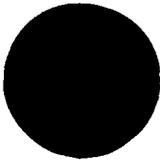


Foll
042
5



ISSN 0326-2952



MINISTERIO DE EDUCACION Y JUSTICIA
Secretaría de Educación

N
U
E
V
A
S
E
R
I
E
D
I
V
U
L
G
A
C
I
O
N

REFLEXIONES SOBRE EDUCACION E INFORMATICA

Palabras pronunciadas por la señora
Subsecretaria de Conducción Educativa,
profesora NELLY Z. DE SPERONI
en las Jornadas Nacionales
sobre Informática y Educación realizadas
en el Colegio Nacional Buenos Aires
del 31 de agosto al
19 de setiembre de 1984

26

CENTRO NACIONAL DE INFORMACION, DOCUMENTACION
Y TECNOLOGIA EDUCATIVA

Centro de Documentación e Información Educativa

BUENOS AIRES — 1984
REPUBLICA ARGENTINA

Ministro de Educación y Justicia

Dr. Carlos R. S. ALCONADA ARAMBURU

Secretario de Estado de Educación

Dr. Bernardo SOLA

Subsecretaria de Conducción Educativa

Prof. Nelly Z. de SPERONI

**Director del Centro Nacional de Información
Documentación y Tecnología Educativa**

Lic. Enrique José VALLS

BIBLIOTECA	
Entrada	85 15 1985
Recibido	ESH
Observaciones	

Foll.
042
5

BIBLIOTECA	
Entró	25 FEB. 1985
Recibido	<i>[Signature]</i>
Intervino	<i>[Signature]</i>

ISSN 0326-2952

MINISTERIO DE EDUCACION Y JUSTICIA
Secretaría de Educación

INV	008096
SIG	Foll 042
LIB	5

REFLEXIONES SOBRE EDUCACION E INFORMATICA

Palabras pronunciadas por la señora
Subsecretaria de Conducción Educativa,
profesora NELLY Z. DE SPERONI
en las Jornadas Nacionales
sobre Informática y Educación realizadas
en el Colegio Nacional Buenos Aires
del 31 de agosto al
19 de setiembre de 1984

NUEVA SERIE DIVULGACION N° 26

CENTRO NACIONAL DE INFORMACION, DOCUMENTACION
Y TECNOLOGIA EDUCATIVA

Centro de Documentación e Información Educativa
Paraguay 1657 — 1er. Piso — Capital Federal

BUENOS AIRES — 1984
REPUBLICA ARGENTINA

94

CENTRO
DE DOCUMENTACIÓN E INFORMACIÓN EDUCATIVA
Paraguay 1657 - 1er. Piso - Buenos Aires - Rep. Argentina

INTRODUCCION

La finalidad de esta publicación es la de dar a conocer los principios fundamentales y algunas de las estrategias con que la Subsecretaría de Conducción Educativa del Ministerio de Educación y Justicia orienta su acción.

Este es un medio más, a través del cual la comunidad educativa se comunica, promoviendo así el cambio de actitud deseado por todos, que favorecerá el enriquecimiento personal, elevará el nivel de la educación y hará más efectivo el quehacer diario.

Esta información contiene los marcos referenciales que sustentan:

- una concepción de educación centrada en el hombre, ser social,*
- el hombre y sus posibilidades de desarrollo personal y colectivo;*
- el hombre y sus actitudes respecto de los valores esenciales que promueven una convivencia libre, respetuosa y comprometida;*
- los conceptos de educación e institución educativa abiertas;*
- los roles de la familia, la comunidad y el docente en la acción educativa;*
- la formación y capacitación docente como una actitud creativa, movilizadora, dinámica y realista;*
- la gestación y el uso de los principios científicos y tecnológicos que garanticen el conocimiento y las acciones actualizadas y de acuerdo con nuestras pautas culturales;*
- las acciones compartidas con otros organismos y áreas sociales que identifiquen objetivos comunes;*

— *las formas de organizarse para lograr satisfacer aspiraciones de la mayoría.*

Esto es un primer intento. Nos proponemos seguir avanzando. Para ello, esperamos su contribución y eficaz desempeño en esta propuesta compartida.

