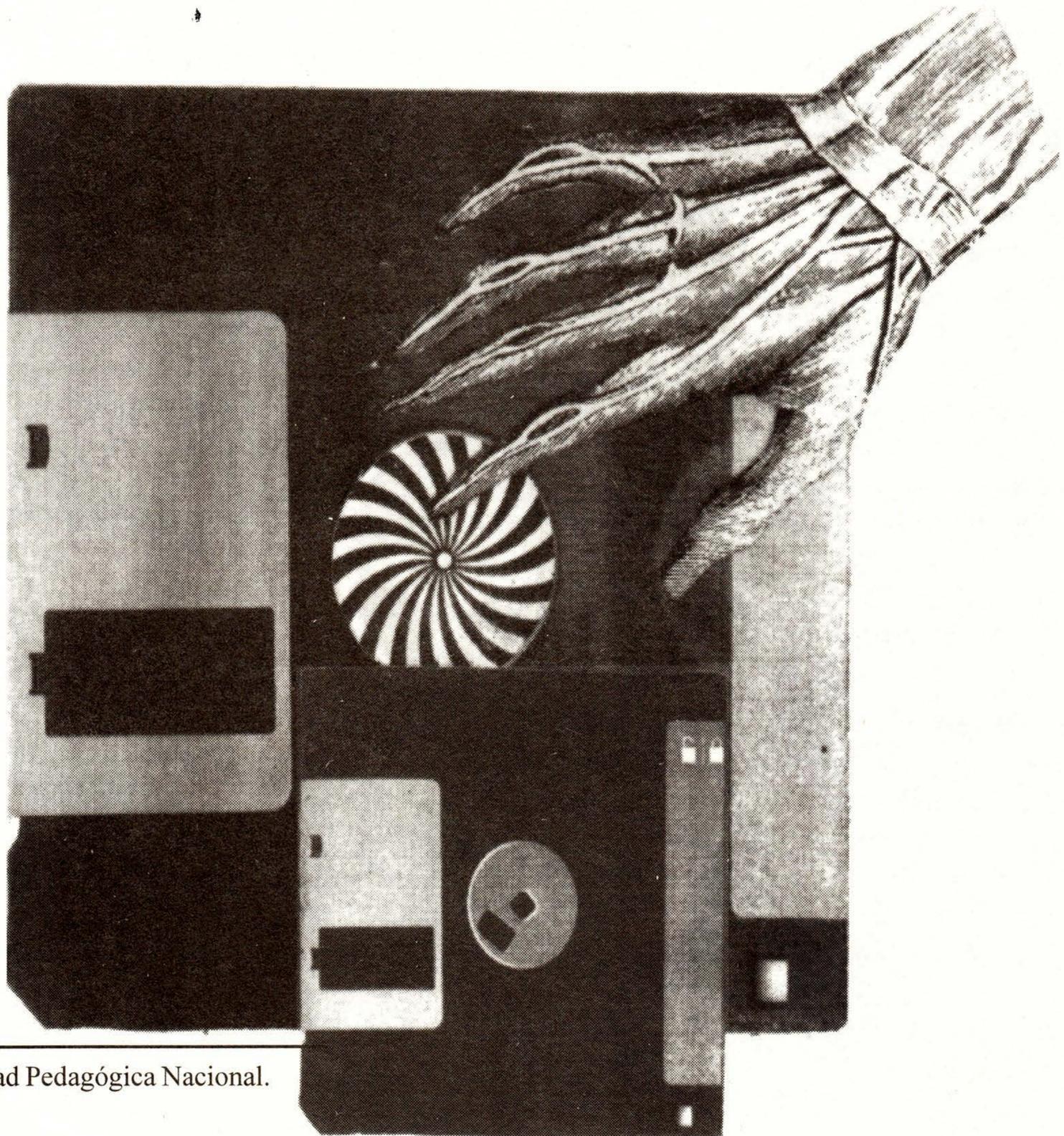


# «Apo

Germán Vargas Guillén\*

108



\*Profesor Universidad Pedagógica Nacional.

# calípticos

La informática en el mundo de la pedagogía y de la educación

e integrados»<sup>1</sup>

«[...] ¿y qué puede hacer una máquina contra la obediencia ciega? Si se rebela deja de ser máquina... ¿pero acaso puede rebelarse? ¿Qué es entonces el deseo?» (p. 151).

«[...] Maese Pedro, cuando lo hizo [...] le había dicho que debía ser tan perfecta como los hombres, perfecta en todo, salvo en que no iba a conocer los sentimientos» (p. 152).

