

[Revista del Centro de Estudios Educativos (México), vol. IV, núm. 2, 1974, pp. 151-165]

Schramm, Wilbur (ed.), *Quality in Instructional Television*, Honolulu: An East-West Center Book, The University Press of Hawaii, 1972. 226 pp.

En enero de 1972, productores e investigadores de televisión educativa se reunieron en Hawaii, en el *East-West Center*, para intercambiar ideas acerca de las cualidades de lo que puede considerarse un programa eficaz de televisión educativa.

Hasta antes de este Congreso, el contacto entre productores e investigadores había sido esporádico y versado sobre proyectos concretos, como la realización de *Sesame Street* o *The Electric Company*. Por el contrario, en Hawaii participaron algunos de los productores e investigadores más connotados de Europa, África, Asia, América y las islas del Pacífico. Los especialistas en producción o en investigación tuvieron la rara oportunidad de hacerse preguntas como éstas: esa producción es impecable, pero ¿tiene datos que demuestren su efectividad pedagógica? O bien, esa investigación contribuye con resultados significativos, pero ¿cómo se interpreta en términos de producción para televisión?

El libro a que nos referimos no reúne todas las ponencias ni las discusiones, sino que ofrece algunos de los trabajos más representativos, que indican la dirección que siguió la reunión. El valor del libro, por lo tanto, estriba en la presentación del estado actual de la investigación y de la producción de televisión educativa en diversos contextos, para realzar los principios generales sobre los que se apoya este medio de comunicación en el presente y hacia el futuro.

La obra consta de cinco partes: la primera indica el punto de vista de los productores,

y la segunda la de los investigadores; la tercera señala los problemas y la metodología para aunar producción e investigación, y la cuarta cuestiona el uso de la televisión en comparación con el uso de otros medios. Finalmente, la quinta parte resume el terreno común en que coinciden ambos tipos de especialistas.

#### I PARTE: EL PUNTO DE VISTA DE LOS PRODUCTORES

Rolf Lundgren, el autor del primer trabajo, es director de la Instructional Programming Unit de la Swedish Broadcasting Corporation. Lundgren produce televisión y radio educativas en un país con una larga tradición y experiencia en el uso de los medios de comunicación aplicados a la educación. Su artículo, "¿Qué es un buen programa educativo?", analiza en la primera parte lo que él considera "bueno", y los criterios para utilizar la televisión con preferencia sobre y junto con otros medios de comunicación masiva.

Lundgren indica que "bueno" en función de la producción de televisión educativa sólo puede definirse en términos generales. Lo bueno depende de la adecuación de la programación con los objetivos deseados, que a su vez están subordinados a las necesidades educativas de cada país y a los recursos humanos y técnicos disponibles. En Suecia el currículo para los nueve años de educación básica obligatoria busca desarrollar motivación, actividad, concretización, individualización y cooperación. Por lo tanto, un buen programa de televisión educativa es aquel que ayuda a maestros y alumnos a obtener en la práctica estos principios generales con un nivel de producción técnica que esté al mismo nivel profesional que la programación general de las estaciones de televisión del país.

Este autor y los demás participantes en el Congreso fácilmente convinieron en los principios generales que hacen bueno un programa de televisión educativa. Todos concordaron en que hay que partir de las necesidades del educando, de sus habilidades, de su cultura y hábitos de aprendizaje. Indicaron que, preferentemente, los objetivos deben plantearse en términos de actitudes, valores y comportamientos deseados; que un buen programa debe despertar y sostener el interés del televidente, ser claro, ofrecer adecuada repetición, fomentar la participación y la aplicación de lo aprendido, divertir e instruir activamente.

La lista de lo "bueno" que presentan Lundgren y los demás especialistas es demasiado amplia para comentarla con algún detalle; tiene el valor de señalar lo relativo, aquello que es casi obvio (pero que con demasiada frecuencia se pasa por alto al planear, realizar y evaluar un proyecto de televisión educativa, y que debe adaptarse a un sinnúmero de circunstancias cambiantes). A la vez, esta lista ofrece algunos caminos seguros que ya han sido suficientemente experimentados y estudiados como para ofrecer garantías de su efectividad.

