

EL RETO PEDAGÓGICO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS (TIC)

Alicante, 9 de febrero de 2007

José María Martín Patino

Quisiera, en estas breves palabras, proponerles algunas de las más importantes cuestiones, que la pedagogía informatizada está planteando a la Comunidad Educativa en España. Se puede estar produciendo una revolución silenciosa en la entraña de nuestra pedagogía en los centros preuniversitarios. No tenemos conciencia clara de lo que está sucediendo en nuestro entorno en el campo de las enseñanzas básicas. Es evidente que asistimos al debilitamiento del sistema tradicional de la escuela. Podemos perder el tiempo si seguimos discutiendo el cambio de los objetivos, de los procesos y de las estructuras de todo el sistema educativo. El esfuerzo realizado para aprobar en el Parlamento hasta siete leyes generales orgánicas en poco más de una década, según el color del partido gobernante, plantea ya por sí mismo graves preguntas que afectan seriamente al futuro de nuestra sociedad y hasta de nuestra democracia. Ahora todo el mundo ve con claridad la necesidad de llegar a un pacto de Estado sobre la escuela. Los firmantes de la "Declaración Conjunta a favor de la Educación", promovida en 1997 por nuestra Fundación Encuentro y firmada por la inmensa mayoría de las organizaciones sociales de la Comunidad Educativa, ya partían de este sentimiento unánime: las entidades firmantes de este documento creemos que es necesario lograr un clima de concordia y estabilidad que garantice la consecución de los grandes objetivos que deben orientar la educación española de cara al próximo milenio.

Las líneas de orientación tradicionales se están volviendo anacrónicas. Sospecho que no se trata ya de ponernos de acuerdo sobre los objetivos, los procesos, los contenidos curriculares y las estructuras del sistema educativo. Allí donde las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación, conocidas por las siglas TIC, están prendiendo más profundamente en los procesos de enseñar y aprender se desencadenan cambios profundos en las relaciones entre profesores y alumnos y entre los centros y las familias. Las TIC se han situado en el centro del cambio educativo innovador y su incorporación en todos los ámbitos de la educación no cabe ya en el marco tradicional de la escuela. A primera vista se debilita el poder hegemónico del profesor a favor de la autorregulación de los educandos. No pocos de los debates crispados que contemplamos en torno al articulado de las leyes generales sobre la educación, van a perder actualidad. En cambio, aumentará el interés por la discusiones de las cuestiones técnicas, la aplicación y uso de los instrumentos electrónicos a los que se les va a exigir que resuelvan problemas pedagógicos arraigados. Serán los pedagogos y los técnicos informáticos los que lleven la palabra y no los partidos políticos ni las religiones. Ahora no se va a discutir tanto sobre los objetivos y los contenidos del sistema escolar, cuanto sobre cómo capacitar a los escolares para el uso de las TIC en los procesos de aprendizaje en

gran medida autorregulados por el alumno. Habrá que ponerse de acuerdo sobre el uso de las herramientas que contienen un gran caudal seductor.

Para orientarnos en un primer momento voy a servirme de un dialogo que mantuvieron en un espacio televisivo a finales de los ochenta dos grandes personalidades del mundo educativo: Paulo Freire, uno de los filósofos y educadores críticos más destacados del mundo y Seymour Papert, figura destacada de la tecnología pedagógica, el autor de Logo de la tortugueta, hoy más que superado.