«Antes de aproximarse a los torbellinos del deseo ignoraba

la incertidumbre, porque sus programas constaban únicamente de ideas claras y distintas» (p. 167).<sup>2</sup>

## 1. ENTRE LA NOVELA Y LA COMPUTADORA

Tumbado en una cama del Hotel Europa-Zurquí, de San José de Costa Rica, me leí de un tirón la novela del filósofo Herra, en diciembre de 1996. Conocedor, como era, de que este estudioso de la cultura se había doctorado en fenomenología sobre la corporalidad en la teoría de Husserl, no pude menos de hacerme una serie de preguntas que tan sólo en parte me he podido responder: ¿acaso el camino de la filosofía es un sin sentido frente a todo esto que se nos hace presente, aquí, en nuestra América? Lue-

go, ¿qué sentido tiene toda esta transformación de la llamada Era de la informática en nuestro mundo de la vida? Y, ¿por qué elegir el camino de la poesía y la novela para comunicar la reflexión?, ¿cómo mantener una perspectiva «sistemática» con esos instrumentos?

Ahora comienzo a tener, si no respuestas, algunas ideas que llevan a comprender y a comprometernos con el destino de una reflexión que afecte el mundo de la vida. Sí, no cabe duda que la alternativa de Herra es valiosa. Él decidió

<sup>1</sup> Uso este título por sugerencia de Hernán Suárez, editor de las revistas *Educación y Cultura*, *Educación y Ciudad*; entre otras publicaciones.

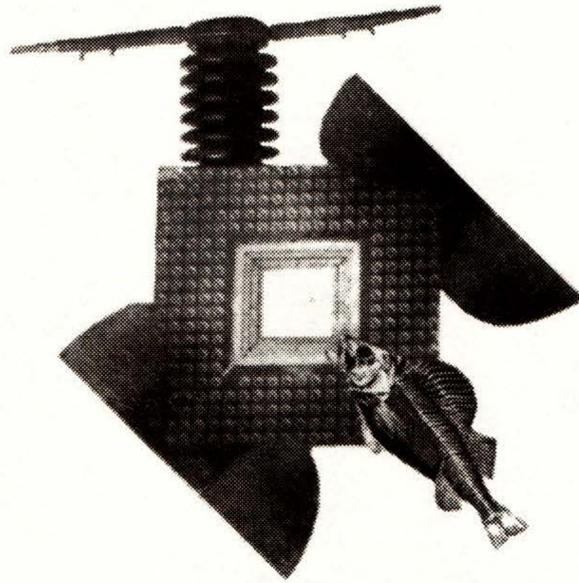
<sup>2</sup> *Viaje al Reino de los Deseos* Rafael Ángel Herra Rodríguez.

dirigirse a los jóvenes de su país a través de esa novela. El personaje, Orellabac, es una creación de un viejo titiritero, el maese Pedro. Orellabac es un caballero metálico, un robot-computadora, que inicia ese viaje hacia el Reino de los Deseos. Yo me imagino a un muchacho costarricense, como de 15 años, leyendo esa obra. Trae su novela en la maleta y no ha llega el profesor o la profesora de informática. El muchacho la saca y en vez encender la computadora, abre el libro; cuando menos se da cuenta, embebido en la novela oye las instrucciones del profesor: «shift-f7 para imprimir». El muchacho piensa con ternura y, tal vez, con deseo, en Dulce Luz.

La decisión expresiva de Herra no sorprende, para nada. Conocedor como es de Sartre (uno de sus libros titula: *Sartre y los prolegómenos a la antropología*, de 1994 es la segunda edición), sabe que más que representación, lo que requerimos es la mostración, la presentificación. Más que filosofía, dadas ciertas circunstancias, lo que necesitamos es comprender, y el teatro, la novela o el ensayo son instrumentos eficaces para eso. En materia de la reflexión, necesitamos menos teoría que sentido.

¿Cómo pensar el horizonte histórico-político de un pueblo latinoamericano frente a la globalización y frente el mundo de la informática? De fondo este cuestionamiento, creo que se puede responder desde el título que se da a la novela: viajando a lo inajenable, a los sentimientos, a la sensibilidad moral. Teniendo por brújula la fantasía y por norte la esperanza.

Cuando conversamos, él me insistió en que sus preocupaciones filosóficas se hallan centradas en torno de dos grandes ejes: el multiculturalismo y la ética del autoengaño. En otros términos, lo digo con mis palabras y sin su consentimiento, sobre la urgencia de que respetemos todas las etnias que se hallan en nuestros territorios y que, justamente, a partir del reconocimiento de la diferencia interna, construyamos las diferencias y la relación con respecto a los otros pueblos y las otras culturas, por un lado; y, por otro, que no nos digamos más mentiras, que no somos occidentales, que por más que nos esforcemos no vamos a lograr mentir sobre lo que somos, que siempre nos asaltarán nuestra malicia indígena, que si no lo hacemos de manera expresa, ahí, de manera latente estaremos pulsados por la construcción de nuestra identidad, con o sin computadoras.