Lundgren se queda en el terreno de lo relativo, en lo que les ha dado resultado en Suecia, pero que no ha sido evaluado con suficiente profundidad como para permitir generalizaciones hacia otros países.

La segunda parte de su ponencia la dedica a la descripción de los paquetes de multimedia. Así explica cómo se emplean estos medios en diversas asignaturas. Por ejemplo, al tratar el tema de la contaminación ambiental como parte del currículo para alumnos del noveno grado, refiere que se produjo un programa de televisión para presentar distintos tipos de contaminación en Suecia, y en otros países. Tres programas de radio describieron la contaminación del aire, del agua y del suelo; otros dos de TV mostraron los efectos de la contaminación en un lugar de Suecia y las posibles soluciones al problema. Como parte de la serie, a continuación se

añadieron programas locales por radio en cada una de las 11 regiones cubiertas por la Swedish Broadcasting Corporation para dar información sobre los problemas de cada región y se pidió a los estudiantes que enviaran por escrito sugerencias para reducir la contaminación. En un último programa de radio se discutieron las opiniones de los alumnos. Lundgren termina hablando del éxito del uso de varios medios de comunicación y de la aceptación que han tenido en su país.

El segundo artículo de esta primera parte, "El final de un periodo de Tele-Nigeria (1969-1971): algunas observaciones para proyectos futuros", está escrito por Max Egly, Director de Tele-Nigeria hasta que el gobierno de esta nación decidió interrumpir el experimento en 1971. Si Lundgren habla del uso de la TV en un país con gran tradición en el empleo de los medios masivos de comunicación, Egly describe la experiencia obtenida al introducir un nuevo medio, la televisión, en un país en desarrollo. Tele-Nigeria fue organizada con los siguientes objetivos: a) reducir las deficiencias del magisterio en la docencia de algunas materias, como las de ciencias; b) presentar modelos para elevar la calidad de la instrucción en el salón de clase, y c) enriquecer el contenido de algunos cursos, como geografía, al presentar materiales de instrucción a los que difícilmente tendrían acceso los maestros si no fuera por la televisión.

Las reflexiones de Egly sobre la planeación y funcionamiento del proyecto resaltan un tema común del Congreso: la necesidad de investigar con profundidad la situación social, política y educativa del país antes de decidirse por algún sistema concreto de televisión educativa. La televisión ha demostrado ya en diversas partes del mundo su eficacia como medio de instrucción; pero las fórmulas para su uso no son mágicas y la precipitación junto con las limitaciones burocráticas, presupuestarias, de personal cualificado y, sobre todo, las impuestas por el gobierno del país, pueden terminar con cualquier intento de educar a través de los medios masivos.

*Tele-Nigeria* comenzó con la ayuda de expertos franceses enviados a este país por el gobierno francés. Ellos diseñaron el proyecto de una manera independiente de la burocracia educativa y aun del currículo entonces vigente en las escuelas secundarias de Nigeria. Estos especialistas hicieron a un lado a los maestros y en su lugar colocaron monitores que sólo tenían educación primaria, que nunca habían dado clases y que, por lo tanto, en opinión de los administradores del proyecto, podrían adaptarse con más facilidad a las nuevas orientaciones y métodos de la televisión. De este modo, los expertos franceses pudieron crear un sistema educativo y producir una programación de TV que han sido admirados en varios aspectos por la gente que visita Niamey. Sin embargo, por haber sido impuesto el proyecto desde afuera, maestros y oficiales del sistema educativo tradicional ignoraron el experimento y sólo esperaban verlo fracasar. Schramm (pp. 220 y ss.) señala cómo el olvido de los principios básicos en el empleo de la televisión educativa ha tenido serias consecuencias en varias naciones. Samoa, por ejemplo, quiso llevar sobre sus espaldas un peso insostenible: decidió introducir la reforma educativa en los ocho grados de enseñanza básica, durante el primer año del proyecto, y en los cuatro grados de enseñanza media, durante el segundo año. A la vez, estableció que cada año tenía que rehacer las series de televisión para adaptarlas a los cambios en el sistema educativo. En el segundo año de operación, los telemaestros y los productores estaban realizando 180 programas a la semana; en 1971 la producción ascendió a 6 000 programas "vivos". Ciertamente este promedio de producción no dejó tiempo disponible para pensar en calidad, mucho menos para ensayar, evaluar y corregir. El Salvador, otro ejemplo mencionado por Schramm, no cometió errores como los de *Tele-Nigeria* o Samoa, pero el empleo de maestro y productores sin experiencia ha impuesto muchas limitaciones.

