

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 mejoramiento

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 mantenidas para adultos que trabajan.

REPUBLICA DEMOCRATICA ALEMANA

La RDA ha aplicado la denominación "Fernsehen Akademic" (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 televi-- sión 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 pue- den pasar exámenes en las escuelas nocturnas y reci- bir certificados. Los informes del número de res-- puestas 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. Cua-- renta 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 estu-- dantes y el 30% son trabajadores agrícolas e indus- triales). 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 ter- cer canal reservado para educación, y Moscú tiene - un cuarto canal que permite una mayor diversifica-- ción de la programación educativa y cultural.

Los especialistas soviéticos discuten estos -- proyectos en los mismos términos que sus colegas po- lacos y británicos. Los programas se planifican pa- ra complementar los cursos por correspondencia y me- jorar las habilidades profesionales de los trabaja- dores. 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 noctur- nas. 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 educativa.

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 -