Me imagino que el empréstito de la banca internacional del cual fue objeto Costa Rica, para el que fungió como veedor la Unesco, y para la que actué como experto en una misión evaluativa, se otorgó con las plenas garantías y que hoy no hay ni un estudiante del ciclo de educación básica que carezca de oportunidades para usar las computadoras en su aprendizaje. Al lado de esa empresa de dotación que inició como presidente de esa república el Sr. Oscar Arias, a través de la Fundación Omar Dengo, veo con igual importancia el que esta novela se haya entregado en todas las escuelas públicas.

He tomado el caso costarricense para comenzar toda vez que no veo en la región latinoamericana un país que haya tenido esfuerzos tan sistemáticos tendientes a dotar a todos los estudiantes de computadoras, pero tampoco veo ningún otro país donde se puedan citar cinco y hasta diez nombres de filósofos pensando el problema de la tecnología como horizonte para el desarrollo cultural de su pueblo.

Así veo la situación: dotar sí, pero clarificar el horizonte histórico-cultural que se nos abre y, simultáneamente, se nos cierra con estas pretensiones modernizadoras. Por cierto, considero que esa fe en las computadoras también han puesto en peculiar proclividad a los vaivenes de la moda informática a sectores intelectuales y políticos costarricenses.

## 2. LOS ACTOS DE FE

El impacto de la informática en la vida cotidiana ha tenido una serie de comprensiones previas o presupuestos que le ha permitido un auge sin par. Ella se ha constituido —como lo hemos mostrado (Vargas y Rueda; 1996: pp. 55 ss.)— en una «estructura del mundo de la vida». Según esta visión:

- La informática es la expresión de una sociedad «moderna».

- Con ella se puede superar el atraso y la desvinculación de las sociedades y las economías marginadas.

En su estructura, la informática puede producir «soluciones a talla», esto es, a la medida de las necesidades efectivas.

- Los costos de almacenamiento y difusión del saber se minimizan con su uso sistemático.

Los sujetos pueden ahora estar al día y tomar decisiones con mayores posibilidades de éxito.

La recepción de la informática en los campos de la educación y de la pedagogía ha tenido, igualmente, un conjunto de presupuestos, en cierto modo, no discutidos. Estos se pueden sintetizar así:

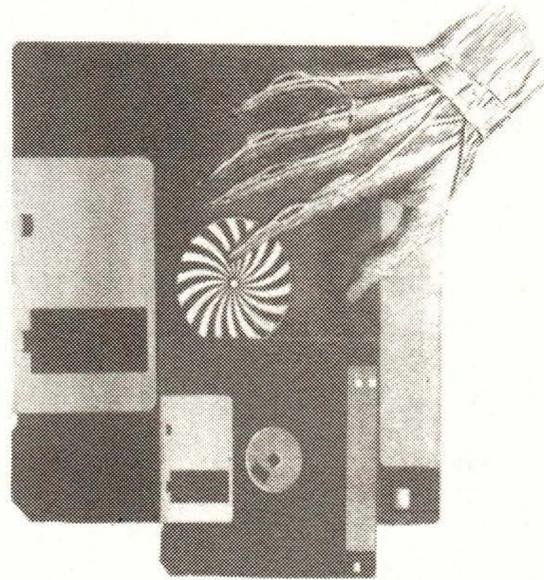
- La informática es un dispositivo para la democratización del conocimiento.

Sin ella —tomada como parte integral de la vida del aula y la escuela— permanece y prevalece la ruptura entre «mundo de la vida» y «vida escolar».

- La informática es un presupuesto en la preparación de las generaciones para afrontar el mundo laboral.
- La informática permite la recuperación de la interactividad como presupuesto de la forma de aprender y de enseñar.
- Con ella lo relevante es la capacidad que se obtiene para atender de manera individualizada a los estudiantes.

112 ■ Particularmente, el campo de la psicopedagogía es uno de los que ha tenido y tendrá el mayor reflujo toda vez que allí se supone que:

- La informática permite comprender los procesos de aprendizaje y, consecuentemente, simularlos.
- Es posible llegar a modelar al estudiante y su cultura, de manera que se puede atender no sólo a las necesidades individuales, sino soportar las alternativas de una educación «multicultural».
- Por eso mismo, la informática permite el desarrollo de



propuesta de aprendizaje cooperativo y en red; esto significa que un mismo proyecto de estudio puede ser realizado al modo de un juego en el que cada uno de los participantes tiene un turno y puede enriquecer o comentar la jugada tanto anterior como posterior; también significa que los estudiantes pueden conectarse remotamente y dar paso al desarrollo conjunto de guías de trabajo, obteniendo así noticias de lo que acontece en otros contextos.