El caso de *Tele-Nigeria* ofrece dos aspectos (en nuestra opinión) que merecen

recalcarse: el primero se refiere a la decisión que se tomó de evitar, después de los primeros años de experimentación, el formato de televisión educativa que presenta el telemaestro como modelo para los monitores, y aun para otros maestros. En *Tele-Nigeria* se llegó a la conclusión de que la televisión tiene más que ofrecer si se aprovechan los recursos técnicos y pedagógicos de este medio, en lugar de convertirlo en un mero reproductor de la educación tradicional. A la vez, mucha de la atención que suscita en los maestros tradicionales el empleo de la televisión se debe a la imposición de maestros "modelo" que, con frecuencia, no educan como tales.

El segundo aspecto que nos parece importante se relaciona con una fuente hasta el momento poco considerada en varios sistemas de televisión educativa en países en desarrollo, esto es, las consecuencias sociales provenientes del uso de la TV. Egly advierte que un sistema que se impone lleva consigo serios riesgos. Sin embargo, deseamos añadir que no es suficiente que el sistema de televisión educativa se planee y realice con personal, equipo y presupuesto adecuados, ni siquiera con la cooperación de todos los que participarán o serán afectados por el proyecto (de tal manera que la TV sea lo suficientemente flexible para que el sistema tradicional y el que se lleve a través de medios masivos de comunicación se complementen y refuercen). Es necesario, además, prever los efectos de la TV como agente distribuidor de oportunidades educativas. Esta medida es importante para asegurar que el papel de este medio en países en desarrollo no refuerce simplemente las estructuras de poder público o privado al centrar el esfuerzo educativo por televisión en áreas privilegiadas, dejando a un lado a sectores más necesitados. Éstos, aunque tengan acceso a la enseñanza por TV, de hecho no pueden permanecer en el sistema por necesidades socioeconómicas o, aun terminados sus estudios por TV, no pueden obtener empleo y remuneración semejantes a los que alcanzan los egresados de escuelas tradicionales. Además, con frecuencia, los pro-

gramas de estudios formales por TV no se adaptan a las necesidades e intereses de las áreas rurales o, sin pretenderlo, ocasionan la migración del campo a los centros urbanos.

## II PARTE: EL PUNTO DE VISTA DE LOS INVESTIGADORES

Wilbur Schramm, Director del Instituto for Communication Research, Stanford University, y Arthur A. Lumsdaine, profesor de psicología y educación, University of Washington, son los autores de los artículos de esta parte. Ambos tienen una larga experiencia como investigadores en el área de comunicaciones y sus obras son de gran prestigio.

El artículo de Schramm, "Lo que indica la investigación", es una síntesis del libro que escribió con G. Chu: *Learning from Television: What the Research Says* (Washington: National Association of Educational Broadcasters, 1967).

Schramm se preocupa por analizar el mensaje, más que el uso del medio mismo, al hablar de televisión educativa. No desea comparar la efectividad de la televisión con la de otros medios de comunicación, sino que investiga las variables que determinan la manera de presentar un mensaje con efectividad, de tal manera que maestros y productores tengan una guía de lo que pueden hacer con la estructura interna de un programa de televisión educativa, para ayudar al educando a aprender lo que desea, de acuerdo con los objetivos pedagógicos de cada programa.

Schramm analiza variables pedagógicas relacionadas con el uso de la imagen y el sonido en diversas situaciones, las conveniencias en términos de costo y efectividad. Esto es de especial importancia para países en desarrollo, que pueden mejorar la calidad y efectividad de sus programas.