Ambos querían expresar su opinión sobre el "futuro de la escuela". Y por "escuela" entendían la segunda fase obligatoria de formación en todas las sociedades modernas. Por primera fase entendían aquella que tiene lugar ya en el seno materno en la que el niño comienza a aprender de modo autodirigido, mediante la exploración y el efecto de experiencias vividas en un nivel del subconsciente. Este aprendizaje primero se cambia por un aprendizaje "basado en la palabra de los adultos", que llega a su cenit en la escuela, momento crítico en el que el niño ha de dejar de aprender por su cuenta para aceptar que le enseñen. Tiene que abrirse al depósito de conocimientos de los antepasados. La historia de la pedagogía relata los debates permanentes sobre los peligros y hasta los traumas que pueden llegar a destruir las fuerzas instintivas, no pocas veces positivas, de muchos niños. En esta etapa dominada por una pedagogía reproductiva a través del discurso magisterial del profesor y del sistema curricular, variable según las tendencias políticas y religiosas del momento, triunfan no tanto los que se someten con docilidad al sistema, sino aquellos que son capaces de enfrentarse con él para dar prioridad a la adquisición de habilidades y competencias, abriéndose así a un universo mucho más amplio y en el que van a vivir durante la tercera fase. Esta última etapa se podría describir como un retorno al proceso creativo inicial. Aquí es donde triunfan los que en la escuela dieron preferencia a las competencias sobre los conocimientos. La preparación para este momento parece ser el argumento común de todos los defensores del uso e integración de las TIC. Debemos preguntarnos si aprender con Internet conduce más fácilmente al cumplimiento del eslogan lanzado por el famoso libro de Jacques Delors, "aprender a aprender" y "aprender a vivir juntos". En estos dos objetivos se expresan bien los indicadores de una enseñanza de calidad, eficaz y eficiente.

Paulo Freire, que en aquel programa televisivo representaba a la escuela tradicional, estuvo de acuerdo en la descripción de estas tres etapas descritas por Seymour Papert. Concedía que, para muchos niños, la etapa escolar resulta horrible, pero defendió con firmeza la necesidad y el valor de un sistema escolar siempre en evolución. Ha sido precisamente la experiencia de enseñar la que "nos ha enseñado a enseñar" y la que nos ha llevado a inventar la etapa de "aprendizaje mediante la enseñanza". En esta etapa "inventada" que llamamos escuela se supone que el niño parte de la experiencia del conocimiento primario que hace como de parrilla de los nuevos conocimientos. Es lógico que se le ayude a la sistematización, necesaria para la adquisición de nuevos conocimientos y que se garantice la continuidad de esta búsqueda que ha de mantenerse, al menos como actitud, durante toda la vida. Freire se preguntaba: "¿cómo hacemos la transición esencial del conocimiento común y el sentido común a un conocimiento más metodológicamente riguroso de las ciencias

sin que una entidad especializada en la materia proporcione la organización adecuada?”. Con el pensamiento de Freire seguimos estando de acuerdo en cuanto tiene de positivo y de necesario como instrumento ordenador de los procesos de aprendizaje.

Pero no podemos dejar de escuchar a aquellos que nos demuestran los defectos connaturales del sistema hegemónico de la escuela tradicional. Como ejemplo podíamos referirnos a preocupantes efectos, como la debilitación de la creatividad, de la curiosidad infantil y del poder intelectual de los niños. Freire admitía incluso que la semilla del cambio está en los propios niños que llegarán a rebelarse contra los profesores y la escuela ¿No lo estamos ya comenzando a notar? Pero el problema, según Freire, al que se enfrenta la escuela es el de la corrección de sus errores. Y, atendamos bien a este aviso: esos errores no todos son didácticos o metodológicos, pues también los hay ideológicos y políticos.

Aquellas ideas, argumentos y cuestiones que se planteaban a finales de los ochenta siguen vigentes hoy día y no se les da solución por dar prioridad a que nuestros órganos legislativos lleven a fórmulas legales soluciones que debilitan la escasa autonomía del profesor y que, perteneciendo al tuétano de la educación, no pueden ser aceptadas democráticamente por los mismos profesores. Creo que con el régimen de las autonomías se ha agravado aún más este problema: no se pueden considerar en el mismo plano los derechos y deberes académicos con actitudes y comportamientos que pertenecen a la libertad de conciencia tanto de los profesores como de los alumnos. En ese conjunto de interacciones más personales e íntimas se diseña propiamente el “paradigma pedagógico” a través del uso libre y adecuado de las herramientas proporcionadas por las TICs. En ese núcleo de la relación escolar es donde se libran los verdaderos cambios de la enseñanza y del aprendizaje. Ahí es donde hay que poner en juego sus potencialidades liberadoras, humanistas y motivadoras. Y lo que propiamente se tiene que discutir es si estas propiedades de las TIC se pueden realizar en un marco escolar más humano y democrático, radicalmente diferente del que hoy se impone en nuestras aulas.

