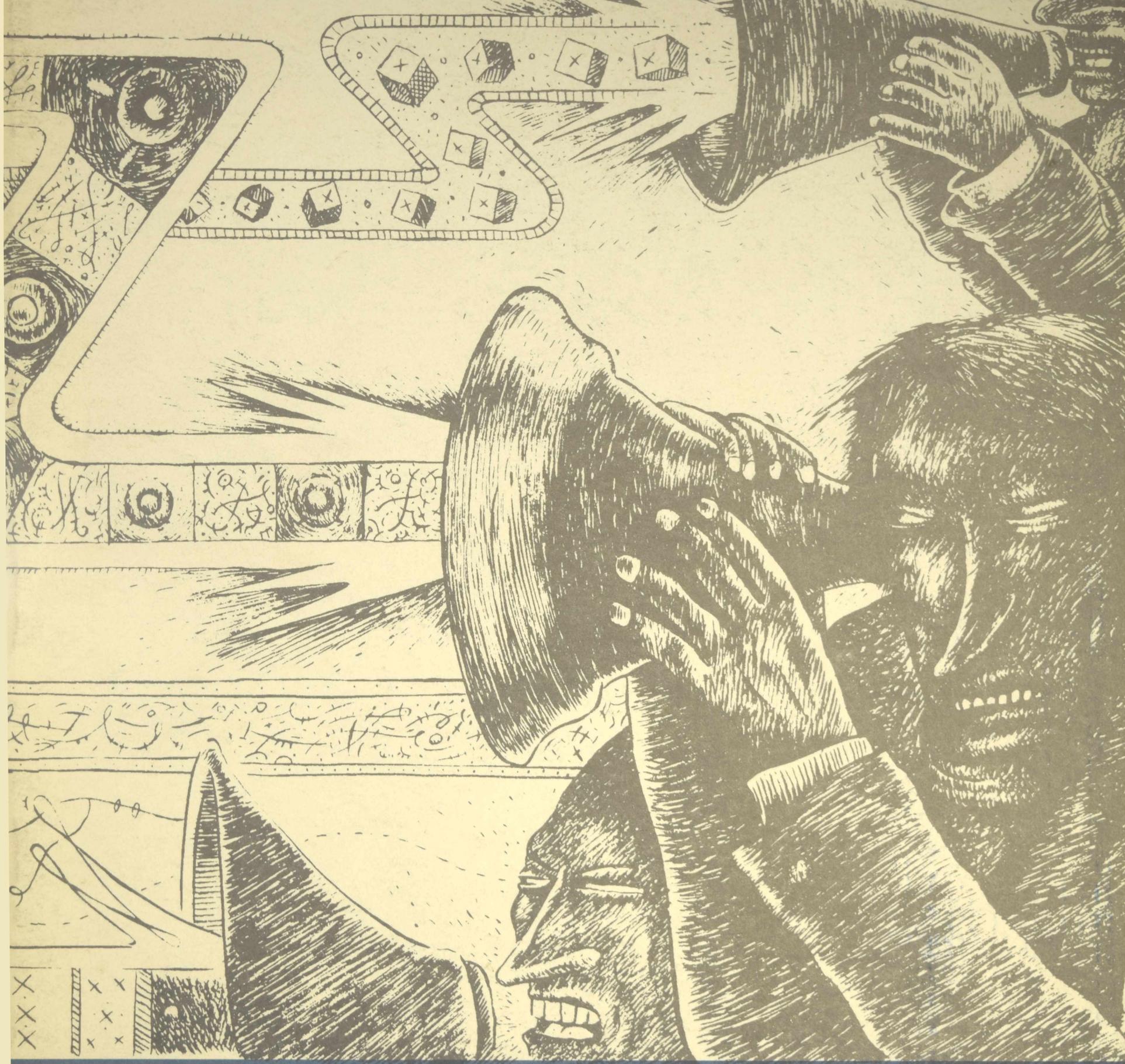


NUEVAS TECNOLOGÍAS DE COMUNICACIÓN: LA SOCIEDAD DE LOS TIC'S



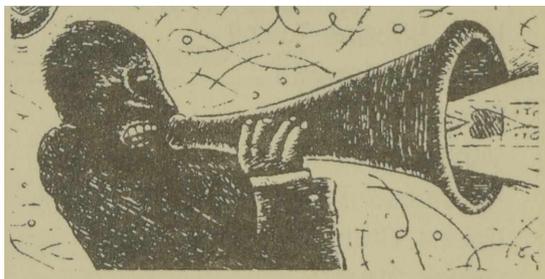
anclajes

Escriben:
Martín Becerra
Josefina Vaca
Horacio Cao
María Victoria Martín
Ancízar Narváez Montoya
María de la Luz Casas Perez

Año 2 / Nº 14 / Junio de 2003 / Precio del ejemplar \$ 5

Tram(p)as

de la comunicación y la cultura



Tram₁₄as
de la comunicación y la cultura



AUTORIDADES

Decano

Carlos Armando Guerrero

Vicedecano

Marcelo Belinche

Secretario Académico

Alejandro Raúl Verano

Secretaria de Investigaciones

Científicas y Posgrado

Florencia Saintout

Secretario de Extensión Universitaria

Jorge Castro

Secretario de Producción y Servicios

Omar Turconi

Secretario de Planificación y Gestión

Luciano Pedro Sanguinetti

Secretaria de Integración con las
Organizaciones de la Comunidad

Cecilia Ceraso

Secretario de Asuntos

Administrativos

Gustavo Fabián González

Secretario de Coordinación

Sergio Boscarol

Prosecretario Académico

Emiliano Albertini

Prosecretaria de Investigaciones

Científicas y Posgrado

Nancy Díaz Larrañaga

Prosecretario de Extensión

Universitaria

Ricardo Petraglia

Prosecretario de Asuntos

Administrativos

Rubén Liegl

Directores

Florencia Saintout

Jorge A. Huergo

Coordinadores Editoriales

Emiliano Albertini

Paula Pedelaborde

Paula Porta

Coordinador Temático

Ileana Alejandra Matiasich

Comité Editorial

Nancy Díaz Larrañaga

Alfredo Alfonso

Flavio Peresson

Alejandra Valentino

Claudia Villamayor

Magalí Catino

Raúl Barreiros

Luciano P. Sanguinetti

Inés Seoane Toimil

Glenda Morandi

Nancy Fernández

Vanesa Arrúa

Leonardo González

Carlos Giordano

César Díaz

Gustavo González

Pablo Torello

Omar Turconi

Julio Real

Jorge Castro

María Belén Fernández

Roberto Pedrozo

Carlos Milito

Andrea Varela

Colaboradores de Producción

Florencia Burgos

María Elena Beneitez

Francisco Arias

Pablo Blesa

Diseño y Diagramación

Paula Romero

Fabián Fornaroli

Comité Asesor

Carlos A. Guerrero (Argentina)

Rossana Reguillo Cruz (México)

Aníbal Ford (Argentina)

Alejandro R. Verano (Argentina)

Jesús Martín Barbero (Colombia)

Raymundo Mier (Argentina)

Silvia Delfino (Argentina)

Washington Uranga (Argentina)

Renato Ortíz (Brasil)

Eliseo Colón (Puerto Rico)

Alejandro Grimson (Argentina)

Jorge González Sánchez (México)

Esther Díaz (Argentina)

José Luis de Diego (Argentina)

Armand Mattelart (Francia)

Héctor Schmucler (Argentina)

Jorge Bernetti (Argentina)

Alcira Argumedo (Argentina)

José Márques de Melo (Brasil)

Alejandro Ogando (Argentina)

Raúl Fuentes Navarro (México)

Carlos Vallina (Argentina)

Claudio Gómez (Argentina)

Cecilia Ceraso (Argentina)

María I. Vasallo de Lopes (Brasil)

Marcelo Belinche (Argentina)

Enrique Sánchez Ruiz (México)

Adriana Archenti (Argentina)

María Cristina Mata (Argentina)

Guillermo Orozco Gómez (México)

Martín Cortés (Argentina)

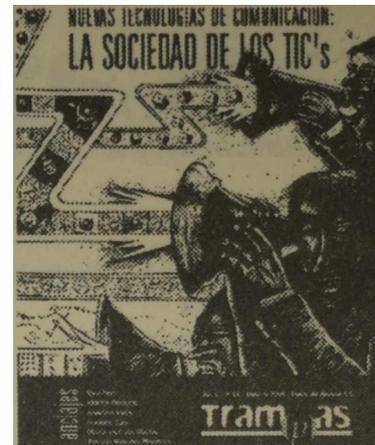


Ilustración
de tapa:
Juan Soto



S
U
M
A
R
I
O

Editorial *Pág. 6*

Anclajes
La trama compleja de las tecnologías
Por Martín Becerra *Pág. 8*

Anclajes
Tecnologías de comunicación e información en las provincias
Por Josefina Vaca y Horacio Cao *Pág. 20*

Anclajes
Internet en las escuelas: mitos y realidades
Por María Victoria Martín *Pág. 36*

Anclajes
¿Tecnologías para el desarrollo o contra el desarrollo?
Por Ancizar Narvárez Montoya *Pág. 46*

Anclajes
Introducción y evolución de la TV en Canadá, EEUU y México
Por María de la Luz Casas Perez *Pág. 62*

Reseñas
Estudios de Economía Política de la Comunicación
Por Alfredo Alfonso *Pág. 73*

Suscripciones

Si usted desea obtener los siguientes números de la revista Tram(p)as de la comunicación y la cultura comuníquese a:

Secretaría de Producción y Servicios
Secretaría de Investigaciones
Científicas y Posgrado - Facultad de
Periodismo y Comunicación Social
Universidad Nacional de La Plata (UNLP)
Av. 44 N° 676 e/ 8 y 9
Tel./Fax.: (54-221) 4236783/4236778
Int. 111 y 121 - La Plata (1900)

Librería La Crujía
Tucumán 1993 - Buenos Aires - Argentina
Tel.: 0810-886-5930
Tel./Fax: (54-11) 4375-0376/0664
Email: libreria@lacrujia.com.ar
www.lacrujia.com.ar
Horario de atención:
Lunes a viernes de 10 a 20:30 hs.
Sábados de 10 a 14 hs.

Correo

Toda la correspondencia deberá remitirse a:
Paula Porta, Andrea Varela
Coordinadores editoriales
Revista Tram(p)as de la comunicación y la cultura / Facultad de Periodismo y Comunicación Social - (UNLP)
Av. 44 N° 676 e/ 8 y 9 - 1º Piso
La Plata (1900) Buenos Aires
Argentina

E-mail: tram_p_as@perio.unlp.edu.ar
Reg. de la Propiedad Intelectual
en trámite



Diseño y diagramación:
Área de Producción Gráfica
La Plata
Provincia de Buenos Aires

Impreso en Argentina

Tram(p)as de la comunicación y la cultura es una publicación editada por la Facultad de Periodismo y Comunicación Social de la UNLP
Av. 44 N° 676 - La Plata (1900)
Buenos Aires - Argentina
Tel/Fax: (54-221)
4236783/4236784/4236778
www.perio.unlp.edu.ar

E D I T

En la denominada “era de la información”, que pivotea en torno a la difusa y descentrada red informática, la comunicación es una consigna ética que debe analizarse con ojo crítico. Las tecnologías de la comunicación forman parte capital de un sistema de producción y un andamiaje institucional que le da fundamento. Ese mismo basamento sobre el que se erigen las tecnologías más “modernas”, “liberadoras”, “confortables”, elabora un discurso legitimador que las instala en lo que sería el último tablón de la escalera del progreso hacia un mundo más feliz. Sin embargo, muchas veces, esas tecnologías participan de sistemas de producción y explotación del tiempo de trabajo y ocio de sus usuarios de una manera sutil que ningún discurso oficial enuncia. Como sabemos, Internet es el correlato de las transformaciones capitalistas que acontecieron a partir de la crisis del petróleo, y es una tecnología que impone tanto una pedagogía como unas prácticas coherentes con esas transformaciones productivas. Para comenzar a indagar las relaciones entre tecnologías y formaciones institucionales y económicas es necesario introducirnos en la genealogía de esas tecnologías. ¿Cuáles fueron sus condiciones de emergencia? ¿Qué hilos más o menos invisibles las unen con otras tecnologías? ¿Qué relación hay entre la fotografía, los desplazamientos demográficos del siglo XIX, y la transformación perceptual a que dio lugar y que podría vincularla a otras tecnologías visuales posteriores como la televisión?

O R I A L

Bajo el concepto de 'sociedad de la información' se habla de desarrollos tecnológicos en nuevas redes y servicios de telecomunicación, teletrabajo, teleadministración, telemedicina, teleeducación; nuevos modelos y estructuras económicas derivados de la globalización, liberalización, privatización, mercados electrónicos, nuevas estructuras empresariales; o de nuevas formas de relación y ocio de hogares, familias e individuos. Esto lleva a que detrás de cada uno de los elementos considerados confluyan aspectos muy diferentes y posibles problemas o dificultades de muy diversa índole, que con frecuencia se plantean de manera poco diferenciada.

La nueva sociedad de la información reúne dos características sustanciales: la diferenciación de espacios territoriales y el factor velocidad/tiempo. No se trata de una 'sociedad transnacional' sino de una sociedad que puede ser calificada al mismo tiempo de local, nacional/regional, estatal/regional y transnacional. Por otro lado, el componente estratégico de la información se evapora a medida que transcurre el tiempo y que la difusión generalizada la convierte en trivialidad. Su valor radica en el proceso interactivo que le da origen y le confiere plusvalía.

La prevista realización de las denominadas tempranamente "autopistas de la información" tendrá que resolver la compleja naturaleza de su constitución, resultado a su vez del heterogéneo contexto económico, industrial, social y político en el que han de desenvolverse.

Se debe contemplar que la producción de bienes y servicios vinculados con las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's) no sólo promueve el desarrollo de otros sectores productivos sino que además fortalece la capacidad tecnológica interna del sector informacional. Pero para la emergencia de las tecnologías de las comunicaciones, e incluso de la idea de comunicación como valor ético, es necesaria una preparación cultural. Las tecnologías y los valores no nacen de la nada. Es muy difícil hablar del desarrollo de la historia de las tecnologías como si fuese un despliegue lineal hacia un mundo mejor. La radio hubiese sido imposible e innecesaria en el mundo medieval. Y la imposibilidad no se puede reducir a insuficiencia tecnológica, sino que se trata de diferentes paradigmas culturales. Estas miradas deben pensarse para producir sentido cuando se profundizan aspectos que, en cada momento determinado, se constituyeron en nuevas tecnologías de la comunicación o la información. ■



La trama compleja de las tecnologías

*En el fondo, quisiéramos
evitar la complejidad, nos
gustaría tener ideas simples,
leyes simples, fórmulas
simples, para comprender y
explicar lo que ocurre alrededor
nuestro y en nosotros.
Pero como estas fórmulas
simples y esas leyes
simples son cada vez más
insuficientes, estamos
confrontados al desafío
de la complejidad.*

EDGARD MORIN,
"Epistemología de la complejidad"

Introducción

Los estudios sobre diseminación de tecnologías de información y comunicación (en adelante, info-comunicación) subrayan las propiedades convergentes de las tecnologías vinculadas a las telecomunicaciones, al audiovisual y a la informática a partir de las tres últimas décadas del Siglo XX, pero no siempre asumen la complejidad de esos procesos de convergencia que incluyen la necesidad de incorporar los niveles económico, político y social a un análisis que supondría entonces la observación histórica de la constitución de las tecnologías y los procesos en los que intervienen.

MARTÍN BECERRA

*Profesor e Investigador de la Universidad Nacional de Quilmes; Profesor de la Maestría en Periodismo y Comunicación de la UNLP y la UTPBA y de la Maestría en Comunicación y Cultura de la UBA;
Doctor en Comunicación por la Universidad Autónoma de Barcelona.*

La unidimensionalidad de abordajes a la hora de comprender la múltiple configuración de tecnologías inherente a sociedades que formulan proyectos informacionales desconoce la historia y la real circulación de esas tecnologías. Por ello, el propósito de las líneas siguientes es advertir acerca de los condicionamientos que articulan esas tecnologías y estimulan en algunos casos y estancan en otros, su apropiación social.

Tecnología y Política

La historia de las políticas sobre ciencia y tecnología, así como la historia de las políticas de incorporación y desarrollo de tecnologías de la información y la comunicación en América Latina, son historias de políticas públicas. Interrumpidas, espasmódicas, obstrui-

das, casi nunca consistentes en el largo plazo, esas políticas son las que hoy deben invocarse a la hora de analizar la difusión de tecnologías de la información y la comunicación (TIC's) en la región.

No obstante el énfasis con que se caracteriza el rol del sector productivo privado en la construcción de un modelo que tiene a las TIC's como centro de atención, como es el de la Sociedad de la Información, la actuación del sector público en la región durante más de un siglo de incorporación de tecnologías info-comunicacionales, debe subrayarse si se pretende vigorizar la diseminación y apropiación social de las tecnologías y batallar contra el consecuente atraso tecnológico latinoamericano.

La suposición basada en que las políticas (públicas) de desregulación y liberalización de di-

námicos sectores de la economía como los asociados a las tecnologías info-comunicacionales promovería la competitividad del sector, auspiciaría la inversión y la innovación y ampliaría el acceso de la sociedad a las tecnologías y a los bienes y servicios de información y comunicación, se ha revelado como falacia si se observa la experiencia de la mayoría de los países latinoamericanos en la década del noventa.

En efecto, la quimera de un sector privado pujante que llevaría las riendas del ausente desarrollo científico y tecnológico contrasta en América Latina, por ejemplo, con los indicadores de financiamiento de las actividades científico tecnológicas: en promedio, el sector público (en este caso, gobierno y educación superior pública) soporta más del 70 por ciento del financiamiento, en tanto que las empresas no llegan al 30%¹. Los indicadores son inversamente proporcionales a los de los países centrales: en los Estados Unidos, por caso, las empresas aportan más del 68% del financiamiento en tanto que el gobierno lo hace con un 27% y la educación superior, en un 2,3%². Otros países, como España, se sitúan a medio camino entre ambas realidades, con un sector público que financia casi el 45%, un sector privado que participa con casi el 49% y recursos europeos por casi 5%.

Es decir que la retórica a favor del protagonismo del sector privado en la innovación³, desarro-

1 La fuente de los indicadores es la publicación de la Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología (RICYT) (2002).

2 Algunos autores, como Chomsky (1993 y 1996) relativizan las cifras de aporte del sector privado al financiamiento del desarrollo en ciencia y tecnología, documentando los subsidios, la relación preferencial y la permisibilidad del gobierno norteamericano frente a maniobras oligopólicas y anti-competitivas del sector privado que aporta las cuotas mayoritarias contempladas en los indicadores citados. Otros autores, como Segovia Alonso (2003) advierten sobre el insoslayable apoyo del gobierno de EEUU a la diseminación de tecnologías de información y comunicación, que llegó al cénit cuando la administración demócrata Clinton-Gore (1993-2001) anunció mundialmente el proyecto de Autopistas Globales de la Información en la reunión de la UIT en 1994 en Buenos Aires.

3 Un ejemplo de esta retórica es el llamado *Informe Bangemann*, de la Comisión Europea, donde se afirma que "la primera tarea de los gobiernos consistirá en proteger las fuerzas competitivas y garantizar una acogida política calurosa y duradera a la sociedad de la información, de modo que el impulso de la demanda pueda financiar el crecimiento, tal como ocurre en otros sectores" (Comisión Europea, 1994: 8).

llo y diseminación de las TIC's parece contar con mayor coherencia con la situación que se registra en los países más desarrollados del globo, antes que en los situados en la periferia. Con todo, debe destacarse que en los Estados Unidos y en Europa, incluso la doctrina oficial que impulsa estas políticas es cuidadosa a la hora de reclamar al sector público un rol de co-financiador, consumidor gigantesco, planificador, creador de masas críticas (mediante un sistema educativo cuyos curriculum propende a crear capacidades vinculadas con la difusión de las TIC's), legislador, equiparador de oportunidades de acceso social y promotor de iniciativas vinculadas a las TIC's.

De hecho, la existencia de programas de I+D en los países centrales que son aristas de la apuesta que éstos realizan en

la construcción de la sociedad informacional indica que, a pesar de la reiterada apelación a las fuerzas de mercado para que se involucren e inviertan en la puesta en marcha de la Sociedad de la Información, el financiamiento más importante proviene del sector público. El financiamiento y la iniciativa por parte del sector público de estas actividades mediante la ejecución de los programas de I+D muestra que la mayor parte de la actividad científica es financiada por toda la comunidad⁴.

Las tareas asignadas al sector público se refrendan en el análisis de algunos de los principales casos testigo que pueden razonablemente presentarse como ejemplos virtuosos de innovación en el uso y extensión de las TIC's, sobre todo en países que no se sitúan en el centro del escenario internacional

como líderes en este campo. Dos casos que ilustran la inversión pública en el marco de políticas de diseminación de TIC's y aplicaciones sociales significativas son el de TradeNet de Singapur y del proyecto "Red Enlaces" de Chile. En el primer caso, se trata de un consorcio liderado por agentes públicos, e integrado por actores públicos y privados, que en una singular combinación de innovación de tecnologías aplicadas al comercio electrónico, a la satisfacción de trámites de aduanas y a la facilitación de acceso a la información de carácter público, ha permitido incrementar la productividad de todas las actividades relacionadas con la exportación y la importación en una verdadera ciudad-estado⁵ en las que estas operaciones representan gran parte de sus ingresos. En el segundo caso, se trata de un proyecto de incorporación de tecnologías informacionales en los niveles básico y medio del sistema educativo, y de la conexión on line de los establecimientos educativos, logrando un importante impacto.

Dada la trayectoria de frustraciones que la Argentina acumula en términos de políticas públicas nacionales vinculadas a las TIC's, el caso chileno en particular con la aplicación del proyecto "Red Enlaces" que conecta gratuitamente a los establecimientos educativos del nivel primario y medio de educación, resalta como ejemplo de política pública basada en TIC's y directamente asociada

4 Singer (1980).

5 Singapur es una ciudad-estado de dos millones seiscientos mil habitantes que ocupan una isla de 625 kilómetros cuadrados en el extremo sur de la península de Malasia. Independiente desde 1965, en los últimos veinticinco años del siglo XX tuvo un importante despegue económico. La posición geopolítica de Singapur le permitió aprovechar estratégicamente el paso del transporte de la gran ruta comercial que une los océanos Índico y Pacífico y el Mar de China. Así, en 1989 Singapur tenía el puerto más grande del mundo (por tonelaje bruto y actividades de almacenamiento). La gestión del comercio en Singapur se había convertido, promediando los años ochenta, en un problema que podía detener el crecimiento en escala de las actividades de intercambio. En 1987 la gestión del puerto se hallaba desbordada de tareas burocráticas, manejando alrededor de 10 mil declaraciones por día. Ello motivó a las autoridades de Singapur a buscar una alternativa que permitiera reducir el costo de estas tareas y evitar errores en la manipulación de la documentación (Bower, King y Benn, 1999). Así nació la red TradeNet liderada por el sector público, con participación de actores productivos privados y la gestión de nuevos curriculum educativos para estimular la formación de trabajadores con fuertes conocimientos en TIC's.

a una de las prácticas formativas generalizadas de la sociedad, como es la asistencia a la escuela primaria y media. Como indicador comparativo basta señalar que en tres años de existencia, el portal argentino educ.ar, que contó con un presupuesto inicial de 11.262.386 dólares⁶ y esperaba conectar a 40 mil escuelas del territorio argentino, sólo logró equipar a 16 (dieciséis) escuelas rurales; en tanto el proyecto Enlaces llega a más del 90% de los estudiantes chilenos con acceso a la red a través de la conexión gratuita de la que goza más del 70% de los establecimientos educativos.

La centralidad de las políticas públicas en la construcción de la Sociedad de la Información también se acentúa en el informe de la consultora Booz, Allen & Hamilton sobre acceso universal y particularmente referido a la situación de Gran Bretaña, uno de los países más tempranamente comprometidos con las políticas de privatización de las actividades info-comunicacionales, "cada una de las naciones líderes del mundo on line está caracterizada por un gobierno que no ha dejado librada la emergencia de la economía del conocimiento a las fuerzas de mercado"⁷.

El éxito de las aplicaciones mencionadas, así como las experiencias registradas en educación superior en entornos virtuales, es tributario al rol fundamental que en ellas ha tenido el sector público (como lo muestra una de las primeras

universidades en red, la Universitat Oberta de Catalunya⁸), y responde también a que han logrado resolver la ecuación de la convergencia.

Por acción u omisión, el Estado continúa, a veinte años de una persistente y rígida ofensiva mundial en pos de su desmantelamiento, no-intervención y retirada (efecto directo de las políticas neoliberales ejecutadas en los ochenta por Ronald Reagan en EE.UU y Margaret Thatcher en Inglaterra) signando la morfología de la sociedad informacional, toda vez que promueve la puesta en agenda pública del proyecto de las autopistas de la información y de la Sociedad de la Información; financia los desarrollos tecnológicos y la investigación científica; consume como banco de pruebas las aplicaciones y servicios que no hallan masa crítica para su desarrollo en el mercado; alienta la adopción de determinadas especificaciones técnicas en detrimento de otras para garantizar la interconexión y la normalización del procesamiento, emisión y recepción de

bienes y servicios info-comunicacionales; establece cuadros tarifarios beneficiando a algunos grupos y provocando pérdidas en otros; abandona progresivamente su carácter de prestador de servicios; y deja de garantizar la distribución y el acceso en condiciones de igualdad en la población.

El hecho de que el Estado es un consumidor de proporciones gigantescas es una propiedad que no soslayan ni siquiera los redactores de los documentos de la Comisión Europea que impulsó como una de sus principales medidas la liberalización total de las telecomunicaciones en el Viejo Continente en 1997. Así, mientras los textos de la CE postulan que la receta de la privatización remendará, a me-

6 El empresario Martín Varsavsky donó en el año 2000 esa cifra, a razón de un peso/dólar por cada estudiante que hubiese en el sistema educativo. Después de la renuncia de Fernando De la Rúa en diciembre de 2001, las nuevas administraciones gubernamentales informaron que el presupuesto inicial del portal se había prácticamente evaporado en el año y medio de funcionamiento que lideró uno de los hijos del ex presidente de la UCR.

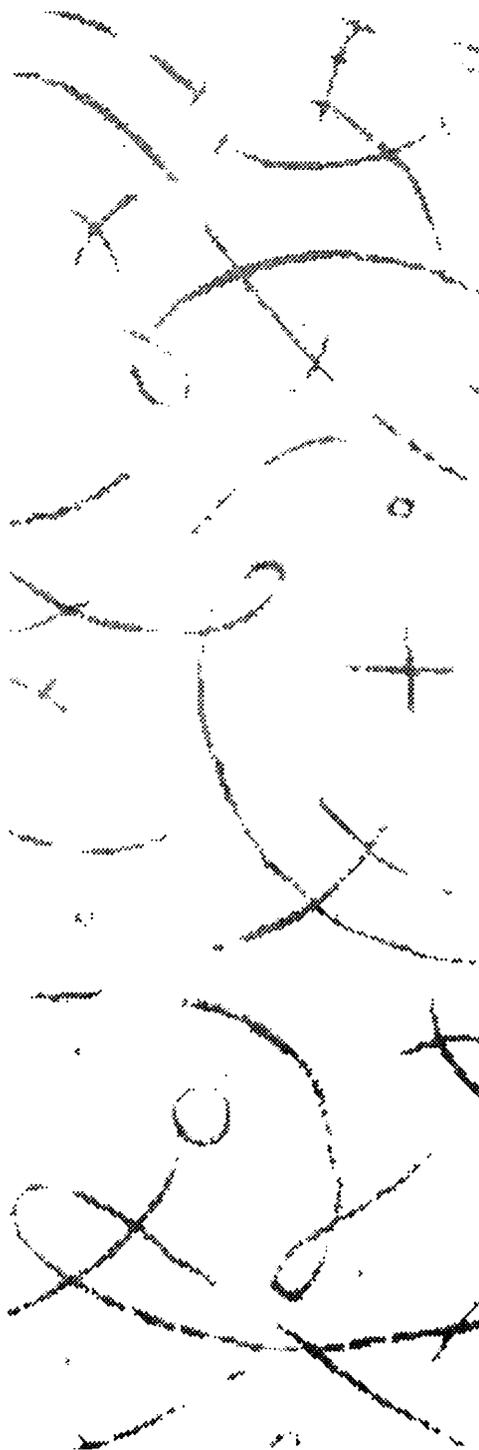
7 Booz.Allen & Hamilton, 2000: p. 8.

8 www.uoc.edu

diano plazo, las penurias económicas de los sectores más postergados, reconocen que como usuarios de tecnologías de la información en un área de aplicaciones relativamente homogénea, los poderes públicos constituyen un actor económico importante. Además, la contratación pública influye considerablemente en la economía europea y los poderes públicos son grandes compradores de tecnologías de información y comunicaciones (Comisión Europea, 1996d: 9).

