ciudad, la Red Radiodifusora de Pekín y tres universidades de la zona. A la fecha, se dan cursos preparatorios en matemáticas, física y química y cursos equivalentes al primer año de los institutos de estas especialidades, que son dictados por miembros del cuerpo docente de las facultades de la Universidad de Pekín, la Escuela de Profesores de Pekín y la Universidad Normal de Pekín. El profesor Feng dirige el grupo de investigación en el departamento de física de esta última.

Una clase

Aunque los profesores pocas veces ven a los estudiantes, la enseñanza es muy viva. En una sala del Instituto de Investigaciones para la Preparación Mecánica de Minerales, adjunto al ministerio de Metalurgia, un grupo de jóvenes cuadernos en mano, se reúne delante del aparato de televisión pues está a punto de comenzar una clase de química. Shu Meili, una joven profesora, aparece en la pantalla para ex

plicar la estructura de los cristales. Comienza -- con la cristalización de la sal en el agua de mar y pasa a los iones de sodio y cloro, escribiendo en el pizarrón sus símbolos químicos. Desaparece de la pantalla la profesora y dibujos animados muestran un trozo de sal de mesa que se disuelve en -- agua, tomando la forma de movedizos renacuajos, que representan a los iones de sodio y de cloro, que -- cuando el agua se evapora, vuelven a unirse constituyendo cristales. En la clase de física que sigue, en la que se expone el concepto abstracto de la conservación de la energía, se utiliza el mismo método gráfico. En la pantalla se ve a un cazador en un -- pequeño bote que vuelve hacia atrás con la fuerza -- de retroceso del fusil cuando se hace fuego; la representación gráfica ayuda al estudiante a captar -- la relación entre acción y reacción.

Los profesores del Colegio por Televisión ilustran todo lo posible sus conferencias con filmes y otros materiales audio-visuales. Durante el semestre último en las clases de química y en los cursos preparatorios de física se exhibieron más de una docena de películas cortas para complementar las conferencias; una de ellas, realizada en cooperación -- con la estación de televisión, se titulaba "Halógenos". Daba una explicación detallada del flúor, -- cloro, bromo e iodo, mostrando experimentos de labo

ratorio y el proceso de extracción de todos ellos - en la industria de la sal en China. La explicación gráfica de tales cosas, que los estudiantes antes - debían imaginar, ayuda mucho a la comprensión rápida de los problemas.

La mayoría de los 120 estudiantes del Instituto de Investigaciones para la Preparación Mecánica de Minerales son ayudantes en los laboratorios de esta especialidad, metalúrgicos y químicos, que han recibido educación secundaria superior. En los cursos por televisión en que ellos participan - dos sobre física y tres sobre química - adquieren conocimientos teóricos que pueden ayudarlos a comprender mejor su trabajo especializado.

"Antes, cuando realizaba experimentos para separar los minerales por flotación", dice una muchacha que hace prácticas en la investigación de la -- preparación mecánica de minerales, "tan sólo sabía que algunos eran muy sensibles y que si se les agregaba alguna sustancia extraña, no podían ser aislados. Pero nunca comprendía por qué. Después de -- asistir a clases sobre la estructura electrónica de la materia, comprendo mejor las características de los diferentes elementos y puedo utilizar el método de agregar sustancias para neutralizar a los elementos indeseables. La exactitud de mis experimentos está así garantizada".

Ayuda para el trabajo diario

Para mejorar el contenido de la enseñanza, permanentemente se pide a los responsables de los laboratorios, fábricas y minas que sugieran temas para ser incorporados a la misma. Aunque en el Colegio por Televisión se dictan sólo cursos básicos, se -- trata por todos los medios de ligar las lecciones a la producción práctica. Los obreros-estudiantes, - en su mayor parte, han acumulado una experiencia -- bastante grande en temas específicos relacionados - con sus trabajos, de manera que si la teoría está - vinculada a la práctica pueden captarla mucho más - rápidamente y aplicar de inmediato sus nuevos conocimientos.