- Es la informática, por su naturaleza, más versátil que cualquier estructura convencional de enseñanza, pues se puede programar al ritmo de aprendizaje de los sujetos.
- En este tipo de plataformas, la simulación de procesos na-

turales y sociales hace que el estudiante pueden, efectivamente, construir conocimiento, evaluar el efecto de sus decisiones y obtener información de retorno oportunamente.

Más maravillas es posible relatar sobre lo que se puede presuponer que ofrecen las computadoras como base de una enseñanza en el contexto de la llamada *Era de la informática* o el *Ser digital*.

### 3. LAS SEÑALES DE ALARMA

Todas las manifestaciones —que se señalaron atrás— se pueden ver como la consolidación de una estructura de interacción más justa y adecuada con el contexto que potenciaría el desarrollo armónico de las sociedades. No obstante, frente a cada tópico halagüeño y esperanzador hay lo que pudiera llamarse «el revés de los tapices».

Las amenazas de una sociedad informatizada se dejan ver en el mismo momento en que se comienza la consolidación de la misma:

- Una sociedad informatizada presupone la homogeneización de la cultura, esto es, el desconocimiento de las particularidades.
- La convalidación de las estructuras representacionales tanto de los sujetos como de los grupos se tienen que «recortar» al estilo y carácter de la digitalización, en suma, la «representación» releva la «experiencia».
- La informática misma es un dispositivo que se somete a las reglas del mercado y, con ello, no es más válido lo más potente —en cuanto interfaces, bases de datos y sistemas de procesamiento—, sino lo que tiene las más agresivas estrategias de penetración comercial y de propaganda —que explica el éxito de los compatibles IBM sobre plataformas como Macintosh, por ejemplo—.

- En su forma más visible, la informática impone el inglés como lengua única para la comunicación.

- En los países en desarrollo hay principalmente un mercado, que no un sistema de producción informático; las desigualdades son cada vez más visibles: viejos sistemas de comunicación del Pentágono —la Internet— en tanto desecho tecnológico se comercializan como panacea para el desarrollo.

Desde el punto de vista educativo también empiezan a darse señales de visible preocupación que involucran tanto a los pedagogos como a los adminis-

tradores del sistema. Son síntomas de alarma que:

- La presunta democratización del conocimiento que ofrece la informática es un dispositivo de control social sobre el discurso del maestro; de hecho, la presunta libertad de expresión da lugar a la libertad de información. Los maestros —frente a las ofertas de las bases de datos y los CD-ROM— resultan anacrónicos, desactualizados y carentes de recursos motivacionales.

- Un «mundo de la vida» reducido a sistema, burocratizado, hace de la «vida escolar» un sitio de reclusión que no tiene ni conocimientos, ni estructuras interactivas. La escuela, a lo más, puede servir de instrumento socializador.

- Los maestros que procuran preparar las generaciones para afrontar el mundo laboral, no dominan ni la tecnología de su momento y mucho menos las competencias que deben tener los estudiantes al momento de

ingresar al mercado de fuerza de trabajo.

- La interactividad en la forma de aprender y de enseñar desplaza la figura del maestro; por cierto, en la actualidad y, todavía más en perspectiva: o el maestro actúa como un diseñador de ambientes o su papel será la de administrador de salas de cómputo.

- La atención individualizada a los estudiantes convierte paulatinamente al maestro más en funcionario que en intelectual de su quehacer.

114

El impacto sobre la psicopedagogía también ha dado señales de escándalo. Para clarificar la dimensión del problema es preciso tener a la vista la «cosa misma» que le corresponde abocar a este campo; de una parte la subjetividad —con todo y que se estudie en el tejido de relaciones que se quiera con respecto a los demás, a la intersubjetividad—; y, de otra, la formación, la reproducción simbólica del mundo de la vida, de la cultura como matriz representacional. Así, el



cuestionamiento de conjunto relativo a la informática es si ella permite tan sólo la instrucción o si, efectivamente, este tipo de ambientes darán con la problemática de los valores, de las esferas del discernimiento moral. Son, pues, indicios de preocupación que:

- La informática, centrada en los procesos de aprendizaje y su simulación, ha dado en reforzar «inconscientemente» patrones sexistas, racistas, en fin, se ha declinado en favor de un viejo etnocentrismo, fa-

vorecido por los nuevos dispositivos.

