

Chasqui

Revista Latinoamericana
de Comunicación

No. 66 - JUNIO 1999

Director

Edgar Jaramillo Salas

Editor

Fernando Checa Montúfar

Consejo Editorial

Edgar Jaramillo Salas
Fernando Checa Montúfar
María del Carmen Cevallos
Guadalupe Fierro
Nelson Dávila Villagómez
Héctor Espín

**Consejo de Administración de
CIESPAL**

Presidente, Víctor Hugo Olalla,
Universidad Central del Ecuador

Mary Lou Parra de Hay,
Ministerio de Educación y Cultura

Paulina García de Larrea,
Ministerio de Relaciones Exteriores

Juan Centurión, Universidad de
Guayaquil

Carlos María Ocampos, OEA
Consuelo Feraud, UNESCO

Luis Espinoza, FENAPE
Jorge Iván Melo, UNP
Lenin Andrade, AER

Asistente de Edición

Martha Rodríguez

Corrección de Estilo

Manuel Mesa
Magdalena Zambrano

Portada y contraportada

Ala Kondratova

Impreso

Editorial QUIPUS - CIESPAL

Chasqui es una publicación de CIESPAL

Apartado 17-01-584. Quito, Ecuador

Telf. 506 149, 544-624

Fax (593-2) 502-487

E-mail: chasqui@ciespal.org.ec

http://www.comunica.org/chasqui

Registro M.I.T., S.P.I.027

ISSN 13901079

Los artículos firmados no expresan necesariamente la opinión de CIESPAL o de la redacción de *Chasqui*. Se permite su reproducción, siempre y cuando se cite la fuente y se envíen dos ejemplares a *Chasqui*.

NOTA A LOS LECTORES

Más que una sorpresa, la respuesta que Manolo me dio hace algunos meses -al solicitarle una nueva colaboración para *Chasqui*- fue la confirmación de una enorme capacidad para el trabajo en un hombre donde la sabiduría se da la mano, en un nivel alto, con la humildad: "en estos días -me dijo- no puedo hacer mucho, estoy terminando mi tesis doctoral". A sus 75 años, con 25 libros publicados y otros en proceso; más de medio siglo dedicado al periodismo (la mayor parte al de la ciencia y la tecnología), a la enseñanza en la universidad y fuera de ella; líder indiscutible en el asociacionismo... **Manuel Calvo Hernando**, como cualquier joven universitario, estaba en procura de conseguir su título de doctor!, como si toda su trayectoria no fuese suficiente para acreditarlo como tal... y mucho más.

Desde que en 1955 hiciera su primera cobertura en Periodismo Científico (PC), para el diario madrileño *Ya*, hasta la actualidad -dejando su inmensa huella profesional en prensa, radio, TV, agencias-, su trayectoria ha sido tan prolífica, amplia y rica que, para Manuel Toharia, Manolo "inventó el periodismo científico español", y nosotros agregaríamos que también el de Iberoamérica, junto a otro insigne profesional de estas lides (lamentablemente fallecido hace pocos años) el venezolano Aristides Bastidas, con quien fundó, en 1969, la Asociación Iberoamericana de Periodismo Científico, de la cual todavía es su secretario general.

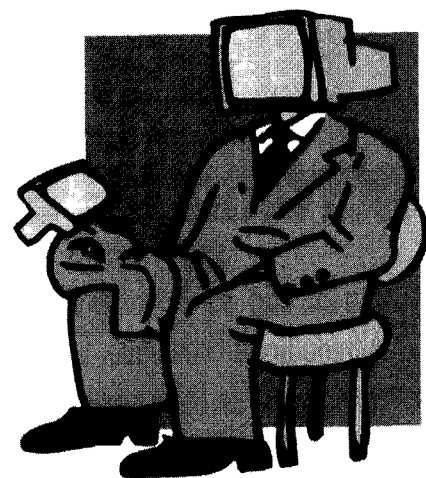
Leonardo Da Vinci vislumbró la importancia y misión de la comunicación de la ciencia. Hace más de 500 años dijo: "Solo es ciencia la ciencia transmisible" y, en otra oportunidad, "El placer más noble es el júbilo de comprender". Manolo encarna, en medida grande, el pensamiento de Leonardo que ha constituido el fundamento de su invaluable quehacer: "poner al alcance de la mayoría -propone el maestro español como una de las misiones del periodismo y la divulgación de la ciencia- el patrimonio intelectual de la minoría, en el ejercicio de la más difícil y exigente democracia, la de la cultura, la de la democracia tecnológica".