Nos quedan así por analizar dos discursos o dos formas de argumentar a favor de las TIC en la tarea pedagógica: Para el primero solemos poner en primer plano el hecho de la “Sociedad de la Información” y desde esta realidad de un mundo globalizado en el que la economía, los medios de producción y los servicios demuestran la transformación sustancial y beneficiosa que han experimentado, gracias a la integración de esta tecnología de la Información y Comunicación, argüimos hacia esa realidad menos visible pero más trascendental de la educación de calidad ¿Cómo es posible que las TIC hayan invadido tan rápidamente todos los ámbitos de la sociedades modernas y permanezcan aún en los umbrales del mundo educativo?

No pocas incertidumbres o actitudes pasivas ante las TIC por parte de los profesores del modo de concebir esta ayuda de las TIC en el aula. Estamos habituados a una pedagogía tradicional hegemónica en la que el profesor actúa como si tuviera él que controlar toda la información que necesita el alumno para desarrollar su pensamiento. El uso de las nuevas herramientas tendría que reducirse

exclusivamente a reforzar el método tradicional de la lección magisterial. Esta manera de pensar puede contribuir a someter aun más el pensamiento del alumno al del profesor. El anacronismo se haría más patente. Incluso se puede poner en grave riesgo la relación personal y humanista. Es natural que se multipliquen las ambigüedades y se proceda con mayor lentitud y desconfianza. El segundo discurso que nos proponemos examinar es el que arguye desde la misma necesidad de cambio de paradigma pedagógico. La lentitud de este proceso de integración no debe achacarse tan fácilmente a la pereza o al temor de los docentes. Examinemos sucesivamente cada uno de los dos tipos de discurso.

La nueva sociedad de la Información. Nadie puede negar el cambio sustancial que nos ha llevado a una sociedad globalizada en la que la información y el conocimiento han modificado nuestra manera de pensar y relacionarnos para cualquiera actividad de grupo, especialmente para la empresarial y la cívica en una sociedad cada vez más mediatizada. La presencia y utilidad ubicua de estas técnicas en todos los sectores de la actividad humana explica las transformaciones sociales, culturales y económicas experimentadas en los últimos años. Se nos recuerda que el uso de las TIC genera por sí mismo una nueva economía muy competitiva y unas nuevas sociedades de alta tecnología. Se nos demuestra con ejemplos abrumadores que las empresas, organizadas en red, son mucho más productivas. Se precisa un nuevo tipo de ciudadano y un nuevo tipo de trabajador con aptitudes, competencias y conocimientos bastante distintos. Los empresarios ya no valoran a los demandantes de empleo que no sean capaces de utilizar herramientas de información para resolver los nuevos problemas que se presentan cada día en cualquier departamento de la empresa.

A veces, de manera exagerada, se presenta a la tecnología como si fuera una entidad autónoma o como si se tratara de una fuerza exterior, un fenómeno irresistible de la naturaleza que introduce una actividad inédita en la actividad humana en todos los ámbitos de la sociedad. Desarrolla una fuerza intelectual tan grande que nos obliga a redefinir el conocimiento, a saber reconocer quién es un sujeto capacitado para hacerse cargo de cualquier situación. Por otra parte, se refuerza la crítica contra la educación tradicional a menudo definida como mera reproducción de conocimientos patrimoniales. Desde esta nueva visión del futuro educativo se juzga a la educación actual como ineficaz por servir conocimientos excesivamente conceptualizados y alejados del contexto real de la vida. Todo esto sirve de plataforma para lanzarnos a una nueva concepción de la educación. Según muchos de los impulsores de las TIC, el actual sistema de enseñanza no consigue preparar a los niños para el futuro que les espera, ni para ejercer su verdadero papel de ciudadanos, trabajadores y profesionales.

