

LA TECNOLOGIA EDUCATIVA Y LA DIDACTICA:
UN DEBATE VIGENTE

*Edith Litwin**

Hoy, al estudiar el campo de la tecnología educativa podemos reconocer nuevas definiciones y conceptualizaciones que revelan confrontaciones profundas en torno a las prácticas de la enseñanza, inscriptas sin lugar a duda en el terreno de la pedagogía y con resignificación directa en las políticas educativas.

Nuestro punto de partida es *entender la tecnología educativa como el desarrollo de propuestas de acción basadas en disciplinas científicas referidas a las prácticas de enseñanza que, incorporando todos los medios a su alcance, dan cuenta de los fines de la educación en los contextos socio históricos que le otorgan significación*. Desde esta conceptualización se pretende superar la impronta tecnicista que dio origen a la tecnología educativa recuperando los análisis ideológico políticos y ético filosóficos que nunca debieron abandonar a las propuestas de enseñanza. Sin embargo, este punto de partida puede para algunos entenderse como la recuperación del pensamiento setentista respecto del discurso pedagógico de denuncia que no

* Universidad de Buenos Aires.

encuentra ninguna manera de orientar o generar propuestas educativas a la hora de pensar en las prácticas de la enseñanza. Puede entenderse también como la forma de salvar los pseudo olvidos al incorporar un primer punto declamativo que señala el estudio del contexto aunque luego se olvida de él. Tratamos en cambio, de superar estas antípodas recuperando las propuestas críticas, alimentando nuestros planteamientos pedagógico-didácticos con investigaciones científicas en el campo de la psicología, la comunicación, la sociología y la socio política, y generando propuestas de acción que intentan dar respuestas a la enseñanza de los actuales campos disciplinarios.

En este marco de la tecnología educativa, se inscribe el análisis de la utilización de los medios en los diferentes niveles y modalidades del sistema educativo. Análisis que intentará mostrar cómo se pueden generar prácticas educativas de calidad al utilizar todos los medios que se encuentran al alcance de las y los docentes, no como una mera respuesta tecnicista, sino como una respuesta política y pedagógica. Con el objeto de entender el valor de estas prácticas realizaremos un análisis crítico de la enseñanza en los diferentes niveles del sistema.

Al recorrer de manera casi anecdótica algunos de los planteamientos de los destinatarios de los diferentes niveles del sistema educativo o su cuestionamiento generado desde diferentes puntos de vista, nos hemos encontrado que alumnos de la escuela primaria sostienen que lo mejor de la escuela es el recreo y los de la escuela media, el viaje de egresados. Cuando en el nivel universitario se analizan concepciones erróneas de los alumnos que dificultan comprensiones científicas, se observa que estas ideas erróneas se han adquirido en los primeros niveles del sistema. No pareciera que en la enseñanza preescolar se ha atendido, por ejemplo, las concepciones de la física o del pensamiento matemático. Entiendo que este problema tiene amplia relación con la formación de las profesoras de enseñanza preescolar. En este caso los planes de estudio incorporaron un diseño particular que recortó conocimientos disciplinares relevantes sólo en algunos campos científicos para la formación en el nivel y, en muchas oportunidades, soslayó las relaciones y rupturas con las concepciones intuitivas o precientíficas en ciencias básicas.

Por otra parte, los estudios universitarios suelen plantear entre sus objetivos la formación profesional, inscribiéndose en la paradoja en la que probablemente, cuando sea el momento del real ejercicio profesional, los conocimientos adquiridos en la universidad sean obsoletos.

Desde esta perspectiva, y de manera sintética, podríamos afirmar que en el preescolar se optó por no enseñar ciencia o protociencia, alegando incompreensión y haciendo opciones de sentido común; en la escuela primaria y media se la enseña de manera escasamente significativa; y en la universidad se la enseña para un ejercicio que implicará, en primer lugar, la conciencia de la obsolescencia de los conocimientos adquiridos.