Para quienes hemos tenido el privilegio de conocerle y enriquecernos con su savia -especialmente esta revista para la que con frecuencia ha tenido un texto listo e incontables sugerencias y consejos- es un honor rendirle un justo homenaje al dedicarle esta edición, en la cual -no podría ser de otra manera- presentamos un *dossier* sobre lo que es su pasión: la **Comunicación Pública de la Ciencia**. En él ofrecemos dos textos que dan una semblanza de la vida y obra del maestro; otro de su autoría en el cual desarrolla una de las más importantes funciones del PC: la democrática, la de crear ciudadanía, pues luchar contra el analfabetismo científico, tratar de reducir la brecha entre la cultura científica del pueblo y el avance de la ciencia, es una manera -tan soslayada como importante- de luchar a favor de la democracia. También ofrecemos reflexiones sobre el rol de los medios masivos de comunicación en este ámbito y -algo tan necesario como lo anterior- experiencias que, más allá de los *media*, son espacios muy efectivos para la educación: los parques de la ciencia, centros interactivos donde "se prohíbe NO tocar". Creemos que el mejor homenaje al maestro es enriquecer una práctica de comunicación de la ciencia que contribuya a la democracia, a una mejor comprensión del mundo, a lograr un progreso justo y digno en el marco del desarrollo sustentable. Con Manolo, y en gran medida gracias a él, podemos hacer mucho al amparo de estas utopías.


Fernando Checa Montúfar
Editor

COMUNICACIÓN PÚBLICA DE LA CIENCIA

Con cierto humor Manuel Calvo Hernando ha sido bautizado como "la Madre Teresa de Calcuta del periodismo científico iberoamericano". Sus casi 50 años dedicados, desde distintos ámbitos, a esta especialización atestiguan su invalorable aporte. Esta edición es un homenaje al amigo y maestro.

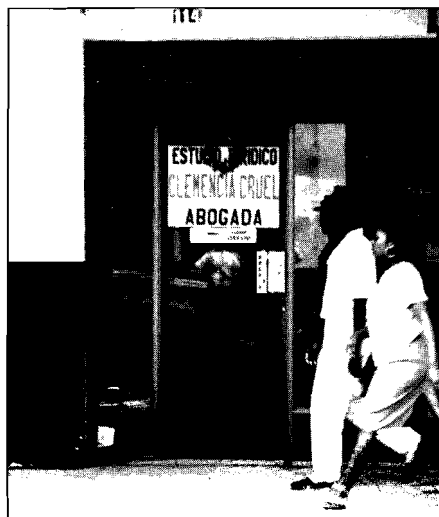


REDES ELECTRÓNICAS: REALIDAD Y DESAFÍOS

Una utopía de electrodomésticos inteligentes -dice Christian Ferrer- no es lo mismo que una red de relaciones comunitarias". Más importante que el uso de las NTIC son las condiciones de este uso y la lógica dentro de la cual se da.