- La perspectiva de una educación «multicultural» resulta, entonces, permanentemente amenazada; convirtiéndose en una estrategia más, adicionalmente sistemática, de homogeneización.

- El desarrollo del aprendizaje cooperativo y en red decapita la responsabilidad individual y lleva al entendido de que sólo se es en la medida en que se autocomprende cada sujeto como apéndice del engranaje social informatizado; en suma, la proclama de la postmodernidad: «el sujeto ha muer-

to» se convierte en situación operacional.

- En el tránsito que la sociedad ha dado de la ilustración, en la información, por su estructura, se pierden los efectos de verdad tanto del discurso como de la acción; es decir, lo que queda patente es la eficacia; esto quiere decir que el conocimiento es un recurso y un dispositivo; él ha perdido su función simbólica; a lo más —desde este punto de vista, el simbólico— opera como una mercancía.

- La simulación de procesos naturales y sociales, nacida como fue del entrenamiento para la guerra, convierte al medio ambiente en recurso o depósito y a la sociedad en entorno del sistema mismo. El mundo de la vida se ha decapi-

tado y sólo queda un apéndice de la computadora: la vida misma.

#### 4. LA CONTINGENCIA DE LOS SABERES Y LAS CULTURAS DÉBILES EN UN MUNDO DE LA VIDA REDUCIDO A SISTEMA

La vida cotidiana no se vive ni se comprende con base en la lógica de predicados. Los procesos de inducción y de deducción, la formalización y la explicación no son más que eventos o episodios de la experiencia vital. La idea aristotélica de que «el hombre es animal racional» cada vez se muestra más precaria; pues, el ser humano raras veces en el día es «racional», él es emotivo, sensitivo, intuitivo. La representación computacional de las funciones y facultades humanas requiere que ellas sean reducidas a formas de la llamada «razón». Así, para hablar de la experiencia humana intuitiva, se tiene que representar computacionalmente como «razonamiento temporal»; la comprensión de la «situación», del lugar en que se encuentra un sujeto con respecto a...; enton-

ces, se releva el concepto mismo de cuerpo propio y de espacio para dar curso al «razonamiento espacial».

Digámoslo de nuevo: el mundo de la vida se ha reducido a entorno del sistema. Los saberes estimativos, argumentativos, dialógicos que constituyen el nutrimento de la autocomprensión, de la moralidad y tanto de la «vida bella» como de la «vida justa» no son representables en la computadora; en consecuencia, no son parte del sistema, son entorno de éste. Entonces, ¿qué dice la informática a culturas como la colombiana y la latinoamericana? Por cierto, estas culturas

cada vez se muestran más intuitivas y razonables que como planificadas y racionales (Vargas; 1994: pp. 91-92).

«Saberes débiles». Sí, éste es el título para lo no positivo, para lo no mensurables, para lo no calculable, para lo argumentativo, lo especulativo.