Este recorrido anecdótico y problematizador, según los casos, de la enseñanza de los diferentes niveles del sistema, nos remite a una serie de preocupaciones del campo didáctico que intentaremos analizar o rever entendiendo que, de esta manera, estamos seleccionando una perspectiva pedagógica particular.

Inscribiremos nuestras preocupaciones tratando de dar respuesta a tres interrogantes básicos del sistema educativo para analizarlos a la luz de los medios: para qué se enseña en la escuela, qué se enseña, y cómo se enseña.

PARA QUE SE ENSEÑA EN LAS ESCUELAS

Iniciar el análisis del sistema educativo intentando brindar una respuesta a este interrogante nos lleva a plantearnos la vigencia de tan vieja pregunta. Sin embargo, nos hemos encontrado en múltiples ocasiones con la dificultad de dar respuesta a aquellas preguntas que de algún modo nos parecen las más simples, quizás por la fuerza de sus respuestas o porque los cuestionamientos más simples nos remiten a las respuestas más significativas. Nos estamos preguntando por los valores. Cuáles son los valores que debiera transmitir la escuela y qué le compete hoy, en la sociedad en crisis. La solidaridad entre los hombres, la solidaridad como fin de la educación que debiera tener expresión concreta en todas las prácticas educativas y que plantea la toma de conciencia de la justicia

y la equidad social como valor humano ineludible. Solidaridad que no es valor de los tiempos de guerra sino primer planteo de los tiempos de democracia como los de hoy, inmersos en variables de ajuste económico.

La escuela tiene una función mediadora entre la cultura hegemónica de la comunidad social y las exigencias educativas de promoción del pensamiento reflexivo. Socialización y educación como términos contrapuestos y antagónicos y que obligan a la escuela a intensificar su indiscutible función compensatoria al intentar paliar en parte los efectos de los desarrollos desiguales, dadas las diferencias por las distintas marginaciones. La escuela debe cuestionar la calidad de las influencias recibidas en cada escenario social particular procurando un clima de vivencia que facilite los procesos de reconstrucción. (Pérez Gómez, 1993).

La función de la escuela no es mera transmisión sino reconstrucción del conocimiento experiencial como la manera de entender la tensión entre los procesos de socialización en términos de transmisión de la cultura hegemónica de la comunidad social y la asunción de propuestas críticas para la formación del individuo. La reconstrucción del conocimiento experiencial tiene que, en primer lugar, reconocer que dicho conocimiento se difunde en el mundo cultural actual, en gran parte, a partir de la poderosa presencia de los medios de comunicación. Hoy la tecnología educativa modifica su óptica y agrega este reconocimiento. Analiza el desarrollo tecnológico en nuestra sociedad por la organización, categorización e interpretación del mundo que es provista por la tecnología de la información. También, entre sus nuevos intereses, da cuenta en el campo del curriculum de la necesidad de favorecer las reinterpretaciones de las visiones del mundo generadas por los medios. Hay chicos que llegan a la escuela habiendo visto el mundo sólo por televisión, otros llegan con múltiples experiencias y contactos enriquecedores con otros adultos y con el medio. Los mensajes que emiten los medios son parte de la vida cotidiana. Importa integrarlos al aula como elementos constitutivos de la vida cotidiana y del conocimiento experiencial.

Frente a la crisis del sistema educativo, se hace necesaria una reforma que asegure una educación de calidad. Los términos reforma y calidad, su análisis y las maneras de conducir propuestas

pedagógicas desde las perspectivas presentadas pueden constituir aportes interesantes en este debate.

Entendemos que la educación merece ser reformada, pero también entendemos que reformar sólo la educación no implica reformar la sociedad. En los habituales términos de la distribución de las oportunidades sociales o, lo que es igual, considerando la educación como una forma de “inversión” en uno mismo, hay que decir que si bien el acceso y el éxito individual en la escuela no asegura nada por sí solos, su ausencia sí que lo hace, en sentido contrario. En una sociedad en la que la inmensa mayoría de las ventajas sociales puede dividirse en dos grupos, las asociadas a la propiedad y las asociadas al poder en las organizaciones o a la pertenencia a grupos profesionales más o menos excluyentes, puede afirmarse que la educación es absolutamente ineficaz para abrir la puerta al primer grupo de privilegios, pero su carencia es muy eficaz para cerrar la puerta a los segundos. (Fernández Enguita M.,1990).