Un buen ejemplo de combinación entre el rol motriz del Estado en la construcción de la sociedad informacional y su perfil consumidor, que es al mismo tiempo difusor y propagandista, se halla en medidas políticas tal como la adoptada por el gobierno de Tony Blair en el Reino Unido, acerca de la conexión on-line de todos los servicios gubernamentales, prevista para el año 2005 (tres antes de lo planificado originalmente). La decisión supone que todos los servicios de gobierno, locales y centrales, estarán disponibles para ser ejecutados on line, por lo que los ciudadanos británicos podrán tramitar sus licencias de conducir, sus pasaportes, pagar sus impuestos y consultar ofertas de empleo y concursos (oposiciones) para los cargos públicos, mediante la conexión a Internet. De esta manera, el e-government permitirá al gobierno orientar varios efectos: disminuir costos administrativos; acelerar los tiempos previstos para los trámites

Como usuarios de tecnologías de la información en un área de aplicaciones relativamente homogénea, los poderes públicos constituyen un actor económico importante.



de sus ciudadanos; promover el uso de la red de redes; sostener como viables económicamente todas las actividades de servicios en línea que tengan al Estado como cliente; incrementar exponencialmente el parque de computadoras personales; reforzar el tendido de redes; garantizar un aumento en el consumo de pulsos telefónicos; difundir determinadas tecnologías y aplicaciones tecnológicas.

La diferencia entre la adhesión incondicional al discurso libremercadista que exhibieron países como la Argentina en los noventa y los ejemplos citados, es que en otras latitudes se verifican políticas públicas donde el liderazgo del Estado (ciertamente, con un rol cualitativamente distinto al que ejercía previo a los años ochenta) logró concretar planes y acciones que apuntan a irradiar la presencia de las TIC's y a estimular usos sociales de las tecnologías info-comunicacionales.

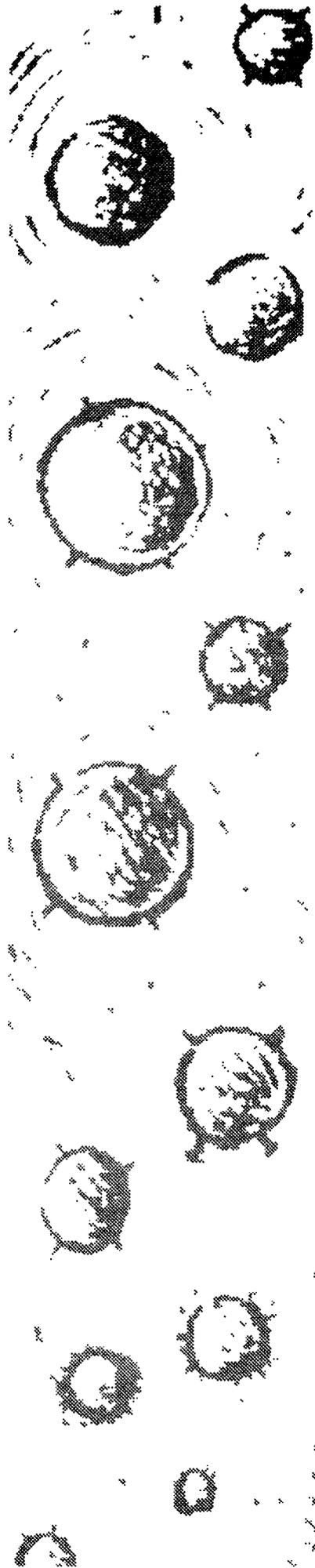
Tecnología y Economía

Además de la relevancia política de las actividades de producción y diseminación de tecnologías, específicamente de las info-comunicacionales, es elemental que el estudio de las tecnologías en comunicación refiera a la doble relación que asocia a la comunicación con lo económico: la manifestación más contundente de la inscripción económica de la comunicación, y de la inscripción info-comunicacional de lo económico,

puede advertirse a partir del salto tecnológico convergente de los años setenta, con la aparición del microprocesador y los cruces progresivos que registran fundamentalmente las industrias de telecomunicaciones, audiovisual e informática. Entre la economía, la tecnología y el sector info-comunicacional se tejen, en el contexto actual, ligamientos insoslayables para comprender las mutaciones que registran las actividades de información y comunicación que tienen algún tipo de mediación tecnológica. Con excepción de las expresiones culturales más directas y artesanales, como el diálogo o las manifestaciones callejeras (que requieren no obstante, de una técnica de tipo organizacional), la mayoría de las actividades simbólicas e info-comunicacionales en las sociedades contemporáneas presentan algún basamento tecnológico. Este basamento requiere necesariamente la reflexión acerca de los cruces entre los campos antes mencionados.

Si la tecnología es conocimiento científico aplicado a la producción, el salto tecnológico actual, que es un salto predominantemente info-comunicacional, es eminentemente un salto productivo. De ahí la relación estrecha entre economía y tecnología, que de todos modos se refuerza cuando se piensa, en términos hermenéuticos (y en consecuencia, históricos), en qué consisten la economía y la tecnología.

Al precisar sobre qué versa la



economía debe contemplarse la presunción de contraste entre la capacidad prácticamente inagotable del hombre para formularse aspiraciones y deseos y la limitación de los medios de que dispone para lograrlos. Los actos por los cuales se decide a utilizar medios para la consecución de distintos fines, medios que son escasos y que podrían tener eventualmente otras aplicaciones, son actos económicos.

Así la economía, vista como la adecuación de medios (escasos) para la consecución de determinados fines (cuya determinación en todo caso hace a cuestiones más de tipo político histórico que estrictamente económico⁹), puede ser emparentada con la técnica y con la tecnología. De ahí que se hable de "técnica económica" o que los economistas sean vistos como "técnicos" que, aparentemente despreocupados de los fines, trabajan en la construcción de herramientas y métodos para obtenerlos. Ahora bien: el técnico puede construir una solución técnicamente perfecta para alcanzar determinados fines sin reparar en la economía de los medios que pone en juego. Por ello es que es preciso ahondar en los supuestos subyacentes de la práctica

9 Como sostiene Bourdieu "entre la teoría económica en su forma más pura, es decir la más formalizada, que nunca es tan neutral como quiere creerlo y hacerlo creer, y las políticas que se ponen en práctica en su nombre o se legitiman por su intermedio, se interponen agentes e instituciones que están impregnados de todos los presupuestos heredados de la inmersión en un mundo económico particular, originado en una historia social singular" (Bourdieu, 2001: 23).

económica y de las técnicas implementadas en dicha práctica, que siempre tiene causas y repercusiones políticas.

La relación economía-tecnología se cristaliza al analizar los antecedentes del salto tecnológico actual, que halla en los fundamentos histórico-económicos una de las primeras causas de explicación. Para Katz es posible verificar al menos cuatro referencias relevantes en el historial:

"(...) una comparación con sus antecedentes históricos ilustra muchas peculiaridades de la actual revolución tecnológica. Los autores schumpeterianos distinguen cuatro precedentes de la transformación en curso, remarcando la importancia de un "factor clave" que modificó la fuente energética y (o) el uso de la maquinaria en los procesos productivos. Este componente estratégico fue la máquina de vapor y el telar mecánico en la revolución industrial (Siglo XVIII - 1847), el ferrocarril y el carbón en la segunda revolución de 1847-1890, la electricidad y los motores a explosión y a combustión interna en la tercera oleada de 1890-1940, y un ensamble de innovaciones (plásticos, electrónica, energía nuclear, química pesada) en la posguerra. Durante estos períodos se registraron grandes renovaciones de productos, métodos de producción, formas de organización, fuentes de aprovisionamiento y tipos de mercados" (Katz, 2001).

Para Katz, el perfeccionamiento de los instrumentos de tratamiento de la información dio lugar a la aparición de nuevos productos digitales (computadora personal, telefonía celular) y de "procesos de producción (diseño integrado a la fabricación flexible). Facilitó, además, la reconversión energética (ahorro y reciclaje del combustible tradicional, nuevos materiales), estimuló drásticas transformaciones en la organización del trabajo (círculos de calidad, rotación de tareas) y modificó las formas de distribución y almacenaje de las mercancías (*just in time*, reducción de inventarios, adaptación a la demanda)"¹⁰. Este diagnóstico del autor amplía la caracterización que traza Castells (1995), para quien el salto tecnológico informacional habilita la generación de un nuevo modo de desarrollo, más orientado a la innovación en procesos productivos (incorpora nuevas funciones en el equipo de producción; contribuye a una mayor complejidad y capacidad de control) que a la cristalización de nuevos productos.

Con el nuevo modo de desarrollo informacional, con la diseminación planetaria de tecnologías info-comunicacionales que permiten redefinir la organización de los procesos de producción de todos los bienes y servicios (en consecuencia, habilitan la reconfiguración de las relaciones los distintos agentes establecen entre sí en el lugar

de trabajo, modificándolo), se introduce una variable inequívocamente económica en el abordaje conceptual de estas tecnologías, de los actores que se apropian de ellas y de sus efectos. Efectos que exceden, con holgura, los límites de las industrias culturales.

No obstante, en la década del ochenta aparecen o se consolidan nuevas tecnologías que tienen por objeto el acceso y la distribución y refieren particularmente a productos que contribuyen a la distribución de contenidos de un modo novedoso si se lo compara con la tradición de las industrias culturales. Dos tecnologías en particular constituyen una configuración material sustitutiva o alternativa a los productos ya existentes: el videocasette y el compact disc. Contemporáneas a ellas son la televisión por cable, la televisión vía satélite (con antena parabólica domés-

¹⁰ Katz, 2001.

tica o colectiva) y la conexión on line con bancos de datos. El estudio de estas tecnologías puede ser emprendido desde un abordaje meramente economicista (aislando la estructura de producción respecto de los contenidos producidos) o culturalista (aislando la recepción respecto de la inscripción económica de las TIC's¹¹), pero éstos son incompletos ya que la comprensión de las tecnologías info-comunicacionales demanda su puesta en contexto para elucidar tanto las condiciones de producción como las de circulación y apropiación de contenidos¹², lo que jerarquiza la mirada política y la económica como niveles que no se escinden ni de la ontología de la funcionalidad de las tecnologías.

Tecnología y Sociedad

Las recetas que algunos de los más representativos organis-

mos y reuniones de los gobiernos de los países centrales recomiendan como vías indicadas para superar la llamada "brecha digital" -que es, en rigor, un sucedáneo de la brecha social, económica, cultural y política- reposan en la racionalidad técnica escindida de la necesaria contextualización político-económica de la tecnología en los términos expresados párrafos más arriba.

Un ejemplo cabal de la racionalidad técnica de estas recetas es la planteada tras la cumbre del Grupo de los 8 (G-8), los países más ricos del mundo, en Okinawa en el año 2000 pues, en palabras de Aníbal Ford:

La solución propuesta por los países más ricos fue la de computarizar a los países pobres, pero en las actuales condiciones de producción de contenidos y distribución sistemáticamente dominadas por los conglomerados esa es una propuesta que profundiza las diversas brechas que caracterizan al mundo (en Becerra, 2003b). La solución de informatizar a los pobres supone asignar la responsabilidad total al sujeto sobre la situación que, en verdad, reconoce causas que no son de tipo individual. Los estudios que advierten que la brecha digital puede indagarse a través de brechas sociales, generacionales, de género, económicas, políticas, replican di-

cha suposición¹³. En efecto, que sea el sujeto quien deba adaptarse a cambios del objeto es una concepción que evoca el determinismo tecnológico. Desde esta perspectiva, y puesto que las tecnologías serían las parteras de los cambios económicos y sociales (y no a la inversa ni mutuamente), debe fortalecerse la innovación tecnológica como instrumento de cambio social. Esta lectura sobre las transformaciones actuales también se realiza en el citado Informe Bangemann:

En todo el mundo, las tecnologías de la información y las comunicaciones están generando una nueva revolución industrial (...) Los primeros países por integrarse en la Sociedad de la Información recogerán los mayores beneficios, pues serán los que establezcan las prioridades que todos los demás deberán seguir. Por el contrario, los países que se limiten a contemporizar o favorezcan soluciones poco decididas podrían enfrentarse en menos de una década a una crisis de inversión y dificultades de empleo (Comisión Europea, 1994: 4 y 5). Las políticas de adecuación de la sociedad al salto tecnológico deben desarrollarse, entonces, con celeridad, "como si intercambiar mensajes más rápido significara entenderse mejor"¹⁴. No obstante, en la historia de la innovación tecnológica, no se

11 Ver Becerra, 2002a.

12 Ver Becerra, 2003a.

13 Ver Castellón y Jaramillo, 2001.

14 Wolton, 2000: 47.

ha demostrado el refrán que profesa que "cuanto más rápido, mejor", como tendencia válida. La presunta ventaja comparativa que se asignaría a las primeras sociedades en incorporarse acriticamente al nuevo modelo ha sido refutada por el desarrollo contemporáneo de las comunicaciones. Vedel, por ejemplo, argumentó que, en la historia de las técnicas de la comunicación, "una estrategia atenta puede a veces permitir beneficiarse de los errores de los otros, hacer una economía de guerra de normas costosa o saltar una etapa tecnológica"¹⁵ y cita el caso de Francia que, a pesar del retraso en materia telefónica, pudo generalizar la conmutación electrónica más rápido que otros estados.

Una antítesis importante dentro del campo de actividades info-comunicacionales es ilustrado con la historia de las agen-

cias de noticias. Las norteamericanas no se situaron en la vanguardia de la actividad sino hasta medio siglo después de que la primera de ellas viera la luz. "Associated Press" nació en 1848 y durante el Siglo XIX desempeñó un papel secundario con respecto a la francesa "Havas" (fundada en 1835), la alemana "Wolff" (1849) o la británica "Reuters" (1851).

De hecho, hay países que en la actualidad no están en el corazón del proyecto de la Sociedad de la Información a pesar de haber tenido, y en algunas actividades info-comunicacionales, seguir teniendo, un destacado protagonismo a nivel continental o mundial en los procesos de innovación del sistema de medios masivos de comunicación durante el Siglo XX. La presentación de algunos de estos casos resulta provechosa para ejemplificar que, en lo que respecta a las industrias de la información y el entretenimiento, no siempre ir más rápido equivale a consolidar posiciones o estructuras productivas sólidas.

La Argentina fue uno de los países pioneros en radiofonía con la transmisión de la Opera Parsifal desde el Teatro Coliseo de Buenos Aires en 1921, pero eso no le aseguró después un sitio destacado entre las nacio-

nes cabecera en radio y televisión. A pesar de su estatuto de país periférico consagrado con las políticas económicas ejecutadas desde 1975 caracterizadas por el ajuste perpetuo y la sostenida regresión distributiva del ingreso, la República Argentina es uno de los lugares que durante los últimos 15 años desarrolló más rápida y ampliamente el sistema de televisión por cable¹⁶, pero las características de este medio así como las transformaciones de la sociedad argentina entre 1920 y 1980 establecen más diferencias que semejanzas entre la historia de la radiofonía abierta y la de la televisión por cable. Es decir que, análogamente a lo sucedido en el mismo país con la radiofonía a comienzos del Siglo XX, el sólido mercado de la televisión por cable que hay en la Argentina no le asegura una colocación significativa en el resto de las actividades info-comunicacionales.

El cambio tecnológico tan sólo puede ser comprendido en el contexto de la estructura social dentro de la cual ocurre¹⁷, como es evidente, también, en el caso de la industria televisiva cubana, pionera en América Latina merced a oscuros beneficios que la dictadura de Fulgencio Batista otorgaba a los grupos privados que la gestionaban, beneficios que hasta 1959 fueron moneda corriente entre los empresarios de la radiodifusión en Cuba, pero superada después de la Revolución a los avatares de un nuevo sistema político y social que al-

15 Vedel, 1996: 20.

16 Aunque desde el año 2000, conforme la depresión económica se acentuó, el mercado de la televisión por cable experimentó un profundo retroceso, tanto en términos de cantidad de abonados como de facturación por publicidad (ver Becerra, 2002b).

17 Castells, 1995: 29.

teró radicalmente las coordenadas de alianzas socioeconómicas del régimen anterior¹⁸. Hay numerosos ejemplos como estos en el desarrollo de la comunicación contemporánea y en las aplicaciones tecnológicas de las actividades informacionales:

La historia de varias tecnologías de la comunicación dirigidas a públicos especializados e incluso al gran público es una historia de sistemáticos aplazamientos en el lanzamiento comercial (video-disco) o de notorios retrasos y lenta implantación en determinadas áreas como Europa (cableado televisivo) e incluso en Estados Unidos (satélites de difusión directa). (Torres López y Zallo, 1991: 55).

Los países y las sociedades son diferentes, asimilan los cambios de distinto modo y una política agresiva en favor de las nuevas tecnologías de la información puede actuar como núcleo motor de desarrollo económico en países como Japón, bajo determinadas circunstancias, pero en la Argentina, en Chile o en Brasil, bajo circunstancias diferentes, como durante la última dictadura en la Argentina, esa política puede, como sostienen Torres López y Zallo, vertebrar la desindustrialización y el desmantelamiento del circuito productivo.

Diferentes sociedades, al introducir la misma tecnología en distinto tiempo y con diferentes parámetros institucionales, muy probablemente experimentarán una diferencia en la distribución social de la capacidad

de impacto de los flujos informacionales (Benkler, 1998: 184).

En función de los antecedentes mencionados, la opción de la receta única resulta difícil para encarar una situación mundial en la que el Africa subsahariana tiene menos líneas telefónicas que la isla de Manhattan y en la que el promedio de líneas en América Latina y Caribe era, en el año 2000, de 147 cada mil habitantes mientras que los países integrantes de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) duplicaban esa cifra diez años antes y superaban las 520 de telefonía básica el mismo año¹⁹. El problema social relacionado con las tecnologías info-comunicacionales revela un carácter plenamente político, aunque desde el estatuto neopositivista que ordena los lineamientos de los principales gobiernos del planeta esto no sea asumido.

Conclusiones

A pesar de la retórica libremercadista y anti-estatal del discurso de fomento de la Sociedad de la Información, las experiencias en la historia de las tecnologías info-comunicacionales y en el financiamiento de las actividades científico tecnológicas

revelan que el sector público asume un papel decisivo en la concreción (y en la eventual obstrucción) de las iniciativas en el sector.

De este modo, se entiende que el impacto productivo de las tecnologías constituye un eje de las políticas públicas que se formulan en la materia aunque haya países, como la Argentina desde el año 1975, cuya ausencia de planificación y de acción estatal se corresponda con el rol subordinado que comenzó a tener el país desde las vísperas de la última dictadura militar. No es el caso de otros países, que se han tomado como ejemplo en el artículo, que supieron asociar las políticas de crecimiento y desarrollo, en algunos casos de tipo sectorial y en otros más integralmente como política de Estado, a la generación y diseminación de TIC's.

Asimismo, en el texto se ha planteado la necesidad de enfatizar la articulación de los niveles político, económico y social que condiciona el surgimiento, el tratamiento, la distribución y el acceso inherentes a las tecnologías. Dados los indicadores latinoamericanos de acceso a las tecnologías info-comunicacionales, que eran al finalizar la década del noventa muy inferiores a los que exhibían los paí-

18 La inclinación de muchas de las dictaduras latinoamericanas más feroces del Siglo XX, al igual que la del fascismo italiano, por algunas nuevas tecnologías, instala el debate sobre la estrecha relación (muchas veces, dependiente) entre desarrollo tecnológico, automatización, e industria bélica.

19 Se trata de líneas de telefonía básica (no se incluye telefonía celular); fuente: PNUD, 2002.

ses de la OCDE al comenzar ese lapso, se puede inferir que las políticas públicas de promoción de la desregulación y la liberalización, que fueron impulsadas enfáticamente en la región en los noventa, no redundaron en beneficio de las mayorías. Esta situación merece ser observada además en función del aporte del sector público -es

decir, del conjunto de la comunidad latinoamericana- al financiamiento del 70% de las actividades científico tecnológicas, a pesar de que la apropiación de los frutos de dicha inversión dista de ser equitativa entre los distintos sectores integrantes de las comunidades donde ese financiamiento se produce. Un abordaje conceptual que

prescinda de esos condicionamientos tendrá como atractivo probable la simpleza que otorga la unicidad de análisis, pero como señala Morin en la frase con la que se introduce el presente artículo, los fenómenos complejos exigen la confrontación con un desafío de carácter epistemológico al que las nuevas tecnologías no escapan. ■

Bibliografía

- **BECERRA, Martín.** *Sociedad de la información: proyecto, convergencia, divergencia*, Editorial Norma, Buenos Aires, (2003a), 156 p.
- **BECERRA, Martín.** *Entrevista con Antbal Ford: Problemas de la agenda de comunicación en América Latina*, publicada en el Portal InfoCom, Instituto de la Comunicación, Universidad Autónoma de Barcelona, Barcelona, (2003b), 11 p., <http://www.portalcomunicacion.com/portalcom-cast/pdf/aa/aford.pdf>, abril de 2003.
- **BECERRA, Martín.** *El acceso en la sociedad informacional: cuando la abundancia produce escasez*, revista *Tram(p)as* n° 4, Facultad de Periodismo y Comunicación de la Universidad Nacional de La Plata, La Plata, (2002a) p. 13-17. Agosto de 2002.
- **BECERRA, Martín.** *Industrias de la Información: Del sueño a la depresión*, revista *3 Puntos* n°287, Capital Intelectual, Buenos Aires, (2002b), p. 42-44. 26 de diciembre de 2002.
- **BENKLER, Yochai.** *Communications infrastructure regulation and the distribution of control over content*, en *Telecommunications Policy* n°3, Vol. 22, Elsevier Science, Cambridge (UK), (1998), p. 183-196.
- **BOOZ Allen & Hamilton.** *Achieving universal access*, Londres, 26 p. consultado en junio de 2000 en la página web de la consultora, <http://www.bah.com>.
- **BOURDIEU, Pierre.** *Las estructuras sociales de la economía*, Manantial, Buenos Aires, (2001), 271 p.
- **BOWER, Marvin; KING, John y KONSYNSKI, Benn.** *Singapur TradeNet: A tale of one city*, mimeo, Harvard Business School (1999).
- **CASTELLON, Lucía y JARAMILLO Oscar.** *Las múltiples dimensiones de la brecha digital*, en *Reflexiones Académicas* n°13, Facultad de Ciencias de la Comunicación e Información, Universidad Diego Portales, Santiago de Chile, (2001), p. 11-31.
- **CASTELLS, Manuel.** *La ciudad informacional: tecnologías de la información, reestructuración económica y el proceso urbano-regional*, Alianza Editorial, Madrid, (1995), 504 p.
- **Comisión Europea** (1993). *Libro Blanco "Crecimiento, Competitividad y Empleo"* (Informe Delors), Comisión Europea, Bruselas.
- **Comisión Europea** (1994). *Europa y la sociedad global de la información* (Informe Bange-mann), *Recomendaciones al Consejo Europeo*, Comisión Europea, Bruselas, 35 p.
- **Comisión Europea** (1996a). *Libro Verde, Vivir y trabajar en la sociedad de la información: prioridad para las personas*, Suplemento 3/96 de la Unión Europea, Comisión Europea, Luxemburgo, 32 p.

- **Comisión Europea** (1996b). *Europa en la vanguardia de la sociedad mundial de la información: Plan de Actuación Móvil*, Comunicación al Consejo, Parlamento Europeo, Comité Económico Social y Comité de las Regiones (COM (96) 607 Final), Comisión Europea, Bruselas, 44 p.
- **Comisión Europea** (1996c). *La Sociedad de la Información: las nuevas prioridades surgidas entre Corfú y Dublin, y las implicaciones de la sociedad de la información en las políticas de la Unión Europea, preparación de las próximas etapas*, Comunicación al Consejo, Parlamento Europeo, Comité Económico y Social y Comité de las Regiones (COM (96) 395 Final), Comisión Europea, Bruselas, 22 p.
- **Comisión Europea** (1997a). *La cohesión y la sociedad de la información*, Comunicación al Consejo, Parlamento Europeo, Comité Económico y Social y Comité de las Regiones (COM (97) 7 Final), Comisión Europea, Bruselas, 24 p.
- **Comisión Europea** (1997b). *Libro Verde Sobre la convergencia de los sectores de telecomunicaciones, medios de comunicación y tecnologías de la información y sobre sus consecuencias para la reglamentación en la perspectiva de la sociedad de la información*, Comisión Europea, Bruselas, 45 p.
- **Comisión Europea** (1998). *Oportunidades de empleo en la Sociedad de la Información: explotar el potencial de la revolución de la información*, Informe al Consejo Europeo COM (98) 590 final, Comisión Europea. Documento consultado en septiembre de 1999 en la dirección de Internet: www.europa.eu.int/comm/dg05/soc-dial/info_soc/jobopps/joboppes.pdf.
- **CHOMSKY, Noam**. *Crónicas de la discrepancia*, Visor, Madrid, (1993), 379 p.
- **CHOMSKY, Noam**. *Democracia y mercados en el nuevo orden mundial*, en Chomsky, Noam y Heinz Dieterich, Steffan, *La sociedad global: Educación, mercado y democracia*, Oficina de Publicaciones de la Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, (1996), p. 17-43.
- **KATZ, Claudio**. *Mito y realidad de la revolución informática*, en Textos para Discussao II (2001), www.eptic.he.com.br.
- **Ministério da Ciência e Tecnologia de Brasil** (2000), *Libro Verde Sociedade da Informação no Brasil*, Governo Federal de Brasil, 195 p.
- **MORIN, Edgar**. *Epistemología de la complejidad*, en Schnitman, Dora, *Nuevos paradigmas, cultura y subjetividad*, Paidós, Buenos Aires (1994), p. 421-442.
- **Presidencia de la República de Chile** (1999), *Chile: hacia la Sociedad de la Información, Comisión Presidencial de Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación*, Santiago, Presidencia de la República, 162p.
- **Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD** (2002), *Informe sobre Desarrollo Humano 2002*, Mundi-Prensa, Madrid, 278 p.
- **Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología (RICYT)** (2002), *El Estado de la Ciencia. Principales Indicadores de Ciencia y Tecnología Iberoamericanos / Interamericanos 2001*, Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología (RICYT), Buenos Aires, 2002.
- **SEGOVIA ALONSO, Ana**. *Políticas de comunicación sin políticas de comunicación: la estrategia de Estados Unidos*, en Revista de Economía Política de las Tecnologías de la Información y la Comunicación vol. V, nº1, Eptic(2003), www.eptic.com.br, 15p.
- **SINGER, Paul**. *Curso de introducción a la economía política*, Siglo XXI, México(1980), 257 p.
- **TORRES LÓPEZ, Juan y ZALLO, Ramón**. *Economía de la información. Nuevas mercancías, nuevos objetos teóricos*, en Telos nº28, Fundesco, Madrid, (1991), p. 54-67.
- **VEDEL, Thierry**. *Les politiques des autoroutes de l'information dans les pays industrialisés*, en Réseaux nº78, CNET, París, (1996), p 11-28.
- **WOLTON, Dominique**. *Internet, ¿y después?*, Gedisa, Barcelona, (2000) p. 253

Tecnologías de comunicación e información en las provincias

Este trabajo reseña una investigación realizada en el ámbito del CFI por los autores en conjunto con Ángel Vaca y Sergio Mordacci; con la coordinación de Ricardo Luque y el asesoramiento de Roberto Estesó.

Introducción

El propósito que persigue este trabajo es el de presentar una visión acerca del despliegue de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's) en las provincias de la República Argentina.

Esta visión es relevante en virtud de la complementación de dos factores:

- El alto grado de desigualdad y heterogeneidad regional de la República Argentina.
- La creciente importancia de las TIC's desde lo económico, lo social, lo político.

En el texto se presentan los

JOSEFINA VACA

Licenciada en Educación, cursa la Maestría en Ciencia Tecnología y Sociedad en el Instituto de Estudios Sobre la Ciencia y la Tecnología (UNQ). Investigadora de la Universidad Nacional de Quilmes en el Proyecto: "Políticas de comunicación en la sociedad de la información. El acceso a bienes y servicios infocomunicacionales".

HORACIO CAO

Licenciado en Ciencia Política, Doctorando en Administración (FCE/UBA), Investigador del CEPAS/AAG y ex - director y miembro del staff de la Revista APORTES. Ha publicado más de 20 artículos sobre la problemática de los Estados Provinciales y sus administraciones públicas en revistas especializadas nacionales e internacionales.

resultados de un relevamiento que tuvo el objetivo de configurar una primera mirada acerca de la situación actual de las TIC's -con especial énfasis en la situación del gobierno electrónico- en cada una de las provincias de nuestro país.

El trabajo fue realizado sobre la base de algunos indicadores seleccionados en virtud de su relevancia, de su disponibilidad o posibilidad de construcción ad hoc y de su capacidad de cumplir con atributos básicos de la información como pertinencia, confiabilidad, claridad, etc.

A propósito, pudimos confirmar que las TIC's constituyen un fenómeno de reciente incorporación en la agenda de cuestiones socialmente problematizadas, lo que ha hecho que en casi todos los casos no se encontraran relevados

de manera rutinaria -como sí ocurre con otro tipo de información- datos básicos para analizar su despliegue.