PALABRAS PRONUNCIADAS POR LA SEÑORA
SUBSECRETARIA DE CONDUCCION EDUCATIVA,
PROFESORA NELLY Z. DE SPERONI,
EN LAS JORNADAS NACIONALES SOBRE
INFORMATICA Y EDUCACION, REALIZADAS
EN EL COLEGIO NACIONAL DE BUENOS AIRES

Buenos Aires, 31 de agosto - 1º de setiembre de 1984

En estas Jornadas de Trabajo convocadas por el Ministerio de Educación y Justicia a través de las Subsecretarías de Ciencia y Técnica y de Conducción Educativa, considero imprescindible consignar ideas personales y de otros especialistas para que sirvan tanto para compartir reflexiones como para expresar el pensamiento, en este tema, de quienes tenemos la responsabilidad de la conducción educativa.

Quiero ser breve aunque sé que la brevedad es casi inasible, para referirse a una cuestión de tanta importancia, como es la educación en relación con la informática.

La revolución tecnotrónica ha llegado a un mundo no preparado para recibirla. En *Milagros y Amenazas del Siglo XXI*, un artículo de La Nación del 13 de agosto, leemos que el psicólogo Robert LEE prevé la aparición de enciclopedias audiovisuales que combinan texto, imágenes y sonido. Por ejemplo, si el estudiante llama a BEETHOVEN a la pantalla de la computadora, podrá leer textos, ver una película base y escuchar las sinfonías.

Estas afirmaciones tienen que ver con la celebración en Washington de la Convención de la *Sociedad Mundial del Futuro*, cuyos integrantes, imaginando el siglo XXI, pronosticaron cambios extraordinarios que harán aparecer al mundo de hoy, tan anticuado, como puede parecernos, hoy, la época de los primeros automóviles.

En el hogar, en la oficina o en el espacio, los cambios tendrán características insospechadas: vehículos que pueden detectar su propio lugar de estacionamiento, computadoras activadas por medio de células de proteínas y otras visiones semejantes e impensables.

Y siempre vinculada con este avance, la reflexión acerca del incontrolable crecimiento de la población, la escasez de fuentes energéticas y alimento, las catástrofes naturales y las guerras nucleares.

Reiteramos, la revolución tecnotrónica ha llegado a un mundo de personas no preparadas para recibirla, produciendo temor, estupor, asombro, rechazo. Siendo, como somos, producto de una educación rigurosamente alejada de toda proximidad concreta con la máquina, ajena casi totalmente a la actividad manual, ha sido recibida como si fuera algo “humillantemente antipedagógico”.

Pocos sintieron, o comprendieron, o supieron que la técnica moderna como método de organización y de acción es un desarrollo y una aplicación del método científico, y por consiguiente, la técnica es un *hecho cultural* que debe pasar ya, a ser un *hecho pedagógico*.

He registrado una cita, sin acordarme donde la leí. Se refiere a lo que dijo la reina Juliana de Holanda al presenciar una demostración electrónica en una exposición en Amsterdam:

—No puedo entenderlo —dijo—. No puedo entender siquiera a la gente que lo entiende.

Hace muy poco, un importante funcionario de este casi siglo XXI, me dijo: “La computadora para mí es una cosa de ciencia ficción.”

Pensé entonces en cómo puede evitarse la generalización de este, llamémoslo “sentimiento” de incomprensión o de rechazo en quienes deben, necesariamente, incorporar la realidad de la electrónica a su mundo cultural como un hecho existente y perdurable.

Seymour PAPERT dice en el prólogo de su libro “Desafío a la Mente”, refiriéndose a su relación, a su amor, a su comprensión por los engranajes:

“Un día me sorprendió descubrir que algunos adultos —incluso la mayoría de los adultos— no *comprendían* o ni siquiera les importaba *la magia de los engranajes*. ¿Cómo podía ser incomprendible para otras personas lo que para mí era tan simple? Simultáneamente —continúa— a mí me *constaba, desagradablemente*, que algunas personas que no podían entender el diferencial, podían hacer cosas que yo no.

“Lentamente comencé a formular lo que hoy considero el hecho fundamental del aprendizaje: cualquier cosa es fácil si uno puede asimilarlo a la propia colección de modelos. Si eso no es posible, cualquier cosa puede resultar, angustiosamente difícil.”

Y volviendo a esta necesidad de tomar conciencia del fenómeno electrónico como un hecho cultural, adhiero totalmente a lo dicho por el Dr. M. SADOSKY en un discurso público:

“Debemos declarar, *enfáticamente*, que los cambios habidos en el campo de la energía atómica, en los conocimientos espaciales, en la computación automática, en la electrónica, en las comunicaciones y transportes, *no constituyen fenómenos pasajeros* y por el contrario *están afectando* las actividades *esenciales* en la vida de las mujeres y de los hombres que pueblan todas las latitudes de la tierra.”