Un joven que en el taller de reparaciones de la Compañía de tránsito de Pekín, estaba encargado de cortar las hojas de metal según las formas y tamaños requeridos, en un curso de matemáticas superiores dedicado a los estudiantes de física estudió el principio del valor máximo. Aplicándolo a su -- trabajo pudo economizar materia prima de diversas -- maneras.

Antes de la liberación Chou Yu-su era un pastor al servicio de un terrateniente, y no había tenido oportunidad de estudiar. Después de la liberación pudo asistir a la escuela durante varios años

y comenzó a trabajar como mensajero en la Estación de Radio de Pekín. Estando trabajando allí finalizó la escuela media superior, y el año pasado inició un curso de matemáticas superiores en el Colegio por Televisión. Recientemente ha sido transferido al departamento de acústica donde aplica sus conocimientos para calcular la absorción del sonido y las cualidades de los diferentes materiales.

Además de asistir a las conferencias, los estudiantes del Colegio por Televisión realizan lecturas sistemáticas y ejercicios en sus casas. Reciben la ayuda de consejeros especiales en sus lugares de trabajo, experimentados ingenieros, profesores o estudiantes adelantados. El colegio también ha instalado en cada distrito de la ciudad centros de información a donde los estudiantes pueden en cualquier momento dirigirse para obtener ayuda especial y adonde concurren juntos para las pruebas o exámenes. Cada dos semanas los consejeros de las diferentes organizaciones se reúnen con los profesores del colegio en sesiones especiales de información, en las que también se adelantan temas difíciles o importantes a tratarse en el futuro inmediato. A la vez, los consejeros informan sobre los pedidos y sugerencias de los estudiantes en relación a los cursos.

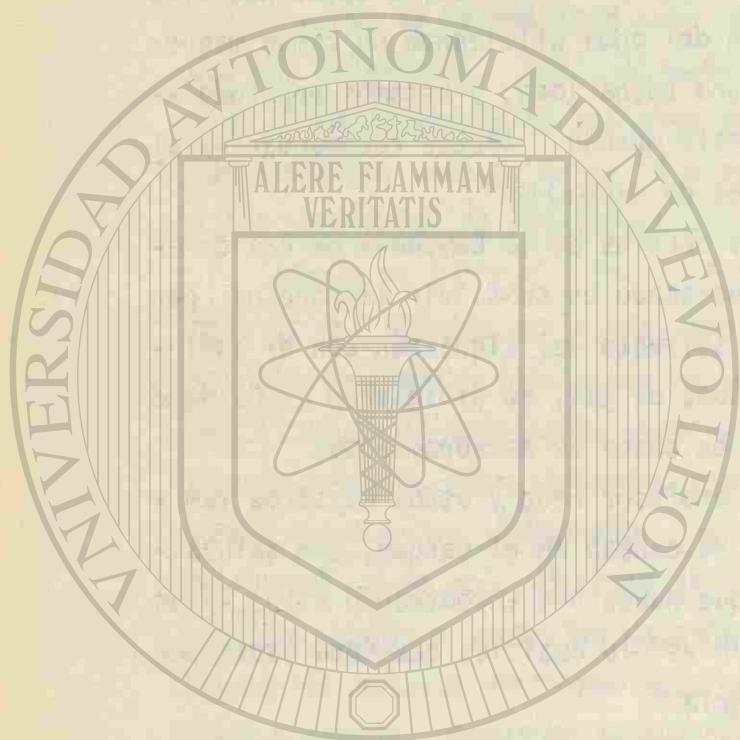
Con frecuencia los profesores reciben llamados

telefónicos de este tipo: "Soy uno de sus alumnos y trabajo en la refinería de la Fábrica Tung-yentang de Medicamentos Chinos. Esta mañana usted habló de la purificación del agua utilizando un campo magnético. Parece una buena idea, y estamos pensando -- utilizar aquí este método. ¿Puede recomendarnos algunos materiales de consulta?".