Vista la situación desde el factor regional, la información se agrupa por provincias y por grupos de provincias, siguiendo una clasificación utilizada por el Banco Mundial en función de sus características socioeconómicas. En el Anexo I se presenta dicha clasificación (pág. 32).

Esta forma de presentar la información, permite observar con mayor claridad la correspondencia -o no- entre las características más estructurales de la sociedad y el nivel de despliegue de las TIC's.

En este sentido, si bien, algunos autores eran optimistas en cuanto a la capacidad del nuevo paradigma para superar las tendencias hacia los desequili-

brios interregionales¹ que se habían dado en procesos de desarrollo anteriores, todo parece indicar que en el despliegue de las TIC's se estaría reproduciendo lo que se conoce como el "principio de equiparación" (Dhal, 1983: 84).

Este principio sostiene que aunque pueden encontrarse excepciones, una región que se caracteriza por un cierto desarrollo relativo en un factor o dimensión, muy probablemente tendrá ese mismo nivel de desarrollo relativo en otros factores. Así, es de esperar que las provincias de menor desarrollo relativo tengan una situación equivalente en lo que respecta al despliegue de las TIC's en su territorio.

1. Criterios generales para el relevamiento de las TIC's en las Provincias

La primera tarea desarrollada fue la selección de los indicadores a relevar. Para esto se partió de un conjunto de 105 indicadores incluidos en lo que se denominó "Propuesta Estándar de Medición de las TIC's" (PEM). La PEM -diseñada en el marco de la investigación- contiene los elementos que se consideró no podían obviarse en ocasión de realizar un seguimiento permanente e integral de la situación de las tecnologías infocomunicacionales en cada una de las jurisdicciones. Sobre una porción de estos indicadores es que se realizó el relevamiento que se transcribe.

1 Algunos de estos pronósticos se basaban en que para el despliegue de las TIC's no se precisaba de la concentración de grandes inversiones de capital, como si se consideraban necesarias para el "despegue" (Dhal, 1983: 84) desde una posición periférica hacia una posición central. Otros, en el efecto armonizador de la digitalización. Negroponte dice al respecto: "Hoy en día una cuarta parte de la población mundial tiene un nivel de vida aceptable, mientras que tres cuartas partes viven en la miseria. ¿Cómo podremos unificar estas divisiones, que parecen insalvables? Una nueva generación va emergiendo del paisaje digital liberados de las limitaciones geográficas como única base para la amistad, la colaboración y la política del buen vecino. La tecnología digital podrá ser la fuerza natural que impulse a los hombres hacia una mayor armonía mundial (Negroponte, 1998: 232).

Los datos homogéneos y consistentes disponibles fueron más bien escasos y encontramos una actualización diferente provincia por provincia. Por otra parte, como ya adelantamos, el hecho de que las TIC's sólo recientemente pasaran a ocupar un lugar en la agenda pública, hace que no se hayan generado aún los mecanismos para que, al menos sus aspectos más importantes, sean captados de manera sistemática por las diferentes organizaciones que releven información. Por lo que en muchos casos la medición de indicadores básicos en este rubro no fue siquiera considerada como parte de los relevamientos tradicionales.

En resumen, estos factores llevaron a que una parte muy importante de la información se recabara a través de tareas de campo diseñadas y coordinadas por el equipo de investigación, las que aportaron la parte mayoritaria de los insumos de la medición. En esta faz de la investigación fue de vital ayuda poder contar con la Red de Información y Conectividad del CFI, cuya colaboración permitió recolectar datos referidos al avance del gobierno en línea y de las regulaciones locales respecto de las TIC's en cada jurisdicción.

Otro aspecto de la tarea de campo se llevó a cabo a través de Internet mediante una investigación sobre los sitios oficiales de cada jurisdicción. Para esto se construyó una metodología concebida para que los resultados fueran totalmente comparables. Los datos secundarios utiliza-

dos sobre la inserción de cada jurisdicción en el mundo interconectado se obtuvieron de diversas fuentes, tales como la Comisión Nacional de Comunicaciones, las compañías telefónicas y las cámaras del sector.

Estos datos se volcaron sobre las 24 jurisdicciones siguiendo una clasificación de provincias que agrupa las jurisdicciones en avanzadas, intermedias, rezagadas y despobladas². Esta clasificación se utiliza con el objeto de observar en qué medida existen condicionantes socioeconómicos que impactan sobre la situación de las TIC's.

2. Metodología de trabajo

Los datos del relevamiento fueron reunidos en cuatro ítems diferentes:

- Difusión de Internet - involucró dos indicadores

- Penetración de las telecomunicaciones: involucró tres indicadores

- Las TIC's en la educación: involucró dos indicadores

- Indicadores de e-gobierno: involucró ocho indicadores, compuestos a su vez por varias dimensiones de datos

En el caso de los tres primeros ítems, para poder comparar la situación provincia por provincia, los datos fueron trabajados en forma relativa. En los rubros "Difusión de Internet" y "Penetración de las telecomunicaciones" el análisis fue realizado en función de la población, mientras que en el caso de "Las TIC's en la educación", fue hecho en función de los establecimientos educativos.

En cuanto al cuarto ítem referido al desarrollo del "Gobierno electrónico", es tratado por separado en esta sección metodológica en virtud de que se trabajó sobre una mayor canti-

2 Ver Anexo I.

dad de indicadores. Esto se debe a que este fenómeno es más difícil de sintetizar en pocos registros y porque, además, en virtud de los objetivos originales de la investigación los resultados sobre este punto eran de especial interés.

Para cada uno de los ítems se calculó un registro adicional al que denominamos "brecha" y que daba una imagen de la distancia de cada valor particular respecto del valor para el total del país, bajo la siguiente fórmula:

$$\text{Brecha de la Jurisdicción} = \frac{\text{Valor País}}{\text{Valor Jurisdicción}} * 100$$

Se trata de un indicador inverso: cuanto menor es el porcentaje de brecha, mayor es el avance relativo de la provincia en el tema en cuestión.

Finalmente, mediante la media aritmética de las brechas para cada ítem se llegó a un único

valor general que denominamos "brecha digital" y que representa el lugar de la jurisdicción con respecto al total del país.

2.1. Indicadores de difusión de Internet, penetración de las telecomunicaciones y de las TIC's en educación

A) Difusión de Internet

- Cantidad de páginas web cada 100 habitantes

Este indicador intenta aproximar una idea de la difusión que tiene Internet en la jurisdicción, entendiendo que la densidad de páginas existentes contribuye en la medición del grado de difusión de esta herramienta. La relevancia de este indicador para detectar el desarrollo de la web en cada región ya fue tratado extensamente en otro trabajo (Vaca, 2002). Aquí sólo haremos notar que tal indicador es propuesto por la Guía CID- Harvard, uno de los instrumentos más reconocidos y difundidos para analizar el despliegue de las TIC's (Harvard University, 2000).

B) Penetración de las telecomunicaciones

- Líneas de telefonía básica en servicio cada 100 habitantes
- Cantidad de locutorios y telecentros cada 100 habitantes
- Líneas de telefonía pública cada 100 habitantes

Estos indicadores permiten

medir el grado de disponibilidad de infraestructura telefónica en general, comprendiendo y discriminando la telefonía semipública y pública. Los indicadores se analizaron en función de la población, lo que permite análisis comparativos entre jurisdicciones. Este dato se considera relevante pues en el actual nivel de desarrollo de la Web, las telecomunicaciones conforman la infraestructura básica sobre la que se despliega buena parte de las TIC's. Cabe acotar que en el "Estudio Comparado de las Políticas Públicas de Ciencia y Tecnología en el MERCOSUR", se establece que el desarrollo de la infraestructura de telecomunicaciones es uno de los elementos que definen las capacidades nacionales y regionales para la producción y apropiación de las tecnologías de información y comunicación (OEA / CIDI, 2001: 53).

C) Las TIC's en la educación³

- Cantidad de establecimientos educativos con computadoras, porcentaje sobre el total.
- Cantidad de establecimientos educativos con Internet, porcentaje sobre el total.

Estos indicadores permiten observar el despliegue de las TIC's en la educación mediante la medición de la presencia de computadoras y de servicio de conexión a Internet en las escuelas. En cuanto a utilizar como elemento de comparación relativa a los establecimientos,

3 No incluye nivel Universitario

si bien subyace un supuesto de homogeneidad de los mismos entre las provincias, su utilización se consideró como la más apropiada en virtud de la baja confiabilidad de los datos alternativos (por ejemplo, el dato referido a matrícula).

2.2. Indicadores de e-gobierno

Se conoce como "e-gobierno", "e-gov o "gobierno electrónico" a la utilización de nuevas tecnologías de comunicación e información en el ámbito del Estado y de la Administración Pública. En cuanto a este fenómeno, se considera que en el proceso de incorporación de las TIC's al sector público se juegan algunos elementos determinantes para el acceso del conjunto de la sociedad a la revolución informacional.

Existen pocos antecedentes de

relevamiento de información sobre el despliegue del "e-gobierno" y poca precisión acerca de cuáles son los indicadores clave para dar señales acerca de su situación global. Estos elementos, sumados a un interés particular por parte de la institución que enmarcó la investigación (el Consejo Federal de Inversiones - CFI), hicieron que el relevamiento de este ítem tuviera una atención especial. Así, se trabajó con ocho grupos de indicadores que hacen referencia a diferentes aspectos del gobierno electrónico en cada uno de los tres poderes. Para su valoración, se le asignó un punto por cada aspecto considerado positivo y se penalizó con cero punto la ausencia de dicho aspecto. Las excepciones a esta regla se observan en los casos en que el sitio web se encontrara desactualizado por más de un mes y en los casos en que existieran regulaciones locales que afecten a las TIC's, en ambos casos la calificación se transforma en un punto negativo.

De esta manera, en los aspectos relevados en relación al gobierno electrónico, las jurisdicciones son calificadas dentro de un rango que va desde los dos (2) puntos negativos hasta los veintiocho (28) puntos positivos.

A) Normativas

- Existe algún marco que reglamenta los sitios web de los entes públicos provinciales + 1 punto

- Existe alguna directiva interna del Gobierno provincial para incorporarse a la web + 1 punto
- Existe alguna estrategia respecto del gobierno en línea + 1 punto
- Existe algún organismo que centralice las políticas de TIC's + 1 punto

La existencia de estas normativas permite observar de qué manera los gobiernos están marcando las pautas dentro de las que desarrollará este fenómeno hacia la propia organización. Pudiendo, además, medir la existencia de marcos jurídicos y políticas tendientes a conducir el cambio o simplemente a la adaptación de sus efectos.

B) Disponibilidad de recursos del gobierno en línea para el ciudadano

- Existe algún sitio web del Gobierno provincial:
 - con información en línea a disposición de los usuarios + 1 punto
 - que ofrezca servicios y trámites en línea a los ciudadanos + 1 punto
 - que posibilite la contratación en línea + 1 punto

El grado de disponibilidad de estos recursos permite ver en qué medida los gobiernos están incorporando las TIC's a sus procesos y productos organizacionales como así también a generar otro tipo de ámbito de relación con los ciudadanos.

C) Evaluacion del sitio web del Gobierno provincial

- Tiene sitio web + 1 punto
- Accesibilidad (Ver Anexo II) + 1 punto
- Acceso
- Velocidad
- Compatibilidad con los buscadores
- Popularidad del sitio
- Actualización
- On line: por los organismos de la Red y los usuarios + 3 puntos
- Diaria: una vez al día por un responsable del sitio + 2 puntos
- Semanal: una vez a la semana + 1 punto
- Mensual: una vez al mes 0 punto
- Desactualizada: más de un mes (-)1 punto

D) Disponibilidad del gobierno en línea para los contratistas y proveedores

- El gobierno publica las compras ya realizadas + 1 punto
- El gobierno publica las compras que están siendo licitadas + 1 punto
- Las gestiones del gobierno y sus interacciones con contratistas y proveedores ocurren totalmente en línea + 1 punto

E) Existencia de algún sitio web del Poder Legislativo Provincial

- Tiene sitio web + 1 punto
- Accesibilidad (ver Anexo II) + 1 punto
- Acceso
- Velocidad
- Compatibilidad con los buscadores

- Popularidad del sitio
- Contenido
- Información general: cámaras, bloques, comisiones, reglamentos internos + 1 punto
- Bases de datos: proyectos, legislación, versiones taquigráficas + 1 punto
- Compras y licitaciones + 1 punto

Al igual que para el sitio del Poder Ejecutivo, se mide con este indicador la existencia, accesibilidad y actualización del sitio del Poder Legislativo.

G) Nivel de conectividad del Poder Judicial de la provincia

- Tiene sitio web + 1 punto
- Accesibilidad (Ver Anexo II) + 1 punto
- Acceso
- Velocidad
- Compatibilidad con los buscadores
- Popularidad del sitio
- Contenido
- Gestión de la oficina judicial: registro y seguimiento de causas + 1 punto
- Grandes registros: de peritos, de abogados, público de comercio + 1 punto
- Bases de datos documentales: jurisprudencia, dictámenes,

acordadas, leyes, decretos, doctrina + 1 punto

- Compras y licitaciones + 1 punto

H) Regulaciones locales que afectan las TIC's

- Existen impuestos locales específicos (-)1 punto
- Existen entes del Estado provincial y/o regulaciones locales a las TIC's + 1 punto.

Estos datos permiten observar si existen elementos regulatorios dentro del gobierno que estén operando sobre el desarrollo de las TIC's mediante la intervención en el mercado, generando un indicador por aproximación de políticas públicas sobre TIC's

I) Políticas locales de estímulo del uso y desarrollo de las TIC's

- Existen regímenes de promoción sectorial a las empresas de las TIC's + 1 punto
- Existe algún régimen local o

de incentivo o promoción a la inversión en TIC's por parte de las empresas □ + 1 punto.

Estos datos nos permiten observar si existe algún elemento de promoción que favorezca el despliegue de las TIC's mediante la intervención del Gobierno en el mercado, siendo al igual que el anterior un indicador por aproximación de políticas públicas sobre TIC's.

3. Los resultados del relevamiento

A lo largo de esta sección se exhiben los datos recopilados de fuentes secundarias y del relevamiento propio. Como ya se adelantó, la información se presenta provincia por provincia y por grupo de provincias. Podrá observarse que los resultados obtenidos sobre el

despliegue de las TIC's confirman la reproducción del patrón socioeconómico de la clasificación de provincias utilizada, posicionándose en primera instancia las provincias avanzadas seguidas de las despobladas, intermedias y rezagadas. Sin embargo, también se encuentran contraejemplos puntuales en diferentes jurisdicciones y algunas excepciones a esta regla. Veamos.

Cuadro N° 1: Páginas web por provincia • Julio de 2001
Total, cada 100 habitantes y brecha

Provincia	Población (2000)	Páginas Web	Pág. Web c/2000 hab.	Brecha
Buenos Aires	14.214.701	2.492	0,01753	117%
Cap. Federal	3.046.662	2.566	0,08422	24%
Córdoba	3.090.803	517	0,01673	123%
Mendoza	1.607.618	221	0,01375	149%
Santa Fe	3.098.661	529	0,01707	120%
Total Avanzadas	25.058.445	6.325	0,02524	81%
Entre Ríos	1.113.438	111	0,00997	206%
Salta	1.067.347	103	0,00965	213%
San Juan	578.504	30	0,00519	396%
San Luis	363.345	24	0,00661	311%
Tucumán	1.293.349	94	0,00727	283%
Total Intermedias	4.415.983	362	0,00820	251%
Catamarca	318.147	58	0,01823	113%
Corrientes	921.933	43	0,00466	440%
Chaco	951.795	56	0,00588	349%
Formosa	504.185	4	0,00079	2589%
Jujuy	604.002	25	0,00414	496%
La Rioja	280.198	13	0,00464	443%
Misiones	995.326	88	0,00884	232%
Sgo. del Estero	725.993	20	0,00275	745%
Total Rezagadas	5.301.579	307	0,00579	355%
Chubut	448.028	59	0,03549	58%
La Pampa	306.113	39	0,01274	161%
Neuquén	560.726	60	0,01070	192%
Río Negro	618.486	239	0,03864	53%
Santa Cruz	206.897	46	0,02223	92%
Tierra del Fuego	115.538	68	0,05886	35%
Total despobladas	2.255.788	611	0,02709	76%
Total	37.031.795	7.605	0,02054	100%

Fuentes: Páginas web: Josefina Vaca (2002), Población (2000): INDEC.

A) Difusión de Internet

En el Cuadro N° 1 se presentan la cantidad de páginas web de origen provincial en términos absolutos y en relación con la población, estableciéndose asimismo la brecha para cada jurisdicción. Como ya vimos, la presencia de sitios o páginas web se considera un indicador indirecto o de aproximación de la presencia y conectividad de Internet en la sociedad.

En términos de grupos de provincias se destaca el registro de las provincias despobladas que muestran el mejor valor de brecha con un 76%. También es de hacer notar el alto valor de este registro (355%) para el grupo de provincias con menor presencia en el agregado económico nacional. En cuanto a casos puntuales, sobresale el grado de desarrollo de Capital Federal (brecha de 24%) y de algunas provincias despobladas como Río Negro (53%) y Tierra del Fuego (35%). En estos últimos casos, como en el de todas las

jurisdicciones despobladas, una investigación auxiliar mostró que estos guarismos se originan principalmente en la utilización de las páginas web como un recurso importante del emprendimiento turístico.

B) Penetración de las telecomunicaciones

En el Cuadro Nº 2 se exhiben datos referidos a la infraestructura telefónica en general, y la semipública y pública en relación con la población, como así también las brechas para cada uno de los casos. La infraestructura telefónica muestra, en líneas generales, una brecha muy significativa para las provincias rezagadas, con valores muy por encima de la media nacional.

Dentro de este panorama general existen excepciones, como por ejemplo los guarismos correspondientes a la Provincia de Catamarca que se alejan del promedio de las rezagadas y se ubican más cerca del grupo de intermedias. También se destaca la situación de la Provincia de Tierra del Fuego, que comparte el rango de brecha con la provincia de Buenos Aires en telefonía general.

La brecha de telefonía semipública -como telecentros y locutorios- se mueve en un rango de entre 95% y 129% para avanzadas y rezagadas, respectivamente, lo que permite inferir que es el sector de infraestructura telefónica más homogéneo en todas las provincias.

C) Las TIC's en la educación

En el Cuadro Nº 3 (pág.28) se muestran los datos referidos a la cantidad de establecimientos educativos con computadoras y de los establecimientos que cuentan con conexión a Internet.

En este caso, el indicador mantiene la tendencia de los ante-

riores posicionando en primera instancia las provincias avanzadas seguidas de las despobladas, intermedias y rezagadas.

En el caso de los establecimientos con computadoras son destacables los resultados de Santa Cruz, los segundos mejores del país después de Capital Federal. También Mendoza

Cuadro Nº 2: Líneas en servicio, locutorios y telecentros y teléfonos públicos. Año 2001 / Brecha

Provincia	Línea de servicio c/100 hab.	Locutorios y telecentros c/100 hab.	Telefonos públicos c/100 hab.	Brecha promedio
Buenos Aires	87%	125%	86%	99%
Capital Federal	41%	60%	46%	49%
Córdoba	110%	69%	115%	98%
Mendoza	137%	135%	95%	123%
Santa Fe	106%	73%	136%	105%
Total avanzadas	81%	95%	84%	87%
Entre Ríos	150%	90%	157%	132%
Salta	242%	96%	221%	186%
San Juan	147%	90%	99%	112%
San Luis	157%	90%	97%	115%
Tucumán	216%	98%	199%	171%
Total intermedias	183%	94%	158%	145%
Catamarca	218%	112%	157%	162%
Corrientes	246%	150%	237%	211%
Chaco	281%	129%	231%	214%
Formosa	335%	143%	301%	260%
Jujuy	248%	109%	248%	201%
La Rioja	186%	121%	193%	167%
Misiones	274%	173%	292%	246%
Sgo. del Estero	332%	95%	247%	224%
Total rezagadas	267%	129%	241%	212%
Chubut	115%	142%	92%	116%
La Pampa	102%	103%	87%	98%
Neuquén	138%	146%	106%	130%
Río Negro	133%	122%	97%	117%
Santa Cruz	116%	91%	129%	112%
Tierra del Fuego	89%	136%	69%	98%
Total despobladas	121%	124%	97%	114%
Total	100%	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de los datos recopilados durante el año 2001 por la Comisión Nacional de Comunicaciones. Población 2000 (INDEC)

muestra estándares muy significativos. Para el caso de establecimientos con Internet -de obvia relación con los datos de computadoras- se destaca el registro de San Luis, Tierra del Fuego y Jujuy. Esta última, por ejemplo, tiene una brecha 13% por encima del promedio nacional, está por debajo del rango promedio de las intermedias (193%) y muy alejada

de los 388% de brecha promedio que muestra su grupo. El peso de la educación pública en estas jurisdicciones hace pensar en el desarrollo de políticas específicas que permitieron alcanzar estos guarismos positivos, a la vez que demuestra que, a través de acciones concretas pueden revertirse algunos aspectos de la brecha digital.

D) El Gobierno electrónico

El Cuadro N° 4 (pág. 29) muestra los resultados del relevamiento en lo referido a una serie de ítems seleccionados de gobierno electrónico y de acuerdo a la metodología que se explicara en el apartado 2.2. Cabe acotar como marco general del análisis que según algunos estudios, la Argentina está en una muy buena posi-

Cuadro N° 3 - Establecimientos educativos con computadoras y con Internet. Año 2001 / Porcentaje y brecha

Provincia	Total de establecimientos	% con computadora	Brecha	% con Internet	Brecha	Brecha promedio
Buenos Aires	12.708	48%	76%	7%	82%	79%
Gob. Ciudad Bs. As.	1.750	63%	58%	17%	37%	48%
Córdoba	3.762	37%	100%	6%	108%	104%
Mendoza	1.196	53%	69%	12%	49%	59%
Santa Fe	2.929	41%	89%	9%	68%	79%
Total avanzadas	22.345	47%	79%	8%	73%	76%
Entre Ríos	1.620	29%	128%	2%	330%	229%
Salta	1.036	19%	188%	2%	264%	226%
San Juan	528	34%	107%	4%	147%	127%
San Luis	430	40%	92%	7%	94%	93%
Tucumán	896	30%	122%	4%	140%	131%
Total Intermedias	4.510	28%	129%	3%	193%	161%
Catamarca	713	14%	269%	1%	623%	446%
Corrientes	1.199	16%	225%	2%	282%	254%
Chaco	1.491	12%	312%	1%	608%	460%
Formosa	767	11%	330%	1%	586%	458%
Jujuy	535	19%	194%	5%	113%	154%
La Rioja	520	14%	268%	1%	454%	361%
Misiones	1.124	15%	246%	2%	299%	273%
Sgo. del Estero	1.530	8%	475%	1%	1039%	757%
Total rezagadas	7.879	13%	286%	2%	388%	337%
Chubut	471	32%	113%	6%	111%	112%
La Pampa	491	49%	75%	4%	167%	121%
Neuquén	505	25%	146%	6%	106%	126%
Río Negro	639	32%	115%	6%	98%	107%
Santa Cruz	198	59%	62%	7%	86%	74%
Tierra del Fuego	99	42%	86%	15%	40%	63%
Total despobladas	2.403	37%	100%	6%	103%	102%
Total	37.137	37%	100%	6%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de los datos recopilados durante el año 2001 por el Instituto Para el Desarrollo de la Calidad Educativa del Ministerio de Educación de la Nación.

ción a nivel internacional en cuanto a gobierno electrónico, ocupa el puesto N° 19 entre 196 países según el World Markets Research (2001) y según el Programa de Administración Pública de las Naciones Unidas se encuentra un 50% por encima del promedio mundial en una categoría de alto nivel de e-gov (ONU, 2003). De manera similar a los guaris-

mos que venimos observando los resultados correspondientes al e-gobierno mantienen la estructura general, donde, las provincias avanzadas aparecen como las jurisdicciones con mayor desarrollo seguidas por las provincias despobladas. Pero, a diferencia de los otros ítems, en este caso las rezagadas muestran mayor desarrollo que las intermedias.

Haciendo un análisis puntual dirigido a las especificidades provinciales, las cuestiones más destacadas -que explican porqué las rezagadas han superado a las intermedias- tienen que ver con los altos guarismos que presentan Chaco y Misiones sobre el promedio. En el caso de esta última su puntaje la coloca como segunda jurisdicción en el consoli-

Cuadro N° 4 - Indicadores de Normativa, E-gov, Sitio web, Contrataciones, Sitio del Poder Legislativo, Sitio de Poder Judicial, Regulaciones y Promociones – Año 2001 / Totales y brecha

Jurisdicción	Normativa	E-Gov	Sitio Web	Contrataciones	Sitio PL	Sitio PL	Regulaciones y promociones	Total	Brecha
Buenos Aires	4	3	2	1	5	5	1	21	51%
Gob. Ciudad Bs. As.	0	2	2	0	5	3	0	12	89%
Córdoba	4	3	2	1	4	4	0	18	59%
Mendoza	3	3	3	1	3	4	0	17	63%
Santa Fe	0	2	3	1	1	4	0	11	97%
Total avanzadas	2,2	2,6	2,4	0,8	3,6	4,0	0,2	15,8	68%
Entre Ríos	1	1	0	0	2	0	0	4	268%
Salta	0	1	0	0	3	1	0	5	214%
San Juan	2	2	1	1	1	2	0	9	119%
San Luis	4	2	2	1	0	0	0	9	119%
Tucumán	3	2	1	0	3	3	0	12	89%
Total Intermedias	2,0	1,6	0,8	0,4	1,8	1,2	0,0	7,8	137%
Catamarca	0	2	3	0	4	0	0	9	119%
Chaco	4	2	3	1	5	1	0	16	67%
Corrientes	0	0	0	0	2	4	0	6	178%
Formosa (*)	0	1	-1	0	0	0	0	0	1.070%
Jujuy	1	1	2	0	0	2	0	6	178%
La Rioja	4	2	1	1	2	0	1	11	97%
Misiones	4	4	4	1	3	3	0	19	56%
Sgo. del Estero	3	0	0	0	0	2	0	5	214%
Total rezagadas	2,0	1,5	1,5	0,4	2,0	1,5	0,1	9,0	118%
Chubut	2	2	-1	0	4	4	0	11	97%
La Pampa	2	2	2	0	3	3	0	12	89%
Neuquén	0	2	3	0		3	0	8	134%
Río Negro	4	2	2	0	4	4	0	16	67%
Santa Cruz	1	2	3	1	3	0	0	10	107%
Tierra del Fuego	2	3	2	0	3	1	0	11	97%
Total despobladas	1,8	2,2	1,8	0,2	2,8	2,5	0,0	11,3	95%
Promedio general	2,0	1,9	1,6	0,4	2,5	2,2	0,1	10,8	100%

Nota (*): A los fines de poder calcular la brecha se consideró el total como 0,1
Fuente: Encuestas a Provincias e investigación en Internet

ANCLAJES

Cuadro N° 5
Brecha de Páginas web, telecomunicaciones, Educación y e-gobierno.
Promedio general

Provincia	Brechas páginas Web	Brecha telecomunicaciones	Brecha educación	Brecha gobierno electrónico	Brecha promedio
Buenos Aires	117%	99%	79%	51%	87%
Gob. C. Bs. As.	24%	49%	48%	89%	53%
Córdoba	123%	98%	104%	59%	96%
Mendoza	149%	123%	59%	63%	99%
Santa Fe	120%	105%	79%	97%	100%
Total avanzadas	81%	87%	76%	68%	78%
Entre Ríos	206%	132%	229%	268%	209%
Salta	213%	186%	226%	214%	210%
San Juan	396%	112%	127%	119%	189%
San Luis	311%	115%	93%	119%	160%
Tucumán	283%	171%	131%	89%	169%
Total Intermedias	251%	145%	161%	137%	174%
Catamarca	113%	162%	446%	119%	210%
Corrientes	440%	211%	254%	67%	243%
Chaco	349%	214%	460%	178%	300%
Formosa	2589%	260%	458%	1.070%	1094%
Jujuy	496%	201%	154%	178%	257%
La Rioja	443%	167%	361%	97%	267%
Misiones	232%	246%	273%	56%	202%
Sgo. del Estero	745%	224%	757%	214%	485%
Total rezagadas	355%	212%	337%	118%	256%
Chubut	58%	116%	112%	97%	96%
La Pampa	161%	98%	121%	89%	117%
Neuquén	192%	130%	126%	134%	146%
Río Negro	53%	117%	107%	67%	86%
Santa Cruz	92%	112%	74%	107%	96%
Tierra del Fuego	35%	98%	63%	97%	73%
Total despobladas	76%	114%	102%	95%	97%
Total	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Cuadros N° 2, N° 3, N° 4 y N° 5

dato nacional con 19 puntos sobre 28.

Otro aspecto a resaltar es, los bajos puntajes del indicador regulaciones y promociones, lo que estaría indicando que a

excepción de Buenos Aires y La Rioja ninguna jurisdicción posee sistemas impositivos, entes reguladores, regímenes de promoción sectorial a las empresas y/o de régimen lo-

cal de incentivo o promoción a la inversión en TIC's.