Estas verdades exigen el esfuerzo de la educación y fundamentan la organización de estas jornadas de trabajo.

Sabemos que ha de realizarse aquí una ardua tarea de reestructuración interna y de apertura comprensiva de la realidad, para entenderla y mejorarla. Y con el convencimiento de que esto es así, he leído con interés el documento preparado por la comisión organizadora.

En las pautas que integran el punto 2.3. ustedes dicen:

“Incorporar a los multimedia educativos, el computador como un recurso que permita favorecer y mejorar cualitativamente el aprendizaje, *implica redefinir el recurso técnico*, como recurso *didáctico-pedagógico*, para lo cual es imprescindible la activa participación de los docentes, y que la incorporación de la tecnología no sea un elemento de disfunción o distorsión pedagógica.”

Queda aquí expresado el concepto de *recurso para*, e implícita, estimo, la recomendación de no olvidar que “los meros instrumentos mecánicos o de otro tipo que sirven al espíritu jamás podrán pasar el nivel ontológico de los medios”.

En la indagación pedagógica, como lo explica muy bien Ricardo NASSIF, al igual que en todas aquellas en las cuales el

hombre investigador se superpone al hombre investigado, la humanidad del pedagogo tropieza siempre con la humanidad de la educación. Entonces su afán de objetividad conceptual sufre el compromiso que representan la época, el momento, las ideologías personales.

Ello no obstante, es necesario seguir indagando y tratar que la objetividad subraye la búsqueda.

Una cosmovisión pedagógica comienza por reconocer, como lo han hecho ilustres especialistas, que *la educación no se manifiesta en una sola dirección* ni posee un único rostro, ni se *mueve siempre en los mismos planos y peldaños*.

El fenómeno educativo es poliédrico, multiforme, y así hay que reconocerlo para poder comprenderlo y analizarlo.

La actividad educativa puede ser comprendida profundamente, pues, si se la ubica en el marco de una “realidad mayor dentro de la cual se da”.

Esta ubicación permite explicitarla dentro de un proceso, medir sus alcances y resultados formativos.

Esta ubicación posibilitará también al pedagogo, penetrar en ámbitos que por hábito o por prejuicio suelen parecerle ajenos a su tarea.

Por este camino, al cual este momento histórico indudablemente lo está llevando, aprenderá a utilizar, a manejar, los recursos de otras ciencias y de otras formas de pensamiento para el mejor conocimiento de su sector específico *sin ser*, como dice Ricardo NASSIF, *invasor, ni sentirse invadido*.

Está claro, entonces, que un importante campo pedagógico que debido al desarrollo de la técnica está profundamente alterado, es el de la preparación profesional, es decir el de la formación de lo que, con una expresión para mí, no feliz, se viene denominando desde hace tiempo recursos humanos.

En este sentido, aspiro a que en el desarrollo de la temática propuesta para estas Jornadas, surja con claridad el hecho de que

cualesquiera sea el avance de las tecnologías, las profesiones vinculadas con ella, que impliquen interrelación con niños, adolescentes o jóvenes discípulos, deben ejercerse por convicción y con amor.

Alguna vez dije y escribí que, si es preciso, tenemos que inventar al educador de esta época.

El educador, pensamos, ha de ser, una mujer, un hombre que procura *dilatarse*, una persona que no se queda en la pequeñez usual del traficante, sino que cree y crea, investiga, busca, *se amplía*, lucha, se reconoce como movilizador de la cultura y ayuda a construir, desde su importantísimo ámbito, la Argentina con la cual estamos todos comprometidos.

El Estado, factor importantísimo como impulsor de cambios, debe asumir la responsabilidad indelegable de realizar la transformación del sistema educativo para posibilitar el desarrollo del que siempre hablamos.

La educación adquirió el derecho a ser una de las variables del desarrollo, y esto será así si se mueve, entiende y se incorpora a esta idea.

“Si se inmoviliza con la actitud tradicional de la espera quieta, no podrá constituirse en un efectivo componente del desarrollo.”

Hemos comprometido nuestros esfuerzos para lograr una educación abierta y para todos, enraizada en el concepto de servicio público y de una educación popular, universal y común.

Sin educación, ha dicho el doctor Alconada Aramburú, nuestro ministro de Educación, no se alcanza a comprender la realidad, y ha expresado también: “El desarrollo de la técnica y de la ciencia, con fines educacionales, permite alcanzar la autonomía tecnológica que asegura la soberanía económica y política de la Nación.”