Cuando los obreros de la Compañía de Gas de Pekín estaban pensando en sustituir la bencina por gasolina, como solvente del alquitrán con el cual resisten los tubos de gas, se dirigieron al Colegio por Televisión en busca de asesoramiento.

Cuando el profesor Feng y otros maestros van por la calle o descansan en el parque, son saludados por gente que nunca han encontrado antes --sus alumnos "invisibles" --lo cual les ocasiona tanta sorpresa como alegría.

"Nuestro colegio recién comienza", señala con entusiasmo el profesor Feng "pero ya ahora, estoy enseñando a más estudiantes que en los treinta años pasados".



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN[®]

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

LOS COLEGIOS EXTRAMUROS DE ESTADOS UNIDOS*

La expansión de los servicios educativos ha -- adoptado diversas modalidades en los diversos paí-- ses; sin embargo la forma de enseñanza abierta es a la que con más frecuencia se ha venido recurriendo en los últimos tiempos para enfrentar los problemas que implica. Con las instituciones llamadas "colegios extramuros" los Estados Unidos se incorporan al aprendizaje a distancia. En el documento aquí -- incluido se da una imagen de la concepción y funcio-- namiento de estos colegios. En lo fundamental se -- pretende flexibilizar el sistema de estudios, am-- pliándolo a la vez que dándole una dimensión más -- personal y productiva; se busca, además, reducir -- los costos de la educación para proveer mejor a sus tendencias expansivas.

* Publicado por el U.S. News & World Report. Octu-- bre 4 de 1971.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Está por hacerse una prueba a gran escala respecto a un nuevo acercamiento a la Educación Superior, que proporcione a millones de americanos una "segunda oportunidad" para obtener un título universitario.

Esta nueva clase de educación se impartirá en instituciones experimentales llamadas "Colegios Extramuros".

Los programas varían de un Estado a otro, pero todos tienen una cosa en común: la concesión de un "grado externo" para el trabajo escolar hecho fuera de la universidad convencional y por lo general, -- fuera del recinto universitario.

Los grados tendrán el mismo valor académico -- que el obtenido por una asistencia de tiempo comple

to en la Universidad. El título de profesor se obtendrá en más o menos dos años de estudio, y el de bachiller en cuatro.

Las personas que trabajan podrán aprovechar este tipo de educación a bajo costo, sin suspender -- sus carreras a medio curso y sin perder sus ingresos o descuidar a sus familias por regresar a la -- Universidad. La mayor parte de sus estudios pueden hacerlos en el hogar.

Los colegios universitarios que no tienen residentes ofrecen también oportunidades educativas a -- las amas de casa, a los impedidos físicamente, a -- los veteranos que regresan de la guerra y a las demás personas que no están en posición de tomar un -- estudio completo dentro de la Universidad.

Para los jóvenes estudiantes inconformes o inquietos, los programas de grado-externo ofrecen una alternativa a lo que han llegado a considerar como una vida de "prisión".

Al aprender sistemas, tener acceso a las bibliotecas y otras facilidades universitarias, los programas van más allá de los "cursos por correspondencia" del pasado.

Los medios de aprendizaje van a incluir emisiones de televisión, cursos por correspondencia comprobados y video-tapes instructivos para televisiones caseras.

Los Consejeros y Preceptores serán facultades universitarias y también se efectuarán Seminarios -- en los centros de enseñanza locales.

Los estudiantes podrán elegir algunos cursos -- standard en las escuelas cercanas a sus casas.

Las calificaciones para los grados se obtendrán por medio de exámenes orales y escritos, apuntes y conocimientos adquiridos en el trabajo o durante la carrera.

Tres colegios universitarios estatales están -- en vía de llevar a cabo este otoño sistemas de programas de grado externo.

Proyecto de Nueva York: El experimento más amplio se encuentra en el Estado de Nueva York, financiado en parte por donaciones de la Carnegie Corporation of Nueva York y de la Ford Foundation, que hacen un total de 1 millón de dólares.