Las escuelas se plantean, entonces, cómo generar propuestas de calidad. El sistema educativo las inscribe en programas de reforma que contemplan los desafíos de la educación de hoy. Nos preocupa seriamente que muchas propuestas de reforma no contemplan los cambios que se produjeron por los desarrollos tecnológicos y se piense la innovación como la utilización de tecnología especialmente hecha para el aula sin contemplar que la tecnología ya está incorporada, forma parte de la cultura del aula, y la información que de ella deviene debe ser primero decodificada como parte de las rupturas que se deben generar para favorecer el pensamiento crítico.

Muchas de las reformas escolares han incorporado también un discurso crítico: propuestas de investigación- acción, la reflexión en la práctica, el docente como práctico reflexivo, sin inscribir este discurso en una clara política pedagógica democrática. La reforma se constituye así en un nuevo discurso vacío, simplemente, en una nueva racionalidad técnica. *Si la escuela se vuelve a preguntar para qué de la educación, su respuesta debe inscribirse en el reconocimiento de que se deben valorar las formas cooperativas de construcción del conocimiento, solidarias, superadoras de la competitividad, como clima y alternativa de trabajo en el aula.* La calidad de la educación no se puede inscribir como la mejor manera

de cumplir con los objetivos previstos. La complejidad del proceso educativo nos habla de lo impredecible de sus resultados y de los efectos profundos de muchas de sus propuestas independientemente del valor que les asignamos. La escuela deberá construir verdaderas relaciones entre la cultura de los alumnos, la comunidad social y la académica con el objeto de brindar una respuesta en términos de equidad social que en ningún caso podrá obviar el conocimiento que los alumnos poseen a partir de su exposición a los medios.

QUE SE ENSEÑA EN LAS ESCUELAS

Al formularnos este interrogante, solemos brindar una rápida respuesta: en la escuela se enseñan disciplinas. Trataremos de analizar la complejidad de esta primera respuesta.

La enseñanza de las disciplinas nos remite a reconocer que los curricula escolares seleccionan históricamente conceptos, ideas, principios, relaciones dentro de los diferentes campos. Selección arbitraria que valida determinados conocimientos en un momento particular. Es probable que científicos o investigadores, en el caso de ponerse a pensar cuáles conocimientos seleccionarían con el objeto de ser enseñados, nos remitieran a otros diferentes de los propuestos por los hacedores del currículo. El problema reside en que muchos de estos investigadores no se enfrentaron con el problema de enseñar los resultados de sus trabajos, dado que sus comunicaciones se dirigieron en general a la comunidad académica de su campo de producción y por lo tanto no se preocuparon por los problemas de la comprensibilidad.

La problemática que implica los recortes particulares que se generan nos permite diferenciar la disciplina, de los inventarios organizados para la enseñanza, que dividieron las disciplinas en asignaturas y que consisten en organizaciones arbitrarias con un fuerte poder clasificatorio. Recuperada la disciplina, debiéramos diferenciar su estructura sustancial de la sintáctica, entendiendo que la sustancial abarca sus ideas o concepciones fundamentales y suelen ser las constituyentes del curriculum, mientras que la sintáctica suele ser ignorada o reducida al método propio de la disciplina en cuestión, cuando en realidad es la que, enmarcada en

cada campo disciplinar, constituye la expresión de los criterios con que cada disciplina sostiene aquello que es un descubrimiento, una comprobación o la calidad de sus datos. *La diferenciación de las estructuras de las disciplinas y el reconocimiento de la importancia de la enseñanza de ambas estructuras nos permitiría construir puentes entre ellas, reconocer sus fuerzas y limitaciones y enseñar sus modos de construcción. Revalorizaría la enseñanza del modo de pensamiento de la disciplina y nos permitiría resolver la contradicción en la enseñanza universitaria respecto del conocimiento que aún no se creó.*