Similar análisis le cabe al indicador "Contrataciones" que arroja en general resultados muy alejados del óptimo, lo

que hace pensar en un bajo nivel de difusión del gobierno electrónico en el ámbito de compras y contrataciones del Estado.

4. Brecha digital

En el Cuadro Nº 5 se muestran los resultados de las brechas para cada uno de los cuatro ítems previamente presentados, como así también un promedio de ellos. Esta información se presenta por provincia y por grupo de provincias.

Los resultados obtenidos no hacen más que confirmar lo que se ha venido sosteniendo acerca de la existencia -como tendencia general- de un paralelismo entre el despliegue de las TIC's y el desarrollo socioeconómico.

Más allá de esta situación general, pueden observarse algunas singularidades. En efecto, varias provincias tienen guarismos de brecha que no se corresponden con los que podrían esperarse, en caso de cumplirse de manera absoluta el principio de equiparación. Dentro de las avanzadas, tal situación puede adjudicarse a la Provincia de Córdoba ya que es la única jurisdicción de este grupo que presenta una brecha positiva respecto al total nacional.

Un comportamiento similar se advierte dentro de las despobladas, mientras La Pampa y Neuquén tienen una brecha superior a la Nacional, Tierra del Fuego presenta el caso opuesto.

Dentro de las intermedias, la

Provincia de San Luis se destaca nítidamente como la jurisdicción con mayor despliegue de las TIC's en ese grupo, apareciendo Salta en la posición opuesta.

Dentro del grupo de las rezagadas, la Provincia de Jujuy muestra el mayor desarrollo relativo, mientras que Formosa y Santiago del Estero presentan guarismos varias veces inferiores a los del promedio nacional y a los del resto de las provincias rezagadas.

Conclusiones

El presente relevamiento se considera el primer intento sistemático de construir un panorama sobre el nivel de avance de las TIC's en las 24 jurisdicciones que componen la República Argentina. En este sentido, la posibilidad de haber llevado adelante la tarea y la presentación de la información constituye un importante logro en sí mismo.

Sin pretender agotar el análisis de la importante variedad y cantidad de datos recopilados, se pueden resaltar algunas situaciones que, estimamos, son las conclusiones más interesantes que pueden extraerse de la información presentada:

1. Reproduciendo el patrón de desigualdad regional, se verifica la existencia de una brecha digital con un importante grado de paralelismo al de la brecha económico-social. Las provincias avanzadas son las jurisdicciones de mayor desarrollo relativo, seguidas por las provincias despobladas, luego las jurisdicciones intermedias y por último las rezagadas.

2. En el marco de este patrón general existen algunos elementos a destacar. En primer lugar, las provincias que definimos como "despobladas" muestran un cierto avance relativo en comparación con su situación socioeconómica. Este hecho, al menos parcialmente, se origina en las demandas y el impulso que genera el importante emprendimiento turístico.

3. Una "anomalía" en la permanencia del paralelismo nivel de desarrollo-despliegue de las TIC's, aparece en el caso de

analizar el nivel de avance del gobierno electrónico en las diferentes jurisdicciones. Allí, el despliegue de las TIC's es mayor en el caso de las provincias rezagadas que en el de las jurisdicciones intermedias.

4. Más puntualmente, existen ciertas cuestiones a las que es interesante prestar atención. Por ejemplo, uno de los rubros investigados -el referido al despliegue de las telecomunicaciones- presenta una brecha muy inferior a la que se observa en el resto de los ítems. A priori, puede inferirse que esta situación se debe a que se trata de una actividad fuertemente regulada cuyo desarrollo no estuvo exclusivamente determinado por las fuerzas del mercado.

5. En el análisis provincia por provincia se observa jurisdicciones que muestran en rubros particulares, una independencia relativa del fenómeno de las TIC's frente al proceso socioeconómico. Por citar un ejemplo, San Luis, Tierra del Fuego y Jujuy presentan resultados de desarrollo de las TIC's en educación muy superiores a los que podrían deducirse de su posicionamiento regional. Misiones por su parte, tiene un nivel de desarrollo del gobierno electrónico que sería el correspondiente al de una provincia avanzada.

En este sentido, cabe advertir que si se ordenara a las provincias de acuerdo a los resultados obtenidos en la medición de e-gobierno, la secuencia avanzadas, despobladas, inter-

medias y rezagadas que aparece tan marcada en la brecha digital se desdibujaría al posicionarse dos rezagadas entre las cinco primeras.

Para concluir, se dijo que nuestro país presenta altos niveles relativos de conectividad y de desarrollo de las telecomunicaciones. Este elemento, unido a cierta independencia que parece observarse en el ámbito del e-gobierno, implicaría que existe la posibilidad de que en el corto plazo, se llegue a un importante desarrollo de las TIC's en el sector público.

Anexo I **La Clasificación de Provincias utilizada**

Cualquier visión que se haga de la totalidad del país no puede pasar por alto el nivel de heterogeneidad y desigualdad que lo recorre en su dimensión política, social, económica, demográfica, etc.

Una importante cantidad de trabajos han abordado el tema, empezando por los clásicos de Núñez Miñana (1972), Romero y Rofman (1997, edición origi-

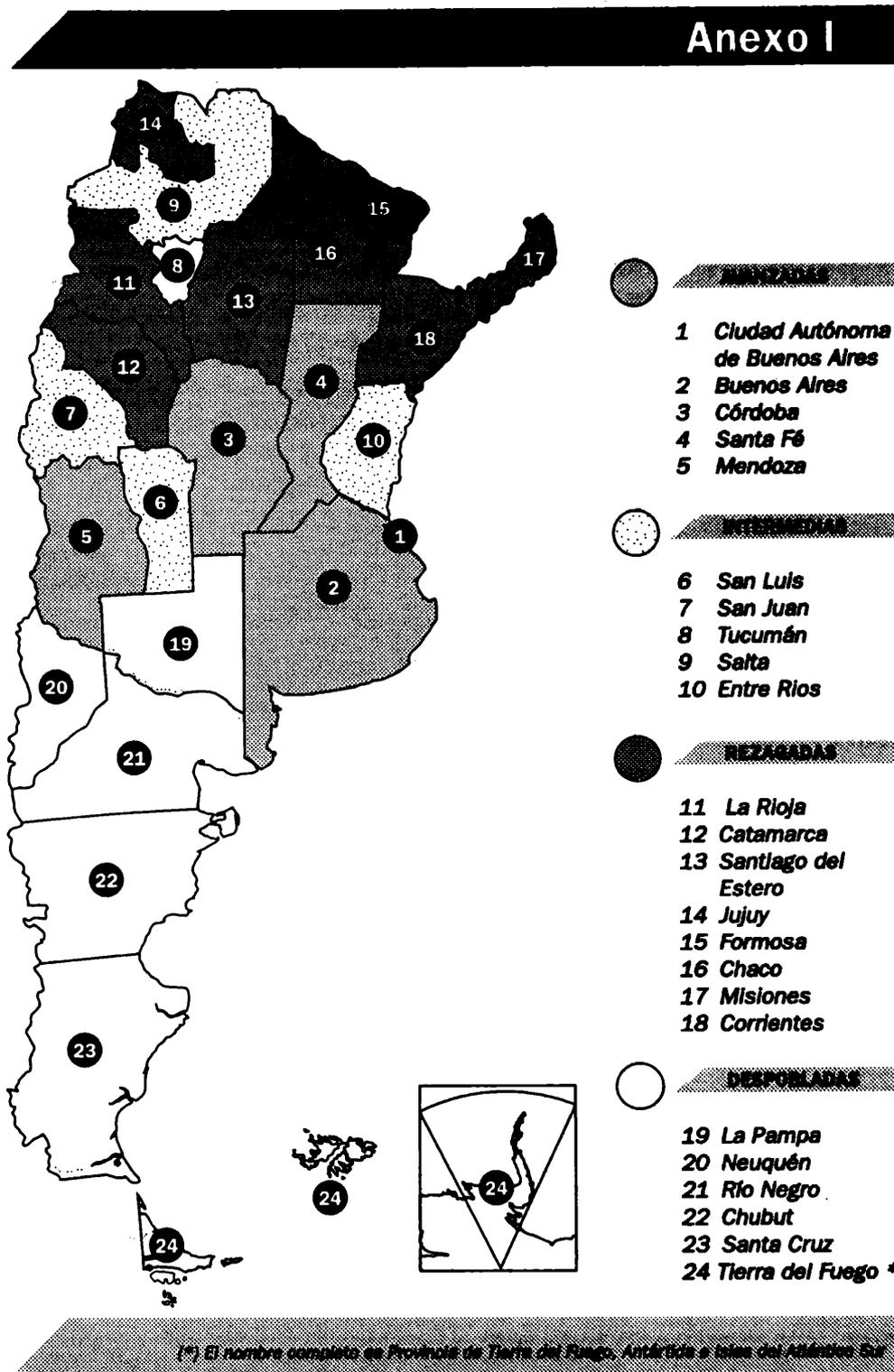
nal 1973) y Ferrer (1980, edición original 1963). Posteriormente se desarrollaron otras clasificaciones, como las de Esteso y Capraro (1989) y Cao y Rubins (1994), que incorporaron a sus marcos teóricos los acontecimientos ocurridos a partir de la desestructuración del Estado Interventor, con resultados que no fueron particularmente distintos.

En el presente estudio se trabaja con la clasificación que utiliza en sus publicaciones sobre provincias Argentinas el Banco Mundial (ver por ejemplo Banco Mundial, 1992, 1996 y 1998), la que divide al país en cuatro categorías:

Avanzadas: Se caracterizan por ser las jurisdicciones que presentan una concentración de población y un aparato productivo de dimensiones muy superiores al que se observa en otras áreas del territorio. De ésta manera, constituyen a escala nacional, el sector más dinámico en la evolución de la estructura económica y social. **Intermedias:** Se trata de aquellas provincias que con la expansión del mercado interno - alrededor del surgimiento de las llamadas economías regionales- tuvieron la posibilidad de generar productos para la zona central y registraron ritmos de crecimiento económico apreciables.

Rezagadas: Son las provincias que no lograron desarrollar actividades de exportación hacia el área central y que exhiben una extendida presencia de formas de producción no capitalistas. Durante buena parte del último siglo y medio fueron el punto de partida de migraciones hacia el área central y en términos relativos, en estas provincias se encuentra el menor nivel de ingreso per-cápita y los índices de mayor deterioro social

Despobladas: Ubicadas al sur del país se caracterizan por la baja densidad poblacional relativa, fruto del tardío proceso de ocupación y desplazamiento de la población aborigen (fines del Siglo XIX). Dentro de su aparato productivo se destaca la existencia de algunos emprendimientos muy desarrollados como el petrolero y el turístico,



conviviendo con explotaciones ganaderas extensivas. La delimitación provincial se detalla en el siguiente mapa

Anexo II Metodología para el análisis de la accesibilidad

Se diagnosticaron los 63 sitios web detectados de las 24 jurisdicciones provinciales median-

te un testeador automático (Watson Addy), y a través de un chequeo personal de cada uno de ellos para medir la accesibilidad por medio de cuatro variables.

1. La respuesta del server a la dirección correspondiente: Podía resultar positiva o negativa.
2. Velocidad de acceso a la página: Tiempo en segundos con

ANCLAJES

una conexión dial up de 56 Kbps.

3. Su compatibilidad con los servidores de búsqueda: La que podía ser buena, regular o mala en la medida que tuviera etiquetas (Meta tags) de descripción de la página y de palabras clave que facilitarían ser encontradas por los buscadores (browsers).

4. La popularidad del sitio: Cantidad de páginas que mencionan la página (links). Se diseñaron intervalos diferentes para sitios gubernamentales, legislativos y judiciales y se clasificaron en: de popularidad alta; media y baja.

Se valorizaron las respuestas de modo de poder calificar la accesibilidad de cada sitio:

1. Respuesta del server:

Sí=1; No=0

2. Velocidad:

Un segundo = 3; menos de 10 segundos = 2; más de 10 segundos = 1

3. Compatibilidad:

Buena = 3; regular = 2; mala = 1

4. Popularidad:

Alta = 3; media = 2; baja = 1

Respecto del cuarto punto, se valorizaron las respuestas a la popularidad con escalas diferentes de acuerdo a si el sitio pertenecía al Poder Ejecutivo, Legislativo o Judicial de la provincia. La escala es la que se muestra en el cuadro N° 2 (pág. 27).

Con los cuatro aspectos valorizados como se expuso, los sitios web podían obtener un

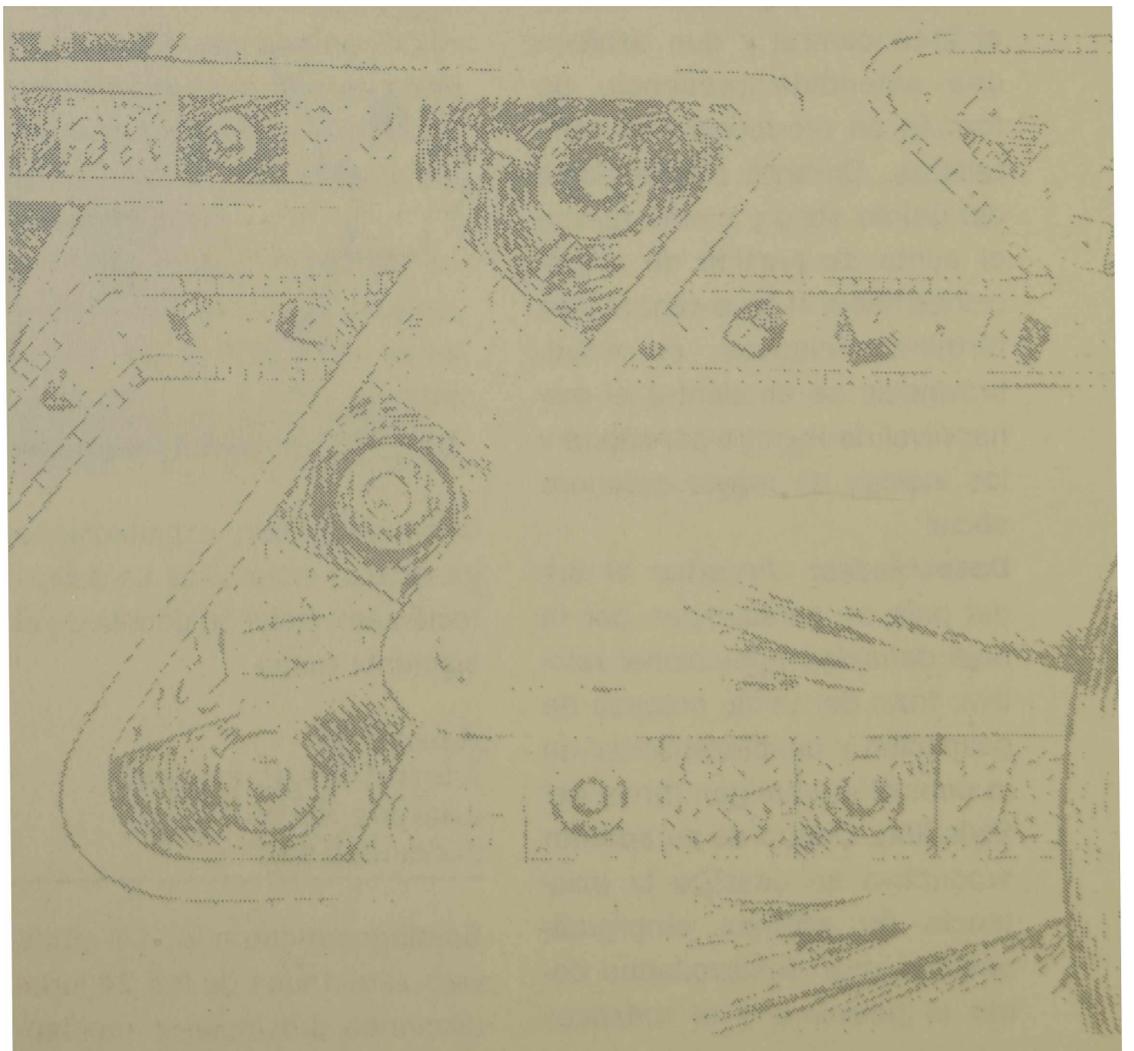
puntaje máximo de 10 puntos.

Finalmente, se obtuvo el puntaje de cada sitio y se le otorgó un punto en accesibilidad a los que tuvieran un puntaje igual o superior a cinco; a los que no alcanzaron ese puntaje se los calificó con cero puntos en este aspecto.

Valorización de popularidad

Escalas para Poder Ejecutivo, Legislativo y Judicial

	Puntos Asignados		
	1	2	3
Poder Ejecutivo	Menor a 100	de 101 a 1.000	más de 1000
Poder Legislativo	Menor a 10	de 11 a 50	más de 50
Poder Judicial	Menor a 10	de 11 a 20	más de 20

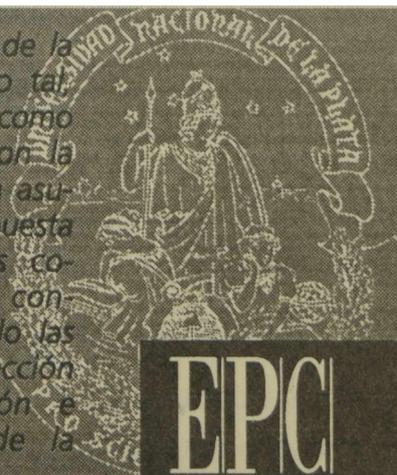


Bibliografía

(Sólo se incluye la citada en esta reseña)

- **BANCO MUNDIAL.** *Towards a new federalism.* Banco Mundial Report: 10612 AR, Washington, EEUU. 1992.
- **BANCO MUNDIAL.** *Argentina provincial finances study. Selected issues in fiscal federalism.* Banco Mundial Report: 15487 AR, Washington, EEUU. 1996.
- **BANCO MUNDIAL.** *Provincial finances. Update '98.* Banco Mundial, LCSPR, Washington, EEUU. 1998.
- **CAO, Horacio y RUBINS, Roxana.** *La estructura institucional de las provincias rezagadas.* En: Realidad Económica N° 128, IADE, Buenos Aires. 1994.
- **DAHL, Robert.** *Análisis político actual,* 1983, EUDEBA (Editorial Universitaria de Buenos Aires), Buenos Aires.
- **ESTESO, Roberto y CAPRARO, Héctor.** *Algunos elementos para el análisis de las relaciones entre el Estado Federal y las Provincias.* En Cuadernos IIPAS N° 1, Fundación Friedrich Ebert, Buenos Aires. 1989.
- **FERRER, Aldo.** *La Economía Argentina, Las Etapas de su Desarrollo y Problemas Actuales.* Fondo de Cultura Económica, Buenos Aires. 1980.
- **HARVARD UNIVERSITY.** *Preparación para el Mundo Interconectado - Una Guía para los Países en Desarrollo Information Technologies Group.* Center For International Development at Harvard University. 2001.
- **NEGROPONTE, Nicholas.** *Ser Digital.* Editorial Atlántida, Buenos Aires. 1998.
- **NUÑEZ MIÑANA, Horacio.** *Indicadores de Desarrollo Regional en la República Argentina: Resultados Preliminares, Documento Interno N° 10 -* Facultad de Ciencias Económicas, UNLP, La Plata, Buenos Aires. 1972.
- **OEA, CIDI.** *Proyecto: Estudio Comparado de las Políticas Públicas de Ciencia, Tecnología e Innovación en el MERCOSUR: Identificación de oportunidades y estrategias,* Universidad Nacional de Quilmes, Grupo REDES, Universidad de Sao Paulo, Academia Nacional de Ciencias de Bolivia, CINDA - Chile. 2001.
- **ONU.** *América Latina en el mundo. Situación de América Latina y el Caribe en cuanto a la capacidad de Gobierno Electrónico (E-Gov capacity).* Programa de Administración Pública de las Naciones Unidas y American Society for Public Administration, tomado de: <http://www.top.org.ar/Boletin/BoletínN3.htm>. 2003.
- **ROFMAN, Alejandro y ROMERO, Luis.** *Sistema socioeconómico y estructura regional en la Argentina,* Amorrortu Editores, Buenos Aires. 1997.
- **VACA, Josefina.** *Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Argentina: Un enfoque regional,* en: Revista Venezolana de Gerencia, Año 7 - N° 17, Universidad de Zulia, Venezuela. 2002.
- **Word Markets Reserch.** *Global e-Government Survey,* Word Markets Reserch, USA. 2001.

La Facultad de Periodismo y Comunicación Social de la Universidad Nacional de La Plata entiende, como tal, que, tanto desde la docencia y la investigación, como desde la producción efectiva y la integración con la comunidad, la universidad pública está obligada a asumir el compromiso y la responsabilidad de dar respuesta a las diversas problemáticas que los procesos comunicacionales plantean a las sociedades contemporáneas. Con tal convicción, ha implementado las Ediciones de Periodismo y Comunicación, colección destinada a difundir materiales de producción e investigación generados dentro del ámbito de la facultad.



EPC
Ediciones de Periodismo y Comunicación

A
N
C
I
L
A
J
E
S

MARÍA VICTORIA MARTÍN

Internet en las escuelas: mitos y realidades

La cultura actual se caracteriza por la centralidad de los medios info-comunicacionales dentro del conjunto de procesos socioculturales e históricos, por lo que los sujetos que se van constituyendo, así como los grupos e instituciones, cobran características singulares. Esta centralidad de lo masivo representa una novedosa forma de apropiación del sentido social en la cual los sujetos forman sus marcos de interpretación, sus representaciones y sus disposiciones a determinadas prácticas.

La propuesta fundadora de la escuela moderna puso énfasis en la difusión de la razón y el conocimiento racional para la construcción de un nuevo orden social a partir del libro (saber único y lógico, escritural, contemplativo, con uniformidad "racional" de costumbres, nueva forma de entender al poder, ligado a producir mejor y más rápido, fuerte organización jerárquica caracterizada por la competencia, con luga-



ANGLAJES

MARÍA VICTORIA MARTÍN

Profesora e Investigadora de la Facultad de Periodismo y Comunicación Social (UNLP). Profesora Adjunta de Comunicación y Teorías. Becaria de Investigación Superior en la UNLP.

res claros y definidos del saber y del no saber), que se constituyó como el dispositivo fundamental del avance europeizante, ligado al capitalismo, la industrialización y el Iluminismo¹.

Desde ese momento han aparecido y prosperado los periódicos, el teléfono, la radio, el cine, la televisión, los satélites e internet, por sólo nombrar algunas tecnologías, que cambiaron el carácter de la comunicación. Lejos de la palabra escrita sobre papel, entramos en un mundo de distinciones y operaciones cognitivas diferentes, una suerte de "nueva Alejandría" que facilita conexiones ilimitadas e infinitas de sentidos, a su vez ilimitados e infinitos (hipertextos). El potencial ingreso de nuevos emisores; la proliferación de un espacio de flujos que sustituye al espacio de lugares, con las consecuentes modificaciones de las nociones de tiempo y espacio que acarrearán una modificación importante respecto del acceso al conocimiento y sus modalidades de producción, pero que también implican cambios en lo que es el estar, el compartir, el ser parte de algo. Por todo esto, han

alterado el mundo de modo irreversible: la velocidad de la comunicación y la producción de información se acelera y crece la interdependencia a escala global. La informatización generalizada de la vida social es un rasgo distintivo de los países desarrollados, de las organizaciones productivas y también de los entornos cotidianos y domésticos.

La rapidez con que penetraron dichas tecnologías, su alta visibilidad y los lineamientos introducidos por las agencias internacionales en las reformas educativas de la década del 90², conjugados con una constante pero escasa capacitación de los docentes, hacen que en su abordaje, las instituciones educativas prioricen una mirada lineal e instrumental. En este contexto, las posibilidades del trabajo en torno a la comunicación/cultura -en tanto procesos sociales de producción, circulación y consumo de la significación en la vida social- quedan reducidas a su dimensión instrumental.

En este sentido, es posible identificar en las prácticas educativas diferentes orientaciones respecto de la concepción lineal de los medios: su signifi-

cado desde las lógicas de producción (vinculado a los recursos tecnológicos disponibles), de circulación (en relación con el manejo de la información) y de consumo (desde dos dimensiones: su efecto en la sociedad con la consecuente necesidad de crítica o su influencia como potencial transformador), pero casi siempre se abordan como momentos aislados.

Los enfoques actuales de la comunicación en América Latina asumen a la comunicación inscripta en el espacio de la cultura y con un espesor que no permite reducir el fenómeno a la mera transmisión de mensajes, ni a la mercantilización de su producción o circulación ni a la alienación o transformación que producirían. Se trata, más bien, de enfocar el espacio de las prácticas, de las interacciones en cuya experiencia los sujetos se constituyen, se reconocen, asumen y, a la vez, construyen su lugar en el mundo. Sólo es posible aprovechar las verdaderas posibilidades de las TIC's desde su inscripción en la cultura, es decir en las mediaciones, articulaciones entre prácticas de comunicación y movimientos so-

1 Martín-Barbero, J.: *De los medios a las mediaciones*, México, G. Gilli, 1987.

2 "Esa innovación educativa parece encontrar sus orígenes en los objetivos de una política global fuertemente atravesada por las intenciones de agencias financieras internacionales (...) con una presencia mínima del Estado", señala M. V. Gómez: *Educación a distancia y cátedras libres: reflexionando sobre emergentes en el contexto de la educación latinoamericana*, en Gentili, P. y Frigotto (comps.): *La Ciudadanía Negada*. Políticas de exclusión en la educación y el trabajo, Buenos Aires, Clacso, 2001.

ciales, en diferentes temporalidades y bajo una pluralidad de matrices. Es necesario comprender que los medios son a su vez mediados, desde un contexto singular, una cultura específica y determinadas relaciones. Esto no implica desconocer las profundas desigualdades que la institucionalizan y, a su vez, institucionalizan. En el ámbito académico, existe una prolífera literatura acerca de las posibilidades que internet brinda a la escuela, ya sea en relación con las necesidades de la sociedad de la información, las nuevas demandas de la economía global o los nuevos requerimientos del mercado de trabajo. Sin embargo, los datos acerca las limitaciones de equipamiento, desde un enfoque cuantitativo, no alcanzan tanta difusión. Este artículo pretende acercar algunas de las cifras que se manejan a nivel oficial acerca de las heterogeneidades de la utilización de internet en las instituciones educativas.

Mitos: de la mediología a la sociedad del sentido

Para referirse al protagonismo de los medios de comunica-

ción y a la informática, y a las colectividades en las que la presencia, la disponibilidad y el flujo de datos son muy elevados, se habla indistintamente de "sociedad mediática", "sociedad de la información", "sociedad del conocimiento" o "sociedad de la comunicación". Sin embargo, aunque los mass media ocupen un lugar destacado, incluso central, en nuestra cotidianidad, ello no implica que necesariamente haya aumentado el conocimiento ni la comunicación de los grupos humanos.

Algunos autores, advierten sobre la propuesta de la mediología. Al respecto, señala Régis Debray³ que "la idea de que se pueda asegurar una transmisión (cultural) con medios (técnicos) de comunicación constituye una de las ilusiones más habituales de la sociedad de la comunicación, propia de una modernidad cada vez mejor armada para la conquista del espacio pero que cada vez lo está menos para el dominio del tiempo (queda por saber si es posible que una época domestique a la vez lo uno y lo otro, o si no será que las culturas están destinadas a preferir uno u otro). Dejando al lado

esta cuestión filosófica, nos contentaremos con observar las razones objetivas de la actual borrachera de comunicación, cuya resaca ocupará sin duda al siglo que entramos". El paso de la sociedad de la información a la sociedad del saber implica disolver la presunta identificación entre transmitir información y generar conocimiento. Lo que hoy entendemos por "información" es sólo un aspecto, y no el decisivo, del saber humano. La información es algo externo y técnicamente articulado, que se halla a nuestra disposición a través de los medios de comunicación. El conocimiento, en cambio, implica un proceso más amplio: se trata de una actividad vital que supone un crecimiento interno y una potenciación de nuestra capacidad operativa. La información sólo tiene valor para el que sabe qué hacer con ella: dónde buscarla, cómo seleccionarla, qué valor tiene la que se ha obtenido y -por último- cómo utilizarla. Por el contrario, el conocimiento es un fin en sí mismo que no necesariamente apunta a lograr algo útil.