La Universidad del Estado de Nueva York ha -- creado un nuevo colegio universitario, Empire State, que el primero de octubre va a inaugurar centros de enseñanza en Albany y Rochester, y otro en el área metropolitana de New York, a fin de año. Para 1973 el Empire State espera tener funcionando otros 17 centros de enseñanza, situados dentro de la distancia de comunicación de cada estudiante en el Estado.

Hasta la fecha se han recibido 10,000 encues--

tas acerca de la admisión al programa del Empire -- State -lo cual indica que llegará a haber más aspirantes que los que el colegio universitario pueda admitir en su etapa inicial.

El Empire State no tendrá un terreno propio, sino solamente un centro de coordinación en Saratoga Springs.

Los estudiantes admitidos seguirán cursos de estudio individuales bajo la dirección de pequeños contingentes de la Facultad, asignados a los centros de enseñanza. Pueden entrar al colegio en cualquier época del año y comprometerse para un programa que dure un mes, un semestre o un año, con tiempo limitado o tiempo total. La colegiatura anual será de Dls. 550, igual que en las demás dependencias de la Universidad del Estado.

Para empezar, el colegio universitario ofrecerá grados de bachiller y de asociado para 8 cursos de especialización en el campo de las matemáticas, ciencia social y artes y humanidades. Más adelante se ampliará el plan de estudios.

Jornada en Minnesota: Se ha establecido otro colegio "Extramuros" en San Pablo, en donde el Minnesota Metropolitan State College Center empezará a impartir instrucción a fines de este año o en los primeros meses de 1972.

"No va a ser un colegio convencional", dijo su

recién nombrado Presidente, Dr. David E. Sweet. -- Funcionará todo el año, a todas horas y todos los días de la semana".

El Minnesota Metropolitan, prosiguió el Dr. Sweet, no tendrá edificios ni tampoco un terreno o recinto tradicional.

"La comunidad será nuestro terreno", dijo. -- "Usaremos escuelas, fábricas, laboratorios, iglesias, bibliotecas, tiendas, museos, auditorios, calles y parques, donde quiera que los encontremos en el área metropolitana y en donde ayuden a la gente a satisfacer sus necesidades educativas".

Un prospecto publicado por el colegio se explica sobre esta nueva teoría de la enseñanza. Dice:

"Las personas aprenden en las escuelas y fuera de ellas; aprenden debido a que alguien hace un esfuerzo consciente y manifiesto para enseñarlos, y aprenden porque el deseo de conocer, de saber, las incita a que alguien las ayude.

"Las escuelas, colegios y universidades se establecen en la creencia de que ayudarán a la enseñanza -creencia que no siempre (o a menudo) se comprueba por lo que sucede en esas instituciones.

"Las instituciones educacionales deberían acortar el proceso de enseñanza, facilitarlo y hacerlo más provechoso para el individuo. Pero no tienen la responsabilidad de enseñar todo lo que uno de-

be aprender.

"Aún en esta sociedad superescolarizada, las personas continúan confiando en otras instituciones de enseñanza sociales: la familia y el hogar, la iglesia, los medios de comunicaciones, patrones, -- compañeros y en las asociaciones a las que cada uno está afiliado".

El Minnesota Metropolitan espera atraer a los estudiantes de los colegios de primaria y de las escuelas técnicas, así como a los adultos que deben acortar su educación y obtener grados. La colegiatura será igual a la de los demás colegios del Estado, cerca de Dls. 350.00 anuales.

Se ofrecerán cursos bastante extensos de comunicaciones, manejo administrativo, profesiones de sanidad y estudios urbanos. Entre los títulos disponibles está el de bachiller en la ciencia de enfermería. Los estudiantes se entrenarán en los hospitales locales.

Aprendizaje a larga distancia. El tercer Estado que está actualmente efectuando pruebas de grado externo es California. Bajo este programa, los residentes de California del Norte, pueden obtener -- sus grados de bachillerato de la Universidad del Estado de Chico, sin tener que asistir al recinto.

