



COMUNICACIONES Y GLOBALIZACION

DISCURSOS DEL SR. MINISTRO
SECRETARIO GENERAL DE GOBIERNO
DON JOSE JOAQUIN BRUNNER RIED

COMUNICACIONES Y GLOBALIZACION

13



CHILE
SECRETARIA DE
COMUNICACION
Y CULTURA
S E C C

MINISTERIO SECRETARIA
GENERAL DE GOBIERNO

SANTIAGO DE CHILE, MARZO DE 1997

SANTIAGO, MARZO DE 1997

DEL PIZARRON AL CABLE: LA EDUCACION Y LA REVOLUCION DE LAS COMUNICACIONES

Intervención en el acto inaugural del Tercer Foro Regional
Televisión Satelital y por Cable.

SANTIAGO, 18 DE JUNIO DE 1996



Junto con saludar a ustedes en nombre del Gobierno de Chile, y dar la bienvenida a los participantes extranjeros, permítanme aprovechar esta oportunidad para proponer a la industria de la televisión satelital y por cable una invitación que es, a la vez, un desafío mayor.

1. LA EDUCACION DEL FUTURO

En el umbral del siglo XXI, los países —a ambos lados de la frontera del desarrollo— experimentan un profundo malestar con sus sistemas de educación. Según señala un experto, *“nos toca vivir una época desconcertante en lo que se refiere al enfoque de la educación. Hay profundos problemas que tienen su origen en diferentes causas, sobre todo en una sociedad cambiante cuya configuración futura no podemos prever y para la cual es difícil preparar a una nueva generación”*.¹

Efectivamente, la educación es un sistema conservador. Su adaptación a nuevas circunstancias es por lo mismo siempre, y en cualquier lugar, lenta y dificultosa.



Por su lado, es un hecho también que en un mundo de creciente interconexión de la gente a escala mundial —en cuanto a su medio ambiente natural, económico, tecnológico y político— las naciones compiten, ante todo, en base a su capital humano y a la habilidad para aprovechar los conocimientos y la información disponibles. La globalización ha forzado por eso a los países a revisar el estado de su educación y a adoptar los arreglos institucionales que hagan posible su renovación.

Atrapado en este dilema, incluso Estados Unidos se vio llevado a declarar, hace unos años, que la nación estaba en riesgo debido a la mala calidad de su educación. Un famoso informe del MIT agregó que el sistema escolar defraudaba las expectativas de muchos que pasaban por él; que sus niveles promedio de logro eran inferiores a los otros países industriales; que las tasas de deserción eran más altas, y que la diferencia entre la educación provista a la minoría situada en la cúspide de la sociedad, y al resto, era sustancialmente mayor que en países como Japón y Alemania. En esas condiciones, se atribuyó a las escuelas la principal responsabilidad por el decaimiento industrial y competitivo de ese país.²

¡Qué decir de las dificultades casi insalvables que enfrentan los países en vías de desarrollo! Mientras en el mundo hay todavía cerca de 900 millones de analfabetos, los cuales viven casi todos en la parte subdesarrollada de él, y 130 millones de niños sin escolarizar, los países industrialmente avanzados gastan cinco veces más

en educación que aquéllos en vías de desarrollo y cerca de 20 veces más por alumno, considerando desde el nivel preescolar hasta el terciario.

No muy distinto es el malestar que experimentamos en Chile con la educación. Según concluyó un comité técnico ad hoc designado por el Presidente de la República, *“nuestro sistema escolar adolece de graves fallas y su desempeño es de baja calidad, inequitativo e ineficiente. Sus resultados son mediocres, especialmente para [...] los sectores de menores ingresos. [...] La formación que ofrecen los establecimientos escolares es rutinaria; no cultiva las capacidades del alumno y no enseña a aprender. [...] La gestión del sistema [...] es todavía inflexible. Los profesores y los alumnos trabajan en un ambiente que, en general, es poco estimulante”*.³

Poner la educación a la altura de las exigencias del próximo siglo es pues el principal desafío que enfrentan los países en desarrollo. Vamos hacia una sociedad donde el conocimiento, la información y las comunicaciones jugarán un papel cada vez más relevante. Sólo las personas educadas podrán aprovechar las nuevas oportunidades que crea el desarrollo.