Por su propia naturaleza, la información es homogénea, transmisible, "encapsulable", standard. En cambio, el conocimiento es originario, crítico, personalizado, dialógico, emergente. No se trata, como es obvio, de dos dimensiones contrapuestas, porque la información implica adquisición de conocimientos y el conocimiento no puede construirse sin

3 Debray, R.: *Introducción a la mediología*, Barcelona, Paidós, 2001.

una alta dosis de información. Por su parte, Diego Barceló⁴ avanza aún más y propone pensar en una “sociedad del sentido” y distingue los valores de la sociedad industrial, la pos-industrial, la del conocimiento y la del sentido: “en la sociedad industrial, el valor primario los constituían los bienes, en la sociedad pos-industrial: los servicios; en la sociedad del conocimiento, la información procesada y en la sociedad del sentido, lo más importante es el significado asignado al conocimiento y cómo este influye en la acción”. Este postulado nos lleva a pensar en el modelo de construcción social del significado que subyace a la puesta en movimiento del hipertexto, que resalta la prioridad que el lenguaje y los procesos sociales tienen en la constitución del sentido. En tanto superación de la estabilidad de la palabra escrita permite que las conexiones de sentidos relevantes sean construidas y reconstruidas cada vez que un usuario las recorre, desplazando a los autores o programadores. Por otra parte, podemos pensar que los hipertextos son ilimitados e infinitos. Paradójicamente, la revolución tecnológica pretende que identifiquemos la información procesada con el pensamiento, nos incita a confundir las ideas con un conjunto de datos y nos sugiere el suplantar la sabiduría por el conocimiento de las respuestas adecuadas y eficaces. Las realidades virtuales testi-

monian un momento significativo en el pasaje del hacer físico universal y preletrado a una realidad literaria, educacionalmente estratificada volcada hacia un hacer simbólico. Esta situación, por una parte, permitiría el ingreso de nuevos emisores, ya que el poder simbólico de los emisores tradicionales que transmiten a través de las costumbres sociales codificadas (religión, moralidad, autoridad, valores tradicionales, ideología política), se ve debilitado. Por otro lado, transforma radicalmente el espacio y el tiempo, las dimensiones fundamentales de la vida humana. Las localidades se desprenden de su significado cultural, histórico y geográfico y se reintegran en redes, provocando un espacio de flujos que sustituye al espacio de lugares.

Los medios desde las teorías del curriculum

Para muchos docentes, el mundo digital aparece como el fin de la escuela. Sin embargo. Umberto Eco advierte que la

computadora implica una orientación de los jóvenes hacia las letras, porque la característica principal de esta pantalla es que alberga y muestra más letras que imágenes. Esta misma razón es la que lleva a varios autores a pensar que el uso de lo digital y virtual, se extenderá, sobre todo a partir del sistema educativo. Los datos, sin embargo, nos muestran que este proceso no será igual para todos.

Las percepciones en torno a lo mediático en su dimensión cultural, pueden vincularse con tres teorías del curriculum que se distinguen en relación con los usos que proponen de los medios⁵: transmisores/reproductores; prácticos/situacionales, críticos/transformadores.

⁴ Barceló, D. *De la sociedad del conocimiento a la sociedad del sentido*, ponencia presentada en el marco del III Congreso Católicos y Vida Pública: *Retos de la nueva sociedad de la información*, España, 2002.

⁵ Carr, W. y Kemmis, S. *Teoría crítica de la enseñanza*, Barcelona, Martínez Roca, 1998.

a) Usos transmisores/reproductores: la teoría del currículum que orienta este tipo de uso es la técnica o tecnológica; se caracteriza por la centralización de la selección y organización de contenidos, la linealidad de su diseño, la separación entre teoría/planificación y la práctica/ejecución y la preocupación por lo observable y medible y por la búsqueda de eficientismo social y laboral.

En este contexto, el uso que se hace de los medios es para presentar informaciones, temas, mensajes, etc. Funcionan como soportes para difundir una cultura determinada y dan una perspectiva del hombre y de la sociedad de acuerdo con quienes seleccionan y organizan esos contenidos. Los profesores y alumnos no reflexionan ni participan en la selección ni organización de contenidos, ni en las estrategias utilizadas para su presentación, por lo que existe la posibilidad de que asuman y reproduzcan valores, intereses, ideologías, etc., que se encuentran ocultos.

b) Usos prácticos/situacionales: los aspectos básicos de la teoría del currículum práctica o interpretativa parten de un análisis e interpretación de situaciones concretas de enseñanza y de una comprensión de los significados generados por profesores y alumnos en las aulas, se considera a los procesos de enseñanza como únicos, multidimensionales e irrepetibles, los equipos de

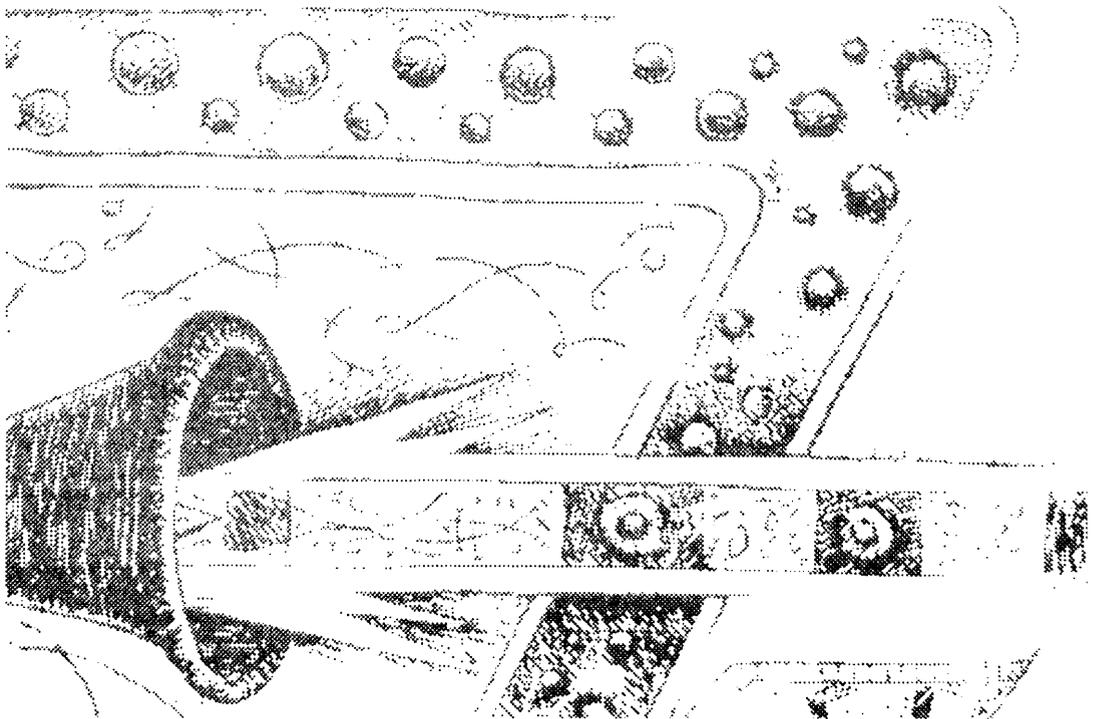
profesores organizan contenidos y diseñan tareas que llevan a un trabajo coherente y lleno de significado para los alumnos, con diseños abiertos que tienen presente las dimensiones contextuales de la enseñanza con coherencia en situaciones que se viven como problemáticas o en los proyectos de trabajo. Esto significa que tendrán la oportunidad de identificar y ser conscientes de los valores que se están reproduciendo y de los intereses que se están desarrollando.

Los medios son considerados recursos que permiten realizar representaciones, que obligan y ayudan a representar problemas y encontrar más fácilmente sus soluciones (que constituyen estructuras cognitivas que posibilitan enfrentarse eficientemente a fuentes de información ambiguas), propiciando capacidades para aprender y utilizar sistemas que desarrollan el pensamien-

to y para interpretar, entender y relacionarse con el contexto social, físico y cultural.

c) Usos críticos/transformadores: algunos aspectos básicos de la teoría crítica del currículum que orienta este tipo de usos son entender que el currículum está cultural, social, económica y políticamente determinado, la defensa de la reflexión y deliberación crítica sobre la práctica (para mejorarla, transformando a su vez los códigos y principios que orientan la selección de contenidos, su organización para evitar desigualdades sociales, dificultades en la enseñanza), la preocupación por el desarrollo profesional del profesor (considerado como un orientador, crítico y transformador), relación estrecha y simultánea entre teoría y práctica.

Estas características justifican que los medios se utilicen como elementos de análisis, reflexión, crítica y transforma-



ción de prácticas de enseñanza y de mensajes e informaciones que son portadoras de valores deseados y legitimados por los lugares hegemónicos (por ejemplo, las agencias internacionales que propiciaron la reforma educativa de los '90) que imponen las lógicas de los contenidos, metodologías, etc. o presentaciones de posturas del saber que no responden a la experiencia de los actores involucrados o a la construcción de la participación democrática. Los alumnos y profesores son considerados como seres analíticos, reflexivos, constructores y transformadores de prácticas e informaciones cuando estos no responden a los valores de-

seados y a los intereses legitimados por ellos mismos.

Las dos primeras concepciones, dejan de lado, justamente, la inserción de la educación en los complejos procesos de mediaciones de la sociedad actual, en el "ecosistema comunicativo que constituye el entorno educacional difuso y descentrado en que estamos inmersos". Difuso por estar hecho de la mezcla de lenguajes y saberes en circulación, sobre todo a partir de las TIC's; descentrado por las transformaciones respecto de la escuela y los libros, que desde hace siglos anclaban, como territorio y como soporte, esos lenguajes y saberes modernos⁶.

6 Martín-Barbero, J. *De la comunicación a la filosofía y viceversa: nuevos mapas, nuevos retos*, en AAVV: *Mapas nocturnos. Diálogos con la obra de Jesús Martín Barbero*. Colombia. Siglo del hombre editores. 1998.

7 *El equipamiento informático en el sistema educativo (1994-1998)*, Unidad de Investigaciones Educativas, Ministerio de Educación. 2001.

8 Se relevaron los 33.993 establecimientos educativos que imparten educación formal en el país, incluyendo a los establecimientos estatales como a los privados, del régimen de enseñanza común y de los regímenes especiales (adultos, artística y especial) de todos los niveles educativos.

9 Aunque el número de establecimientos creció a 38.267, el universo relevado por el CENIE fue el mismo que en 1994.

10 En el mismo período, el acceso a Internet de las escuelas de Estados Unidos ha crecido a tasas exponenciales. Se pasó de un 40% de las escuelas más importantes con al menos una conexión a Internet al 94% entre la misma población. Esto implica una proporción de 1 computadora conectada a la red cada 7 alumnos en el 20% de las escuelas con mayores recursos. Cifras aparecidas en *The condition of Education*, del National Center for Education Statistics (citados por Mg. Sonia Hirschberg en *El debate sobre las TIC en la Association for Supervision, and Curriculum Development (ASCD)*, publicadas por la Unidad de Investigaciones Educativas del Ministerio de Educación).

11 *El BID aprobó un crédito de 600 millones para educación*, Clarín, 10 de abril de 2001. El artículo describía cómo se ampliaría el alcance del portal *Educ.ar*

Realidades

Los últimos datos oficiales que se manejan para nuestro país están disponibles en un informe realizado por la Unidad de Investigaciones Educativas⁷ del Ministerio de Educación de la Nación. El mismo se elaboró sobre datos provenientes del Censo Nacional de Docentes y Establecimientos Educativos 1994⁸ y del Censo Nacional de la Infraestructura Escolar de 1998⁹. Sobre estas bases estadísticas se identificaron una serie de tendencias y de desigualdades por región, nivel educativo y sector.

Tendencias generales

Las instituciones con mayor matrícula son las que más tempranamente accedieron a equipamiento. En la comparación, son los establecimientos con menor cantidad de alumnos los que muestran un nivel de incorporación de computadoras más significativo.

En el período 1994-1998, creció en un 35% la cantidad de establecimientos de educación común que cuentan con computadoras.

Para 1998, uno de cada tres establecimientos contaba con computadoras destinadas a tareas de enseñanza. Esto marca un crecimiento del 35% respecto de 1994. Sin embargo, el acceso a internet en general era escaso y presentaba fuertes disparidades por nivel y por jurisdicción¹⁰.

Datos de otras fuentes¹¹ indi-

can que de las 37.098 escuelas públicas argentinas sólo un 6% dispone de conexión a Internet: el 4% de 29.712 escuelas primarias y el 15% de 7.384 de nivel medio; sin embargo, apenas un tercio de estas últimas cuentan con computadoras actualizadas. Asimismo, resulta significativo que existan unas 1.300 escuelas en todo el país que no disponen siquiera de luz eléctrica. Las instituciones con mayor matrícula son las que más tempranamente accedieron a equipamiento. En la comparación, los establecimientos con menor cantidad de alumnos muestran un nivel de incorporación de computadoras más significativo.

Diferencias por regiones

La Ciudad de Buenos Aires y la provincia de Buenos Aires presentaron mayor grado de equipamiento (49%), seguidas por Cuyo (39%), la Región pampeana (36%) y la Patagonia (32%)¹².

Los contrastes entre jurisdicciones son marcados. El nivel que muestra mayores diferencias es el primario: mientras que en la Ciudad de Buenos Aires casi el 90% de las escuelas tenía computadoras, menos del 10% de las escuelas de La Rioja, Chaco, Formosa y Santiago del Estero disponía de este tipo de equipamiento. En lo que al nivel Medio se refiere, si bien las distancias eran menores, el grupo de provincias con menor desarrollo

contaba con poco más del 60% de sus instituciones equipadas, mientras que las provincias de mayor nivel de equipamiento tenían computadoras en la mayoría de sus escuelas. El crecimiento es heterogéneo pero importante en todas las regiones, particularmente en Cuyo y la región pampeana. Los datos para 1994 indicaban que sólo en dos provincias había más de un 40% de establecimientos equipados con computadoras, en otras nueve el porcentaje fluctuaba entre 20% y 40% y un último grupo de trece provincias no alcanzaba al 20%. En tanto, en 1998, eran seis las provincias que habían superado el 40% de establecimientos equipados y otras nueve las que aún no habían llegado al 20%.

Existen tres grandes grupos: la región formada por la Ciudad de Buenos Aires y la Provincia de Buenos Aires, contaba en 1998 con casi la mitad de los establecimientos equipados con computadoras. Para el segundo grupo, integrado por las regiones cuyana, pampeana y patagónica, 3 ó 4 de cada 10 establecimientos disponían de computadora. En el último grupo, formado por las regiones Noroeste y Nordeste que crecen a un ritmo menor, no llega a 20% de los establecimientos equipados.

- a) Con valores relativamente altos en 1994 y un crecimiento importante figuran Santa Cruz y La Pampa;
- b) con valores bajos pero por encima del final de la escala, San Juan, Entre Ríos y Tucumán tienen un crecimiento de gran magnitud;
- c) partiendo de valores bajos o muy bajos, Catamarca, Neuquén Salta, Jujuy, Misiones, La Rioja y Santiago del Estero crecen comparativamente poco;
- d) las provincias que mayor desarrollo mostraban en 1994 son las que menos crecen en la comparación interanual, como resultaba previsible

Diferencias por nivel

Para 1998, Poco más del 20% de las unidades educativas del Nivel Inicial disponía de computadoras, frente al 40% de EGB y el 85% del Nivel Medio. Para el Nivel Primario en todo el país, el 70% tenía hasta 10 computadoras. Este dato baja al 40% de sus unidades educativas del sector privado.

En ambos censos, el mayor grado de equipamiento aparece en el Nivel Medio: se pasa de un 64% en 1994 a 71% en 1998. Además, más del 40% de las escuelas de este nivel disponen de más de 10 computadoras. El sector privado mostraba niveles más altos y

12 Esta situación se repite si consideramos qué ocurre con la red fuera de la instituciones. En la Argentina, casi un 10% de la población tenía acceso a Internet en 2001. El 50% de los usuarios corresponden a personas de los niveles socioeconómicos más altos y se concentra en Ciudad de Buenos Aires y Gran Buenos Aires, según datos de Julio Aurelio de 2001. En www.aresco.com.

homogéneos de equipamiento; en la mayor parte de las provincias duplicaba o más al sector estatal. En siete provincias, apenas el 50% de los establecimientos del sector estatal de este nivel tenían computadoras. Para ambos sectores, menos del 17% de los establecimientos contaba con conexión a Internet y en 10 jurisdicciones no llegaba al 10%.

Diferencias por sector

Otra de las desigualdades de acceso está vinculada con el modelo de gestión de los establecimientos. Si bien se señala que el sector privado tuvo un desarrollo más temprano que el sector estatal, este último "presenta una notable expansión para el período 1994-1998 caracterizado, sin embargo, por una fuerte heterogeneidad entre niveles y jurisdicciones". No se brindan datos de dicho crecimiento.

Para el Nivel Inicial y Primario cerca del 70% de las escuelas públicas tenía menos de 10 computadoras, en tanto que los datos para el sector privado señalan que más del 40% de las escuelas tenía más de

10 máquinas. No sólo varía la cantidad de escuelas equipadas sino que también la cantidad de equipamiento es diferente para ambas modalidades. Siendo más precisos: en lo que se refiere a la comparación para el Nivel Medio, en general las distancias son menores, pero no por eso menos significativas. Para todo el nivel, el 50,4% de las instituciones poseían entre 1 y 10 computadoras, mientras que un 42% tenía más de 10 máquinas. Sin embargo, el sector privado tenía mayor cantidad de máquinas por escuela: con menos de 10 computadoras, encontramos el 60% de las escuelas del sector público y sólo el 40% de las instituciones privadas.

Hacia 1998 el 60% de las computadoras existentes en las escuelas eran modelo 486 o superior. El parque informático más actualizado correspondía al sector estatal, aunque se encontraba menos extendido.

Los mapas de la EGB

El siguiente informe también fue elaborado por el Ministerio de Educación, pero sobre las bases de datos elaboradas por el SINEC¹³, con información proveniente de encuestas realizadas con motivo de las pruebas de evaluación de calidad de 1999 a directores del Nivel

Primario/Educación General Básica, según muestreo representativo. En la heterogeneidad del equipamiento se ve cómo el sistema educativo no ofrece a todos los alumnos las mismas oportunidades de acceder a las tecnologías de la información y la comunicación, cuestión que aparecía en el apartado anterior.

Tendencias generales

El nivel de equipamiento general subió un 14,6% entre 1998 y 1999, siendo el sector estatal el que muestra mayor nivel de crecimiento.

En el 72% de las escuelas los alumnos son usuarios de computadoras, en el 61% los docentes y en el 56% los directores.

El 7,9% de las escuelas primarias cuenta con equipos, lo cual representa al 4,2% de las escuelas del país. Estas instituciones se concentran mayoritariamente en el sector privado, donde el nivel educativo de los padres es principalmente alto, especialmente de las regiones Metropolitana y Cuyo, y en las instituciones de mayor tamaño. En este subgrupo, el porcentaje de usuarios y de actividades en las que se utiliza el equipamiento es claramente superior al resto de las escuelas.

El 54% de las escuelas primarias de nuestro país cuenta con, por lo menos, una computadora. De este porcentaje, el 21% está en red y el 13% se conecta a Internet. Si conside-

13 Sistema Nacional de Evaluación de la Calidad; en la actualidad, Instituto de Evaluación de la Calidad Educativa (IDECE).

ramos el total de escuelas de la muestra, estos porcentajes bajan al 11% y 7% respectivamente. Son 90 los alumnos por cada computadora que hay en una escuela primaria del país. Si consideramos sólo las escuelas que disponen de este equipamiento, la cifra baja a 58.¹⁴

En general las escuelas más grandes (el 23,6% del total de las escuelas estatales y el 53,1% del total de las escuelas privadas) son las equipadas en mayor proporción, con más equipamiento y con docentes de computación en mayor porcentaje.

El equipamiento está ubicado fundamentalmente en laboratorios, dirección, secretaría y biblioteca. Es escasa la cantidad de escuelas que tienen computadoras en las aulas. Las escuelas con mayor número de computadoras suelen tener laboratorios.

En cuanto al uso de las computadoras, señala el informe que son usadas por alumnos, docentes, directores y profesores

de informática, fundamentalmente en actividades administrativas y en las áreas o asignaturas. Asimismo, en escuelas en las que hay perfiles profesionales específicos como el profesor de computación y el personal administrativo, es más probable el uso en las áreas o asignaturas y en actividades administrativas. En los casos en que no se cuenta con perfiles profesionales específicos, los docentes y directores son usuarios de las computadoras.

En las escuelas mejor equipadas, las computadoras son usadas por más personas en una mayor variedad de actividades.

Diferencias por regiones

Por cada computadora, hay 58 alumnos en la región de Cuyo y 400 en el Noreste.

En cuanto a equipamiento, tanto el Noreste como el Noroeste se encuentran en condiciones más desfavorables. Mientras que en estas regiones tie-

nen computadoras menos del 30% de sus escuelas, en el resto de las regiones tienen computadoras entre el 60% y el 75% de sus establecimientos.

Las diferencias interprovinciales en la provisión de recursos -materiales y humanos- de las escuelas es menor en el sector privado.

Diferencias por sector

Por cada computadora, mientras que el sector privado tiene 40 alumnos, el sector estatal alcanza 140. Si consideramos las escuelas que tienen computadoras, la cantidad de alumnos por cada una es 38 para el sector privado y 79 para el estatal.

El sector privado está a lo largo de todo el país equipado en mayor proporción (91%), con más computadoras (68% de las escuelas equipadas, con más de 10 computadoras), mayor acceso a Internet (33% de las escuelas equipadas) y con sus computadoras en Red en mayor número (40% de las escuelas equipadas). En el sector estatal estos valores se reducen a 48% de las escuelas con computadoras; 21% de las escuelas equipadas, con más de 10 computadoras, 6% con Internet y 15% en red.

Cuentan con docente de computación el 82% de las instituciones del sector privado. Si bien se señala que esta proporción es mayor que en el sector público, no se brindan más datos.

14 Si comparamos estos datos con los del hemisferio Norte, las diferencias son notorias. En Estados Unidos para el año 1999 tenía computadoras el 94% de las escuelas estatales de nivel elemental, con un promedio de 83 computadoras por escuela, el 63% de las computadoras conectadas a Internet y el 62% de las aulas destinadas a la enseñanza con conexión a Internet (National Center for Education Statistics, Digest of Education Statistics, 2000). En la Unión Europea, en el año 2001 había 15 alumnos por computadora en el Nivel Primario y una computadora conectada a Internet por cada 37 alumnos. Del total de centros educativos (incluyendo Primaria y Secundaria), 9 de cada 10 tienen acceso a Internet. El 77% del total de los centros educativos tienen computadoras ubicadas en laboratorios de informática y el 57% en por lo menos un aula (Comisión de las Comunidades Europeas, Evaluación comparativa. Acceso de la juventud a la era digital, 2001).

Diferencias por nivel educativo de los padres

Las escuelas a las que asisten niños cuyos padres tienen mayor nivel educativo tienen más recursos humanos y materiales a su disposición. Esta situación alcanza al 4,3% del total de las escuelas estatales y 41,2% del total de las escuelas privadas. Las escuelas con padres de nivel educativo alto, tienen en su mayoría computadoras (91%), cuando los padres son de nivel medio, más de la mitad (59%) y, si los padres tienen un nivel educativo bajo, mucho menor

(la cifra cae al 20%). De las escuelas con computadoras tienen red el 45%, el 17% y el 11% respectivamente e Internet el 42%, el 8% y el 1%. Estas diferencias se repiten respecto de la presencia de profesor de computación 86%, 44% y 30%. Algunos puntos de llegada Este complejo escenario es el que instaura la distancia entre el mito y la realidad de las TIC's. Mientras que el mito argumenta que, de la mano de un abaratamiento de los costos de producción y distribución, una mayor disponibilidad de información equivale a una mejor

comunicación, augurando una sociedad del sentido construida sobre la mediología (mediante el desanclaje de las formas tradicionales de los lenguajes, del saber y, por ende, del poder); la realidad nos indica que existen progresivas dificultades en el acceso, la apropiación y la utilización de los recursos informacionales (no sólo en los ámbitos escolares sino en la Argentina y el mundo de hoy), que profundizan todavía más la concentración, al tiempo que la invisibilizan mediante las metáforas con que la nombran. ■

Bibliografía

- **Instituto Internacional de Planeamiento de la educación (IPE).** *El uso de las computadoras en la escuela*, Informe periodístico n° 12, Sede Buenos Aires. En www.iipe-buenosaires.org.ar. Octubre de 2002.
- **BARCELÓ, D.** *De la sociedad del conocimiento a la sociedad del sentido*, ponencia presentada en el marco del III Congreso Católicos y Vida Pública: *Retos de la nueva sociedad de la información*. España, 2002.
- **CARR, W. y KEMMIS, S.** *Teoría crítica de la enseñanza*, Barcelona, Martínez Roca, 1998.
- **GALARZA, D. y GRUSCHETSKY, M.** *El equipamiento informático en el sistema educativo (1994-1998)*, Unidad de Investigaciones Educativas, Mayo de 2001. Ministerio de Educación. En <http://www.inv.me.gov.ar>
- **GÓMEZ, M. V.** *Educación a distancia y cátedras libres: reflexionando sobre emergentes en el contexto de la educación latinoamericana*, en Gentili, P. y Frigotto (comps.): *La Ciudadanía Negada. Políticas de exclusión en la educación y el trabajo*, Buenos Aires. CLACSO. 2001.
- **GRUSCHETSKY, M. y SERRA, J. C.** *Las tecnologías de la información y la comunicación. El equipamiento informático en las escuelas de EGB: disponibilidad y uso*. Informe de Investigación de la Unidad de Investigaciones Educativas, Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología; Dirección Nacional de Información y Evaluación de la Calidad Educativa, Buenos Aires. 2002. En <http://www.inv.me.gov.ar>
- **LANDAU, M.** *Los proyectos nacionales de integración de las TIC en el sistema educativo*, Unidad de Investigaciones Educativas, Mayo de 2001. Ministerio de Educación. En <http://www.inv.me.gov.ar>
- **MARTÍN BARBERO, J.** *De la comunicación a la filosofía y viceversa: nuevos mapas, nuevos retos*, en AAVV: *Mapas nocturnos. Diálogos con la obra de Jesús Martín-Barbero*, Colombia. Siglo del hombre editores. 1998.
- **MARTÍN BARBERO, J.** *De los medios a las mediaciones*, México, G. Gilli, 1987.



¿Tecnologías para el desarrollo o contra el desarrollo?

Resumen

Se propone una manera de analizar las posibilidades de participación exitosa en la globalización y de inserción en la sociedad de la información, y se sugiere que la base de ambos procesos es el desarrollo de la cultura occidental moderna en cada país con todos sus componentes cognitivos, éticos, estéticos y simbólicos. Se sustenta que la manera de asumir la modernidad en América Latina, especialmente en el último tiempo, ha sido por pequeños fragmentos, uno de ellos la tecnología, aislada de su proceso de generación, para concluir que por ese camino la tecnología no servirá para el desarrollo sino para la exclusión.

ANCÍZAR NARVÁEZ MONTOYA

Licenciado en Ciencias Sociales, Magister en Comunicación Educativa, Profesor Asociado Universidad de Manizales, Director Centro de Investigaciones de la Comunicación, Revista Escribanía.

Introducción

En la actualidad existe una tendencia generalizada a considerar de manera autónoma a la tecnología y de manera determinista a la relación existente entre Nuevas Tecnologías de la Comunicación (NTC), por un lado y Globalización, por otro, al tiempo que se asume como índice de inserción global la presencia de las NTC, entendida dicha presencia como aparatos y redes.

El peligro que se corre hoy es que la transparencia¹ de los objetos tecnológicos, es decir, de los aparatos y de las instalaciones de infraestructura, los hace autoevidentes y, como dice Wolton, "el salto adelante de las técnicas presenta la ventaja considerable de evitar una reflexión de conjunto y de ofrecer una comprensión, aparentemente, inmediata"².

Hoy es comúnmente aceptado por quienes se ocupan de este problema que la globalización tiene "como vehículo y sustento la trama tecnológica de la comunicación"³. De ello se ha sacado la conclusión de que, o la tecnología determina la globalización o, al menos, de que la tecnología es neutral y sólo sirve para facilitar los procesos económicos y culturales que la globalización implica. De aquí se avanza hacia lo que constituye el discurso predominante, que si bien no es falso, es por lo menos parcial, según el cual las NTC son la causa de profundos cambios culturales y sociales, y hasta econó-

micos y políticos, que se estarían produciendo en las sociedades contemporáneas y, además, la base de procesos del desarrollo y democratización crecientes en todos los campos.

Pero este enfoque ignora el hecho de que las tecnologías que hoy conocemos, los procesos telemáticos, la digitalización electrónica, las telecomunicaciones, no son culturalmente neutrales, sino que son producto de una cultura y una sociedad históricamente determinadas a las cuales se ha convenido en llamar modernidad, que tiene como base una forma de organización de la producción llamada capitalismo. "Digámoslo derechamente -escribe J.J. Brunner- no son los medios tecnológicos ni los ideales que mueven a la mo-

dernidad los causantes del desasosiego contemporáneo, sino la fuerza avasalladora del capitalismo global"⁴.

Para precisar entonces de qué base teórica se parte, vale decir que, desde nuestro punto de vista, un enfoque teórico de la comunicación no es una teoría restringida a los medios, sino que, parafraseando a Dominique Wolton, es básicamente una teoría de la sociedad, que se pregunta por el papel de la comunicación dentro de ella y,

1 Aquí se entiende transparencia en el sentido que Turkle llama postmoderno. "En una cultura de la simulación, cuando las personas dicen que algo es transparente, quieren decir que pueden ver con facilidad cómo hacerlo funcionar. No quieren decir necesariamente que lo conocen porque funciona en términos de cualquier proceso subyacente." Turkle, Sherry. *La vida en la pantalla*. Barcelona: Paidós, 1997. p. 55.