Es que si el Estado no es creativo, si quienes lo conformamos no desterramos las rigideces y los miedos, si no abrimos las puertas a las magníficas oportunidades de este momento, tendremos

mos que ser lo suficientemente nobles, o generosos, o resignados, para sentarnos si es posible, en la primera fila, de los que miran y aceptan que en las formas educativas no instituidas se dan los más altos despliegues de la creación y de los avances educativos.

Hay que construir un mundo nuevo. Hay una manera de pensar que es necesario cambiar, actitudes que modificar, pero es imprescindible al mismo tiempo, conservar los valores, los añejos o añejados valores que aseguran, junto con los medios para mejorarla, la vida de nuestros hijos y de las generaciones próximas.

“Necesitamos un *renacimiento* no sólo de cosas, sino de valores. La responsabilidad acerca de cómo lograrlo no puede caer sólo en los educadores. Los vendedores de cosas han sido mucho más eficientes que los vendedores de ideas . . . Los hombres de negocios han lanzado al mercado sus productos con más eficacia que las universidades, las profesiones y el Estado.”

El hombre, que posee mente creativa y pensamiento sintético debe hacer de las máquinas, tal como dice el Dr. A. BATTRO, una prolongación instrumental de la mente humana.

El hombre puede cambiar las cosas mucho más de lo que puede transformarse a sí mismo para hacerles frente.

Y en este vértigo del cambio, de las transformaciones y de las carreras surgen las versiones alentadoras y las apocalípticas, que de ningún modo los formadores deben desconocer. Hay quienes afirman que la era electrónica (como la llaman) constituye un cambio tan profundo como aquella primera etapa de cambio desencadenada hace diez mil años por la invención de la agricultura, llamémosla así, o por el sísmico cambio disparado por la revolución industrial. Nosotros somos hijos, protagonistas de un momento histórico en el cual se opera una modificación tan o más revolucionaria que las dos anteriores. Los estudiosos del tema tratan de encontrar frases, palabras, para nombrar toda la fuerza y el alcance de esta época tan extraordinaria: la nuestra. Algunos hablan de una emergente era espacial, otros la llaman era de la información, era electrónica. El sociólogo Daniel BELL habla de

una "sociedad post-industrial". Los futuristas soviéticos se refieren a una "revolución científico-tecnológica".

Pero lo cierto es que, tal como se ha afirmado en este momento de la evolución histórica, disgregan nuestra familia, zandan nuestra economía, paralizan los sistemas políticos. Cuestionan las relaciones con el poder, con la autoridad. Aparecen, como consecuencia, formas de vida auténticamente nuevas (y hablo de la familia, la industria, las interrelaciones, la sociedad toda). Se ha sostenido que nosotros somos la generación final de una vieja civilización y la primera generación de otra nueva y que gran parte de nuestra confusión, angustia y desorientación personales, tienen su origen directo en el conflicto que dentro de nosotros —y de nuestras instituciones políticas— existe entre la agonizante civilización de que hablábamos y la naciente civilización de la cual no alcanzamos a ser concientes.

En su libro "América Latina en la Encrucijada de la Telemática", MATTELART y SCHMUELER, refiriéndose al libro de J. J. SERVAN SCHREIBER dicen: "En la visión del periodista francés la salvación del Tercer Mundo, está radicada en la micro informática. Salvación del hambre y salvación del autoritarismo."

Esta visión schreiberiana hizo escuela. Aparecieron los libros de Alvin TOFFLER que fueron best seller en muchos países de América Latina y, que según MATTELART y SCHMUELER se constituyeron en libros de cabecera de más de un importante funcionario.

Pero las preguntas que ellos se hacen ante esta panacea surgen claras: Son preguntas para tener en cuenta.

Ante el cuadro de opresión y pobreza que caracteriza a un gran sector de América Latina, ¿cómo harán los países para enfrentar la mutación tecnológica de la era de la informática?

¿Cómo pesa la historia y la cultura de cada uno de ellos, ante las desafiantes propuestas del mercado mundial?

¿Cómo y cuánto se podrá usar la imaginación en el campo de lo político, para producir respuestas históricamente adecuadas a la

polisemia tentacular de la información, como se ha dicho, concebida como materia prima que estructurará el nuevo esquema de ordenamiento planetario?

En América Latina, como en otras partes del mundo, está emergiendo una creciente inquietud por la soberanía nacional a la cual se refiere el señor ministro de Educación, amenazada por los flujos transfronteros de datos informáticos. El Director General de la UNESCO en el discurso pronunciado en la clausura de la Semana Informática y Sociedad, haciéndose cargo de esta preocupación señaló en 1979, "los medios de que disponen los países en desarrollo para dominar la gestión informática y adaptarla a sus aspiraciones específicas son mucho menos vastos que los de los países industrializados".