Asimismo, una educación de calidad es un componente primordial del crecimiento económico, abre las puertas a una mayor equidad, es el principal medio para superar de raíz la extrema pobreza y la base formativa de una ciudadanía democrática, informada y crítica.



Como siempre, además, la buena educación sigue siendo el principal vehículo para que las personas desplieguen sus facultades, se integren a la comunidad, aprendan a ejercer su libertad, asuman responsabilidades y cultiven sus propios valores.

La sociedad emergente, en cambio, será una sociedad de conocimientos e información abundantes. Las personas tendrán que “aprender a aprender” por su cuenta, a formarse a lo largo de la vida, a encontrar y seleccionar la información y a usar y aplicar conocimientos a nuevas situaciones. La educación estandarizada del pasado, memorística y basada en la escasez y estabilidad de los conocimientos, tendrá que dar paso a una educación altamente personalizada, inquisitiva y que habilite para el manejo de lo múltiple. Las personas tendrán que adaptarse al cambio, entender un entorno en transformación, soportar la incertidumbre, y aprender a comunicarse y a trabajar en equipo.

La sociedad del futuro será seguramente, también, una sociedad más abierta, menos jerárquica, rígida y burocratizada que la del presente. Habrá más lugar para la iniciativa individual y de grupos. Las organizaciones serán más planas, con mayor interacción entre todos sus componentes, y crecerán las demandas de relacionamiento interpersonal. Por eso, la educación tendrá que formar personas innovativas, sin miedo a lo desconocido, dispuestas a entrar en comunicación horizontal.

Será, asimismo, una sociedad con más opciones, más ofertas, más posibilidades, especialmente en los ámbitos de la cultura y la comunicación. Las personas tendrán que autorregular sus consumos simbólicos; no habrá autoridades centrales que controlen el tráfico de ideas y señales. La esfera privada se expandirá. Cada cual deberá asumir mayores responsabilidades en un medio más plural. Educar la libertad será un desafío central de la sociedad de mañana; cómo ser libres sin destruirnos ni perder el sentido de comunidad.

Incluso en los espacios más íntimos tenderán a prevalecer las opciones y las personas se verán forzadas, por decir así, a elegir sus razgos de identidad. Disminuirá el peso de los elementos adscritos, de tradición y costumbre, de pertenencia estamental, de herencia y convención social. Habrá una mayor movilidad, más latitud de elección, más posibilidades de expresar las propias diferencias, deseos, idiosincrasias. La educación no podrá escapar a ese reto. Su tendencia a uniformar y a dar por descontado el valor de las tradiciones se verá puesta en jaque. Tendrá que adaptarse a un alto grado de diferenciación de las personas y los grupos.

Por último, la globalización reducirá el tiempo y el espacio, poniendo en contacto entre sí a las personas a la distancia, borrando fronteras geográficas, produciendo hibridaciones y formas de multiculturalismo, así como desplazamientos y contactos entre culturas diversas. La educación no podrá encerrarse en lo local y lo nacional.



Necesitará abrir sus ventanas al mundo y aprovechar para sí las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones.

2. TECNOLOGIAS EDUCATIVAS

Durante siglos, sin embargo, la educación ha sido uno de los sectores tecnológicamente más conservadores de la sociedad. Ha operado nada más que con la voz del profesor y una sala ordenada en torno a un canal unidireccional de comunicación. Como complemento ha contado con la tiza y el pizarrón, con los textos escolares y las pruebas escritas. Ha sido parte, íntegramente, de la galaxia Gutenberg.

Todo eso ha empezado a cambiar. Y va a cambiar aún más rápidamente en los años que vienen. Se producirá una convergencia, por un lado, entre la computación y las telecomunicaciones y, por el otro, entre la educación y los nuevos medios de información y comunicación. La sala de clases modificará su organización y apariencia. El proceso de enseñanza y aprendizaje desplazará su centro desde un solo canal comunicativo hacia los multimedia y la interactividad. En el futuro, la comunicación educacional tenderá a ser, cada vez más, una conversación con varios participantes, que hablan entre sí en diversas direcciones, con contenidos y medios diferenciados. La escritura no será ya más el soporte pedagógico exclusivo.