2 Wolton, Dominique. *Internet ¿y después?* Barcelona. Gedisa. 2000. p. 39.

3 Martín-Barbero, Jesús. *La comunicación plural: alteridad y socialidad*. En: Diálogos. N° 40. Lima. FELAFACS. 1995. p. 74.

4 Brunner, José Joaquín. *Convergencia medial: de las tecnologías a las culturas*. En: *Escribanía* N° 5, julio-diciembre de 2000. Manizales: Universidad de Manizales. Centro de Investigaciones de la Comunicación. P. 12.

sólo a partir de entonces, por el papel de los medios, sean estos nuevos o tradicionales. "Si las tecnologías son el elemento evidente de la comunicación -dice Wolton- la esencia es entonces el modelo cultural que transportan y el proyecto relacionado con el rol y la organización del sistema de comunicación de una sociedad"⁵.

Por eso de lo que se trata aquí es de averiguar qué hay, en términos sociales, detrás de esos objetos. Si la constitución de esa sociedad como un todo es un producto de la cultura, caricaturizando a Weber, o un producto de las relaciones sociales de producción, caricaturizando a Marx, no es una discusión que se vaya a desarrollar aquí. En ambos casos lo que se sustenta es el predominio de la sociedad como estructura macro sobre los fenómenos particulares que ella misma genera, entre ellos la comunicación.

¿Cuál es la relación de causa y efecto, de parte a todo, entre estos dos fenómenos, la globalización y las NTC? ¿Son las nuevas tecnologías la causa de la globalización? ¿Son ellas una forma de la globalización? ¿O es la globalización la causa de que se produzcan las NTC? Sin embargo, este último interrogante hace parte de uno mayor que comprende la relación entre modernidad, capitalismo y desarrollo científico-técnico y que puede plantearse así: ¿es el desarrollo científico-técnico el que da origen al capitalismo? ¿O es el capita-

lismo el que da origen a fenómenos como el desarrollo científico-técnico, incluyendo la revolución industrial y la revolución informacional, y, por consiguiente, a los procesos de industrialización y, más adelante, de informatización, como base del desarrollo moderno?

Pero éste, a la vez, hace parte de un interrogante todavía mayor: se trata de la relación existente entre la técnica en general y la tecnología en particular, por una parte, y la sociedad, por la otra. ¿Es la técnica o la tecnología disponible la que determina el tipo de sociedad en el que se vive? ¿O es la sociedad la que crea la técnica y la tecnología que necesita y determina el uso que se ha de hacer de ella?⁶

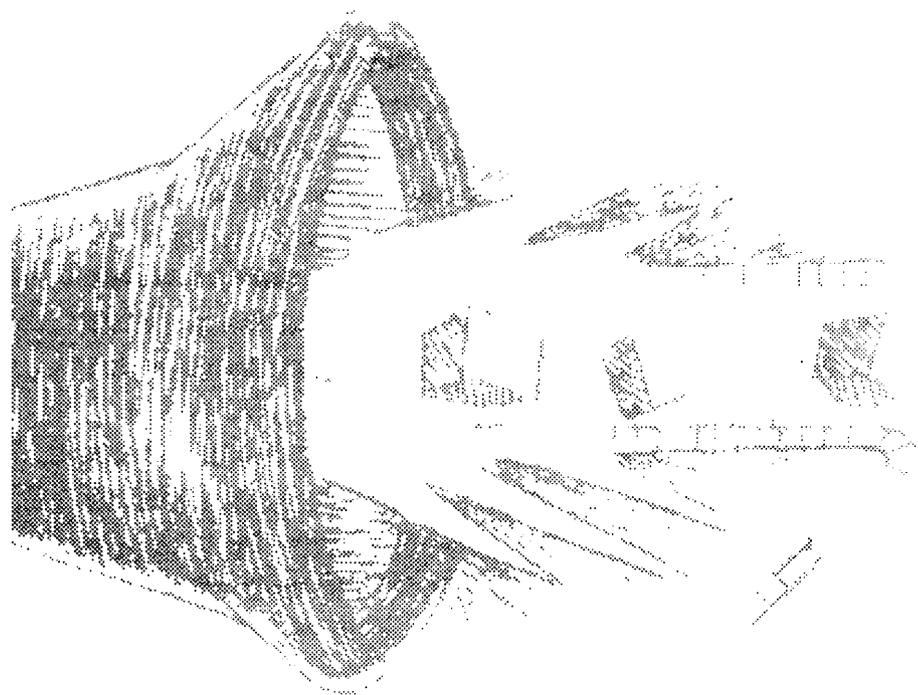
En esta perspectiva se puede aventurar una hipótesis que se tratará de demostrar empíricamente a lo largo de la sustentación: el motor y el ordenador de la globalización es el capitalismo -el cual, en la práctica, se estaría globalizando desde el siglo XVI- y todo el estilo de vida generado a partir de él⁷. En su dinámica expansiva y au-

torreproductiva, da origen, en un determinado momento, a fenómenos como los Estados-nación y la industrialización y, más adelante, al fenómeno llamado globalización y a las Nuevas Tecnologías de Comunicación, las cuales incluyen "la medida cuantitativa de la información... la conquista más reciente de la forma de producción capitalista y... la culminación de su éxito histórico, a 400 años de ininterrumpida apropiación de las actividades naturales o sociales pa-

5 Wolton, Dominique. *Op. cit.* p. 39.

6 Sobre estas relaciones, ver entre otros: Williams, Raymond. *La Tecnología y la Sociedad*. Revista Causas y Azares. Buenos Aires. Invierno, 1996. pp. 155-172. Winston, Brian. *How are media born?* En Marris, P. and Thornham, S. *Media Studies*. Edinburgh: Edinburgh University Press, 1999. pp. 786-801. Colina, Carlos. *Comunicación y tecnología*. Revista Diálogos de la Comunicación N° 57. Lima. FELAFACS. 2000. pp. 97-109.

7 Beck, Ulrich. *¿Qué es la Globalización?* Barcelona. Paidós. 1998. p. 41. Nota al pie. Ver también, para la dinámica capitalista-tecnológica de la comunicación, Mattelart, Armand. *La mundialización de la comunicación*. Barcelona. Paidós. 1998. 127p.



*¿Cuál es la realidad
de la globalización?
Para decirlo claramente,
la globalización
es el proceso
de expansión
de la cultura
occidental y moderna
a escala, como su
nombre lo indica, global.*

ra incorporarlas al mercado”⁸. Todos estos procesos son, pues, parte de su estrategia expansiva, tanto política como económica y cultural. Es en este sentido que se puede hablar de una sociedad moderna.

Si el factor decisivo para que se dé la presencia de las NTC es la sociedad basada en el capitalismo como forma de organización social, de esto no se sigue que ellas no tengan ninguna influencia sobre su creador; al contrario, se convierten en su principal dinamizador y en uno de los pilares básicos de su expansión, creando nuevas formas de valorización y sirviendo de sustento a nuevas formas de relación entre capital y trabajo y entre los centros y las periferias del planeta. El auge económico y político de los centros del capitalismo mundial

(porque no es de todo el mundo) en la última década del siglo XX, la imposición del mercado como ordenador de la sociedad, tienen que ver efectivamente con las NTC, pero lo que están produciendo éstas no es su voluntad sino la voluntad de la fuerza social que las ha creado.

La globalización como totalidad

¿Cuál es la realidad de la globalización? Para decirlo claramente, la globalización es el

proceso de expansión de la cultura occidental y moderna a escala, como su nombre lo indica, global⁹.

Es necesario advertir de pasada pero con claridad que el concepto de lo moderno es una idea exclusivamente occidental, o sea que sólo Occidente conoce una época auto-denominada modernidad y, por tanto, la cultura moderna es un desarrollo de la cultura occidental.

Se puede situar descriptivamente el proceso de modernización de la cultura como

8 Martín Serrano, Manuel. *Los cambios en la función de la comunicación y en el valor de la información*. En: Renglones N° 24. ITESO. Guadalajara. 1992. p. 65. Citado por Fuentes Navarro, Raúl. *Educación y telemática*. Bogotá. Editorial Norma. 2001. p. 32.

9 Esta definición contrasta con la propuesta por Castells, según la cual “es una economía con capacidad de funcionar como una unidad en tiempo real a escala planetaria.” Castells, Manuel. *La era de la información*. Vol.1. La sociedad red. México. Siglo XXI editores. 1999. p. 120.

aquel proceso a través del cual el producto cultural se puede separar del momento y el lugar de la producción y, por tanto, de los productores inmediatos.¹⁰ Para ello se requieren entonces medios de reproducción externos al sujeto, por un lado, y por otro, códigos que permitan, por decirlo así, encapsular el contenido para que exista independientemente del productor y, al mismo tiempo, pueda ser actualizado por otros usuarios. Ese proceso exige por lo tanto la existencia de lo que hoy llamamos medios de comunicación. A partir de ahí se puede entender la afirmación de J.B. Thompson de que la cultura moderna es ante todo una cultura mediatizada¹¹.

Los rasgos de esa cultura moderna se pueden aislar, para propósitos analíticos, como un conjunto de conocimientos, de valores éticos, de conceptos estéticos y, sobre todo, de códigos y medios de difusión. (Tabla 1). La mayoría de las veces la expansión aparece como proceso de subsunción de las demás culturas en la cultura moderna, a través de la adopción paulatina o inmediata de más o menos componentes de ésta última; se produce por imitación o por exterminio, pero, en todo caso, por la superación de las primeras por la última¹².

Primero, por la adopción de sus códigos, es decir, el sistema de notación alfanumérico (escritura alfabética de las llamadas lenguas universales

hoy reducidas prácticamente al inglés), a través de los cuales se producen hoy la mayoría de los textos de circulación global, pues son la fuente de la digitalización electrónica y, con ella, de la producción de algoritmos, hardware, software, imágenes y toda clase de textos susceptibles de circular por los medios electrónicos. (Alfabetización contra tradición oral). Pero al mismo tiempo, la comunicación técnicamente mediada debe reemplazar a las diferentes modalidades de comunicación interpersonal. Segundo, por la adopción de sus saberes particulares, especialmente del saber científico y tecnológico, los cuales reemplazan hoy como forma de conocimiento y como sistema técnico a la mayoría de los

saberes tradicionales. La ciencia debe reemplazar a la magia, al mito y a la religión como formas de conocimiento; la tecnología basada en la ciencia, debe reemplazar a todas las formas tradicionales de producir y administrar (industrialización e informatización).

Tercero, por la adopción de sus saberes éticos, los cuales incluyen básicamente tres procesos: i) el capitalismo, como forma de organizar y legitimar la producción de riqueza individual y colectivamente, ya sea de bienes o de servicios: la propiedad privada debe reemplazar a todas las formas de propiedad colectiva y la obtención de ganancia como fin debe reemplazar al aseguramiento de la subsistencia como objetivo de la producción; ii) la secu-

Tabla 1. Componentes de la cultura moderna occidental

Conocimientos	Ética	Estética	Símbolos
<ul style="list-style-type: none"> •Filosofía y Ciencia •Técnica y tecnología 	<ul style="list-style-type: none"> •Capitalismo (Privatización, industrialización, infraestructura y mercado interno) •Secularización (Individualismo Estado-nación Democracia) 	<ul style="list-style-type: none"> •Arte, literatura y música nacionales (Industrias culturales nacionales) 	<ul style="list-style-type: none"> •Escritura alfabética •Sistema numérico arábigo •Imprenta (Alfabetización y escolarización)

Fuente: elaboración del autor

10 Ver una descripción a través del ejemplo de la música en Frith, Simon. *Entertainment*. En: Curran, James and Gurevitch, Michael. *Mass media and Society*. London. Arnold. 2000. Pp. 204-205.

11 Thompson, John B. *Los media y la modernidad*. Barcelona. Paidós. 1998. Cap. 1.

12 Sánchez Ruiz, Enrique. *El cine en México: globalización, concentración y contracción de una industria cultural*. En: Mastrini, Guillermo y Bolaño, César. (Editores). *Globalización y monopolios en la comunicación en América Latina*. Buenos Aires. Biblos. 1999. p. 201.

larización y el individualismo como base de las relaciones sociales entre los hombres para garantizar la convivencia: el sujeto individual debe primar sobre sujetos colectivos como la familia, la tribu, la etnia, el feudo, etc.; y III) la democracia o alguna forma de gobierno representativo que permita dar legitimidad al poder, pero basada en el consentimiento de los hombres y no de la divinidad: la república o la monarquía constitucional y parlamentaria deberían remplazar a los monarcas absolutos, a la teocracia o a cualquier otra forma de autoridad tradicional¹³.

Cuarto, por la adopción de los conceptos estéticos de occidente y sus patrones más ampliamente difundidos que son los que se expresan en el concepto de arte y que conllevan la existencia de lo bello como una cualidad independiente de los valores éticos, de la verdad científica y de la utilidad instrumental. Es por obra de Occidente que hoy conocemos algo así como el 'arte primitivo' sin que seguramente los creadores de éstas obras las hayan concebido para ser bellas sino con fines prácticos, técnicos, rituales, religiosos, etc.

Como se puede apreciar hasta aquí, la tecnología y el capitalismo son sólo una parte cada uno de una parte a la vez de la cultura moderna. Por tanto, tecnología y privatización (o desregulación, como suele llamarse hoy) no son ni de lejos equivalentes a modernización de la sociedad. En consecuencia, la expansión de la tecnología y la economía de mercado no equivalen a expansión de la modernidad y, por tanto, tampoco a la inserción en globalización.

La globalización en términos tecnológicos

¿Cuál es la realidad de la globalización en términos tecnológicos? Para ilustrarla, se tomará como base la situación de los países de la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico), los cuales son lo suficientemente diversos y desiguales como para dar una idea de cómo opera la relación entre tecnologías de la comunicación y las posibilidades de participar en la globalización que tiene cada país o grupo de países.

Tomando como base el número de computadores conecta-

dos por cada 1000 habitantes, podemos hacer un examen de la situación de cada uno o por grupos. Al seleccionar arbitrariamente los 10 países más conectados, tenemos en su orden:

Estados Unidos, con 272 conexiones; luego Finlandia, Islandia, Canadá y Suecia, que tienen entre 170 y 200; Noruega, Holanda y Nueva Zelanda, poseen entre 100 y 150; y finalmente, Australia y Dinamarca, con entre 80 y 100 conexiones. Si se miran sólo como ejercicio de constatación los cinco siguientes, tenemos: entre 50 y 80 conexiones a Suiza, Austria y el Reino Unido; y entre 40 y 50, Bélgica y Alemania (y en el mismo rango, Japón e Italia).

El primer grupo tiene dos subgrupos: uno constituido por los

Tabla 2. Sitios Web/1000 habitantes.

País	Sitios Web /1000 hab
EEUU	48
Noruega	31
Canadá	25
Reino Unido	25
Alemania	23
Dinamarca	22
Suecia	20
Islandia	19
Holanda	18
Suiza	18
Austria	12
Nueva Zelanda	12
Australia	10
Luxemburgo	8
Finlandia	8

Fuente: OECD. *Measuring Information Economy 2002*.

13 Weber, Max. *Estructuras de poder*. México. Ediciones Coyoacán. 2001. pp. 45-65.

representantes de la más pura tradición anglosajona (Estados Unidos, Canadá, Australia y Nueva Zelanda) a los que se debe sumar Holanda, dada la gran porción que tiene de historia compartida con Inglaterra¹⁴. En el segundo subgrupo están todos los países que llamaríamos genéricamente Nórdicos. En el segundo grupo ya ingresan los dos que faltaban de la Europa del Norte y los tres de la Europa central germánica.

Por otro lado, al observar ya no sólo la capacidad de recepción que indican las conexiones sino la capacidad de emisión a través del número de sitios web por cada 1000 habitantes, que es la otra cara de la participación en la sociedad de la información, las posiciones apenas sí se intercambian entre los países pero el grupo como conjunto prácticamente no se altera, como se ve en la tabla 2 (pág. 51).

Aquí la tendencia se hace aún más clara. El fenómeno llamado informatización, es decir, la capacidad de participar en la sociedad de la información ya sea en calidad de receptores,

pero sobre todo en calidad de emisores, es un proceso monopolizado por unos pocos países cuya característica central es la continuidad geográfica y cultural entre ellos: son, primero que todo, países anglosajones y, en segundo lugar, de Europa del norte y de la Europa central germánica.

Por su parte, Francia, España, Grecia y Portugal, desde el punto de vista de la capacidad de recepción, están en un rango cercano 20 conexiones por cada 1000 habitantes; mientras que los de Europa Oriental, en su orden Hungría, República Checa, Polonia y la República Eslovaca, oscilan entre 20 y 5.

Finalmente, dos países tercermundistas que por razones políticas han ingresado a la organización, México (por el NAFTA) y Turquía (por la OTAN), tienen respectivamente 5 y 4 computadoras conectadas por cada 1000 habitantes. Las cifras de emisión son aún más precarias¹⁵.

Este agrupamiento de países puede parecer arbitrario pero en el fondo es profundamente causal. Es pertinente dar una

mirada detenida a los dos primeros grupos para saber qué tienen estos países en común en términos de la cultura moderna occidental, tal como fue descrita en la tabla 1 (pág.50). Desde el punto de vista ético, estos países son, en primer lugar, los pioneros del capitalismo en Europa. Sólo basta mencionar el papel de ciudades comerciales como Brujas, Lieja, Rotterdam y Amsterdam, en los Países Bajos, así como el de las ciudades alemanas de la Liga Hanseática, en la consolidación de los primeros núcleos del capitalismo a fines de la Edad Media. Los holandeses fueron los primeros en inventar la Banca y en dominar los mares para el comercio mundial. Pero, sobre todo, son países, incluyendo a los de ultramar, que resolvieron tempranamente, en el siglo XIX, los retos de la industrialización, de la integración territorial a través de los ferrocarriles y de las telecomunicaciones¹⁶ y, por esa vía, construyeron un mercado interno, que es la base del desarrollo capitalista. Además, ese mercado interno sólo fue posible cons-

14 La estabilización de Inglaterra y la Gran Bretaña, después de la Revolución Gloriosa de 1689, se llevó a cabo bajo un rey Holandés, Guillermo de Orange. Los Holandeses fundaron una ciudad emblemática anglosajona como Nueva York; ambos países compartieron la colonización de Sudáfrica y fundaron la Unión Sudafricana. También compartieron en parte la colonización del Sureste asiático y hasta algo de la colonización de la India, así como la apertura de algunos puertos chinos.

15 Disponible en: <http://www.oecd.org/EN/istatisTIC's/0>.

16 Mattelart, Armand. *La mundialización de la comunicación*. Barcelona. Paidós. 1997.

truirlo con medidas proteccionistas para defender la industria nacional. “La decadencia del *laissez-faire*, y el desarrollo de la reglamentación económica podían también apreciarse por la creación de muros arancelarios que obstruían el libre movimiento del comercio e intensificaban el espíritu de nacionalismo económico. La década de 1880 presenció un notable desplazamiento hacia el proteccionismo”¹⁷. Este proceso supone, y además fortalece, la configuración de los Estados Nación soberanos.

Estos países son, asimismo, los precursores en la lucha por la libertad individual, empezando porque son, como conjunto, los herederos de la Reforma protestante en sus diferentes ramas, desde el luteranismo en Alemania, pasando por el calvinismo en la Europa central y del norte hasta el anglicanismo, el presbiterianismo y el puritanismo en Inglaterra y los Estados Unidos¹⁸, cuya mayor contribución a este proceso es la reivindicación de la lectura personal de la Biblia, así como el principio calvinista antiautoritario según el cual “en la iglesia, sólo Cristo debe imperar”¹⁹.

Desde el punto de vista político, en parte como consecuencia de los procesos anteriores, son los pioneros de las revoluciones anti-absolutistas: el primer país en el cual la autoridad del rey se sometió a la de un cuerpo elegido fue Holanda, hacia 1590, después de la independencia de España. En

ese entonces, la autoridad recayó sobre el Estatúder, que era una especie de rey elegido por los representantes de las 18 provincias de los Países Bajos y cuyas decisiones estaban sometidas a la aprobación de dichos representantes; incluso, cada provincia tenía poder de veto. Este modelo del rey sometido al control de un cuerpo elegido fue el que se consolidó 100 años después en Inglaterra en 1689²⁰ y, 2000 años después, en Francia en forma de República y con sufragio universal. Hoy todos ellos son democracias capitalistas estables, la mayoría de ellas bajo la modalidad de Monarquías Constitucionales, exceptuando a Finlandia e Islandia que son Repúblicas Parlamentarias, es decir, donde el poder, como en las anteriores, lo ejerce el parlamento elegido por el pueblo. Estados Unidos es la única república presidencialista de este grupo de países, pero aún así el Congreso tiene un fuerte control sobre tres aspectos básicos que fueron históricamente el punto de choque entre los monarcas y

el parlamento: el control del presupuesto y la tributación, el de las fuerzas armadas y el control político sobre los ministros.

Desde el punto de vista social, estos países son también los que ocupan los primeros lugares en términos de Desarrollo Humano (por encima de 0.90)²¹, lo cual implica un cierto grado de igualitarismo que se traduce en protección de los sectores más débiles de la población, y que no es otra cosa sino el producto de la intervención del Estado como agente regulador en las relaciones económicas y sociales, especialmente a través de la legislación de protección social que fue puesta en marcha en la mayoría de ellos a partir de 1900²².

17 Geoffrey, Bruun. *La Europa del siglo XIX (1815-1914)*. Bogotá. FCE. 1993. p. 170.

18 Weber, Max. *La ética protestante y el espíritu del capitalismo*. Barcelona. Península. 17ª edición, 1999. pp. 111 y ss.

19 *Ibidem*. P. 197. Nota al pie.

20 Trevelyan, G. M. *La Revolución Inglesa 1688-1689*. Bogotá. F.C.E. 1996. Pp. 103-134.

21 Todos están entre los primeros 20 lugares por su Índice de Desarrollo Humano. Ver PNUD. *Informe sobre desarrollo humano 2001*. Nueva York: Mundi Prensa. p. 145. En América Latina el IDH más alto es el de Argentina, hasta 2001, con 0.842.

22 Geoffrey, Bruun. *Op. Cit.* Pp. 194 y ss.

En síntesis, poniendo juntos como componentes éticos de la cultura occidental moderna todos los componentes de desarrollo económico, político y social, se puede decir que estos países los han resuelto exitosamente de manera paradigmática.

Por el lado del componente cognitivo de la cultura moderna, el mismo grupo de países constituye el núcleo de la producción de lo que hoy se conoce como Filosofía Moderna, empezando por la llamada filosofía natural como en el caso de Bacon, pasando por la filosofía política con Thomas Moro y Spinoza, entre otros, hasta la filosofía moral y la filosofía estética con Kant, para no mencionar sino los hitos de conocimiento común. Pero acaso lo más importante sea su contribución al desarrollo científico, pues en este caso las formalizaciones más trascendentales en el caso de ciencias fundantes como la física, la química, la biología y la economía, sin desconocer los aportes de otros países latinos, especialmente de Francia, casi no se han salido de Inglaterra, Alemania, los países escandinavos y más tarde Estados Unidos y Japón. Pero fuera de los descubrimientos científicos está la tradición técnica, para lo cual no hace falta hacer una lista de las elaboraciones que, a lo largo de los siglos XIX y XX²³ especialmente, se produjeron en Estados Unidos, Inglaterra, Francia, Alemania, nuevamente los escandinavos,

etc.²⁴ En otras palabras, el mismo núcleo de países ha tenido un virtual monopolio de la tradición cognitiva occidental en términos de filosofía, ciencia, técnica y, por supuesto, necesariamente de tecnología. Hoy los llamados países industrializados producen el 94% del conocimiento mundial, los países en vías de desarrollo, que son la mayoría, el 6% y, dentro de ellos, América Latina produce el 1%²⁵.

Desde el punto de vista de los símbolos propios de la codificación de la cultura occidental, estos mismos países tienen la paternidad de sus hitos más importantes: por un lado, fueron los primeros en darle una escritura propia a su lengua vernácula, basada en el alfabeto latino, creando las lenguas nacionales que, como tales, son prácticamente un producto europeo y que luego devendrían universales por efecto de la expansión colonial. Por otro lado, son los invento-

res de la imprenta y de su propagación por toda Europa entre los siglos XVI y XVII²⁶, que es el sistema más efectivo de expansión de su sistema simbólico conocido hasta ese momento. Además, asumieron una institución medieval como la Universidad para desarrollar en ella su sistema cognitivo y ético (además de estético) y apostaron tempranamente por la alfabetización de su población hasta el punto de que ya para 1900 se había logrado reducir el analfabetismo a menos de un 5% en Alemania, Inglaterra, los países escandinavos y Francia, y a un 10% en Estados Unidos²⁷, mientras que actualmente los únicos países latinoamericanos que tienen analfabetismo inferior al 5% son Argentina, Chile, Uruguay, Costa Rica y Cuba²⁸.

23 En el siglo XIX, la imprenta a vapor, la fotografía, el cinematógrafo, el telégrafo, la electricidad, la radiodifusión (ondas hertzianas), el automóvil, etc. En el siglo XX, la aeronavegación, la televisión, la informática y las comunicaciones satelitales. Esto para no hablar de la revolución industrial y el ferrocarril.

24 Para una lectura de esta continuidad, ver Habermas, Jürgen. *Nuestro breve siglo*. En: Giraldo, Fabio (Ed.). *Metamorfosis del capitalismo*. Bogotá. Fica. 2002. pp. 56-77.

25 Llinás, Rodolfo. *Ciencia, educación y desarrollo: Colombia en el siglo XXI*. En: Varios. *Colombia al filo de la oportunidad*. Bogotá. Colciencias. Tercer Mundo. 1998. p. 73.

26 Martín, Henri-Jean. *La imprenta*. En: Williams, Raymond (Ed.). *Historia de la comunicación*, 2º vol. Barcelona. Bosch. 1992.

27 Geoffrey, Bruun. *Op. Cit.* P. 183.

28 Ver PNUD. *Informe sobre desarrollo humano 2001*. Nueva York. Mundi Prensa. Pp. 178-181.

Finalmente, la cobertura de la educación secundaria, que es el índice con el cual se mide hoy la penetración de la cultura alfabética (se da por descontado que cualquier país moderno tiene universalizada la educación primaria), tiene en estos países una cobertura, por lo menos en la oferta, del ciento por ciento²⁹. Es decir, han llegado a la apropiación óptima de los símbolos de la cultura moderna occidental. En América Latina, la cobertura de la educación secundaria está alrededor del 60% y en la mitad de los países la educación primaria completa está por debajo del 80%³⁰. En cuanto al componente estético, el hecho de haber sido tempranamente el centro de la

escritura, de la imprenta, de la filosofía y la ciencia, y más tarde de la alfabetización y la escolarización, permitió a estos países crear tempranamente una literatura nacional y una música de partitura también con carácter nacional y universal, que han sido la base de una industria cultural propia, la cual no se podía crear sino sobre la base de la imprenta cuando no se habían creado medios audiovisuales. Por eso la edición de libros y de periódicos masivos no es gratuita, pues tiene tras de sí la tradición letrada; y la industria cultural audiovisual, no es sólo cuestión estética, sino que ella es en parte el producto de la tradición científica y técnica que hizo posible la aparición

de los artefactos necesarios para su reproducción. De tal suerte que la industria cultural moderna tiene, además del componente estético de la tradición literaria y artística, el componente tecnológico de la tradición científico técnica, el componente económico de la tradición industrial y del mercado interno, el componente político de la libertad de pensamiento y de la democracia y el componente social de la ampliación del consumo. Por eso estos mismos países son también la vanguardia en la industria cultural transnacional.

América Latina y su participación en la cultura global

¿Cómo se relaciona todo esto con las posibilidades de participación en la globalización tecnológica, y más aún, económica y cultural?

Claramente, en América Latina ha hecho carrera el criterio, tanto entre los analistas económicos y políticos como entre los de la comunicación, de que la globalización para nuestros países es cuestión de adoptar unos cuantos componentes de la cultura occidental moderna. Pero este no es un problema moral sino político. Se trata de saber si es posible al menos esa participación marginal en la globalización poniendo el

*En América Latina,
la cobertura de la
educación secundaria
está alrededor del 60%
y en la mitad de los
países la educación
primaria completa
está por debajo del 80%.*

29 *Idem.* Según este informe, todos los países incluidos en el primero y segundo grupos han logrado dicha cobertura.

30 CEPAL. *Panorama social de América Latina 2000-2001*. En: Notas de la CEPAL, N° 18 (Especial). Septiembre de 2001.

énfasis sólo en los componentes derivados.

El MIT (Instituto Tecnológico de Massachussets) ha propuesto un conjunto de once indicadores para evaluar el índice potencial de desarrollo de la industria computacional, agrupados de la siguiente forma:

“Variables de tipo económico: a) PNB; b) PNB per cápita; c) tasa de crecimiento del PNB y del PNB per cápita, combinados; d) porcentaje del PNB en área de ‘altas tecnologías’. Variables educativas: a) tasa de analfabetismo; b) proporción de estudiantes inscritos en la enseñanza secundaria o superior; c) nivel de educación técnica.