Entiendo también que estas diferenciaciones nos permitirían distinguir los conocimientos disciplinarios de los protodisciplinarios, esto es, aquellos que son previos a la enseñanza de las disciplinas, formas parcializadas que permiten su comprensión en la edad infantil y su tratamiento, y por tanto su transposición, por los medios de comunicación. La protodisciplina no es el lugar de la banalización, la superficialidad o el conocimiento erróneo, sino que consiste en la superación de las concepciones intuitivas y una manera particular de iniciar los tratamientos disciplinarios. Se enseña protodisciplina en la escuela primaria; son tratamientos protodisciplinarios las propuestas de divulgación científica hechas por los mismos científicos cuando pretenden encontrar formas que permitan la comprensión de determinados temas sin poner en juego las estructuras sintácticas de las disciplinas.

También desde esta perspectiva, el problema de las disciplinas consiste en reconocer que son investigadores y comunidades científicas los que van validando los problemas y conceptos y éstos tienen el carácter provisional de las construcciones científicas. Un estudio profundo de la enseñanza de las disciplinas en la escuela básica y en la enseñanza media nos permite distinguir diferencias entre ellas que la enseñanza no percibe. Por ejemplo: la economía es una disciplina teórica, la investigación de mercado, aplicada, la jurisprudencia implica conocimiento práctico, al igual que la ética, la política o la educación. La escuela trata a todas como disciplinas teóricas con capacidad de generar abstracciones, sin reconocer que lo que enseña es protodisciplina.

Los medios masivos consisten en los soportes más eficaces para la producción de estas lecturas parciales y provisionales de las

teorías y además permiten los tratamientos más diversos para respetar la caracterización particular de cada una. El habitual acceso a los tratamientos protodisciplinarios por parte de la población estudiantil de todos los niveles junto con la eficacia de sus transposiciones hace necesaria la incorporación de estos medios y por tanto el estudio de las características que deben asumir sus producciones para integrarse a la vida de las aulas. Evidentemente, estas preocupaciones se inscriben hoy en la proliferación de la televisión por cable que multiplicó y diversificó la oferta televisiva atendiendo a numerosos segmentos poblacionales y que transformó en habitual la recepción de variados mensajes por este medio.

Si reconocemos que, los estudiantes difieren en la manera en que acceden al conocimiento en término de intereses y estilos, nos deberemos preocupar por generar puertas de entrada diferentes para que inicien el proceso del conocimiento. Howard Gardner (1991) señala que podemos pensar en el conocimiento de un tema como en la imagen de una habitación a la que se puede acceder desde diferentes puertas. Sus investigaciones sugieren que cualquier materia rica, cualquier concepto importante de ser enseñado puede encontrar por lo menos cinco maneras de entrada diferentes: narrativa, lógico-cuantitativa, fundacional, estética y experiencial. Estas formas implicarían aproximarse a los conceptos explicando la historia del concepto en cuestión, invocando consideraciones numéricas o procesos de razonamiento deductivo, examinando facetas filosóficas y epistemológicas del concepto, poniendo énfasis en aspectos sensoriales, apreciaciones personales o relacionándolo directamente con aspectos prácticos o de aplicación. Esta clasificación no impide entender que muchas veces las puertas de entrada se superponen o se ensanchan según nuestros estilos y comprensiones. Los estudiantes varían, según Gardner, en el sentido de cuál puerta eligen porque les resulta más apropiada para entrar y qué ruta es más cómoda para seguir una vez que ganaron el acceso a la habitación. Un maestro habilidoso es una persona que puede abrir un número importante de diferentes entradas al mismo concepto. Dado que cada individuo tiene también un área de fortaleza, es conveniente reconocerla en el docente y en los alumnos, no para actuar en consecuencia, sino para reconocer riquezas de enfoques, entender incomprendidos y tratar de construir puentes entre estilos y posibilidades.