- | | | |
|--|---|--|
| 4 Manuel Calvo Hernando: 50 años de periodismo científico
<i>Antonio Calvo R.</i> | 19 Televisión y comunicación para la salud
<i>José Henríquez Sandoval, Guillermo Orozco Gómez</i> | 38 Internet: el nacimiento de una gran nación
<i>Christian Ferrer</i> |
| 7 Manuel Calvo H.: "Inventar el periodismo científico"
<i>Manuel Toharia</i> | 23 Medios audiovisuales y divulgación de la ciencia
<i>Alberto Miguel Arruti</i> | 41 NTIC y educación: el conflicto entre novedad e innovación
<i>Susana Velleggia</i> |
| 11 Democracia y periodismo científico
<i>Manuel Calvo Hernando</i> | 27 La infografía aplicada al periodismo científico
<i>Mariano Belenguer Jané</i> | 46 Movimientos sociales y los retos de Internet
<i>Sally Burch</i> |
| 14 Ciencia y tecnología, más allá de los medios masivos
<i>Marco Ordóñez Andrade</i> | 31 Parque de las Ciencias de Granada: ventanas al laberinto
<i>Ernesto Páramo Sureda</i> | 50 Lo real y lo virtual en las redes electrónicas
<i>Francisco Ficarra</i> |
| 17 El periodismo científico como servicio público
<i>Ignacio Bravo</i> | 34 Comunicación científica en Colombia: todo un reto
<i>Lisbeth Fog</i> | 54 Telecentros y desarrollo social
<i>Ricardo Gómez, Patrick Hunt, Emmanuelle Lamoureaux</i> |

- 59 Un nuevo lenguaje técnico: el español en la red
Alberto Gómez Font
- 64 El español en la red: quintos en la liga y bajando
Luis A. Fernández Hermana
- 66 La TV ya no es lo que conocimos
Carlos Eduardo Cortés
- 71 Enredados y enchufados para saltar del cerco
Víctor van Oeyen
- 76 Del internet en la radio hacia la radio en internet
Oscar Vigil

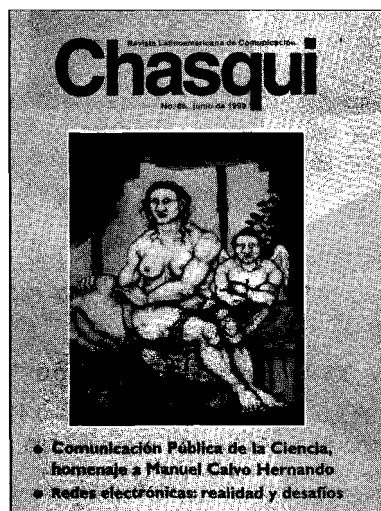


APUNTES

- 79 Letreros
José Luis García
- 82 Periodismo e investigación histórica
Carlos Marchi
- 85 NOTICIAS
- 86 ACTIVIDADES DE CIESPAL

RESEÑAS

- 87 Libros sobre la prensa iberoamericana
Daniel E. Jones
- 91 Gestión de la radio comunitaria y ciudadana. Un manual de trabajo para radialistas apasionados
Claudia Villamayor, Ernesto Lamas



PORTADA Y CONTRAPORTADA

Ala Kondratova

“Venus y Cupido”