Variables tecnológicas: a) producción de electricidad; b) nú-

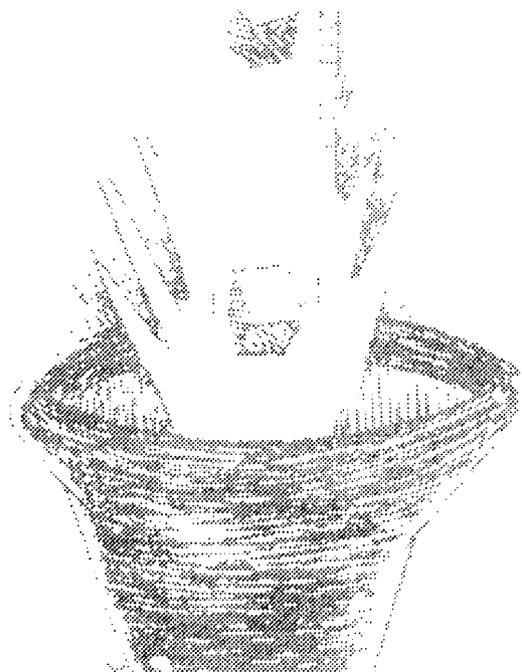
mero de teléfonos por 1000 personas; c) número de aparatos de televisión instalados; d) número de computadoras en el país”³¹.

Tomando por partes estas variables, la situación es francamente desalentadora. No se compara el PIB ni el PIB per cápita entre los países de la OCDE de alto ingreso y los de América Latina, pues en general las diferencias, sobre todo en cuanto al último, son de 10 a 1 en términos absolutos, y en cuanto al crecimiento, el del PIB per cápita de los países de la OCDE de alto ingreso, este fue positivo durante toda la década 1990-1999. En cambio “el ingreso per cápita de los latinoamericanos es hoy menor que hace 5 años” se-

gún el informe del Banco Interamericano de Desarrollo sobre 2002. Para superar la pobreza del 44% de su población, estos países deberán crecer a una tasa promedio del 2,7% anual. Las posibilidades son entonces “prácticamente nulas...puesto que requerirán alcanzar tasas de crecimiento que rebasan notablemente su desempeño histórico”, según el mismo informe. O sea que desde el punto de vista de las variables económicas necesarias para participar en la sociedad de la información y por tanto en la globalización, los países desarrollados avanzan mientras América Latina retrocede³².

Como ya se ha hablado de las variables educativas, sólo bastaría agregar que el promedio de matriculación en la educación superior en los países en desarrollo es del 9%, mientras que el promedio en los países de la OCDE de alto ingreso es del 64%³³.

En cuanto a las variables tecnológicas, éstas son en gran parte causa y efecto de las variables económicas y por eso tienden a reflejar las mismas desigualdades entre los países de la OCDE y los de América Latina. Respecto a la generación eléctrica, por ejemplo, las cifras son de 8500 Kv/hora per cápita y 1400 Kv/hora per cápita para cada grupo de países. El número de teléfonos por cada 1000 habitantes es de 600 y 150 respectivamente³⁴. Para actualizar la comparación, baste decir que en



31 Mattelart, Armand y Schmucler, Héctor. *América Latina en la encrucijada telemática*. Barcelona. Paidós. 1983. p. 66.

32 *Tiempos del Mundo*. Bogotá. Marzo 27 de 2003. pp. 26-27. En 2002 el crecimiento del PIB de América Latina fue de 0,5%, lo que implica decrecimiento en términos de PIB per cápita.

33 PNUD. *Cit. p. 41*.

34 *Ibidem. P. 47*.

cuanto a computadores conectados por cada 1000 habitantes, las mejores cifras al año 2000 son las de Uruguay y Argentina, que son, no coincidentalmente, los dos primeros en la clasificación del IDH y en alfabetización; y las cifras de México y Brasil, que son, no casualmente, los dos de mayor capacidad industrial. Aún así, las diferencias, exceptuando a Uruguay, son de 20 a 1 entre los primeros de la OCDE y los primeros de América Latina³⁵.

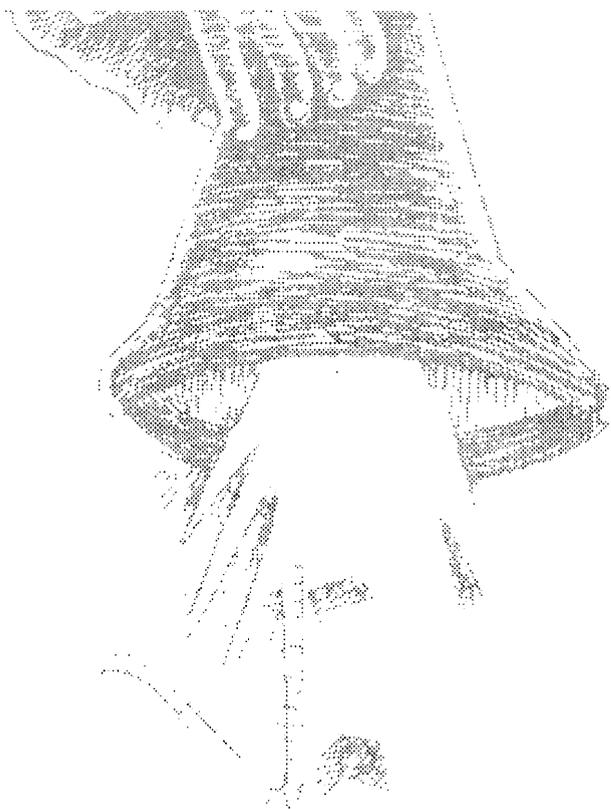
Si la globalización es la expansión de todos estos factores culturales ¿cuál es la razón para que se intente, desde el discurso dominante, vender la idea de que ella se logra con uno o dos de sus componen-

tes? El problema es que se está pensando la inserción en la globalización sin proyecto interno, sin proyecto nacional, como problema privado y no público, como problema empresarial y no político, como asunto de la elite y no de la nación. Sobre esto, sin embargo, advierte Martínez González-Tablas: "...la densidad y la riqueza de la interdependencia existentes en la economía interna es un dato que precede a la inserción, que, en cierto modo, la condiciona, pero que también se ve modificado por ella. No obstante, cuando se tratan los problemas que se derivan de la globalización, muy a menudo todas las miradas se dirigen hacia el exterior... con olvido de la cohesión interna que,

a fin de cuentas, tiene una enorme influencia sobre múltiples aspectos, entre los que se encuentra la capacidad de asimilar y transformar positivamente los procesos de inserción"³⁶. Esa carencia de proyecto de nación ha llevado a que se traten de apropiar los componentes más visibles de la cultura moderna, pero sin relación con los demás componentes internos que deberían acompañarlos.

El primero, relacionado con los conocimientos: se trataría de la adopción (no de la producción) de la tecnología en forma de informatización de la sociedad (es decir, por la adquisición de artefactos y la implantación de redes y conexiones), pero en ningún caso se trataría de adueñarse de la tradición filosófica y científico-técnica sobre la cual se ha erigido la producción tecnológica en Occidente.

El segundo, relacionado con el componente ético-político de la cultura occidental, consistente en la adopción decidida del capitalismo, en forma de privatización de las empresas del Estado, de la infraestructura, de los servicios públicos, de servicios sociales esenciales como la salud, la educación y el saneamiento básico y de todos los recursos naturales, pero sin la regulación aconsejable, es decir, sin las condiciones de igualdad garantizadas por el Estado, sin desarrollo de la industrialización interna, sin infraestructura de transporte y comunicaciones que integre el



35 *Ibidem.* P. 63.

36 Martínez González-Tablas, Ángel. *Economía Política de la Globalización*. Barcelona. Ariel Economía. 2000. p. 278.

territorio y la población de cada nación (sólo es importante la infraestructura que vincule al mercado externo) y, por consiguiente, sin desarrollo de un mercado interno fuerte.

El tercero tiene que ver tanto con lo ético como con lo estético. Se trata de la libertad individual, la cual se reduce a la libertad económica desde el punto de vista ético y a la "libertad de elegir" desde el punto de vista estético, es decir, del consumo cultural. Desde lo político, no es necesario garantizar la libertades individuales, pues la seguridad del mercado justifica su restricción; por tanto, la democracia puede suspenderse en aras de los grandes ideales del mercado; la ciudadanía y la pertenencia a un Estado-nación (y por tanto la soberanía) son un anacronismo y un riesgo potencial para el mercado transnacional; y, por supuesto, la igualdad es un lastre que puede amenazar la esencia misma del capitalismo. Desde lo estético, y como consecuencia de lo anterior, la libertad individual es el derecho a consumir los productos de la industria cultural transnacional, pero no el derecho a formar industrias culturales nacionales así sean privadas, y mucho menos estatales, que se ocupen del patrimonio y las tradiciones estéticas nacionales. Es decir, se tiene el derecho a participar en la estética global desde el consumo pero no desde la producción. La moda y los valores estéticos los impone la industria transnacional.

Desde luego, junto con los conocimientos propios de la cultura occidental, está el problema de los símbolos propios de la misma. Se nos quiere ofrecer una globalización masiva en forma de cultura audiovisual, pero el manejo de los símbolos alfanuméricos, en los cuales se construye el conocimiento científico y técnico e incluso los relatos audiovisuales, no es una prioridad. Por eso, no se considera necesario superar los problemas de analfabetismo, pues todavía se mantienen índices cercanos al 10%, y el de la escolarización se considera un gasto improductivo.

En resumen, siendo la globalización un proceso de expansión de la cultura occidental moderna, su asunción en los países periféricos es bastante

precaria al reducirse a un subproducto cognitivo como la tecnología y a una parte del componente ético como la privatización y la libertad individual de consumir.

El costo que pagan los países periféricos por este residuo de la globalización es nada menos que el del sacrificio de su propio desarrollo científico-técnico, su desarrollo productivo, la posibilidad de la democracia, la identidad nacional, y, por supuesto, la posibilidad de su desarrollo humano en tér-

Siendo la globalización un proceso de expansión de la cultura occidental moderna, su asunción en los países periféricos es bastante precaria al reducirse a un subproducto cognitivo como la tecnología y a una parte del componente ético como la privatización y la libertad individual de consumir.

minos de libertad, como “la ampliación de aquellas capacidades que las personas tienen razones para valorar”, según lo entiende Amartya Sen³⁷, para no hablar de la renuncia a la igualdad y la imposición definitiva de la exclusión.

Un asomo de conclusión

De todo esto debería quedar una conclusión por lo menos plausible: la posición de vanguardia de los países que hemos señalado en cuanto a las posibilidades de recepción, y sobre todo de emisión de información, medida por la expansión social de las tecnologías telemáticas como Internet, se debe a condiciones previas de acumulación cultural, que luego se revierten en el consumo y la producción de tecnología. Por otra parte, su posición dominante y su participación plena en la globalización, es decir, en la expansión de la cultura occidental moderna con todos sus componentes, no se debe a la tecnología sino que, al contrario, el desarrollo de ésta se debe al desarrollo histórico de la cultura moderna como conjunto.

Si la experiencia histórica enseña que no ha sido el mercado sino la política, es decir, el Estado, lo que ha facilitado la modernidad y las posibilidades de participar en la globalización mediante una “inserción activa (causante) y (no) pasiva (receptora de efectos)”³⁸ es pertinente volver a Mattelart cuando advertía hace 20

años que “si los cambios tecnológicos tienden a modificar el horizonte de la vida política es lógico que sea a partir de la política desde donde se rastree el significado final de esas innovaciones y desde donde se tomen decisiones. Esto impedirá que la expansión tecnológica aparezca, y se acepte, como determinada por un fatalismo histórico”³⁹. Es decir, la tecnología no llega porque sí, sino que es producto de decisiones tomadas por otras sociedades en su desarrollo histórico. Una posible interpretación de este llamado a lo político sería:

Por un lado, dejar absolutamente claro: I) que la tecnología por sí sola, siendo parte de la tradición del conocimiento moderno, no resolverá las deficiencias a los países latinoamericanos en el acumulado científico-técnico; II) que la privatización por sí misma, si es que es la política apropiada, no resolverá el problema de la industrialización, de la integración física y mediática del territorio y la población de estos países, de la democracia y de la libertad individual y de la

redistribución y el desarrollo humano; III) que la participación en el consumo de productos generados por las industrias culturales transnacionales no permitirá crear una industria cultural nacional sólida y menos una estética, una identidad y una capacidad de actuar juntos como naciones o como región; y IV) que el mero consumo de productos audiovisuales no reemplazará las deficiencias en la apropiación y la reelaboración de la tradición simbólica alfanumérica, que es la base de la producción cultural moderna, incluyendo la audiovisual, gracias a la digitalización de la imagen⁴⁰. Pero, por otro lado, pensar lo político no implica dejar de pensar lo tecnológico. En la situación actual, la tarea de América Latina es doblemente difícil: tiene que resolver simultáneamente las disparidades históricas entre capitalismo, modernidad, tecnología e inserción en la globalización, tareas que otras naciones difirieron en el tiempo pero que nosotros no tenemos tiempo de aplazar y menos de ignorar, como pretenden algunos, cre-

37 PNUD. Desarrollo Humano. Colombia 2000. Bogotá. Alfaomega editores. 2001. P. 9.

38 Martínez González-Tablas, Ángel. *Economía Política de la Globalización*. Barcelona. Ariel Economía. 2000. p. 279.

39 Mattelart, Armand y Schmucler, Héctor. *Op. cit.* p. 123.

40 Narváez, Ancízar. *La imagen en la era de la reproducción digital*. En: Revista Chilena de Semiótica. Versión electrónica. N° 4-5, 1999-2000. También en *Escribanía* N° 7. Manizales. Universidad de Manizales. Centro de Investigaciones de la Comunicación. Julio-diciembre de 2001.

<http://rehue.csociales.uchile.cl/rehuehome/facultad/publicaciones/semiotica/html>

yendo que el tiempo histórico es lo mismo que el cronológico y que, por tanto, si no acometimos la industrialización en el siglo XIX, ya no hay que hacerlo, olvidando que lo que ha pasado es el siglo y no la necesidad de construir la modernidad⁴¹.

Más bien la tecnología, pensada junto con el desarrollo cien-

tífico y técnico autónomos (con el saber y no sólo con el hacer); junto con la industrialización; junto con la democracia, el mercado interno y el desarrollo social (educación, infraestructura y redistribución); junto con la producción cultural propia, tanto en arte y literatura como en ciencia y tanto audiovisual como alfanuméri-

ca; pensada así, decíamos, se podrá convertir en una tecnología para el desarrollo. Si la tecnología se piensa sólo como adquisición de artefactos e instalación de redes, será una tecnología contra el desarrollo, pues contribuirá a que la desigualdad se ensanche hasta que quedemos completamente excluidos. ■

41 Nunca he entendido porqué supuestos filósofos postmodernos latinoamericanos insisten en superar lo que nunca ha existido.

Bibliografía

- **BECK, Ulrich.** *¿Qué es la Globalización?* Barcelona. Paidós. 1998.
- **BRUNNER, José Joaquín.** *Convergencia medial: de las tecnologías a las culturas.* En: Escribana N° 5. Julio-diciembre de 2000. Manizales. Universidad de Manizales. Centro de Investigaciones de la Comunicación.
- **CASTELLS, Manuel.** *La era de la información.* Vol.1. La sociedad red. México. Siglo XXI editores. 1999.
- **CEPAL.** *Panorama social de América Latina 2000-2001.* En: Notas de la CEPAL, N° 18. (Especial). Septiembre de 2001.
- **COLINA, Carlos.** *Comunicación y tecnología.* Revista Diálogos de la Comunicación N° 57. Lima. FELAFACS. 2000. pp. 97-109.
- **CURRAN, James y GUREVITCH, Michael.** *Mass media and Society.* London. Arnold. 2000.
- **FRITH, Simon.** *Entertainment.* En: Curran, James and Gurevitch, Michael. *Mass media and Society.* London. Arnold. 2000.
- **FUENTES NAVARRO, Raúl.** *Educación y telemática.* Bogotá. Editorial Norma. 2001.
- **GEOFFREY, Bruun.** *La Europa del siglo XIX (1815-1914).* Bogotá. FCE. 1993.
- **HABERMAS, Jürgen.** *Nuestro breve siglo.* En: Giraldo, Fabio (Ed.). *Metamorfosis del capitalismo.* Bogotá. Fica. 2002. <http://rehue.csociales.uchile.cl/rehuehomelfacultad/publicaciones/semiotica/html>
- **LLINÁS, Rodolfo.** *Ciencia, educación y desarrollo: Colombia en el siglo XXI.* En: Varios. *Colombia al filo de la oportunidad.* Bogotá. Colciencias. Tercer Mundo. 1998.
- **MARRIS, Paul and THORNHAM, Sue.** *Media Studies. A Reader.* Edinburgh. Edinburgh University Press. 1999.
- **MARTÍN, Henri-Jean.** *La imprenta.* En: Williams, Raymond (Ed.). *Historia de la comunicación.* 2 vol. Barcelona. Bosch. 1992.
- **MARTÍN-BARBERO, Jesús.** *La comunicación plural: alteridad y socialidad.* Revista Diálogos. N° 40. FELAFACS. Lima, 1995.
- **MARTÍNEZ GONZÁLEZ -TABLAS, Ángel.** *Economía Política de la Globalización.* Barcelona. Ariel Economía. 2000. p. 380.
- **MASTRINI, Guillermo y BOLAÑO, César.** (Editores). *Globalización y monopolios en la comunicación en América Latina.* Buenos Aires. Bibles. 1999.
- **MATTELART, Armand y SCHMUCLER, Héctor.**

América Latina en la encrucijada telemática. Barcelona. Paidós. 1983.

- **MAITELART, Armand.** *La mundialización de la comunicación.* Barcelona. Paidós. 1998. p. 127.
- **MC ANANY, Emile G.** *Globalization and the Media: The Debate Continues.* En: *Communication Research Trends.* Vol 21. (2002). N° 4. Santa Clara University. CA. pp. 3-18.
- **NARVÁEZ, Ancízar.** *Globalización y regiones. Entre la homogeneización y la segregación.* Revista Escribanía N° 3. Manizales. Universidad de Manizales. Julio-diciembre de 1999. pp. 15-29.
- **NARVÁEZ, Ancízar.** *La imagen en la era de la reproducción digital.* En: Revista Chilena de Semiótica. Versión electrónica. N° 4-5. 1999-2000.
- **OECD.** *Measuring Information Economy 2002.* Disponible en: <http://www.oecd.org/EN/statistics/0>
- **PNUD.** *Desarrollo Humano.* Colombia 2000. Bogotá. Alfaomega editores. 2001.
- **PNUD.** *Informe sobre desarrollo humano 2001.* Nueva York. Mundi Prensa.
- **SÁNCHEZ RUIZ, Enrique.** *El cine en México: globalización, concentración y contracción de una industria cultural.* En: Mastrini, Guillermo y Bolaño, César. (Editores). *Globalización y mo-*

nopolios en la comunicación en América Latina. Buenos Aires. Biblos. 1999.

- **THOMPSON, John B.** *Los media y la modernidad.* Barcelona. Paidós. 1998.
- **TIEMPOS DEL MUNDO.** Bogotá. Marzo 27 de 2003.
- **TURKLE, Sherry.** *La vida en la pantalla.* Barcelona. Paidós. 1997.
- **WEBER, Max.** *Estructuras de poder.* México. Ediciones Coyoacán. 2001.
- **WEBER, Max.** *La ética protestante y el espíritu del capitalismo.* Barcelona. Península. 17ª edición. 1999.
- **TREVELYAN, G. M.** *La Revolución Inglesa 1688-1689.* Bogotá. FCE. 1996.
- **WILLIAMS, Raymond (Ed.).** *Historia de la comunicación, 2 vol.* Barcelona. Bosch. 1992.
- **WILLIAMS, Raymond.** *La Tecnología y la Sociedad.* Revista Causas y Azares. Buenos Aires. Invierno. 1996. pp. 155-172.
- **WINSTON, Brian.** *How are media born?* En: *Marris, P. and Thornham, S. Media Studies.* Edinburgh. Edinburgh University Press. 1999. pp. 786-801.
- **WOLTON, Dominique.** *Internet ¿y después?* Barcelona. Gedisa. 2000.



Noticiero Universitario

A favor de la educación y la información libre y gratuita

FM Centro 95.5

Cadena Radial Sat

Viernes 20 hs.

Area de Producción Radiofónica
Facultad de Periodismo y Comunicación Social
Universidad Nacional de La Plata

ANGLAJES

MARIA DE LA LUZ CASAS PEREZ

Cómo la tecnología pudo
integrar a la América
del Norte en su conjunto

Introducción y evolución de la TV en Canadá, EE.UU y México¹

MARÍA DE LA LUZ CASAS PÉREZ

*Licenciada y Master en Comunicación Doctorado en
Ciencias Políticas. Es profesora de planta
e investigadora en el Instituto
Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey,
Campus Cuernavaca, en México.*

Resumen

Es un hecho que la tecnología es instrumental en la formación de identidades culturales, como también lo son las políticas que llevan a cabo los Estados-nación y que terminan por dar forma a la industria y la programación que circula al globo terráqueo a través de las ondas hertzianas.

Canadá, Estados Unidos y México comparten mucho más que un Tratado de Libre Comercio; comparten intercambios culturales a través de la tecnología.

1 Una versión modificada de este artículo fue presentada en la Conferencia Transparencies: Technology culture, communication en la Universidad de Texas en Austin, Estados Unidos en noviembre del 2002.

Quizá podríamos rastrear este fenómeno hasta los orígenes de los medios electrónicos y, más específicamente, a los antecedentes de la televisión con la radio; sin embargo, fue la televisión y sus contenidos simbólicos los que articularon un poderoso circuito de comunicación entre los tres países.

El nacimiento de la televisión en estos Estados data de más o menos la misma parte del siglo XX. Hubo decisiones políticas, tecnológicas, y decisiones de tipo económico que influyeron en determinar el esquema de operación que cada uno de estos países tiene hoy en día. Actualmente existen otros esquemas como el Pay per View, la TV por cable, la interactiva, la Web TV y cada uno con ciertos usos e implicaciones diferentes. También existen el Internet y las nuevas tecnologías de la información, así como otras redes globales, por lo que es de suponer que como tecnologías, seguirán influyendo en el proceso de convergencia tecnológica que se inició en el siglo pasado.

Introducción

Puede decirse sin lugar a dudas, que la televisión ha sido el medio de mayor impacto en el siglo XX. Su influencia ha transformado decisivamente el curso de la historia contemporánea, ya que quizás no haya habido otro medio que capte con mayor nitidez, instantaneidad y simultaneidad los eventos que han forjado los desti-

nos de la civilización humana. Así la televisión irrumpió en los hogares precipitada y sorpresivamente, acercándonos a la superficie lunar o llevándonos la guerra al interior de nuestros propios hogares en el momento mismo en que ésta se desenvuelve.

Los sistemas de televisión inundaron rápidamente el espectro electromagnético que circunda nuestros espacios aéreos y llegaron para quedarse. Sin embargo, su arribo no ocurrió de la misma forma en todos lados, ni todos los países en todos los continentes abrazaron el fenómeno de la televisión con la misma fuerza; en su tiempo, los objetivos sociales de la televisión no fueron iguales para todos, ni se alcanzaron de la misma manera.

Tomemos como ejemplo a Canadá, Estados Unidos y México, los actuales miembros del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN²).

En los tres países la televisión sigue siendo el medio de comunicación más influyente; empero, su evolución técnica y legal como industria ha sido diferente en cada uno de ellos. Las economías de los actuales miembros del TLCAN, usualmente independientes, son ahora interdependientes en una variedad de formas, principalmente en agricultura, en el trabajo, en el comercio y en

otros sectores de la economía. No obstante, sabemos de otra industria, que entrelazó los destinos de estos países mucho antes de la firma del TLCAN. Nos referimos a la industria de la televisión como tecnología de información y comunicación.

Los contenidos norteamericanos de la televisión fueron exportados a sus vecinos del Norte y del Sur mucho antes de la existencia de los actuales conglomerados globales de medios. Antes de la era de la globalidad mediática y de que se hablase oficialmente de la exportación de la industria cultural, la televisión norteamericana ya era parte del escenario canadiense y mexicano. Los canadienses se apropiaban de señales fronterizas de televisión a fin de echar un vistazo a los programas estadounidenses. Los mexicanos traducíamos los programas norteamericanos más populares a fin de desarrollar nuestra propia versión para el mercado mexicano.

A pesar de sus tímidos orígenes, la televisión se convirtió así en el medio de comunicación más impactante en la historia de la región norte este continente. Los desarrollos científicos y tecnológicos que se darían en estos países rápidamente estandarizarían el uso del medio en buena parte de nuestras latitudes.

2 El Tratado de Libre Comercio de América del Norte entró en vigor enlazando las economías de Canadá, México y los Estados Unidos desde el 1 de enero de 1994 y sigue vigente a la fecha.

Al desarrollo técnico de la televisión contribuyeron las inteligencias de diversos países, entre ellos Canadá y México. Sin embargo, pasaron décadas para que la industria alcanzara los niveles de optimización y funcionamiento técnicos que posee hoy en día. Podemos afirmar entonces, que si bien los Estados Unidos no tuvieron la primicia de la introducción técnica del medio, es un hecho que la industria norteamericana fue la responsable de la difusión de sus prácticas recientes a nivel global. Ahora sabemos que la televisión ayudó a crear un escenario común para la cultura de

Norteamérica, que había existido desde mucho antes que el nuevo liberalismo económico promoviera el intercambio de información entre los tres países.

Un bloque tecnológico desde mediados del siglo

La televisión fue la resultante de desarrollos técnicos que florecieron predominantemente en la región Norte del continente americano. Muchos pensarán que fueron exclusivamente los Estados Unidos quienes brindaron el invento de la televisión al mundo, pero no fue así.

Si echamos un vistazo a la cronología del nacimiento de la televisión en Canadá, los Estados Unidos y México podremos observar que la televisión avanzó técnicamente al mismo ritmo en los tres países, al menos en sus inicios.

Los tres países iniciaron sus

transmisiones de televisión más o menos al mismo tiempo. Las estaciones experimentales en las tres naciones trabajaban en forma semejante y con estándares similares. La televisión por cable inició operaciones en las tres naciones debido a las mismas razones y hubo consenso entre los tres países en cuanto a sus formatos de operación desde un inicio³.

Desde el inicio de la radio y durante la Primera Guerra Mundial, los Estados Unidos consideraron la transmisión inalámbrica a través de ondas hertzianas como un asunto de seguridad nacional.

Durante la Segunda Guerra Mundial y para prevenir la difusión del nazismo en América, los Estados Unidos crearon en 1940 una oficina especial de inteligencia en México encargada de asegurar los intereses norteamericanos en Latinoamérica y la difusión del panamericanismo en todo el continente⁴. Como parte de su estrategia, los Estados Unidos se aseguraron de promover la actividad de empresarios mexicanos interesados en desarrollar primero la radio y luego la televisión, siguiendo los parámetros de operación norteamericanos⁵. Nexos con la cadena de televisión norteamericana NBC se establecerían con la XEW radio⁶ y con luego la industria de la televisión en México.

Debido al inicio de la Segunda Guerra Mundial, Estados Unidos suspendió su labor de in-

3 Las tres naciones iniciaron transmisiones experimentales de televisión desde los años treinta, al mismo tiempo que algunos desarrollos técnicos se estaban llevando a cabo en Europa, particularmente en la Gran Bretaña.

4 Dicha oficina en México se conoció como la Inter American Office for International Affairs al frente de la cual se encontraba Nelson Rockefeller.

5 Entre esos empresarios estaba Emilio Azcárraga Vidaurreta, padre del actual presidente del consorcio de comunicación Televisa.

6 Esta estación operaba con 100,000 watts de potencia, mientras que la mayoría de las estaciones norteamericanas apenas llegaban a los 50,000 watts. Pronto, con la ayuda del gobierno americano y la autorización del gobierno mexicano la estación fue autorizada a transmitir con 200,000 watts de potencia. La intención del gobierno americano era dar a Azcárraga todas las facilidades para que su estación de radio XEW llegara al resto de Latinoamérica.

investigación en materia de televisión, pero los desarrollos tecnológicos continuarían durante ese período en la región de América del Norte, al menos en México. El ingeniero mexicano Guillermo González Camarena había estado trabajando desde 1940 en un equipo experimental que sería parte de la primera estación de televisión en México⁷.