La utilización de los medios en el aula ya no sólo son indispensables para los tratamientos protodisciplinarios sino que también su utilización puede abrir múltiples puertas de entrada para acceder al conocimiento disciplinario: enseñar disciplinas comprensivamente, enseñar los modos de pensamiento de las disciplinas y más allá de ellas.

COMO SE ENSEÑA EN LAS ESCUELAS

La preocupación por la enseñanza nos lleva a pensar qué entendemos hoy por buena enseñanza, superadora del conocimiento ritual, estereotipado o imposible de transferir o aplicar.

El uso del adjetivo “buena” no es simplemente un sinónimo de “con éxito”, de modo que buena enseñanza quiera decir enseñanza que alcanza el éxito y viceversa. Por el contrario, desde este punto de vista, la palabra “buena” tiene tanto fuerza moral como epistemológica. Preguntar qué es buena enseñanza en el sentido moral equivale a preguntar qué acciones docentes pueden justificarse basándose en principios morales y son capaces de provocar acciones de principio por parte de los estudiantes. Preguntar qué es buena enseñanza en el sentido epistemológico es preguntar si lo que se enseña es racionalmente justificable y, en última instancia, digno de que el estudiante lo conozca, lo crea o lo entienda” (Fenstermacher, 1989).

Respecto de la enseñanza comprensiva, entendemos que debería favorecer el desarrollo de procesos reflexivos como la mejor manera de generar la construcción del conocimiento, proceso que incorpora el nivel de comprensión epistemológico, esto es, cómo se formulan las explicaciones y justificaciones en el marco de las disciplinas. También tenderá a la resolución de problemas, considerará las imágenes mentales preexistentes con el objeto de construir nuevas atendiendo a las rupturas necesarias, favorecerá la construcción de ideas potentes y se organizará alrededor de temas productivos centrales para la disciplina, accesible a docentes y estudiantes y ricos en ramificaciones y derivaciones. (véase Perkins, 1992).

Esta preocupación central por la comprensibilidad reconoce que las formas más frecuentes del conocimiento son frágiles; esto

implica que el conocimiento se genera de manera superficial, sin una comprensión auténtica, se olvida, no se puede aplicar o se ritualiza. Las buenas propuestas de enseñanza implican tratamientos metodológicos que superen en el marco de cada disciplina los patrones de mal entendimiento; esto significa malas comprensiones en el marco particular de cada campo disciplinario. No se trata de métodos ajenos a los tratamientos de cada contenido, sino de reencontrar para cada contenido la mejor manera de enseñanza.

Nos preguntamos aquí cuál es el papel que los docentes le atribuyen a la tecnología en la escuela. Podemos analizar tres variantes diferentes. Algunos docentes entienden que, frente a problemas de comprensibilidad, o a temas de difícil enseñanza, se pueden generar con la asistencia de especialistas producciones tecnológicas eficaces. Esta preocupación, planteada a lo largo de las últimas décadas y que dio como respuesta el desarrollo de la radio educativa, la televisión educativa, y los materiales impresos elaborados especialmente para la enseñanza sistemática, genera hoy nuevas reflexiones que se enmarcan en la expansión de las tecnologías de la información. Los medios y su capacidad para transportar parcelas del mundo a las aulas permitirán crear puentes entre la sofisticada comprensión de los expertos y la comprensión en desarrollo de los estudiantes. Las múltiples representaciones que posibilitan las nuevas tecnologías de la información permiten a los estudiantes contactarse con ejemplos, analogías, demostraciones, simulaciones, narrativas, debates, etc, que operan en favor de la comprensión genuina. No se trata sólo de equipar las escuelas con hardware y alfabetizar al docente en informática, ni de conectar a las escuelas a redes informáticas, sino de construir proyectos pertinentes, que atiendan a peculiaridades de cada cultura, a los estilos de enseñanza de los docentes reales y no de los ideales, a la especificidad de cada dominio o área de conocimiento. La creación de tecnología educativa para la escuela es una opción compleja que requiere de la participación, en el diseño y producción, de profesionales en ámbitos de especialización diferentes y ligados a la investigación aplicada.