El programa de California difiere de los demás en que los estudiantes tendrán que asistir a las --

clases regulares en las escuelas cercanas a sus casas. Recibirán instrucción en dos colegios comunales: Shasta, en Redding; y Lassen, en Susanville, que están a 70 millas de Chico. Para empezar, solamente se les podrá dar un título -- el de bachiller en administración pública.

Un enfoque diferente. Cerca de 1,000 estudiantes se están inscribiendo este otoño en otro programa experimental que comprende 20 colegios y universidades.

Este proyecto, puesto en marcha con la subvención de Dls. 900.000 del Departamento de Educación de los EUA y de la Fundación Ford, está patrocinado por la Unión para Colegios y Universidades Experimentales. Las oficinas principales o sede, están en la Universidad de Antioch, en Yellow Springs, -- Ohio, pero las escuelas participantes se están extendiendo de costa a costa.

En este amplio experimento de aprendizaje, se enfatiza la confianza del estudiante en sí mismo, y las escuelas han dispuesto un contacto más estrecho entre los estudiantes y los asesores de la facultad.

La educación se efectúa en donde está el estudiante: en la casa, en el trabajo, residencia, en otros colegios, y en viajes o en servicio fuera del país.

No hay ningún plan de estudios fijo ni tiempo para obtener un grado. Cada institución tiene sus políticas de admisión y criterio para conseguir los títulos. En la mayoría de las escuelas, la admisión se efectúa varias veces al año y no solamente en otoño e invierno.

Se están desarrollando nuevos acercamientos o enfoques para la educación superior basados en los primeros experimentos, en las universidades de Carolina del Sur, Oklahoma, Chicago y Siracusa.

También están aprovechando la experiencia obtenida en los servicios de "extensión" establecidos - hace mucho tiempo, tales como los de las universidades de Illinois y Wisconsin.

Costo. En tanto que el objetivo principal del "Colegio extramuros" es el de colocar la educación superior al alcance de muchos americanos, los administradores universitarios ven también en el programa la oportunidad de ahorrar dinero.

La economía es muy necesaria si las universidades van a seguir extendiéndose, en una época en que los precios son tan elevados.

Los programas de grado-externo significan un gran ahorro para los colegios, debido a que no necesitan una gran inversión de capital en edificios. No se necesitan ni aulas, ni dormitorios, ni laboratorios. Los estudiantes usarán las bibliotecas ya

establecidas. Los costos de mantenimiento se reducen al mínimo y se elimina el gasto para los servicios de los estudiantes dentro del recinto universitario, tal como el de la protección de la salud.

Lo que el estudiante tiene que pagar por esta educación es muy reducido. La colegiatura y los libros de texto son los gastos principales. Los gastos de transporte son mínimos. No hay que pagar -- por cuarto y hospedaje, puesto que el estudiante vive en su casa.

En la Universidad de Maine, en donde se ha sometido a consideración un programa de grado-externo el Canciller Donald R. McNeil opinó que dicho programa servirá para que la Universidad doble sus inscripciones en 10 años con una inversión relativamente módica.

"Tarde o temprano" dijo el Canciller, "la educación tendrá que decidir si llegar hasta la gente donde quiera que esté o ir al encuentro de la élite, porque no creo que la sociedad quiera seguir -- con lo mismo -- más edificios, más recintos universitarios."

Meta: mayor maleabilidad. En una entrevista con el "U.S. News & World Report", el Dr. Ernest L. Boyer, Canciller de la Universidad del Estado de Nueva York, enunció hasta qué punto el nuevo "colegio universitario extramuros" respondería en su Es-

tado, a las necesidades actuales de la educación superior.

Los 20 centros de aprendizaje del Empire State College, dijo, pueden tratar o lidiar perfectamente con cerca de 400 estudiantes cada uno, cuando ya estén funcionando en pleno. Esto significaría la inscripción en la Universidad de cerca de 8,000 estudiantes para 1974. El Dr. Boyer estima que el costo de los educandos en el Empire State sería menos de la mitad del de los colegios convencionales -- con recintos.