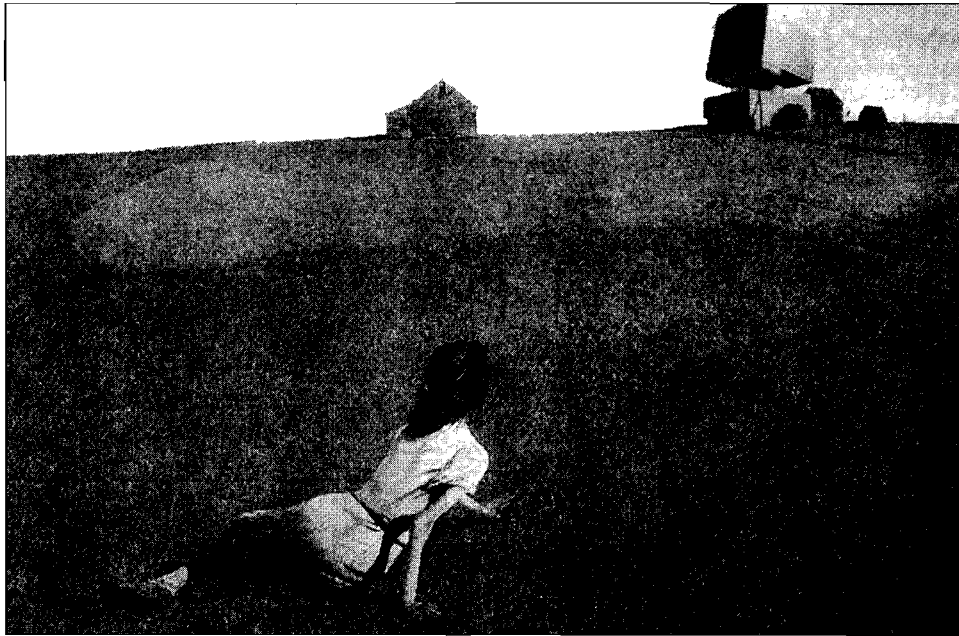
Oleo 41 x 51 cm
1998

“El quincuagésimo de Dalí”

Oleo 61 x 91.5 cm
1998



Movimientos sociales y los retos de Internet



Semanario Universidad, Costa Rica

En la disputa de espacios en torno a las NTIC y a las redes electrónicas, los conglomerados económicos y los Estados del Norte -que actúan en función de sus intereses geopolíticos- son los únicos actores en escena. También los movimientos sociales se están afirmando como actores en este proceso, con experiencias que ya tienen más de una década y que se están multiplicando para afirmar una lógica ciudadana, más allá de una condición de meros consumidores. Sin embargo, es imprescindible agrupar las redes ciudadanas para lograr un impacto mayor que la suma de iniciativas aisladas.

La acelerada implantación del Internet en buena parte del mundo, y las oportunidades que éste ofrece para el acceso a fuentes casi ilimitadas de información, ha despertado gran entusiasmo en diversos sectores que pretenden que gracias a esta tecnología habrá mayor equidad en el acceso a la información y al conocimiento, se mejorará la calidad de la educación, se profundizará la participación de-

mocrática y se acortarán las brechas del desarrollo.

Desde una perspectiva opuesta, hay quienes aducen que el Internet constituye una nueva forma de alienación, que homogeneiza la cultura, que es peligroso y corrompe a los jóvenes, que es el instrumento del "Gran Hermano" que invadirá la privacidad del hogar y de nuestro trabajo.

Sin negar que ambas posibilidades existen, donde fallan los argumentos es

cuando pretenden que la tecnología, de por sí, lleva implícita una utilización positiva o negativa. Cabe recordar que casi todas las anteriores innovaciones tecnológicas en la comunicación, desde la imprenta hasta la televisión, suscitaron argumentos parecidos en pro y en contra. La historia demuestra que son las fuerzas e intereses que manejan una tecno-

SALLY BURCH, británica. Periodista, directora ejecutiva de la *Agencia Latinoamericana de Información (ALAI)*. E-mail: info@alai.ecuanex.net.ec

logía, las que determinan sus formas de aplicación y uso.

Economía y geopolítica de las NTIC

No obstante, la actual "revolución" de la comunicación digital resulta mucho más compleja, pues no solo coincide con la irrupción de la información y la comunicación como factores claves de la economía, sino que estas mismas tecnologías se están convirtiendo en la base de nuevas líneas de punta de la producción.

Justamente, asistimos en la actualidad a una disputa acérrima entre grandes conglomerados económicos por apoderarse de los canales de comunicación y los mercados que emergen en torno a las NTIC. Equipos, *software*, redes de comunicación satelital, televisión digital, productos de diversión, publicidad, son algunas de las ramas económicas (que coinciden por estar entre las más rentables), que buscan ganar la ventaja e imponer las normas que regirán el mercado planetario. Ello pasa por alianzas y fusiones: empresas de diversión con empresas de *software*; canales de noticias con telecable; sitios *web* de conglomerados mediáticos, etc.

En la disputa de espacios que se libra en torno a las NTIC, los sectores económicos no son los únicos actores en escena. El carácter global de las redes de comunicación pone en juego intereses geopolíticos, por lo cual los Estados -principalmente los del Norte- buscan incidir en la configuración y reglamentación de las carreteras electrónicas.