Una segunda opción consiste en recuperar las producciones de divulgación científica tales como: documentales, revistas, suplementos de ciencias de los periódicos, etc., e incorporarlos a las activi-

dades escolares. La incorporación de textos enriquece el tratamiento de los contenidos que realiza el docente, agregando una narrativa más a su clase. Su valor consiste en poder incorporar a la vida del aula los desarrollos más actuales, las novedades en ciencia y tecnología, los avances en la investigación. Se trata de incorporaciones textuales porque no modifican el texto con el que se trabaja. Se debe entender que éste texto no fue elaborado especialmente para la clase del docente. El valor de las actividades, en primer lugar, tiene que ver con la calidad de la selección que hizo el docente y, en segundo lugar, por las discusiones que provoca, el análisis crítico o la profundización que genera.

Otras opciones de similar enfoque pedagógico para la educación como las del periodismo científico del ejemplo anterior son las del periodismo cultural. El periodismo científico al igual que el periodismo cultural se nutre de investigaciones. En el primer caso: física, matemática, química, etc. En el segundo: literatura, antropología. Lo interesante del planteamiento es, por una parte, incorporar informaciones fruto de investigaciones y, por otra, incluir textos diferentes, que superen la idea de materiales escolares mediante la recuperación de variadas creaciones culturales.

La tercera opción consiste en recuperar en el aula todos los aprendizajes que los niños y las niñas han ido realizando en su vida fuera de la escuela. Por ejemplo, en lo que se refiere a la televisión, toda aquella producción televisiva que los alumnos elijan, sea del género que fuere: video clips, anuncios publicitarios, telenovelas, programas de entretenimiento, informativos, dibujos animados, puede ser sometida a procesos de decodificación de los mensajes.

La condena de la escuela, el apagar el televisor por parte de los padres, el intentar ignorar los mensajes, no soluciona los problemas de saturación de información, cuestionabilidad ética de los discursos, apología de la violencia, competitividad y estímulo al consumo indiscriminado, según los casos.

“Sabemos hoy que los medios también generan comunicaciones interpersonales, que despiertan intereses que abren temas al debate público. Sólo se podrá cuestionar aquello que se conoce, de otro modo, las lecturas seguirán siendo ingenuas y entonces sí la escuela será

condenada por haber cerrado los ojos a una realidad impuesta pero no incuestionable.

Se han llevado a cabo muchos estudios que nos hablan de la cantidad de horas de exposición de niños y adolescentes a la televisión, de sus efectos nocivos, de la generación de estilos de pensamiento rígidos. No contamos aún con suficientes estudios que den cuenta de los efectos inocuos de las prácticas escolares ritualizadas, de los efectos nocivos de ciertos libros de texto que destruyen el placer en la lectura, que obturan las posibilidades de comprensión de las disciplinas, para generar a partir de allí y en franca contraposición propuestas concretas de superación de estas situaciones". (Libedinsky, Marta, 1993)

El profesor universitario argentino Luis Alberto Quevedo señala, de manera gráfica y contundente, que en cada aula hay siempre un televisor encendido. Los alumnos llegan a la escuela sin poder desconocer el programa de televisión emitido el día anterior. Desconocerlo implicaría una nueva forma de marginación. El valor de la propuesta pedagógica que incorpora textos consiste en no generar estructuras de significado paralelas: la escuela fuera de la vida.

Un maestro que decodifica en sus prácticas de enseñanza los mensajes, las analogías implícitas que contiene, las formas, favorecerá el despliegue de las capacidades analíticas, los desarrollos argumentativos, etc.