Deberá abordarse un complejo desafío en cuanto al manejo de la información. Ya a comienzos de la década pasada, se estimaba que la información globalmente disponible aumentaba en un 14% anual, en tanto que el costo de archivar, procesar y transmitir una unidad de información viene cayendo en un 20% cada año, durante las últimas cuatro décadas. Pieza central del proceso de enseñanza será, por tanto, el aprender a manejar archivos; el navegar por redes electrónicas, el seleccionar piezas cruciales de conocimiento, el ensamblar tipos diferentes de información. Será como adquirir, junto al lenguaje natural, un nuevo lenguaje en el cual los alumnos puedan sentirse en su hogar y lo aprendan a usar sin pensar, como su segunda o tercera naturaleza.

Nada de esto será posible si no conectamos nuestras escuelas al mundo emergente de las comunicaciones y las nuevas tecnologías de la información. En estas materias, sin embargo, la globalización avanza de una manera radicalmente desigual.

Así, por ejemplo, mientras cada año el mercado de las telecomunicaciones crece y se expande, sólo seis países concentran más de tres cuartas partes del negocio. Y apenas cuatro de esos seis controlan también tres cuartas partes de las tecnologías y la producción industrial del sector. Algo similar ocurre con las nuevas tecnologías de la información. Durante los últimos diez años, el mercado mundial del sector ha estado creciendo a una tasa anual del 8%, hasta convertirse en 1994 en una



industria de más de 400 mil millones de dólares. Sin embargo, más del 90% de la demanda corresponde a los países de la OECD. Lo mismo ocurre con la industria del *software*, cuyo explosivo crecimiento es fuertemente concentrado, estimándose que las tres principales compañías —Microsoft, Intel y Compaq— tienen hoy un valor de mercado superior a todos los estudios de Hollywood, o a todas las compañías de televisión y cable de los Estados Unidos.

Todo hace estimar que las disparidades se mantendrán por largo tiempo. Según un reciente estudio del Banco Mundial, a comienzos de la presente década solamente el 2% de los gastos en nuevas tecnologías de la información correspondía a los países en desarrollo, que representan el 80% de la población mundial.⁴

Lo mismo ocurre en otras ramas de la industria de las comunicaciones. Mientras en los países industrializados el promedio de televisores y radiorreceptores es de 54 y 113 por cada cien habitantes, respectivamente; en los países en desarrollo las cifras correspondientes apenas alcanzan a 6 y 18.

Aún existen en el mundo cerca de 4 mil millones de personas que no tienen acceso al teléfono, y cerca de 600 mil villorrios sin electricidad. Por el momento, la aldea global se parece mucho, todavía, a un “barrio alto” globalizado y se halla habitada solamente por los más pudientes. Así, en los países desarrollados hay entre 50

y 75 teléfonos por cada 100 habitantes; en tanto que en el caso de los más pobres —como Uganda, Tanzania y Haití— tal proporción es de uno o menos. Tokio tiene hoy tantos teléfonos como toda África.

En cuanto a la transformación educacional que cabe esperar del aprovechamiento de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones, el proceso avanza aceleradamente en varios países desarrollados. Francia, los Países Bajos y Gran Bretaña empezaron a cotar a sus escuelas y liceos de computadores en los años '80. En los Estados Unidos, se estima que tres de cada cuatro establecimientos educacionales cuentan en la actualidad con computadores y *modem* instalados. Con todo, como señala un reciente informe de la OECD, las escuelas de esos países aún no cuentan con un acceso consistente a las redes electrónicas de información, como el *World Wide Web* por ejemplo.⁵

Adicionalmente, en varios de esos países se ha iniciado el uso educativo de la televisión satelital y por cable. También se ensaya con el empleo educacional de videos interactivos. De hecho, en los Estados Unidos, un 76% de los establecimientos escolares tiene acceso a las redes de televisión por cable; un 28% posee circuitos cerrados de televisión y un 7% experimenta con videos interactivos. Un fenómeno similar ha empezado a producirse en algunos países del sudeste asiático.