El canciller visualiza el programa de grado-externo como una idea cuyo tiempo ha llegado definitivamente.

"Tenemos que encontrar formas más maleables para llevar una educación universitaria a las personas", dijo. "Deben tomarse las medidas necesarias para que el estudiante que no pueda asistir a un recinto universitario pueda continuar su educación."

"Vamos a tener que separar el aprendizaje para que el estudiante no tenga que permanecer durante -- cuatro años en determinado lugar.

"Otra de las necesidades es admitir que el contenido del estudio deberá ser más dúctil, con planes de estudio menos rígidos y que permitan al estudiante estudiar a su propio ritmo.

"La necesidad primordial es conocer o saber --

dónde estudia el educando, lo que estudia, cuándo -- lo hace y cuánto tiempo necesita para completar su educación".

Nada de "segunda clase". Aún cuando el programa en el Empire State es hasta cierto punto experimental, los estudiantes en ningún sentido tendrán -- una educación de segunda clase.

"Creemos que el aprendizaje puede efectuarse -- fuera del recinto universitario", dijo. "Tenemos -- confianza en la habilidad de la mayoría de los estudiantes para seguir el curso de sus propios estudios, con alguna ayuda profesional. El aprendizaje no es solamente sentarse en el aula a escuchar lo -- que dice el maestro. La experiencia directa de la vida también significa algo".

Cuando se le preguntó al Dr. Boyer si creía -- que hubiera un descenso estimativo en el Empire State, respondió lo siguiente:

"No. Tengo esperanzas que el grado de bajas no sea excesivamente alto. Después de todo el descenso de los colegios convencionales es alrededor de -- un 50%. Si podemos reducir ese número --y podemos -- tal vez hacerlo estaremos progresando verdaderamente.

"Creo que los estudiantes que se inscriban en nuestro programa de grado-externo estarán más adelantados y con una motivación que el promedio estu-

diantil de las universidades convencionales.

"Por otra parte, estarán bajo una estricta - - disciplina escolar. Les haremos comprender claramente cuando entren, que no podrán obtener su título si solamente asisten una que otra vez. Tienen - que trabajar a ley.

"Sin esta clase de disciplina, fracasarían".

El Dr. Boyer dijo que el colegio universitario estaba aún trabajando sobre las admisiones standard lo cual es un problema bastante serio.

"Los standards no deberán basarse en algún patrón artificial llamado habilidad. Vamos a tener - en cuenta no sólo el registro académico del aspirante sino también su motivación e interés para continuar su educación.

"Presiento que el primer impulso provendrá de las amas de casa, hombres de negocios jóvenes y algunas otras personas que ya hayan tenido algo de escuela.

"Más adelante, podremos tener estudiantes más jóvenes. Estamos recibiendo ya algunas encuestas - de muchachos a quienes no les gusta encerrarse en - un salón de clase o estar dentro de un recinto, y - esperamos que el colegio universitario atraiga el - interés de este grupo".

I N D I C E

	PAG.
INTRODUCCION	1
LA TESIS DEL INFORME FAURE	12
ACTUALES TENDENCIAS DE LA POLITICA EDUCATIVA, Pablo Latapí	24
LOS METODOS DE ENSEÑANZA Y LA APERTURA DE LA UNIVERSIDAD, Henrique González Casanova	34
SISTEMATIZACION DE LA ENSEÑANZA, Susana Hernández Michel	78
LOS METODOS DE ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE UNI VERSITARIO, Juan A. Faget y equipo	102
LA ENSEÑANZA SISTEMATIZADA, Fernando García Cortés	121
SISTEMA DE TUTORIA EN LAS UNIVERSIDADES ARGEN TINAS, María Silvina Barrionuevo y Fermín García - - Marcos	129
ESTUDIOS DIRIGIDOS	155
ESCUELAS DE FORMACION DE MAESTROS Y RENOVA--- CION DE LA ENSEÑANZA, Jean Claude Filloux	173
ENSEÑANZA A DISTANCIA Y ESCUELAS POR CORRES-- PONDENCIA, Mauro Laeng	198
EL COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES DE LA -- UNAM	217
EL PROGRAMA DE AUTOAPRENDIZAJE DEL CCH, José Enrique González Ruíz	234

diantil de las universidades convencionales.