Carlos Lomas (1993) sostiene que... "Contribuir desde una reflexión semiológica sobre los lenguajes al dominio comprensivo y expresivo de los usos verbales y no verbales de la comunicación, supone ir desterrando de la escuela "esa idea pesimista de que nuestro mundo está escindido en dos culturas entre las que no existe comunicación mutua" (Gombrich, 1982); supone también ir trabajando por el aumento de la competencia espectral de los usuarios de la comunicación audiovisual, creando desde el aula sistemas de inmunidad frente a las estrategias de convicción y persuasión que contienen textos íconoverbales como los concursos televisivos, los anuncios publicitarios, los álbumes de historietas, las teleseries, las fotonovelas o los videoclips, cuya intención no es otra que estimular un conjunto de connotaciones estereotipadas de goce, evasión, poder

o sumisión que actúen a la postre como referentes ideológicos (como mundo posible, como norte ético, como guía espiritual) ante las tribus infantiles y adolescentes que habitan en las aulas de las escuelas. No conviene olvidar que el ámbito escolar es con frecuencia el único escenario donde es posible crear un espacio de enseñanza y aprendizaje en el que la reflexión sobre estos usos comunicativos conlleve tanto un conocimiento cabal de sus códigos expresivos como una actitud crítica ante el sentido ideológico asociado a sus mensajes". (Lomas, 1993)

Finalmente, en nuestras preocupaciones acerca del cómo enseñar en la escuela, nos volvemos a remitir al análisis de las buenas resoluciones que en términos de comprensibilidad lograron los medios. Las mismas deberían ser rescatadas por los docentes en las búsquedas de nuevas formas de enseñanza, en lo referido a las formas en que el otro recibe y comprende.

NUEVOS INTERROGANTES Y PROBLEMAS

Entendemos que el desarrollo actual de la tecnología ha redefinido las tareas intelectuales en todos los niveles del sistema educativo.

El desarrollo de la tecnología fuera de la escuela ha impactado en los espacios de juego de los niños/as y adolescentes y ha generando un nuevo estilo de pensamiento. El estilo de ensayo y respuesta rápida, nada tiene que ver con el clásico juego de ajedrez. La valorización de la actividad, el trabajo individual, el desafío contra la máquina, las carreras de obstáculos que entrenan para la resolución rápida, son hoy las formas cognitivas que se encuentran fuera de la escuela. El desafío de ésta consiste en conocer el impacto que tienen las formas entrenadas y estilos de decodificación en las prácticas escolares. La utilización de estas formas y estilos de pensamiento implicaría también modificaciones en las prácticas escolares que vuelven centralmente a recuperar como eje la comprensión de los saberes.

Como sostiene Pablo del Río (1993) "La escuela se ha especializado en decir cosas que el niño considera ciertas pero no reales (al margen del plano del sentido, no significativas para la vida) mien-

tras que la televisión le brinda cosas reales, aunque no siempre ciertas. Aceptar esa paradoja es natural para las nuevas generaciones. La escuela ha aceptado esta poco constructiva división. (...). Deja así toda la tecnología de los nuevos medios y sistemas simbólicos y la del sentido (la realidad, el saber vinculado a la acción), a la cultura extraescolar. El modelado ofrecido por los medios y la cultura urbana (hoy aplicable también a muchos entornos rurales) brinda una arquitectura sociomoral, ya no religiosa, pero en absoluto dentro del racionalismo que preside la escuela.”

La incorporación de la tecnología no debería estar focalizada en la resolución de la motivación sino que requiere repensar estrategias de enseñanza y estrategias de aprendizaje.

Encontramos hoy equivocadas utilizaciones del desarrollo de la tecnología: adornos o pseudomodernizaciones. La reproducción de la clase de un docente nunca va a ser mejor que la clase misma. Un programa interactivo de resolución de un problema tradicional no mejora en nada la resolución del mismo problema por otras vías más convencionales.

Coincidimos con Salomón (1979) cuando propone la siguiente hipótesis... “ cuando algunas potencialidades especiales de algunos medios son explotadas al máximo, bajo ciertas condiciones, algunos alumnos pueden beneficiarse en el aprendizaje de ciertas materias”.