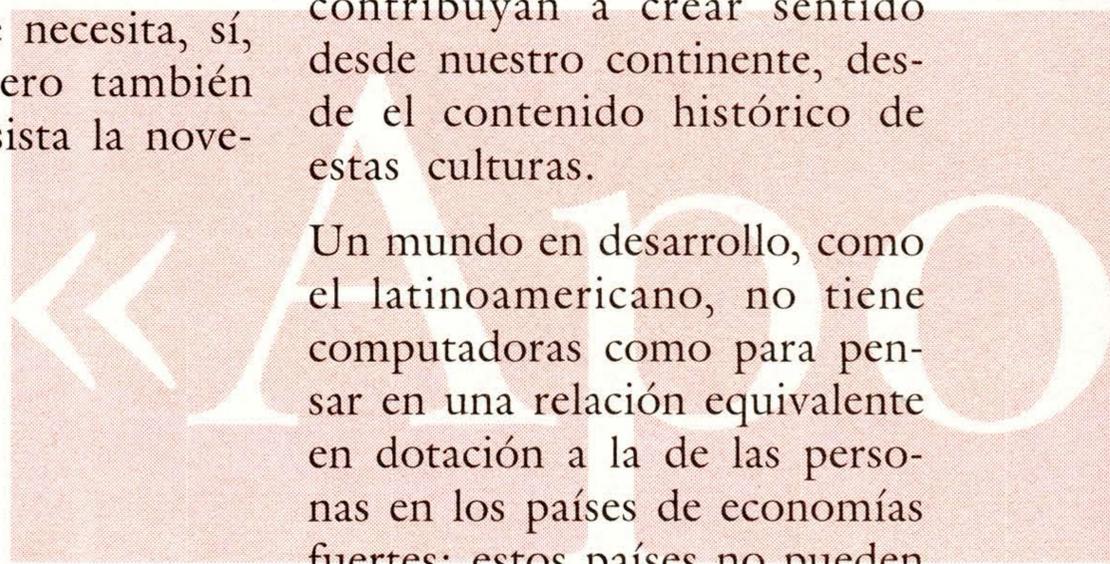
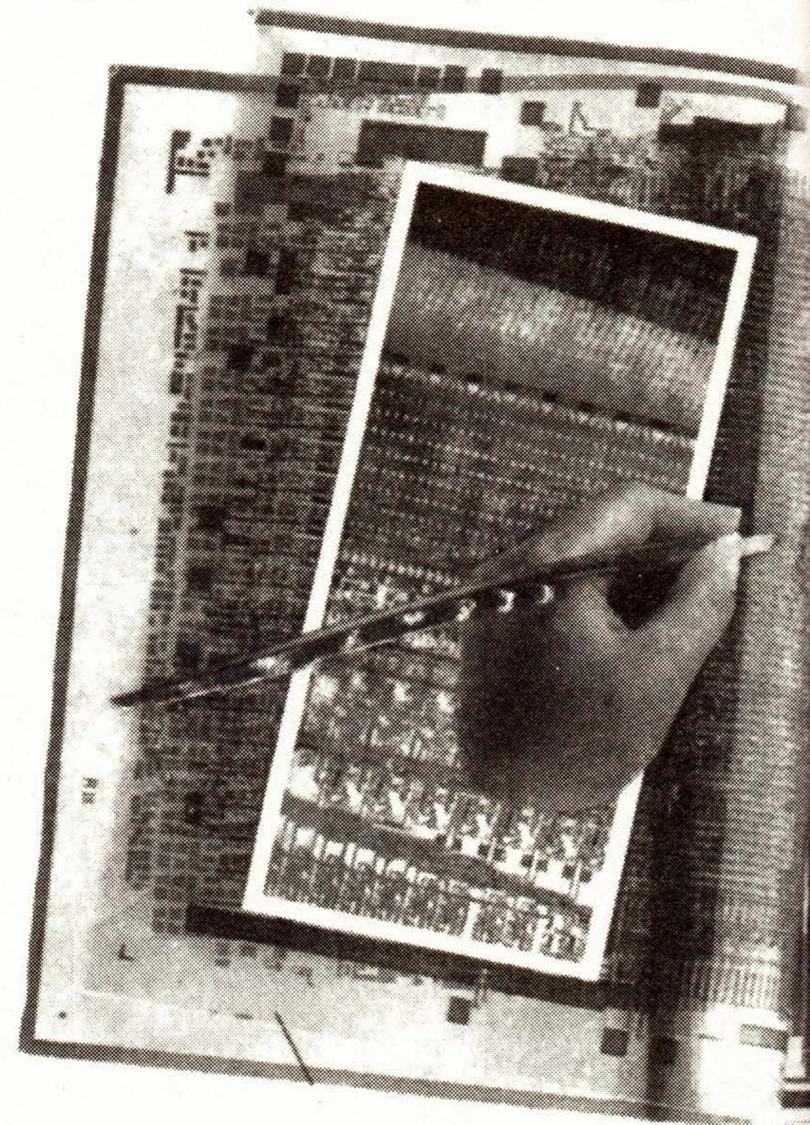
116 ■ En la historia americana otra vez se impone un estilo de racionalidad que no interpreta este mundo de la vida. Fue lo que ocurrió con el positivismo en México, en el período 1905-1911 de Justo Sierra como ministro de Instrucción Pública en su país, cuando se adoptara como filosofía oficial dicha tendencia por encima de cualquier «racionalidad mexicana». Paradoja de las paradojas de la historia americana, el positivismo mismo era puesto en cuestión en el mundo (como en el caso de la breve obra de E. Husserl: *La filosofía como ciencia estricta*, 1911); no obs-