La visión tradicional de la educación llega a convertirla en un producto de consumo, de algo que se usa y se gasta sin que sirva para poder responder a las necesidades cambiantes del mundo laboral o profesional. Esta constatación casi evidente lleva necesariamente a reconsiderar de manera totalmente nueva las prioridades, los medios y los fines de la educación (Apple 2001). Una de las principales recomendaciones que formulan los promotores del cambio se dedica a

hacer hincapié en el uso de las TIC como símbolo de una educación y una vida moderna y de calidad. La paradoja que esconden estas propuestas consiste en promover las TIC como agente de cambio inductor de múltiples crisis y al mismo tiempo antídoto o solución a los problemas sociales, económicos y educativos originados por esas crisis.

“Las TIC cambian de un modo fundamental nuestra manera de vivir, aprender y trabajar. Como consecuencias de estos cambios, las herramientas tecnológicas y la aplicación creativa de la tecnología adquieren capacidad para aumentar la calidad de vida, mejorando la eficacia de la enseñanza y el aprendizaje, la productividad de la industria y los gobiernos y el bienestar de las naciones”. (Educational Testing Service, 2002, p. 3). Esta línea de razonamiento lleva al convencimiento de la necesidad de que las TIC sean incorporadas a los diferentes aspectos de la educación, en todos aquellos países que deseen de veras acrecentar la eficacia de la enseñanza y el aprendizaje.

El último informe Eurydice (2004, p. 3) que incluye datos empíricos de las encuestas PISA 2000, asegura que “la mejora de la calidad de la educación mediante la tecnología, Internet y multimedia constituye una de las prioridades de la cooperación europea. Todas las escuelas y todas las clases deberían disfrutar de un elevado nivel de informatización, todos los profesores deberían ser capaces de usar la tecnología para optimizar sus modelos de trabajo y todos los jóvenes deberían estar preparados para ampliar sus horizontes usándola cómodamente pero con el espíritu crítico necesario. Estos objetivos se encuentran entre las prioridades para 2010 que los sistemas educativos y formativos de los países de la Unión Europea se han fijado en seguimiento de la estrategia de Lisboa”.

Las premisas que mueven a los gobiernos a invertir un elevado nivel de gasto para formar educadores son de dos tipos: unas socioeconómicas y otras pedagógicas. Las premisas socioeconómicas cuentan con un fundamento lógico de eficiencia social y económica para la educación y promueven la opinión de que el uso de las TIC en las escuelas aumentará la productividad del profesorado y del alumnado y dotará a los trabajadores del futuro de capacidades tecnológicas. El uso de las TIC puede simplificar y modernizar las tareas administrativas y de gestión, facilitar y mejorar la preparación de los profesores y de las lecciones o clases. Puede también acelerar la comunicación entre padres, alumnos, profesores, escuelas y centros docentes y autoridades. Mejorará sin duda las organizaciones educativas y aumentará la eficacia de la evaluación mediante pruebas y calificaciones electrónicas. Con esta misma visión socioeconómica se descubren las nuevas valoraciones de las competencias tecnológicas en el mercado de trabajo, que garantizan empleos bien pagados y una movilidad social ascendente. Sólo con esta percepción más visible desde la socioeconomía la intervención de las TIC en el desarrollo de la persona se convierte en una necesidad.

Si atendemos ahora al otro discurso, **el que asume los argumentos de las premisas pedagógicas**, tenemos que introducirnos en un campo menos explorado cual es el de la revolución de los métodos de enseñanza y aprendizaje. La capacitación para que el alumno sea capaz de buscar y seleccionar por sí mismo la

información que necesita para la resolución de cada problema o el conocimiento de cualquier tema curricular, la autorregulación o reconocimiento de la autonomía del alumno, la interactividad con el profesor y con el equipo de condiscípulos, el descubrimiento del pensamiento compartido... etc, son hechos que no pueden dejar de ser tenidos en cuenta a la hora de decidirse por la integración de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Los métodos se flexibilizan, se individualizan y se socializan en permanente comunicación con los compañeros de estudio. Los profesores actúan como verdaderos tutores y no tanto como conferenciantes.