Por esta razón resultan más vulnerables que estos últimos, cuando se trata de integrar en su sistema de valores las exigencias de la innovación científica y técnica.

Los hechos son tanto más inquietantes cuanto que pueden suponer una amenaza cultural para esas sociedades, paralizar su capacidad creadora y, en consecuencia, favorecer el brote de una estructura planetaria de poderes que colocaría todos los centros de mando de la potencia informática, en algunos puntos particulares del mundo.

Y en esta síntesis de registro, es oportuno incluir lo consignado en el documento denominado "Reflexiones de Cali" cuando destaca los evidentes desequilibrios entre los países más avanzados y los que integran Iberoamérica.

Se dice allí muy claramente: "El nombre verdadero de esta situación para América Latina *es dependencia.*" El 95 % de los recursos de teleinformática está concentrado en muy pocos países y el 98 % de las inversiones en investigación y desarrollo pertenece sólo a dos naciones: Estados Unidos y Japón.

Y todo se hace más dramático, cuando surge que quienes recogen, procesan y transmiten datos sobre América Latina no son latinoamericanos.

Es decir, saben más sobre recursos naturales, científicos, económicos y sociales que hacen a la estrategia de una nación, los que elaboran, fuera del control nacional estos datos, que los países interesados. Ante esta forma de apropiación, el doctor Carlos SUAREZ ANZORENA, subsecretario de Asuntos Legislativos, dijo en Roma, en junio de 1984, en la Segunda Conferencia Mundial sobre políticas en flujos de datos transfronteras: "Nuestras naciones no pueden coincidir, ni afirmar, ni aceptar, derechos que se elaboren en poder del presente para fundar, y aun legitimar, dentro de sus propias fronteras, tal suerte de dominios que las condenen al encadenamiento del mañana, en tanto favorezcan y legitimen el concentrado hecho del predominio de los pocos. Por ello, no aceptaremos regulaciones jurídicas hasta que no haya justicia afirmada en común. Por ello, no renunciaremos a nuestra soberanía para admitir, sin más, el libre flujo del dato transfrontera, destructivo de nuestra vocación de Estado-Nación siempre prevalente sobre el poder transnacional, cuyos fines de metalización económica no podrán traer dignidad ni paz para la humanidad, ni generar un orden universal justo que acerque hacia la paz."

J. J. SERVAN SCHREIBER, sin embargo, insiste en su posición alentadora y dice concretamente, refiriéndose a las posibilidades futuras del Tercer Mundo: "... por consiguiente podemos desde ahora concebir lo que desde siempre parecía inaccesible, un mundo donde los niveles de vida llegarán a ser *progresivamente* comparables".

"¿En qué medida la pedagogía ha tomado conciencia de todos estos hechos que hemos consignado y en qué forma ha logrado integrar en sus preocupaciones los aportes de la técnica? ¿Cómo los ha resuelto? ¿Ha encontrado formas de solución?"

Tal es la dificultad del problema que debemos examinar. En un mundo que reconoce la más gigantesca transformación a que se haya asistido, no es posible que la educación irresoluta siga interrogándose acerca de cómo, cuándo, dónde, por qué y con qué.

Este es un momento de respuestas y de respuestas a tiempo.

Para concluir traigo el pensamiento de Mary WHITE, psicóloga y docente que, en perspectivas de la UNESCO de este año 1984, invita a tomar conciencia de lo que sucede y de lo que va a suceder cuando dice:

“Va a transformarse la enseñanza y ya se está transformando. También las aulas y lo que llamamos escuelas van a cambiar. Necesariamente habrá que reconsiderar todo el sistema escolar.

El mundo que se abre ante nosotros es verdaderamente estimulante. Nada me parece más interesante que emprender el estudio de lo que considero la revolución del aprendizaje electrónico.”

Nosotros, los docentes argentinos, frente a nosotros mismos, frente al Gobierno Constitucional, frente al estilo de vida argentino, frente a América Latina y al mundo, es decir, frente a la sociedad toda, debemos abandonar la comodidad de una pedagogía facilista para trabajar por una educación científica y responsable, acorde con la desmesurada exigencia de este mundo actual y complejísimo.

Se terminó de imprimir la cantidad de 200
ejemplares en el mes de febrero de 1985, en los
Talleres Gráficos del Ministerio de Educación
y Justicia, Directorio 1781. Buenos Aires.
República Argentina.