Afirmar la lógica ciudadana

Sectores de la sociedad civil también se han afirmado como actores en este proceso, a partir de una perspectiva de derechos ciudadanos. A diferencia de tecnologías anteriores -que generalmente exigían grandes inversiones-, en el caso de la comunicación por computadoras, grupos sociales se apropiaron tempranamente de esta tecnología y desarrollaron sus propios conocimientos, innovaciones e iniciativas, en beneficio de sus actividades en el área social.

A partir de mediados de los años 80, cuando las NTIC comenzaron a extenderse más allá del ámbito académico-militar, proliferaron un sinnúmero de *bulletin boards* (BBS - carteleros públicos electrónicos), redes de intercambio sobre te-

mas como medio ambiente o paz, entre otros, como el caso de las redes PeaceNet y EcoNet, en Estados Unidos.

Mientras la aplicación de estas tecnologías en el área comercial se enfocaba hacia circuitos privados de carácter técnico, como las redes de bancos o las reservaciones aéreas, las experiencias del área social y académica se adecuaron mejor al carácter abierto e integrador de las NTIC, aprovechando sus propiedades de interactividad. Y así, cuando nació el Internet propiamente dicho, como red mundial integrada, a inicios de los años 90, estos sectores fueron los primeros en sacarle provecho. Le imprimieron una lógica de intercambiar y compartir información, y establecieron normas de uso y convivencia. En muchos aspectos, estos antecedentes influyen aún hoy en el carácter del Internet¹.

Pero ahora, cuando el Internet se está convirtiendo en un medio de amplio alcance, donde se juegan grandes intereses, ha entrado en una fase de institucionalización, que en gran medida determinará su futuro. Dados los poderosos intereses económicos que han entrado en escena, podemos anticipar que el criterio

de rentabilidad tendrá una influencia preponderante en el desenlace.

Ello pone a la sociedad civil ante una encrucijada: ¿su rol hacia adelante se limitará al de consumidor, como ocurre con la televisión, solo que interactivo, o afirmará la lógica ciudadana que ha caracterizado su bautizo en este medio? Nunca antes ha tenido, como ahora, la posibilidad de influir en la configuración de un nuevo medio de comunicación, en beneficio de la humanidad.

Las redes en América Latina

Las primeras experiencias ciudadanas de redes electrónicas en América Latina se produjeron hacia fines de los años 80, y pudieron aprovechar de los conocimientos ya adquiridos por iniciativas similares en Estados Unidos y Europa. Entre ellas, una de las principales fue el nexo electrónico establecido entre Nicaragua (nodo Nicaragua) y Estados Unidos, que alimentó los lazos de solidaridad e incidió en las presiones de la población, en el país del Norte, para poner fin a la intervención en Centroamérica.

Luego, experiencias similares se extendieron a varios otros países de la re-



gión. Así, en 1992, cuando se realizó la Cumbre de la Tierra y el Foro Eco-92, en Río de Janeiro, organizaciones de América Latina pudieron, por primera vez, participar en intercambios mundiales de ONG, en preparación de las conferencias mundiales de la ONU².

En consecuencia, un número creciente de instancias de la sociedad civil pudieron experimentar con esta nueva forma de comunicación y desarrollar una comprensión de lo que podría permitir desde una perspectiva ciudadana.

El cambio cualitativo que ha significado para muchas organizaciones tener acceso a la información oportuna y a un mecanismo ágil de intercomunicación a distancia, ha sido significativo, a la vez que casi imperceptible. Cuesta recordar que hace poco más de diez años, el fax era desconocido en la región y, para comunicarse, se dependía de un correo lento e ineficiente. Hoy, los mecanismos electrónicos de comunicación son parte de la vida cotidiana de muchas organizaciones.

