

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 Iluminismo<sup>1</sup>.

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 90<sup>2</sup>, 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 Debray<sup>3</sup> 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 Barceló<sup>4</sup> 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 su-plantar 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 medios<sup>5</sup>: transmisores/reproductores; prácticos/situacionales, críticos/transformadores.

<sup>4</sup> 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.

<sup>5</sup> 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

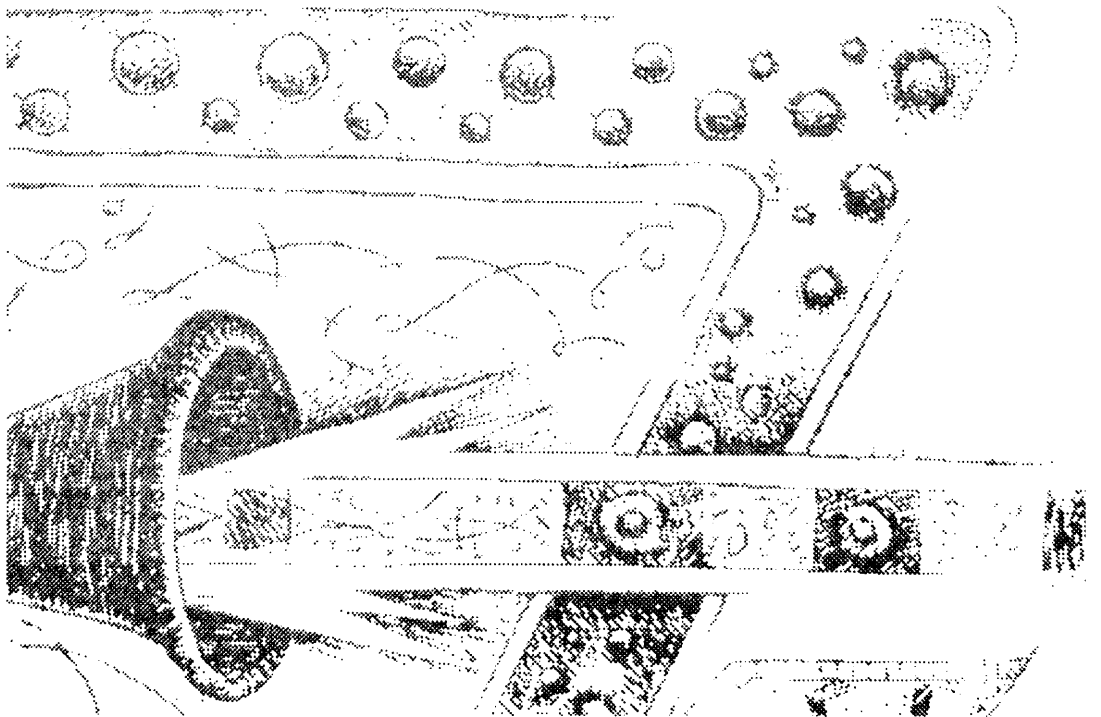
profesores organizan contenidos y diseñan tareas que llevan a un trabajo coherente y lleno de significado para los alumnos, con diseños abiertos que tienen presente las dimensiones contextuales de la enseñanza con coherencia en situaciones que se viven como problemáticas o en los proyectos de trabajo. 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 modernos<sup>6</sup>.

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 Educativas<sup>7</sup> del Ministerio de Educación de la Nación. El mismo se elaboró sobre datos provenientes del Censo Nacional de Docentes y Establecimientos Educativos 1994<sup>8</sup> y del Censo Nacional de la Infraestructura Escolar de 1998<sup>9</sup>. 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 jurisdicción<sup>10</sup>.

Datos de otras fuentes<sup>11</sup> 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%)<sup>12</sup>.

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](http://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 SINEC<sup>13</sup>, 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.<sup>14</sup>

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 (IIPE).** *El uso de las computadoras en la escuela*, Informe periodístico n° 12, Sede Buenos Aires. En [www.iipe-buenosaires.org.ar](http://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>
- Julio Aurelio y asociados, en [www.aresco.com.ar](http://www.aresco.com.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.