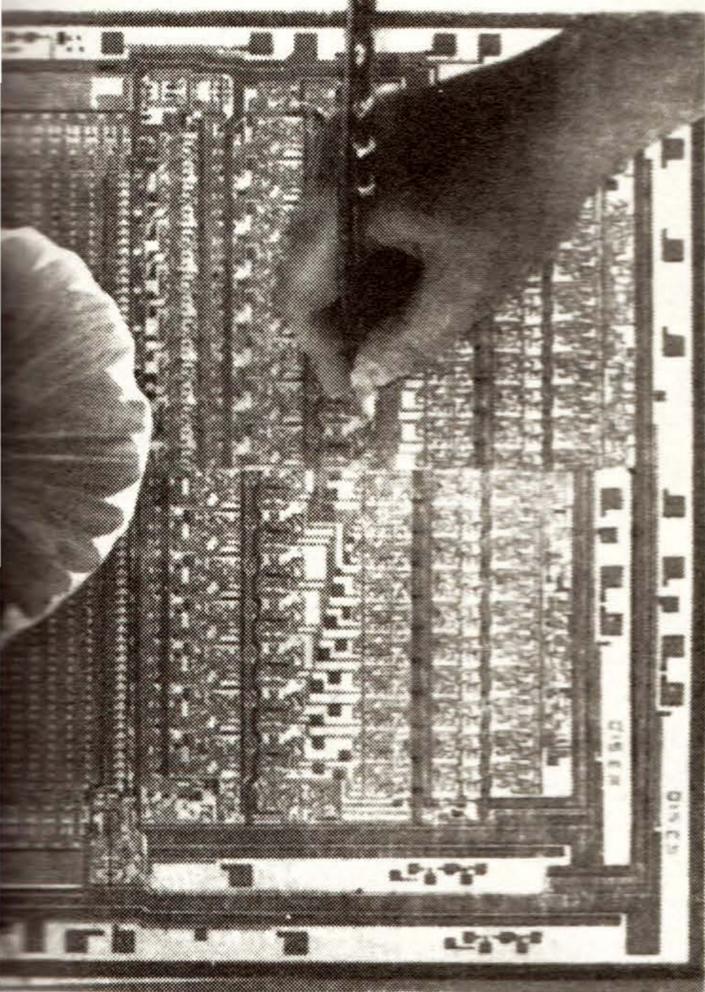
tante, países enteros de nuestra América lo adoptan, ciegos a esos movimientos y a su propia tradición cultural.

«Saberes débiles» como el de la filosofía no han podido dar cuenta de las implicaciones que tiene para nuestra cultura el estilo de racionalidad que universaliza e impone, como ya es el caso de las sociedades informatizadas. Se necesita, sí, de la filosofía, pero también requerimos que asista la nove-

la y la historia, que en esta cita contribuyan a crear sentido desde nuestro continente, desde el contenido histórico de estas culturas.

Un mundo en desarrollo, como el latinoamericano, no tiene computadoras como para pensar en una relación equivalente en dotación a la de las personas en los países de economías fuertes; estos países no pueden producir computadoras; su





importación ha estado de alguna manera vinculada a los procesos de la economía subterránea. La modernización se ha confundido con frecuencia, con la importación de maquinaria.

Países como Colombia —con un desarrollo relativo con respecto a la región, pero de un tamaño casi diez veces superior a otros como Costa Rica— no tienen efectivamente la capacidad de que su profesorado se «recicle» a la velocidad con que se están dando las transforma-

ciones. Su dirigencia comete errores como los que en su período como ministro de Educación cometiera el Sr. Valdieso Sarmiento, a saber, comprar tecnología que ya había salido del mercado, a precios de la de última generación; otorgar contratos a firmas españolas para producir programas realmente simples como los que cedió la Alcaldía Mayor de Bogotá durante la gestión del Sr. Mockus.

Por lo demás, la rápida asimilación de computación con viejas expresiones del mercado editorial ha llevado a otras tantas incomprensiones; por ejemplo, se tiene un traslado mecánico de obras a bases de datos electrónicas en CD-ROM. Dos

casos paradigmáticos de esto, que puede calificarse como un error, es la digitalización de Rafael Pombo por una editorial colombiana; o la entrega en CD-ROM de la obra completa de José Martí, a cargo de los expertos cubanos.

El flagrante error consiste, pues, en desconocer las peculiaridades del lenguaje computacional e informático como una, otra, expresión comunicativa; ignorar las diferencias de formatos entre diversos productos informáticos; reducir el mundo digital a la superada Era Gutenberg. Asociado esto al engaño de «formación»

que ofrecen las «universidades de garaje» donde el dominio de una que otra herramienta —sin reflexión y sin fundamento— hace especialista a un maestro en cosa de diez meses; todo esto es —por cierto— *Apocalypse Now*.

### 5. UN POCO DE ILUSIÓN

Para concluir quisiéramos resumir los asuntos que podrían generar algunas convergencias para el desarrollo significativo de la informática como horizonte de desarrollo cultural en el contexto de la pedagogía.