A manera de ejemplo, conviene resaltar uno de los datos señalados por Schramm: casi no se ha investigado el lugar que tiene la televisión en la educación de adultos. Creemos que hasta el momento se ha puesto el énfasis en educar al adulto ya sea en forma de alfabetización, educa-

ción para el trabajo o a través de sistemas formales (tipo universidad abierta); pero se desconoce qué tipos de programas y bajo qué formato son eficaces para el desarrollo rural o suburbano, y para promover la concientización y participación de estos sectores en problemas con frecuencia descuidados por los gobiernos nacionales, sobre todo en América Latina. Las variables pedagógicas que analiza Schramm nos indican por dónde se puede ir para lograr la efectividad en la producción. La adaptación de estos principios a situaciones concretas en función de diversos auditorios y necesidades sociales es algo que todavía hay que explorar y experimentar. Schramm sólo pretende hablar en términos generales y, al hacerlo, ofrece resultados significativos.

Por su parte, Lumsdaine, "Contenido y resultado de programas educativos", señala que la mayor parte de la investigación realizada hasta el presente se relaciona con aspectos de la presentación (como el estudio mencionado de Schramm), esto es, *cómo* enseñar (efectividad pedagógica) y que se han investigado menos los criterios para seleccionar los objetivos educativos, o sea *qué* enseñar (contenido curricular). Por lo tanto, dice Lumsdaine, hay que asegurarse de que dichos objetivos sean los más adecuados, antes de preocuparnos de si se enseña con eficacia.

Lumsdaine señala que los principios generales sobre la efectividad de la televisión educativa que indican Lundgren, Egly, Schramm y Carpenter (este último en la parte cuatro del libro), aunque están apoyados por la investigación, sin embargo deben modificarse en función de distintas circunstancias. Por ejemplo, dice Lumsdaine, los autores mencionados están de acuerdo en que un programa de televisión debe ser simple, y que producciones muy elaboradas técnicamente no significan *per se* que vayan a ocasionar un aprendizaje mayor que producciones menos sofisticadas. Pero se sabe relativamente poco de las condiciones que influyen en el proceso, de tal manera que se pueda decir que si se da la condición A, entonces hay que

introducir el factor X; y si se da la condición B, entonces no se debe tomar en cuenta el factor X. En otras palabras, todavía hace falta mucha investigación para comprender las relaciones entre contenido curricular (objetivos pedagógicos) y eficiencia pedagógica (variables pedagógicas del formato).

Para lograr, por lo tanto, la eficiencia de objetivos y métodos de presentación, es necesario desarrollar y utilizar evaluaciones formativas. De este modo, a la vez que se aprovechan los resultados de las investigaciones sobre las variables que determinan la efectividad de los programas de televisión, se debe aplicar la metodología de investigación empírica (sobre todo en países en desarrollo) para entender mejor la manera de aplicar los principios generales, en lugar de buscar establecer principios básicamente teóricos y, por lo mismo, demasiado generales. Este tipo de evaluación formativa es especialmente importante cuando los objetivos pedagógicos y curriculares no tienen precedente en los sistemas formales de educación, como cuando se desea fomentar la concientización, libertad y participación de los educandos en diversos procesos sociales, económicos y aun políticos.

Creemos que la perspectiva de Lumsdaine es de mucha importancia, pues con frecuencia, tanto en países en desarrollo como en los desarrollados, el énfasis se localiza en la producción de programas sin tener en cuenta las variables pedagógicas de la televisión que ya han sido demostradas como eficaces. Al mismo tiempo, la preocupación de los administradores se centra en el costo de los sistemas y en el personal necesario sin prestar suficiente atención a los objetivos curriculares en función de las necesidades de los educandos, y se da excesivo énfasis a la reproducción de los moldes tradicionales formales. Además, en la mayoría de los casos, las evaluaciones suelen ser sumativas; sólo con un alto costo y pérdida de tiempo se pueden entonces, si acaso, rechazar los componentes del proyecto. El camino de la evaluación sumativa parece

ofrecer una alternativa digna de tomarse en cuenta.

### **III Parte: Problemas de combinar producción e investigación**

Los dos artículos de esta sección se refieren al caso de *Sesame Street*. El primero, "Criterios en los que se apoyan los métodos de producción de *Sesame Street*", lo escribe Gerald S. Lesser, Profesor de Psicología en la Universidad de Harvard y Presidente del Comité Consultivo del *Children's Television Workshop* (productores de esta serie y de *The Electric Company*).