Por el contrario, los sistemas educacionales de los países en vías de desarrollo marchan muy atrás en todos esos ámbitos. Incluso, su infraestructura de comunicaciones, aun cuando está experimentando un rápido crecimiento, suele ser todavía precaria e insuficiente.

A pesar de ese atraso relativo, hay valiosas iniciativas en curso. Así, por ejemplo, es conocido el hecho de que el Instituto Tecnológico de Monterrey, en México, experimenta desde hace ya varios años con cursos interactivos a distancia, donde se combinan la comunicación satelital y el uso del correo electrónico en línea.

En Sudáfrica, el gobierno prepara un proyecto para usar las tecnologías de la información a fin de corregir las inequidades y retrasos del sector educativo. Usando una cadena de televisión vía satélite que ya existe, se planea un canal educativo en vivo, que proporcione desde alfabetización hasta cursos conducentes a títulos universitarios.

En Chile, el proyecto Enlaces del Ministerio de Educación, iniciado en 1993, pone al alcance de alumnos y profesores la tecnología computacional. En noviembre del año pasado su cobertura se extendía a 148 escuelas primarias, 22 liceos y 31 instituciones, que integran una red repartida a lo largo de cinco regiones del país. Con el fin de facilitar el uso educativo del computador, se desarrolló nacionalmente un programa especial que permite acceder a la comunicación vía correo electrónico a

través de *Internet* y, de esa manera, se ha vuelto posible experimentar con proyectos colaborativos y utilizar *software multimedial*. La meta de Enlaces es cubrir el año 2000 todos los establecimientos de educación media y el 50% de la enseñanza básica.

3. COLABORACION ENTRE INDUSTRIA Y GOBIERNO

El desafío de poner al día nuestra educación y propulsarla a la altura de los requerimientos del siglo XXI es por tanto enorme. Partimos de muy atrás, corremos contra el tiempo y tenemos claras desventajas comparativas en un mundo que premia las prácticas globalmente más competitivas.

Uno de los principales vectores de la transformación educacional será la incorporación de las escuelas y liceos al proceso de la revolución digital y la creación de nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones.

Precisamente en este punto —una verdadera encrucijada— resulta imprescindible la colaboración de la industria de la televisión satelital y de cable, por un lado, y del gobierno, por el otro.

La industria

La industria —motor de la producción, de las tecnologías y de la infraestructura comunicacional— tiene que expandir ahora su espacio habitual de actividades para



conectarse, también, al sistema educacional, tal vez uno de los ámbitos más complejos pero potencialmente atractivos y dinámicos para la industria. Desde su punto de vista, dicho sistema se presenta, al mismo tiempo, como un conjunto de públicos con necesidades específicas que atender; como un espacio de innovación, y como un mercado en constante expansión.

En cuanto públicos con determinadas demandas, los educandos requieren que la industria desarrolle conexiones, contenidos, lenguajes y modalidades de transmisión e interacción que son específicas al proceso de enseñanza-aprendizaje.

En cuanto ámbito de innovación, el sistema educacional plantea a la industria desafíos de nuevo tipo, especialmente en orden a la producción de programas. Como bien se ha señalado, la provisión de *software para el aprendizaje* variará enormemente entre idiomas, materias y estratos de alumnos, y representa un reto, además, en términos de metodologías interactivas, todo lo cual suele introducir un cierto grado de escepticismo respecto de las posibilidades de emplear la televisión satelital y de cable, y las computadoras, para fines directamente educacionales.

Por último, en cuanto mercado, no cabe duda que el sistema de enseñanza representa un universo en constante expansión para productos educativos, no limitado exclusivamente a ciertos grupos de edad, pues resulta

evidente que en las próximas décadas el aprendizaje será un proceso continuo a lo largo de la vida de las personas.

El gobierno

Por su lado, también a los gobiernos corresponde un rol decisivo.