Sin embargo, existen desarrollos tecnológicos que, como soporte, ya implican otras formas de trabajo que en sí mismas constituyen contenido y superan el medio en que nacieron. El correo electrónico, por ejemplo, hace habitual comunicarse con un otro desconocido modificando las formas de relación habituales del correo y crea un espacio de intercambio nuevo. Puede plantearse para la comunicación entre escolares, docentes, investigadores, intercambiando experiencias pedagógicas, fuentes de información, consultas, etc. Es un muestrario permanente de diferencias y acercamientos culturales y permite trascender regiones y países.

En la Universidad y frente al problema clave de la tarea por excelencia que consiste en la producción de conocimientos, la cuestión de base es la circulación de la información.

Hasta hace unos años, los docentes universitarios dedicaban laboriosas horas para acceder a la información, a buscar datos que desordenadamente se encontraban en el mundo científico y a la clasificación de los mismos.

Hoy los docentes-investigadores no dedican su tiempo a la búsqueda. La búsqueda ya la hicieron otros especialistas que además le imprimieron orden y facilitaron el acceso a través de la constitución de redes científicas. Pero esto no implica que al investigador ahora "le sobre tiempo para el ocio". Se ha desarrollado una investigación en nuevos tiempos y con otras posibilidades. No hay más permiso para investigar lo investigado. Ello también condiciona al docente-investigador, dado que si no sabe cómo acceder a estos datos, queda marginado de las redes de investigación.

Para finalizar, el desarrollo de la tecnología impacta de tal modo las formas de vida de la sociedad, que la escuela no puede quedar al margen. No se trata simplemente de la creación de tecnología para la educación, de la recepción crítica o de la incorporación de las informaciones de los medios en la escuela. *Se trata de entender que se han creado nuevas formas de comunicación, nuevos estilos de trabajo, nuevas maneras de acceder y producir conocimiento. Comprenderlas en toda su dimensión nos permitirá generar buenas prácticas de la enseñanza para la escuela de hoy.*

REFERENCIAS

EDWARDS, D. y MERCER, N.

- 1988 El conocimiento compartido. El desarrollo de la comprensión en el aula.
Barcelona, Paidós.

DEL RIO, P.

- 1993 "La respuesta a la cultura de los múltiples lenguajes".
Cuadernos de Pedagogía. 216. p. 34.

FENSTERMACHER, G.

- 1989 "Tres Aspectos de la Filosofía de la Investigación sobre la Enseñanza" en: Wittrock, M. (1989) La Investigación de la Enseñanza, I. Enfoques Teorías y Métodos.
Barcelona, Paidós.

FERNANDEZ, M.

- 1990 La escuela a examen.
Madrid, Eudema.

FULLAT, O.

- 1984 Verdades y Trampas de la Pedagogía. Barcelona.
Ediciones CEAC.

GARDNER, H.

- 1991 The unschooled mind. How Children think and how schools should teach. New York: Basic Books.
New York, Basic Books.

GARDNER, H.

- 1993 Multiple Intelligences. The Theory in Practice.
New York, Basic Books.

LIBEDINSKY, M.

- 1993 "La educación a distancia. Nuevas perspectivas". Cuadernos de Cátedra. Facultad de Filosofía y Letras. UBA. En prensa.

LOMAS, C.

1993 "Los lenguajes de la persuasión". Cuadernos de Pedagogía. 216. p. 37

PEREZ, A.

1993 "Educación versus socialización al final del siglo" en: Kikiriki. N° 30. Año 7. Sevilla.

PERKINS, D.

1992 Smart schools. From training memories to educating minds.
Boston, Free Press.

POLONIATO, A.

1993 "Recepción televisiva y cultura: aspectos críticos" en: Tecnología y Comunicación Educativas. Año VIII. ILCE.

POPKEWITZ, Th. S.

1990 Formación del profesorado. Tradición. Teoría y práctica.
Valencia, Universidad de Valencia.

SALOMON, G.

1979 Interaction of Media, Cognition and Learning.
San Francisco, Jossey-Bass Publishers.

WITTROCK, M. Comp.

1989 La investigación en la enseñanza. Enfoques, teorías y métodos.
México, Paidós.