"Por otra parte, estarán bajo una estricta - - disciplina escolar. Les haremos comprender claramente cuando entren, que no podrán obtener su título si solamente asisten una que otra vez. Tienen - que trabajar a ley.

"Sin esta clase de disciplina, fracasarían".

El Dr. Boyer dijo que el colegio universitario estaba aún trabajando sobre las admisiones standard lo cual es un problema bastante serio.

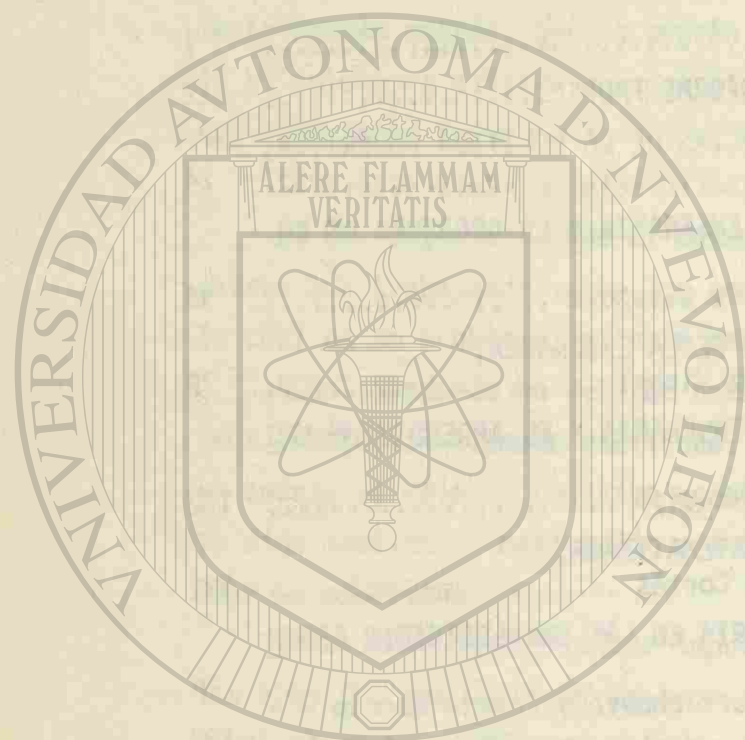
"Los standards no deberán basarse en algún patrón artificial llamado habilidad. Vamos a tener - en cuenta no sólo el registro académico del aspirante sino también su motivación e interés para continuar su educación.

"Presiento que el primer impulso provendrá de las amas de casa, hombres de negocios jóvenes y algunas otras personas que ya hayan tenido algo de escuela.

"Más adelante, podremos tener estudiantes más jóvenes. Estamos recibiendo ya algunas encuestas - de muchachos a quienes no les gusta encerrarse en - un salón de clase o estar dentro de un recinto, y - esperamos que el colegio universitario atraiga el - interés de este grupo".