Por de pronto, deben dar señales claras de su interés por avanzar en la dirección aquí indicada. Por mi parte, puedo decir que el Gobierno de Chile tiene la voluntad y está en disposición de actuar decididamente en este campo, dentro del contexto del ambicioso plan de modernización y reforma educacional a que se encuentra abocado el país.

Deben actuar resueltamente, en seguida, en el terreno del equipamiento y promoción del uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación en beneficio de las escuelas subvencionadas por el fisco, trátense de establecimientos públicos o privados. En el caso de Chile, la prolongación de la jornada escolar —de alrededor de 800 horas anuales a más de mil— crea un amplio horizonte de posibilidades para marchar en esa dirección.

También es esencial que los gobiernos aseguren un acceso universal y equitativo a las nuevas tecnologías educacionales, sin discriminar entre grupos de estudiantes



o tipos de escuelas. Como bien señala un documento de la Unión Europea sobre la sociedad global de la información, el principal riesgo reside en la creación de una “*sociedad de dos velocidades*”, compuesta por los que tienen acceso a las nuevas tecnologías y los que quedan excluidos de su uso.

A fin de evitar ese riesgo, y dadas las conocidas limitaciones de los erarios públicos, es crucial que los gobiernos generen regulaciones adecuadas para estimular la participación de la industria en el desarrollo de la infraestructura de información. En tal sentido, el Gobierno de Chile ha definido que cabe al sector privado el rol fundamental en la construcción de la infraestructura física y del segmento más relevante de las redes de información, asumiendo el Estado solamente su extensión hacia aquellas zonas donde la baja rentabilidad privada de los proyectos obliga al sector público a intervenir.

A través de los organismos pertinentes, los gobiernos tienen asimismo la responsabilidad de promover la oferta de programas con impacto educacional para su difusión a través de las redes de televisión e informáticas, de modo de hacer compatibles las definiciones básicas de política educativa con los nuevos componentes electrónicamente transmitidos.

Por último, los gobiernos tendrán que usar correctamente sus políticas e incentivos para contribuir a desarrollar los mercados de servicios de impacto educacional, así

como para asegurar que su prestación a los establecimientos conectados a las redes se haga en condiciones competitivas. Si se desea avanzar lo más rápido posible en estos ámbitos, no puede haber favoritismos ni discriminación. El Estado debe actuar con sentido estratégico de largo plazo y con neutralidad en la coyuntura, única forma de asegurar el crecimiento de una industria privada sana y vigorosa, capaz de impulsar la convergencia con las escuelas.

SEÑORAS Y SEÑORES:

A esta altura del siglo, todos sabemos que el lenguaje no sólo transmite; el lenguaje crea el conocimiento y constituye “la realidad”. Por su parte, el lenguaje de la educación es el de la creación de cultura; no sólo del consumo o la adquisición de conocimientos.⁶

Las nuevas tecnologías de la comunicación y de la información están cambiando rápidamente nuestra noción y práctica del lenguaje. En el futuro próximo, ellas afectarán también profundamente al lenguaje de la educación. De ahí en adelante viviremos en “otra” cultura, qué duda cabe.

Este es un tiempo desconcertante. Nos ha tocado la suerte de vivir el comienzo de esa transición. El desafío consiste en llegar al final, mejor preparados para enfrentar lo desconocido.

Notas

¹ Bruner, Jerome, *Realidad Mental y Mundos Posibles*. Gedisa, Barcelona, 1988, p. 127.

² MIT Commission on Industrial Productivity, *Education and Training in the United States*, 1990.

³ Comité Técnico Asesor del Diálogo Nacional sobre la Modernización de la Educación Chilena, *Los Desafíos de la Educación Chilena frente al Siglo XXI*; Editorial Universitaria, Santiago, 1995.

⁴ Dennis, Everett, "La Ciudad en la Era de la Información". En *La Era Urbana*, N° 1, febrero de 1995.

⁵ Hasan, Abrar and Wagner, Alan, "The School of the Future". En *The OECD Observer*, April/May 1996.

⁶ Bruner, Jerome, *op. cit.*, p. 137.