Uno de los cambios más importantes es la posibilidad de interactuar efectivamente en redes, con las NTIC se abren las posibilidades para intercambiar y concertar regularmente, elaborar posiciones comunes o planificar acciones para inci-

dir en espacios internacionales. Este hecho es clave, si se considera que en el mundo globalizado, las instancias de decisión se alejan de las esferas locales e incluso nacionales.

Así, por ejemplo, en 1998, decenas de organismos de derechos humanos de América Latina y el Caribe participaron en una consulta electrónica regional (facilitada por ALAI y CODEHUCA), que en un plazo de tres meses permitió elaborar un extenso documento común para llevarlo al "Foro Mundial Viena+5", (Ottawa, junio), evento organizado para que la sociedad civil pudiera tener voz de cara al balance de la ONU sobre los cinco años transcurridos desde la Conferencia Mundial de Derechos Humanos (Viena, 1993). Lograr este consenso regional, sin una costosa reunión física, hubiese sido impensable pocos años antes.

Paradójicamente, en el momento en que algunas organizaciones tienen acceso a estas dinámicas e información, y otras no, puede significar el aumento de las brechas en el seno de los movimientos sociales. Aquellas organizaciones que no tienen estos vínculos son más susceptibles de carecer de voz y presencia en los foros de decisión.

Este hecho plantea un desafío particular para las instancias representativas

de los sectores más marginados de la sociedad, que generalmente enfrentan mayores obstáculos para intercomunicarse, utilizar la tecnología o manejar la información. Es el caso de muchas organizaciones rurales, urbano-populares, de etnias discriminadas, y particularmente las mujeres de estos sectores, verían profundizar su exclusión si no pueden encarar estos desafíos.

Evidentemente, ni la tecnología, ni la información en sí resolverán estos problemas. Pero es cada vez más impensable encontrar soluciones efectivas que no tengan en cuenta estos aspectos.

La web y la visibilidad

Hasta ahora, los instrumentos técnicos más utilizados en la región, para las dinámicas sociales, son las listas o conferencias electrónicas y el correo electrónico, en la medida en que son efectivos y ágiles para difundir y recibir información, exigen poco manejo técnico y pueden operar con equipos de baja capacidad. Es más, a diferencia del *world wide web* (telaraña mundial), la información llega directo al destinatario, mientras que el *www* supone el acto volitivo de ir a buscarla.

A medida que la *web* se va imponiendo como medio de difusión, un número



El rol de la sociedad civil frente a las redes electrónicas, ¿se limitará al de consumidor, como ocurre con la TV, o será interactivo y afirmador de la lógica ciudadana?

creciente de organizaciones ciudadanas de la región ha ido incursionando en este espacio, para buscar fuentes de información o para crear su propia "página". Pero, aún son relativamente pocas las organizaciones que conciben su presencia en la *web* en términos comunicacionales, lo cual se refleja, entre otras cosas, en la irregularidad de la actualización de las páginas, el uso de formatos poco apropiados, el empleo excesivo de trucos visuales, etc. En tales condiciones, la información sobre temáticas sociales de América Latina en la *web* sigue siendo relativamente escasa.

Siendo que la *web* se va convirtiendo en el espacio de mayor visibilidad del Internet, dentro de poco, no estar allí con peso equivaldrá a no existir en el mundo globalizado. Para los movimientos ciudadanos de los países del Sur, el desafío es grande. No cabe duda de que aquellos movimientos sociales que logren establecer una presencia destacada en la *web* estarán en mejor posición para colocar su problemática en las agendas internacionales, levantar solidaridad, o tener voz en los espacios que traten sobre ella.

Ahora bien, si, como hemos visto, la respuesta desde el ámbito empresarial a la disputa de espacios que se libra en torno a las nuevas tecnologías, se expresa en términos de convergencias, con mayor razón las instancias ciudadanas, con menores recursos y poder, tendrán también que pensar desde esta lógica. Agrupar sus espacios en la *web* puede significar un impacto mucho mayor que la suma de iniciativas aisladas, a la vez que ofrece soluciones al problema de encontrar la información dispersa y permite compartir recursos técnicos.