- Consideramos que una recepción de la tecnología computacional que no vaya acompañada de un proceso de reflexión —de la que, por nuestra parte, responsabilizamos a la filosofía, la novela, la historia de la cultura y la antropología— es, por decir lo menos, ciega. En suma, la idea que se quiere hacer manifiesta es que se necesita un proceso de resigni-

ficación del sentido de estos dispositivos en la construcción de esta cultura, colombiana y latinoamericana, y sus procesos de identidad.

- El desarrollo de la ingeniería del conocimiento y, dentro de ésta, tanto de la ciencia cognitiva como de la pedagogía, requiere hacer una pregunta sistemática desde los «saberes débiles». En países donde el problema de la convivencia y el respeto a la vida es de primer orden, es igualmente prioritario que los programas para computadores procuren la representación tanto de la cultura como de la resolución de conflictos y dilemas morales dentro de ella. Si se acepta que hay una tipicidad cultural relativa a la intuición, la ingeniería del conocimiento tendría que procurar representar este tipo de funciones en la computadora, para que esto sea y corresponda a nuestra cultura.

- El trabajo en el aula, en la escuela y en el distrito escolar tienen que soportarse bajo dos presupuestos fundamentales:

que la informática es un dispositivo para el diseño de ambientes de aprendizaje y que éstos son significativos si la posición del aprendiz no es para apropiarse, sino para producir contenidos. Consideramos que un defecto común de la mayoría de los productos informáticos es que sitúan en la condición de espectador al usuario y que las interfaces están básicamente diseñadas, a nivel de la interacción, tendiendo a confirmar o consolidar la apropiación de los conte-



nidos «expuestos»; en cambio, se hará una verdadera ganancia cuando las plataformas pierdan su carácter reproductivista y adquieran el valor de dispositivo para que los sujetos construyan nuevos objetos.

- El sentido de una escuela en perspectiva «multicultural» parece no sólo ideal, sino también realizable cuando se logra que los usuarios-estudiantes hagan las veces, a su turno, de «ingenieros del conocimiento». En este sentido, consideramos que a la población de maestros no se los puede seguir en-

gañando con el aprendizaje de herramientas de propósito general, sino que es la hora en que maestros y estudiantes puedan enfrentarse sistemáticamente con los llamados «lenguajes de autor», desde el ámbito de la comprensión cultural.

- Convergencia fundamental destacaríamos en el momento que se reconozca que el proyecto moderno que fundó la escuela para formar y la cárcel para reformar de paso a la sociedad de la información entendida como competitividad, para la resolución de problemas y la construcción de identidades locales que, a través de las redes (como el caso de la causa de los zapatistas en México) se universaliza, por ejemplo, a través de la Internet; esto es, vital convergencia se debe buscar cuando se ve en la informática un dispositivo para universalizar la razón local y, con otros términos, la «razón de los vencidos».

#### BIBLIOGRAFÍA

Castellas, Manuel, (1994), *Flujos, redes e identidades: una teoría crítica de la sociedad informacional*, en: *Nuevas pers-*

*pectivas críticas en educación*, Barcelona, Ed. Paidós Educador, pp. 13-53.

Flecha, Ramón, (1995), «Las nuevas desigualdades educativas», en: *Nuevas perspectivas críticas en educación*, Barcelona, Ed. Paidós Educador, pp. 55-82.

Herra Rodríguez, Rafael Angel, (1992), *Viaje al Reino de los Deseos*, San José - Costa Rica, Editorial de la UCR, p. 217.

Jordán, José Antonio, (1994), *La escuela multicultural. Un reto para el profesorado*, Barcelona, Ed. Paidós - Papeles de Pedagogía.

Rueda Ortiz, Rocío y Vargas Guillén, Germán, (1997), *Los hipertextos como didáctica en la enseñanza de las ciencias sociales*, en: *La didáctica de las disciplinas en la educación básica*. Santafé de Bogotá, U. Externado de Colombia, pp. 169-194.

Sancho Gil, Juana Ma., (1996), «La educación en el tercer milenio. Variaciones para una sinfonía por componer», en: *Tercer Congreso Iberoamericano de Informática Educativa*, Barranquilla, SENA.

Vargas Guillén, Germán, (1994), «Intuitividad y Razonabilidad», en: *Cuadernos de Filosofía Latinoamericana*. (58-59) 94, pp. 89-105.

Vargas Guillén, Germán y Rueda Ortiz, Rocío, (1996), *La pedagogía ante la tecnología*, en: *Revista Nómadas*, Santafé de Bogotá, Fundación Universidad Central, 1996, No. 5, pp. 46-57.

\* A.A. 61.806- Santafé de Bogotá, D.C.  
E Mail: gevargas@uni.pedagogica.edu.co.