Algo semejante estaba sucediendo en el Canadá en los inicios de la radiodifusión. Al ser su vecino más importante, los Estados Unidos son una gran influencia para el Canadá, de tal manera que influido por su gran actividad económica Canadá inició sus primeras estaciones de tipo comercial, al cual se añadió posteriormente una red de servicio público⁸. No obstante, y por cuestiones comerciales, al ser Canadá una comunidad pequeña de receptores, las estaciones canadienses rápidamente se afiliaron a estaciones norteamericanas a fin de poder proveer a sus consumidores de una programación variada. La asignación de frecuencias también fue un problema grave, ya que al estar la mayoría de las poblaciones importantes cercanas a la frontera con los Estados Unidos, las señales se interferían continuamente⁹. En los años cuarenta, las estaciones norteamericanas de televisión estaban en su apogeo, para 1945 la necesidad de agruparse en cadenas era una medida inminente. De esta forma, la negociación con los sis-

temas canadiense y mexicano fue mucho más sencilla. Se podía ofrecer programación en bloque y asistencia técnica permanente. No fue sino hasta 1950 que nacería la televisión comercial en México que es la base principal del sistema de televisión mexicano, y hasta 1952 que el gobierno canadiense crea la CBC (Canadian Broadcasting Company), de manera que entre esos años la negociación de intercambios, la estandarización y el desarrollo técnico correrían de manera paralela en todo el bloque norteamericano.

De tal forma que al menos en términos técnicos, pudimos haber sido una región integrada tecnológicamente desde un principio y mucho antes del TLCAN.

Sin embargo, en aquellos iniciales momentos del desarrollo de la radiodifusión, la reacción gubernamental mexicana y canadiense ante la industria de medios yanqui fue diferente. Mientras el gobierno mexicano observaba el fenómeno como

una posibilidad de asistencia técnica y comercial para nuestro país y abrió irrestrictamente la entrada a contenidos estadounidenses, el gobierno canadiense desarrollaba una política de comunicación para la defensa del interés público limitando el número de horas de programación norteamericana a las que tenían derecho las estaciones canadienses.

No fuimos una zona integrada tecnológicamente en términos de comunicación, porque no había una razón ni una justificación política para ello; porque eran las épocas de la soberanía y del fortalecimiento de los Estados nacionales y

7 Laura Castellot de Ballin. *Historia de la televisión en México. Narrada por sus protagonistas*. Editorial Alpe.1993. pp. 30-31.

8 Harry J. Skornia. *Television and Society. An inquest and agenda for improvement*. McGraw Hill Book Company.1965. P. 7.

9 Patricia Hindley, Gail M. Martin & Jean McNulty. *The tangled Net. Basic Issues in Canadian Communications*. J.J. Douglas Ltd. Vancouver.(1977). p. 45.

porque se pensaba que la mejor manera de fortalecer al Estado era protegiendo sus fronteras. La Segunda Guerra Mundial nos dejó mucha claridad en esto. En cambio, hoy se sabe que aún las guerras se libran a través de los recursos informativos, y que las telecomunicaciones son el mejor medio para llegar al enemigo.

A partir de la Guerra del Golfo en 1991 cuando la televisión global se instauró como la tecnología dominante de información y comunicación, los sistemas nacionales de medios no volvieron a ser los mismos. Otros medios mucho más directos de comunicación como el satélite y el cable actualmente se reconocen como los

*En la actual
sociedad digital
la interconexión
de los sistemas de
comunicación es
vital para fines
de seguridad
nacional,
y también para
fines de
comercialización
e intercambio
económico.*

principales competidores de los sistemas de televisión abiertos. Los destinos de la industria de la televisión estarían, a partir de ese momento, vinculados a los de la electrónica, la computación y las telecomunicaciones.

En la actual sociedad digital de la información, la interconexión de los sistemas de comunicación es vital para muchas funciones, no solo para fines de seguridad nacional, sino también para fines de comercialización e intercambio económico.

Gracias a la tecnología digital actualmente sistemas como la televisión por cable, la televisión directa, la televisión de alta definición y otros se han podido interconectar con los sistemas tradicionales de radiodifusión, de manera que ya estamos hablando de un solo tipo de industria.

El desarrollo de la electrónica también ha hecho posible la interconexión de otros sistemas como la telefonía y los satélites para la comunicación digital, de forma que los sistemas son absolutamente globales, rápidos y eficientes. La conectividad es una de las condiciones indispensables para los objetivos de la mayor parte de las naciones y ciertamente una necesidad para los tres socios comerciales del TLCAN. La estandarización de los sistemas de comunicaciones es otra variable importante para los procesos de interconexión. Hubo una época que por telecomunicación se hacía referen-

cia exclusivamente a la telefonía; hoy nos referimos a los satélites, a la telefonía celular, al Internet y a otros sistemas en gestación que hacen que la información transfronteriza fluya con mayor facilidad, lo cual es otra de las características de la era digital.

En los primeros años de la televisión, si se presentaba una interferencia de señales transfronterizas era cuestión de una negociación binacional en el uso de frecuencias. Actualmente, canadienses y mexicanos recibimos programación estadounidense a través de sistemas de suscripción por cable o de televisión directa del satélite. Por tanto, la industria global de las telecomunicaciones ha hecho posible que se reciba cualquier tipo de señal en cualquier país. La recepción de señales de televisión en cualquier parte del mundo es ya una realidad.

La televisión no introdujo la imagen en movimiento; fue el cine, sin embargo, la televisión combinó la imagen animada articulando tiempo y espacio, y dándole a ambas dimensiones un nuevo significado. El cine emergió de la ficción, mientras que la televisión lo hizo desde la realidad. El cine fue capaz de registrar la historia, pero la televisión la llevó a los hogares de cada uno de nosotros reproduciéndola una y otra vez. La televisión nació como un medio fragmentario capaz de alterar y de reproducir fragmentos de la realidad interminablemente.

La televisión creó nuevas maneras de ver, transformar y producir la realidad, que siguen operando hoy. La televisión como medio combina la expresión de ideas, conocimiento, Información y entretenimiento comprendiendo así el ambiente complejo de la existencia social. Como medio, la televisión no solamente refleja la historia, sino que la produce. Hoy sabemos que las versiones de la guerra que llegan a nuestros hogares no son la guerra, sino una producción articulada de lo que las industrias consideran que debe ser un "consumible" mediático de la guerra. Así, lejos de reflejar la realidad como se pretendía en los orígenes de la televisión, hoy en día la televisión produce a la realidad.

La televisión es el nuevo imaginario colectivo que construye y refleja nuestro mundo. Lo que vemos en la ventana del televisor existe solo en la medida en que el medio lo produce, lo recrea y lo distribuye para su consumo.

Como medio de comunicación, la televisión nos ha ampliado nuestras posibilidades de comunicación exponencialmente. Lo importante, sin embargo, es analizar qué es lo que las personas hacemos con la tecnología y especialmente con los contenidos de la televisión. Podemos decir entonces que las decisiones corporativas de la televisión definen a las sociedades de la misma manera que lo hacen las decisiones políticas o militares. En las

nuevas articulaciones de poder a nivel global, la información es poder. No olvidemos que la política de la nueva era incluye a los grandes corporativos de medios a nivel internacional.

Hoy las imágenes de la televisión permiten el desarrollo de redes articuladas de poder que vinculan relaciones entre los grandes sistemas de propiedad, producción y comercio de bienes informáticos y simbólicos en todo el mundo.

Así, a través de la televisión circulan formas de interpretación de la realidad que por supuesto responden a intereses de poder pero que también comunican formas de dominio institucionalizadas. (Williams 1966:19-20).

Lo que los habitantes de Canadá, Estados Unidos y México hacen con las señales de televisión nos permite saber qué es lo que tenemos en común como países o en qué es en lo que diferimos; ello nos permite entender el porqué la integración no ha ocurrido como se esperaba.

Si bien existía una "cierta sensación de la presencia del otro", la firma del TLCAN por parte de Canadá, México y los Estados Unidos amplió el fenómeno de percepción mutua entre los ciudadanos de los tres países. Algunos mecanismos de operación de los medios se

pusieron oficialmente en marcha para vincular de una manera mucho más precisa a las industrias culturales de los tres países, lo cual amplió la oferta cultural que se presentaba a los consumidores a través de los medios de una manera sistemática.

Los Intercambios comerciales, los convenios interinstitucionales y la inversión extranjera en el sector de medios rápidamente siguieron al incremento en la información entre los tres países. Los gobiernos de Canadá, Estados Unidos y México han desarrollado diferentes políticas públicas relativas a la comunicación. En México, la televisión no se encuentra concentrada exclusivamente en unas cuantas manos, otros sistemas de televisión han entrado en la escena¹⁰. Canadá siempre se ha preocupado de proteger a su indus-

10 Inicialmente toda la televisión comercial se encontraba concentrada en manos del grupo Televisa de Emilio Azcárraga. Actualmente existen otros sistemas de medios como Televisión Azteca, CNI Canal 40, y otros que conforman el panorama de la televisión comercial en México.

tria cultural y de la promoción de la producción nacional. Por otra parte, siempre ha estado a la vanguardia en el desarrollo tecnológico y en la exploración de nuevas posibilidades técnicas¹¹. Mientras tanto, la propia industria norteamericana se recompone para atender a las nuevas necesidades del mercado y de los intercambios comerciales¹².

Una misma tecnología, formas diversas de ver la realidad

La televisión se ha convertido en una ventana común para ver la realidad, pero cada uno tenemos nuestra propia manera de apreciarla y de utilizar sus contenidos.

Si bien la televisión recrea los eventos sobre los cuales pensamos, los personajes que marcan nuestra historia, los valores que moldean nuestra vida y conduce las formas en las que vemos futuro que vivirán nuestros hijos, en la era de la globalidad la televisión nos presenta un mosaico de realidades frente a las cuales podemos asumir perspectivas diversas. Podríamos afirmar quizás, que si bien la televisión es el símbolo de la sociedad moderna, también se ha con-

vertido en el principal recurso generador de símbolos para cada tipo de realidad que representa.

La televisión define a la realidad solo en la medida en la que cada comunidad construye, mantiene y transforma la realidad, pero también influye el aprecio que podemos tener por la realidad en términos de lo que es importante para cada una de nuestras sociedades. Hoy, las naciones se encuentran tecnológicamente interconectadas; no obstante, los modos en los que la tecnología de comunicaciones describe la realidad dependen de la naturaleza, condiciones y necesidades de los sujetos que se encuentran en dicha interrelación.

Ahora bien, la inevitable Interconexión tecnológica así como el intercambio de información producto del TLCAN fue visto de distinta manera en los tres países. Canadá normalmente asume una posición conservadora y defensiva respecto de su soberanía cultural, México abrió sus puertas indiscriminadamente al intercambio de programación. Por su parte, los Estados Unidos que normalmente acepta contenidos extranjeros con cierta reserva, se vio inundado por programa-

ción mexicana en su frontera Sur, ya que gracias a la apertura la población chicana¹³ rápidamente demandó programación en español, especialmente telenovelas, noticieros y programas musicales.

En este fenómeno es posible observar la presencia de dos factores esenciales: por un lado la tecnología que facilitó el intercambio de información y propició fusiones, adquisiciones e intercambios entre las industrias mediáticas, y por otro la variable cultural, cuyo comportamiento resultó claramente diferenciado para cada uno de los tres países.

Los productores de los sistemas de televisión, especialmente los de la televisión mexicana, rápidamente identificaron la necesidad de atender nuevos nichos de mercado en los Estados Unidos, por lo que, en lugar de que los mexicanos se vieran afectados por el incremento en la programación norteamericana, fueron éstos los que comenzaron a

11 Algunas aplicaciones experimentales de televisión, como la televisión interactiva -Videotrón- fueron desarrollados al final de la década de los ochentas en Canadá.

12 Las compañías norteamericanas de cable están explorando una nueva opción de televisión interactiva como alternativa a la feroz competencia proveniente de los sistemas de televisión a nivel global.

13 Dícese de la población México-americana (chicana).

ver sus canales inundados con programación mexicana¹⁴.

La barrera del idioma es uno de los factores fundamentales que influyen en las diferencias de consumo de la programación televisiva. La población mexicana que habla el inglés recibe programación televisiva directamente de los canales de televisión por cable, mientras que los norteamericanos que no hablan español no consumen programas de televisión en este idioma. Sin embargo, la población mexicana radicada en los Estados Unidos, que por otro lado va en aumento, es consumidor de ambos sistemas televisivos.

Por lo que respecta a los canadienses de origen francés, éstos prefieren la televisión en francés que produce el sistema de medios canadiense, pero los que son bilingües consumen una buena cantidad de televisión norteamericana, y probablemente de manera preferente por sobre la televisión

canadiense de habla inglesa.

El factor cultural pues resulta de sumo interés e importancia, ya que a pesar de que la tecnología finalmente ha vinculado de manera irremediable a los tres sistemas televisivos, antes que generar un bloque homogéneo de consumidores en Norteamérica, los receptores insisten en buscar el arraigo en sus raíces culturales y prefieren programación en sus lenguas de origen.

No obstante, los grandes intereses corporativos mediáticos siguen trabajando a marchas forzadas para buscar la vinculación tecnológica y la ampliación de sus mercados. Lo importante es el vehículo tecnológico, el canal de transmisión. Una vez que todos nos encontremos tecnológicamente entrelazados se irán homogeneizando los contenidos.

El gran aglutinador siguen siendo los Estados Unidos y la forma de vida americana. Tanto canadienses como mexica-

nos emigrados a los Estados Unidos cuya lengua materna no es el inglés buscan aprender el idioma para integrarse mejor al sistema económico.

La industria ha reaccionado en el entorno mediático incorporando a talentos en el sistema de medios, de forma que tanto canadienses como mexicanos puedan identificarse mejor con sus culturas de origen¹⁵. Por otra parte, pese a que los productores norteamericanos no están convencidos de la calidad de la televisión hispana, el proceso de introducción de las audiencias al sistema norteamericano consiste en producir y mercadear productos especialmente diseñados para ellos tomando en consideración sus necesidades de consumo y su cultura.

Hasta aquí podemos deducir que la tecnología, como aliada del sistema económico, es capaz de llevar a los receptores al lugar preciso en el cual, sin importar el origen del producto, es capaz de desarrollar el mismo comportamiento hacia el consumo.

En Canadá las señales de televisión provenientes de las cadenas norteamericanas llegaban a través de la televisión por cable desde los años cincuenta. Hoy en día una buena parte del mercado de la televisión mexicana se recibe por este medio, por lo que, independientemente de las prácticas de los grandes productores mediáticos de la televisión, es importante tomar en cuenta qué es lo que están ha-

14 De 1994 a la fecha el incremento de inversión mexicana en los Estados Unidos por lo que corresponde a la industria de medios se ha incrementado de \$146 millones a \$7 billones de dólares. Tal es el potencial que tiene el mercado norteamericano para la industria de la televisión mexicana, que el Presidente del grupo de televisión más importante de México Televisa y uno de los hombres más ricos de Latinoamérica, está por volverse ciudadano norteamericano a fin de salvar uno de los principales obstáculos legales que pone el gobierno norteamericano para la expansión de su industria de medios en los Estados Unidos. Joseph Contreras. *Making it in America. A tiny elite of Mexican companies is venturing north with its eye on America's huge Hispanic population.* Newsweek. Marzo 10, 2003. pp. 34-36.

15 Son conocidos los casos de actores, comentaristas, comediantes y locutores canadienses y mexicanos que acaban por ser incorporados al star system norteamericano y que pasan a encabezar programas de alto rating. Basta ver CNN en español o los programas de comedia (sit coms) de las grandes cadenas norteamericanas.

ciendo los tres países en términos de interconectar su sistema de telecomunicaciones. El impulso que se le ha dado a esta industria proviene también, entre otras cosas, de los esfuerzos gubernamentales para establecer patrones de interconexión e intercambio a través de los carriers de telecomunicaciones. No olvidemos el fenómeno de convergencia digital y que actualmente las nuevas tecnologías de comunicación se encuentran mezcladas con los antiguos sistemas de medios. En el caso de la televisión, en la actualidad su señal puede registrarse, transmitirse y reproducirse a través de un sinnúmero de dispositivos tecnológicos que involucran la telefonía, la informática, la computación y las telecomunicaciones.

Por otro lado, la interconexión en esta era de la comunicación global es indispensable para el intercambio económico, de manera que los gobiernos a nivel mundial están más que dispuestos a mover sus sistemas de medios hacia la convergencia y la interconexión. Desafortunadamente, los efectos culturales y sociales de estos procesos de interconexión no son la principal prioridad de los gobiernos. Este aspecto generalmente genera discusión y polémica solamente en circuitos académicos. Los investigadores estamos observando estos fenómenos una vez que han ocurrido y muy poco hemos hecho para lograr que nuestras consideraciones sean escu-

chadas por los órganos de gobierno encargados del diseño de las políticas públicas. Si bien la interconexión técnica es posible entre los sistemas de telefonía y telecomunicaciones de los tres países y por ende la televisión recibe camino abierto para su difusión libre a través de las fronteras, el trayecto la información y sus efectos solamente es visible a través de las tendencias de consumo que externalizan los mercados. Los investigadores de los medios podemos rastrear el impacto de las industrias culturales de manera indirecta a través del consumo de los productos culturales y no tanto por definición previa de las políticas culturales que operan en cada uno de los tres países. Pese a las buenas intenciones de los legisladores, las políticas públicas en materia de medios y de telecomunicaciones, siempre han ido a la zaga de las intenciones de los mercados económicos y de los intereses de las grandes corporaciones al menos en México. Dichos intereses son en última instancia, siempre de naturaleza política y mercantil¹⁶.

A pesar de que el desarrollo de la tecnología y de los intereses comerciales en los tres países miembros del TLCAN han sido similares, los gobiernos se encuentran apenas comenzando a lidiar con las demandas políticas de ciertos grupos y actores políticos. En el caso

de Estados Unidos, la invasión mexicana en la industria de la televisión ha sido vista como una amenaza por parte de las cadenas norteamericanas; en el caso del Canadá hay una larga historia de "defensa de la soberanía cultural" ante la amenaza de los contenidos estadounidenses y en el caso de México existe una cierta discusión para regular la inversión extranjera y la discrecionalidad en el otorgamiento de las concesiones de televisión, más que una preocupación por la "extranjerización" de los contenidos. El hecho es que, entretanto los circuitos culturales toman su propio curso de acción, desarrollando una nueva realidad que puede ser vista fácilmente tanto en la frontera Norte como en la frontera Sur de los Estados Unidos y que eventualmente será de preocupación para el coloso norteamericano.

Así pues, los grandes componentes de la televisión en Norteamérica y el fenómeno que se está gestando actualmente puede ser visto en tres dimensiones: los medios, los modos y los porqués.

La tecnología nos ha provisto de los medios para la comunicación, una comunicación más precisa, más accesible y más rápida; sin embargo están los modos y los usos de la tecnología: En este caso, cada comunidad cultural, la canadiense, la norteamericana y la me-

16 James W. Carey (1992). *Communication as Culture. Essays on Media and Society*. Routledge. Chapman and Hall. pp. 15-16.

xicana la emplean como su propia forma de expresión cultural contribuyendo a los otros ámbitos y comunidades culturales de manera acotada¹⁷. Y finalmente están los porqués, es decir, las justificaciones políticas para la integración económica en primer término, que nos han llevado a los tres países a efectos y repercusiones culturales y sociales que todavía somos incapaces de atisbar del todo.

En general, y tomando en consideración que la tecnología pudo haber integrado a nuestros tres países fácilmente desde hace mucho tiempo, es asombroso pensar que no

aconteciera así. Nuestras diferencias culturales fueron las que previnieron que la integración sucediera con anterioridad. De manera que, pese a que la tecnología hubiese podido unir a nuestros pueblos desde el Yukón hasta el Sutchiate, las condiciones políticas, sociales y culturales del momento no permitieron que esto sucediera.

Conclusiones

Las tecnologías de comunicación son en este momento esenciales para el desarrollo de cualquier economía. La televisión actual no se parece en nada a la televisión abierta o a su antecedente en la radiodifusión, ya que se ha tornado extremadamente dependiente de la informática, la computación y las telecomunicaciones. Sin embargo, todas estas tecnologías son claves y su desarrollo es crucial para los Estados y sus gobiernos.

Hoy sabemos que la mayoría de las naciones se han abierto al libre comercio y que las tecnologías de información y de comunicación son un motor fundamental para las economías. De tal suerte que, en el caso de las economías de Canadá, Estados Unidos y México resulta fundamental que el sector de las telecomunicaciones y las nuevas tecnologías de información (incluyendo a la televisión y sus futuros desarrollos tecnológicos) crezca a fin de sostener el intercambio comercial en la región. No en balde, en los primeros meses de firmado el TLCAN la inversión extranjera en México nada más en el rubro de las comunicaciones haya crecido en casi un 70%¹⁸. No es extraño tampoco que los grandes barones de la industria de las telecomunicaciones se estén vinculando con el negocio de la televisión, pues avizoran con claridad el futuro tecnológico del medio¹⁹.

Para Canadá y los Estados Unidos el fenómeno de convergencia puede ser la única opción natural para el desarrollo de la tecnología de la televisión, pero para México este es simplemente un camino poco explorado por el momento. El TLCAN puede representar, desde luego, la vía de entrada a estos nuevos desarrollos tecnológicos por la vía de la inversión extranjera canadiense y norteamericana en México. De esa forma la integración tecnológica del bloque norteamericano continuaría su curso.

17 Es importante tomar en consideración que la noción de cultura que estamos adoptando en este trabajo es una noción amplia, consistente simplemente en la cultura como expresión autónoma de las comunidades y de los pueblos, en la que intervienen sus aspectos más incluyentes, sus valores, sus costumbres, su lenguaje, sus formas de vida, sus raíces y sus creencias. Así pues, si bien para fines de este trabajo nos referimos a canadienses, norteamericanos y mexicanos, es importante aclarar que reconocemos el vasto mosaico cultural presente al interior de cada uno de estos grupos.

18 María de la Luz Casas Pérez. "Mexican Government Structure and Law on Audiovisual Media" in: Gaetan Tremblay and Jean-Guy Lacroix. 1995. Le Projet Monarque. Étude comparée des industries québécoises et mexicaines de l'audiovisuel. Gricis, p. 42

19 Carlos Slim, el dueño y Director General de Teléfonos de México posee acciones de Televisa, el principal consorcio de la televisión comercial en México.

Bibliografía

- **ALDEN, Edward.** *Canada urged to negotiate ways of protecting cultural heritage.* In *The Financial Times*. February 18, London. 1999.
- **AULETTA, Ken.** *Three Blind Mice. How the TV Networks Lost their Way.* Random House. New York. 1991.
- **BARTLETT, Michael.** *The future of News. Interactive News on the Tube.* USC Annenberg. 2002. Online Journalism Review, as consulted on the 25th of October. 2002. <http://www.ojr.org/ojr/futu rel/1024607102.php>.
- **BROWN, Roger.** *ENVIVIO CEMENTS MPEG-4 PACT WITH CABLE PROVIDER* in: *Interactive Television International News*. 2002. <http://www.cedmagazine.com/cedailydirect/0210/cedaily021018.htm#3>
- **Cámara Nacional de la Industria de la Radio y Televisión.** *Antecedentes históricos de la televisión mexicana.* <http://www.cirt.com.mx/historiadelatv.htm>
- **CAREY, James W.** *Communication as Culture. Essays on Media and Society.* Routledge. Chapman and may. 1992.
- **CASAS PÉREZ, María de la Luz.** *Mexican Government Structure and Law on Audiovisual Media* in: Gaetan Tremblay and Jean-Guy Lacroix. (1995). *Le Projet Monarque. Étude comparée des industries québécoises et maxicaines de l'audiovisuel.* Gricis.
- **CASTELLOT DE BALLIN, Laura.** *Historia de la televisión en México. Narrada por sus protagonistas.* Editorial Alpe. 1993.
- **Certus Corporation Press Rerlease.** "National Semiconductor", EnRech and Certus *To Demonstrate Interactive Television Solution* at Comdex Mexico. 2001. <http://www.enreach.com/News/press/051601.html>. *Civilization Ca. Watching TV. A Timeline of television history.* <http://www.civilization.ca/hist/tv/tv02eng.html>
- **CONTRERAS, Joseph.** *Making it in America. A tiny elite of Mexican companies is venturing north with its eye on America's huge Hispanic population.* Newsweek. Marzo 10. 2003.
- **ESTEINOU MADRID, Javier.** *El peso del Tratado de Libre Comercio sobre la cultura nacional.* *Revista Mexicana de Comunicación.* Año Cinco. Número 27. Enero-febrero.1993.
- **FERNÁNDEZ, Claudia y PAXMAN, Andrew.** *El tigre. Emilio Azcárraga y su imperio Televisa.* Editorial Grijalbo. 2000.
- **HINDLEY, Patricia; MARTIN Gail M. y MC-NULTY Jean.** *The tangled Net. Basic Issues in Canadian Communications.* J.J. Douglas Ltd. Vancouver. 1977.
- **ITV marketer.** *Path to profitability. How Cable Companies can achieve attractive returns on iTV services.* In [Http://www.itvmarketer.com/mktres/northamerical/mrna.htm](http://www.itvmarketer.com/mktres/northamerical/mrna.htm)
- **JAMESON, Fredric; y MASAO Miyoshi (editors).** *The Cultures of Globalization.* Duke University Press. Durham and London. 1998.
- **NTN Interactive Network Inc.** Internet Site. http://www.ntnc.com/2002/index_company.asp
- **ORTÍZ GARZA, José Luis.** *México en Guerra. La historia secreta de los negocios entre empresarios mexicanos de la comunicación, los nazis y EUA.* Editorial Planeta. 1989.
- **SÁNCHEZ DE ARMAS (coord.)** *Apuntes para una historia de la televisión mexicana.* México, D.F. 1998. RMC/Espacio98.
- **Secretaría de Comercio y Fomento Industrial SECOFI.** *Tratado de Libre Comercio de América del Norte.* 1992.
- **SKORNIA, Harry J.** *Television and Society. An inquest and agenda for improvement.* McGraw Hill Book Company. 1965.
- **Sympatico-Lycos. Press Release .** *Sympatico-Lycos to host Canada's first interactive television quiz show* in: http://www1.sympatico.ca/About_Us/press/TV-%20Quiz.html. 2001.
- **TREMBLAY, Gaetan y LACROIX Jean Guy.** *Télévision. Deuxième Dynastie.* Presses de l'Université du Québec. 1991.
- **TREMBLAY, Gaetan y LACROIX Jean-Guy.** *Le Projet Monarque. Étude comparée des industries québécoises et maxicaines de l'audiovisuel.* Gricis. 1995.

Estudios de Economía Política de la Comunicación

Sociedad de la
Información: Proyecto,
convergencia,
divergencia.

Martín Becerra

Colección Enciclopedia Latinoamericana
de Sociocultura y Comunicación
Grupo Editorial Norma



La colección Enciclopedia Latinoamericana de Sociocultura y Comunicación del grupo editorial Norma publica "Sociedad de la información: proyecto, convergencia, divergencia", del Doctor en Ciencias de la Comunicación Martín Becerra, docente investigador de la Universidad Nacional de Quilmes.

Este es un libro que presenta un doble atractivo. Por un lado, se aborda en forma inaugural desde una editorial latinoamericana una temática que el campo de la comunicación local comienza a tener en cuenta en cuanto a la articulación de economía y comunicación que son los estudios de economía política de la comunicación.

Y por el otro, este texto es el resultado de la reelaboración de la tesis doctoral presentada en la Universidad Autónoma de Barcelona, permitiendo entrever cuáles son los aportes que el autor realizó en el campo temático y las perspectivas que ha recorrido hasta el momento.

A la década del noventa se la ha caracterizado como la de la globalización por el libre flujo de capitales no sólo económicos sino también culturales y sociales.

La Sociedad de la Información es el modelo de desarrollo económico que plantean los países del primer mundo y que se asienta en las ideas fuerza de liberalización, desregulación y competitividad internacional, sobre todo de los sectores de telecomunicaciones, audiovisual e informática. Es el sector de los servicios el que dinamizará la economía mundial y es la información el elemento clave de este proceso.

El trabajo toma como base de análisis los lineamientos y desarrollos que han llevado a cabo en relación a la Sociedad de la Información los EEUU, la Comisión Europea y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y se complementa con el análisis de los proyectos germinales en países como el caso de Argentina, Brasil, Chile y otros, y es allí donde el autor hace su mayor contribución dado que plantea la imposibilidad de acceso tanto a bienes como a servicios por parte de usuarios como de países son el primer factor de impedimento de desarrollo de este tipo de políticas.



*la emoción
de jugar y ayudar*

 **Lotería de
la Provincia**
La emoción de jugar y ayudar

Instituto Provincial de Lotería y Casinos de Buenos Aires

Plan *más* vida

**650.000
FAMILIAS
BENEFICIARIAS**

se suman al nuevo plan MAS VIDA,
se suman a la posibilidad de crecer sanos y fuertes,
a un nuevo concepto en atención médica y a la capacitación,
promoviendo la igualdad de oportunidades
para todos los bonaerenses.

más **NUTRICION**

más **SALUD**

más **CAPACITACION**

**DECIMOS PRESENTE
PARA ASEGURAR EL FUTURO**



**Ministerio de
Desarrollo Humano y Trabajo**
Gobierno de la Provincia
de Buenos Aires



Facultad de Periodismo
y Comunicación Social
Universidad Nacional
de La Plata