La aportación de Lesser va por la línea sugerida por Lumsdaine: el empleo de la evaluación formativa mediante la colaboración de productores e investigadores en la planeación, producción y evaluación de *Sesame Street*.

El caso de *Sesame Street* es excepcional por el personal cualificado y por el presupuesto con que contó desde un principio, situación que es poco reproducible en la mayoría de los países en desarrollo. Sin embargo, los principios adoptados en la producción de esta serie pueden servir de orientación a productores e investigadores de proyectos de televisión educativa en áreas menos desarrolladas. Lesser indica que el éxito de *Sesame Street* en los Estados Unidos se debió a que se partió de los métodos de aprendizaje del niño, de la manera como éste usa la televisión, de sus necesidades psicológicas y sociales, y de la adecuación de los objetivos pedagógicos y de las técnicas de producción a la situación del niño en edad preescolar. Lesser analiza la interacción de estas variables y la manera como se logró la cooperación de productores e investigadores.

Edward L. Palmer, autor del segundo artículo de esta parte, "Evaluación formativa en la producción de televisión educativa: la experiencia del *Children's Television Workshop*", explica la metodología de este tipo de investigación. Palmer, Vicepresidente de investigación de *Sesame Street* y de *The Electric Company*, analiza los determinantes de variables como atractivo,

comprensibilidad, compatibilidad interna y capacidad de enseñar en el caso de *Sesame Street*, así como su relación con los objetivos de la serie.

Ambos artículos ilustran el uso de la evaluación formativa y aunque sólo presentan la experiencia de *Sesame Street*, permiten inferir variables que deberían considerarse en proyectos semejantes. Por ejemplo, pensamos que es reconocida la importancia de la educación de adultos y el uso de los medios de comunicación con este fin. Sin embargo, poco se conoce sobre la manera como aprende el adulto, los factores de orden psicológico y social que se relacionan con el uso de la televisión educativa, y los objetivos curriculares formales o informales que mejor se adaptan a las necesidades de tales adultos. Por lo general, los programas de educación de adultos se presentan en forma de cursos de alfabetización, educación para el trabajo o "modernización" (para que los adultos "comprendan" los objetivos de desarrollo nacional planeados por los oficiales gubernamentales). En contadas ocasiones se busca partir del adulto y de sus intereses personales y sociales antes de decidir las características del sistema de televisión educativa. Éste es un caso más en que los principios que aportan los participantes en el Congreso de Hawaii pueden servir como guía para futuras investigaciones y planteamientos sobre el uso y metodología de la televisión educativa.

#### IV PARTE: ¿TELEVISIÓN U OTRA ALTERNATIVA?

Finalmente, C. Ray Carpenter, profesor de Psicología y Antropología de la Universidad de Georgia, discute el problema de usar televisión o emplear otro tipo de tecnología en su artículo "La aplicación de tecnologías educativas menos complejas". Para terminar esta parte, Carpenter adjunta su "Forma para evaluar la efectividad educativa del cine y de la televisión".

El objetivo del artículo de Carpenter es dar información práctica y sugerencias para ayudar a los países en desarrollo

en la elección de tecnologías educativas. Carpenter se apoya en las experiencias educativas en el uso de estos medios en los Estados Unidos, India, Japón, Guam y España.

La importancia de determinar las condiciones mínimas necesarias para asegurar la elección de las tecnologías más adecuadas en relación con la realidad sociopolítica de cada país, exige que planeadores e implementadores tengan presente una serie de criterios y alternativas que les permitan escoger por el medio, o combinación de medios, que mejor se adapten a cada región. Carpenter señala algunos de estos criterios: 1) el estudio de proyectos e investigaciones en los que se ha empleado la tecnología educativa a nivel local, nacional o transnacional, así como la promoción de estudios que permitan conocer la situación del país donde se aplicará la tecnología; 2) la posibilidad de investigar, implementar y evaluar diversos proyectos mediante la cooperación de varias instituciones, pues algunos medios de comunicación, como el uso de *cine-cassete* de 8 mm, no se han utilizado con suficiente rigor y amplitud para evaluar su eficacia; 3) la viabilidad de experimentar con estos medios para evaluar si son prácticos, económicos, si exigen personal muy cualificado para su operación, etcétera.