I N D I C E

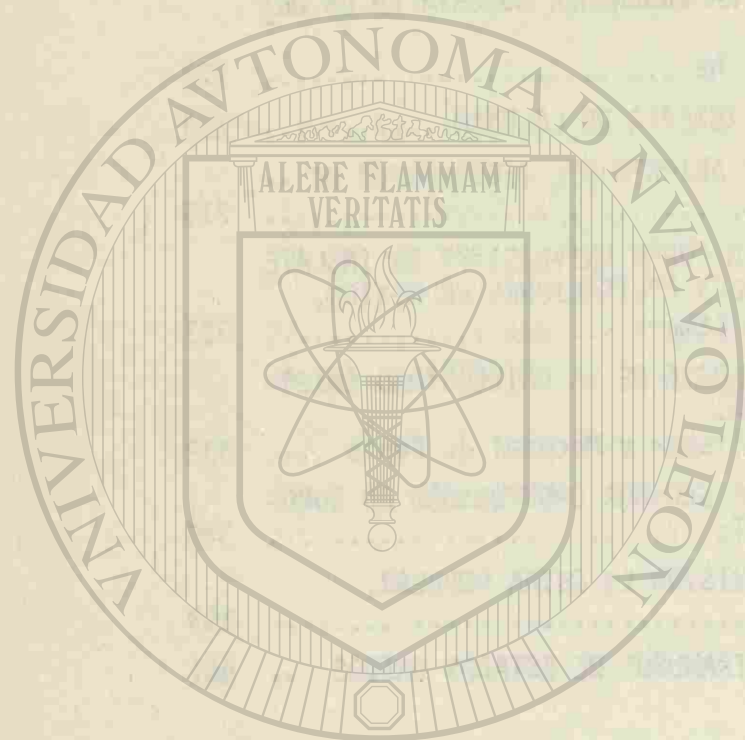
	PAG.
INTRODUCCION	1
LA TESIS DEL INFORME FAURE	12
ACTUALES TENDENCIAS DE LA POLITICA EDUCATIVA, Pablo Latapí	24
LOS METODOS DE ENSEÑANZA Y LA APERTURA DE LA UNIVERSIDAD, Henrique González Casanova	34
SISTEMATIZACION DE LA ENSEÑANZA, Susana Hernández Michel	78
LOS METODOS DE ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE UNI VERSITARIO, Juan A. Faget y equipo	102
LA ENSEÑANZA SISTEMATIZADA, Fernando García Cortés	121
SISTEMA DE TUTORIA EN LAS UNIVERSIDADES ARGEN TINAS, María Silvina Barrionuevo y Fermín García - - Marcos	129
ESTUDIOS DIRIGIDOS	155
ESCUELAS DE FORMACION DE MAESTROS Y RENOVAA--- CION DE LA ENSEÑANZA, Jean Claude Filloux	173
ENSEÑANZA A DISTANCIA Y ESCUELAS POR CORRES-- PONDENCIA, Mauro Laeng	198
EL COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES DE LA -- UNAM	217
EL PROGRAMA DE AUTOAPRENDIZAJE DEL CCH, José Enrique González Ruíz	234



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

	PAG.
EL COLEGIO DE BACHILLERES	243
SIGNIFICADO DE LA ENSEÑANZA ABIERTA EN LA UNIV <u>ERSIDAD</u> , Manuel Pérez Rocha	272
LA UNIVERSIDAD ABIERTA DE LA UNAM	283
LA PREPARATORIA ABIERTA DEL TECNOLÓGICO DE -- MONTERREY	310
EL SISTEMA DE LA "OPEN UNIVERSITY" EN INGLATE <u>RA</u> Y SUS POSIBLES APLICACIONES EN MEXICO, Francisco López Cámara	323
CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD ABIE <u>RTA</u> DE INGLATERRA, Geoffredy S. Holister y Michael J. Pents	339
UNIVERSIDADES DE SEGUNDA OPORTUNIDAD EN EURO <u>PA</u> , Burton Paulu	360
CURSOS POR TELEVISIÓN EN CHINA POPULAR, Fan Chi-Lung	393
LOS COLEGIOS EXTRAMUROS DE ESTADOS UNIDOS ...	401



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

ESTE VOLUMEN SE TERMINO DE IMPRIMIR EN LA IMPRENTA
UNIVERSITARIA DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO
LEON EN EL MES DE DICIEMBRE DE 1974. EL TIRAJE FUE
DE 500 EJEMPLARES.



UANIL



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS
CALLE VALLARTA 100, CENTRO, NUEVO LEÓN, C.P. 66000
TELÉFONO 52 81 222 11 111



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



departamento de difusión