Sin embargo no debemos desatender otras alarmas. Por ejemplo, la que produce el mismo hecho de que este cambio pedagógico se deba a una confluencia exterior de fuerzas ajenas a la educación o a una manera de aplicar la lógica económica a las escuelas, tratándolas como "un mercado potencial" o "el semillero de una cadena de clientes futuros". Estas formas de oponerse a la integración pedagógica de las TIC demuestra que la pedagogía y la psicopedagogía no han abierto aún un camino convincente y, sobre todo, que las experiencias pedagógicas realizadas en nuestro entorno europeo son insuficientes y poco conocidas. Existen publicaciones científicas de pedagogía básica y de pedagogía aplicada. Nuestro Foro de Experiencias Pedagógicas ha publicado dos serios estudios del catedrático Jesús Beltrán Llera que analizan los fundamentos y proponen a los profesores modelos concretos de actuación en el aula. La Fundación Encuentro, que dirige e impulsa este Foro de Experiencias Pedagógicas, organiza asambleas regionales y generales donde se abre la posibilidad de que otros profesores conozcan y juzguen las experiencias que se están realizando en el ámbito del Foro.

Desembocamos así en las razones propiamente pedagógicas que recomiendan el uso de las TIC. Para ello debemos centrar nuestra reflexión en el discurso de los pedagogos y profesores que se esfuerzan en valerse de Internet, del ordenador y de los multimedia para dar con un nuevo paradigma pedagógico. Se buscan con gran interés herramientas que puedan servir para resolver los problemas propios de nuestra época en el campo específico de una pedagogía que responda realmente a las necesidades de nuestra época. Rara vez la sociedad y los gobiernos europeos han dedicado tanta atención legislativa al sistema escolar que atraviesa en toda Europa una de las crisis más graves de su historia.

Si atendemos a los datos del último informe Eurydice que incluye, como ya hemos dicho los datos empíricos del Informe PISA, podemos contar con las afirmaciones siguientes:

a) Las TIC forman parte del currículo obligatorio de los alumnos de casi todos los países europeos. En las escuelas de primaria se tiende a tratar las TIC como una herramienta educativa, mientras que en secundaria se consideran tanto una herramienta, como una asignatura propiamente dicha.

b) En la mayoría de los países, la experiencia inicial de formación del profesorado de primaria y secundaria incluye la formación básica en el uso de las TIC con fines educativos.

c) En la mayor parte de los países europeos, el promedio de alumnos por ordenador oscila entre cinco y veinte entre los estudiantes de 15 años. El nivel de informatización escolar suele ser un reflejo del nivel de informatización doméstica. Se puede pensar que las administraciones públicas de la enseñanza en España están procediendo con diligencia en el suministro de equipos informáticos a la escuela pública.

d) Sin embargo, el acceso a las TIC sólo constituye una parte del problema. El uso pedagógico, especialmente de un modo innovador, es otro totalmente diferente. Refiriéndonos a toda la UE casi la mitad de los alumnos de primaria declaran que no usan las TIC en la escuela nunca o casi nunca. La frecuencia del uso de ordenadores aumenta notablemente en la educación secundaria.

e) La mayor parte de los alumnos de 9 a 10 años señala que las actividades más frecuentes en la escuela consisten en escribir con un procesador de textos y buscar información. Dos funciones básicas para en los procesos de aprendizaje, pero no suficientes.

f) En España la mayor parte de los centros de secundaria tratan las TIC como una asignatura a parte, como un aula de informática. De hecho son muchos los investigadores académicos que describen el uso escolar de las TIC como bastante decepcionante y reconocen la gran distancia que existe entre el acceso a las TIC y su uso de calidad en las escuelas.

g) Creemos que en España son menos del 5 % los profesores que han logrado integrar el uso de las TIC en el aprendizaje de las asignaturas curriculares.