Sobre todo, Carpenter insiste: hay que considerar la relación entre las distintas tecnologías y las necesidades educativas. Creemos que ésta es la aportación de mayor importancia de este artículo, pues resalta algunas precauciones que hay que tomar para evitar caer de nuevo en los errores cometidos en algunas experiencias nacionales y transnacionales.

Con frecuencia los países más desarrollados, como los Estados Unidos y Alemania, tienden a experimentar, en los países menos desarrollados, tecnologías complejas que ni en sus propios países han demostrado su éxito. En España, por ejemplo, se ha recomendado el uso de instrucción por medio de computadoras, pero no se ha investigado la posibilidad de emplear radio, grabadoras de sonido o cine. En la India se ha propuesto la utiliza-

ción de la televisión vía satélite, y no se ha buscado expandir el sistema radiofónico. Carpenter explica que la ambición por ganar mercados transnacionales, con ventajosas ganancias para los países desarrollados, hace que se promueva el empleo de tecnologías sofisticadas. Sin embargo, el autor indica que también es necesario evitar la falacia, al menos en algunos casos, de pensar que tecnologías más sencillas son siempre las más eficaces pues, en ocasiones, resultan más costosas.

Por lo tanto, es preciso analizar no sólo quién va a producir los materiales de instrucción, qué tecnología se va a utilizar, cuáles son las características de los educandos, sino también qué canales de distribución-mantenimiento y retroalimentación son los más conducentes. Si, por ejemplo, se trata de usar la tecnología educativa en grupos pequeños con énfasis en la individualización e interacción en pequeña escala, las tecnologías sencillas parecen ser más eficaces.

Otro factor que incide desfavorablemente en el uso de los medios de comunicación y que frecuentemente influye en la decisión del tipo de medio que se utilizará es el papel de los gobiernos políticos. Con sobrada frecuencia, las fuerzas políticas desvían o ponen en conflicto los planes acerca del uso de tecnologías educativas, sencillas o muy elaboradas. Los intereses partidistas tienden a proclamar triunfalmente el éxito de algún proyecto o a condenarlo independientemente de sus resultados.

Las tecnologías pequeñas no pueden considerarse como una panacea y suelen tener menos flexibilidad que algunos medios más complejos. Sin embargo, usadas de tal manera que se apoyen entre sí para lograr diferentes tareas bajo objetivos comunes, pueden aportar resultados significativos. Mucha mayor investigación es necesaria para comprender los

procesos sociales y las tecnologías educativas sencillas. Las condiciones culturales y sociales que influyen en los hábitos de aprendizaje de diversos sectores en distintos países también tienen que estudiarse con mayor cuidado, para poder decidir qué tecnología, o combinaciones de medios, se adaptan mejor a los comportamientos, actitudes, intereses y necesidades de las poblaciones. A lo anterior, expuesto por Carpenter, queremos añadir la importancia de que en estos procesos de investigación, toma de decisiones, implementación y evaluación, se asegure la autodeterminación y participación de los sectores que serán afectados por las tecnologías. De lo contrario, se correrá el riesgo de crear sistemas colonizadores dentro de nuestros propios países.

#### PARTE V: TERRENO COMÚN

Schramm incluye unas tablas comparativas que indican cómo productores e investigadores, a pesar de provenir de proyectos tan variados, están de acuerdo en las variables fundamentales acerca del uso de la televisión educativa, y de las áreas donde es preciso realizar mayor investigación.

El libro tiene el valor de presentar los resultados de investigaciones y proyectos que nos permiten medir qué tanto sabemos del uso de la televisión educativa. La obra tiene un valor adicional más importante: pone de manifiesto que por encima del uso de la tecnología educativa y del diseño de sistemas de instrucción con equipo y personal adecuados, están las estructuras sociales, económicas y políticas que en ocasiones enriquecen y en la mayoría de los casos inhiben la potencialidad de los medios de comunicación aplicados a la educación formal o informal.

**Mario L. Pacheco,**  
Centro de Estudios Educativos