Una iniciativa en este sentido, actualmente en desarrollo, es un espacio *web* comunitario de movimientos sociales de América Latina. Bajo el nombre de "Unidad en la diversidad", se trata de construir una iniciativa piloto mediante la cual diversas redes sociales desarrollarán su capacidad de intervención en Internet, bajo un techo común.³ Esta comunidad en el Internet constituirá una vitrina para las problemáticas sociales de la región y las propuestas de los actores sociales.

Sin duda, con iniciativas de este tipo se podrá avanzar hacia la concreción de un Internet donde la ciudadanía tenga cabida y que efectivamente pueda contri-

Las brechas sociales

Las NTIC están conllevando a una ampliación de las brechas sociales, es la conclusión a la cual han llegado muchos estudiosos del tema. Se anticipa, además, que estas brechas cada vez menos se definirán por el solo factor geográfico, y se relacionarán más con el hecho de estar o no integrado a los nuevos circuitos de comunicación. Lo cual no significa que se acortarán las brechas Norte-Sur, pues cerca de la mitad de la actual población mundial en su vida no accederá siquiera a utilizar un teléfono -mucho menos una computadora-, y esta mitad se ubica casi exclusivamente en el Sur, y principalmente en las zonas rurales.

Pero, también, a medida que a nivel global, la economía, la educación y la información van integrando las NTIC, se ahondarán las brechas entre quienes, sea en el Sur o el Norte, tengan acceso a las redes mundiales de información y quienes no lo tengan.

Así, por ejemplo, a nivel de la educación universitaria, la tendencia es que las grandes universidades norteamericanas o europeas se están convirtiendo en puntos de referencia para la educación a distancia en su tema de especialidad. Ello les permitirá ir captando los mejores estudiantes de otros países. Algunas universidades del Sur se integrarán a este sistema globalizado, mediante acuerdos con universidades del Norte. En América Latina, sin embargo, la mayoría de universidades corren el riesgo de ahondar su condición de entidades educativas de tercera clase, y de ser cada vez más marginadas de los avances del conocimiento.

Algo similar ocurrirá en lo económico: muchas pequeñas empresas, cooperativas de producción etc., sin acceso a las NTIC, quedarán en desventaja frente a las que manejan a diario información sobre mercados, insumos, precios, etc.

Los países e instituciones que están elaborando políticas propias en esta materia tendrán mayores ventajas. Con políticas adecuadas a las necesidades y realidades locales, no cabe duda de que las NTIC pueden aportar grandes beneficios para la población latinoamericana, en el desarrollo, la educación, la economía, la salud, la cultura, los procesos democráticos, entre otros aspectos.

Justamente, uno de los nuevos ejes de los programas de desarrollo contempla la introducción de NTIC para las escuelas, comunidades rurales, sectores populares, pequeña empresa, grupos ciudadanos, etc. No obstante, más allá de aportar infraestructura, conectividad, capacitación técnica y bancos de información, poco se ha avanzado en establecer criterios para incorporar los demás aspectos que hacen que la comunicación sea efectiva y útil para estos sectores sociales: que contribuya efectivamente a mejorar la educación, a afianzar el desarrollo o a ampliar la participación democrática de la ciudadanía. Allí se ubica uno de los mayores desafíos actuales de los programas de desarrollo.

buir a un desarrollo más equitativo y una democracia más participativa. ●

NOTAS

1. Si las NTIC hubiesen seguido un desarrollo generado únicamente desde el sector comercial, es probable que el Internet -si existiese- sería muy distinto a lo que es:

podría, por ejemplo, asemejarse mucho más a lo que es el Minitel en Francia.

2. Ver "Beijing: comunicación, tema estratégico", BURCH, Sally, en: *Chasqui* 52, noviembre de 1995.
3. ALAI participa en este espacio con su propio sitio "América Latina en Movimiento" (<http://alainet.org>) y administra el sitio comunitario que se lanzará próximamente con el dominio <http://movimientos.org>