h) Si se tiene en cuenta que el profesor ha perdido la hegemonía del control de la información y que ésta le viene al estudiante por multitud de medios sin poder convertirla en conocimiento, sorprende que los educadores no se esfuercen por desarrollar la inteligencia crítica que capacite al alumno para seleccionar la información que recibe a través de todos los medios de comunicación, de sus relaciones sociales, especialmente las familiares, y le capacite críticamente para la navegación cibernética. El problema pedagógico de nuestro tiempo es el de la información que reciben nuestros niños y adolescentes. Internet ofrece muchísimas posibilidades para que el profesor proponga a los alumnos una serie de ejercicios mediante los cuales éstos desarrollen su sentido crítico sobre las informaciones que cada uno ha buscado acerca de un tema determinado. La pasividad colectiva ante las informaciones inventadas, utilizadas como reclamo de tendencias sospechosas o simplemente difamatorias es una enfermedad del poder de los medios y una sana voluntad educadora debería prestar mucha más atención a esta tendencia claramente incivil de nuestro tiempo.

Los datos que hemos expuesto, y otros muchos que no podemos recoger en estas breves reflexiones, conducen a una observación más profunda del experto en pedagogía tecnológica, ya citado al comienzo de estas reflexiones, Seymour Papert: "La reforma que pretende cambiar la escuela se ve, al fin de cuentas, cambiada por la escuela". Con esta paradójica constatación queremos referirnos al dominio que

sigue ejerciendo la tradición sobre el paradigma pedagógico del profesor. Este riesgo lo estamos corriendo en España y en otros muchos países en los que profesores y pedagogos comienzan a desconfiar de la utilidad de las TIC. Nadie en su sano juicio podía esperar que los medios y herramientas pedagógicos remediaron todo los males de la educación. Estos sólo pueden alumbrar un cambio donde el alumno comparta verdaderamente su proceso de aprendizaje. Es verdad que debemos someter a examen los objetivos educativos, los contenidos curriculares y los métodos preestablecidos, pero es el alumno el que debe asumir responsablemente la iniciativa. Si nos conformamos con que el alumno repita en los exámenes la lección del profesor, nunca conseguiremos alcanzar el nivel de creatividad necesario que se exige hoy a cualquier profesional, ejecutivo o trabajador.

Es importante fijar con la mayor claridad posible nuestra posición frente a los enormes esfuerzos que está realizando la Administración docente española y otras organizaciones privadas, como la nuestra. En el Foro de Experiencias Pedagógicas, que absorbe gran parte de la actividad de la Fundación Encuentro y es fiel al convenio que firmamos con la Fundación Telefónica, nos comprometimos a integrar plenamente las nuevas tecnologías en los procesos de aprendizaje, a trabajar por una educación sanamente constructiva, autorregulada, interactiva y con tecnología. Nos dedicamos a suscitar experiencias pedagógicas con todas las herramientas que nos proporcionan las nuevas tecnologías. Queremos que estas experiencias sean conocidas por el mayor número de profesores en activo. Nos valemos de estas asambleas en las que todo el mundo puede hacer uso de la palabra para debatir los hallazgos y criticar los errores. Esta gran reforma no va a llegarnos por medio de las leyes, sino a través de la experiencia pedagógica. Nadie puede imponer al profesor un determinado paradigma pedagógico. La ley respetará siempre los procedimientos del profesor y le exigirá a cambio los mejores resultados curriculares fruto de un aprendizaje más eficaz y eficiente.

De nuevo debo saludar a estos profesores que han tenido la iniciativa y el coraje de invitarnos a venir aquí, a Alicante. Especialmente a los Colegios Públicos Azorín de Alicante y Jorge Juan de Monforte del Cid. Lo hemos hecho con mucho gusto y estamos muy agradecidos. Por mi parte tengo los mejores recuerdos y esperanzas de las gentes de estas tierras a las que Ortega y Gasset valoraba especialmente, como si hubiesen sido tocadas por la quilla de la nave de Ulises.