

De los centros escolares a las plataformas del conocimiento

Dino Salinas y Angel Sanmartín

Universidad de Valencia

En este artículo se abordan las posibilidades futuras de la relación de la enseñanza con las tecnologías de la información, exponiéndose varias conjeturas al respecto en función de los cambios sociales, tecnológicos y las nuevas necesidades docentes.

In this article are approached the future possibilities of the relationship of the teaching with the technologies of the information, being exposed several conjectures in this regard in función of the social changes, technological and the new educational needs

DESCRIPTORES: Enseñanza y Tecnologías de la Información.

Introducción.

No es nuestro propósito hacer aquí de escrutadores del futuro, el panorama es bastante complejo y a la vez imprevisible, cambia de día a día, como para que pretendamos cerrarlo en unas breves líneas. Más bien nos proponemos, a partir de algunas evidencias, apuntar previsibles tendencias en esa siempre difícil relación de la institución escolar con las tecnologías de la información (TI en lo sucesivo). Dado que el espacio del que disponemos tampoco es demasiado extenso, procuraremos ser lo más concretos posible, a riesgo de ser imprecisos. Y para alcanzar tal propósito resumimos nuestro punto de vista en cinco enunciados a modo de conjeturas. Tal vez el formato adoptado resulte más propio de un "manifiesto" que el de un clásico artículo, como era nuestra intención al invitarnos a colaborar en este número especial de la revista Pixel-Bit. La ventaja, si tiene alguna, es que este formato puede someterse más fácilmente a debate y contraste con otras opiniones lo que, seguramente, daría un cierto sentido a este artículo.

El contenido lo dividimos en dos partes: en la primera exponemos alguna consideración a propósito del título, mientras que en la segunda se plantean una serie de *conjeturas* con las que pretendemos resumir nuestra "visión de futuro"¹. El eje de la propuesta lo situamos en el plano de lo organizativo de las escuelas y el sistema que las aglutina, cuando están siendo atravesados por unos artefactos llamados TI. Sin más entramos ya en cada uno de los apartados enunciados.

1. A vueltas con el título.

No siempre resulta sencillo encontrar un título adecuado para lo que uno se propone desarrollar, en este caso tampoco estamos seguros de haber acertado con el elegido. En cualquier caso, creemos responde a la sugerencia hecha por los responsables de la edición de este número especial, esperemos que el contenido igualmente responda a tales expectativas. Y nada mejor para comenzar que traer a colación un hecho que viene a ilustrar las múltiples versiones de la "evolución" de las mentalidades y prácticas académicas ante el influjo de las TI en los planos didáctico y organizativo del sistema escolar.

No resultaba difícil a mediados los ochenta, escuchar argumentaciones de influyentes profesores del ámbito de la Didáctica y Organización Escolar, en el sentido que la relación entre Tecnologías de la Información y la Organización Escolar no pasaba de ser un 'matrimonio de conveniencia', o que la relación entre Tecnologías de la Información y Currículum venía a resumirse en el denostado binomio (por tecnológico) medios-fines. De algún modo se resaltaba el oportunismo del tema planteado, más como artificio para sorprender que como asunto de relevancia académica. Algunos años más tarde tales profesores publicaban trabajos en los que reclaman atención preferente, teórica y pedagógica, al binomio TI y Organización, o al de TI y Currículum. Todo ello probablemente bajo la influencia de una abundante y prestigiosa bibliografía, fundamentalmente anglófona, en la que se volvía insistentemente sobre el tema; y especialmente desde la progresiva preocupación en torno al tema del papel de las TI en la creación de una conciencia colectiva y nuevas prácticas sociales en las que tanto la Organización como el Currículum se ven inevitablemente implicados.

De cualquier forma, el objeto de preocupación no es novedoso. Tras la crisis del petróleo en el inicio de los setenta y la consiguiente tecnologización de los procesos productivos, se comienza a estudiar en profundidad la relación entre las TI y la organización de las viejas instituciones. Es a partir de los noventa, con el espectacular desarrollo de las tecnologías que potencian los flujos de información, cuando comienza a pensarse que también esas modificaciones pueden afectar a la escuela. En primer lugar, se acumulan evidencias sobre el impacto y transformaciones que los artefactos tecnológicos tienen tanto en la organización del trabajo como en la constitución misma de las organizaciones en las que se realiza ese trabajo. Las viejas instancias que tomaban las decisiones y ejercían el poder y control en las organizaciones, se estaban quedando fuera de juego, pues las nuevas herramientas sencillamente marginaban su capacidad de actuación, bien sustituyéndolas, bien diluyendo o difuminando el origen preciso del control y la autoridad. Tendencia de la que la escuela, en tanto que organización, tampoco quedaba fuera, si bien fue preciso llegar a la fase en la que la tecnologización de los procesos dejara sin empleo a millones de trabajadores para darse cuenta que el problema de la recualificación se constituía en un nuevo frente de la vieja escuela.

Por una parte, la escolarización obligatoria, de esta forma, deja de ser el garante del éxito profesional y social, al mismo tiempo que se solicita a la misma una formación más actualizada (a través de las TI) y más flexible que tenga la potencialidad de posibilitar el acceso más inmediato a empleos de diferente naturaleza con un tiempo mínimo de preparación.

Por otra parte, la escuela continúa enfrentándose al viejo problema no ya de qué hacer con los artefactos tecnológicos, sino qué hacer frente a las TI, ya que éstas, con

artefactos o sin ellos dentro de un aula, ocupan un lugar en cada uno de los alumnos y alumnas que se sientan en el aula.

Todo ello nos sitúa ante un viejo sistema escolar que se encuentra en un momento de cambio interno muy importante, y ante el que cabe preguntarse: ¿hacia dónde evoluciona? Nuestra respuesta es algo tan inasible y de cierta ironía como las "Plataformas del Conocimiento". Puede que esta respuesta no sea sino fruto del inexorable influjo de la actual guerra mediática en torno al control de la TV digital, especialmente virulenta en España. En cualquier caso nos sirve como metáfora perfecta para enfatizar que hoy el conocimiento se produce, almacena y circula por redes diferentes a las tradicionales.

Dado que resulta bastante difícil describir con precisión la naturaleza de tales redes, suele englobarse en una expresión tan ambigua como la de "plataforma" pareciendo que el asunto queda resuelto. "Plataforma", de esta manera, vendría a ser un espacio artificialmente creado -virtual si se prefiere- y gestionado por una élite de tecnócratas "invisibles" sin identidad definida ni aparentes complicidades culturales o históricas. En nuestro caso esa plataforma vendría a ser la cueva platónica de las sombras en la que residen los nuevos ídolos objeto del interés de los estudiantes, puesto que los representados por la institución escolar aparecen como viejos y desgastados, faltos de la capacidad para entusiasmar a los escolares que en ocasiones tienen los productos de esas plataformas de conocimiento.

2. Conjeturas para un debate inacabado.

1.- La pérdida de identidad y la consiguiente puesta en cuestión de la escuela como espacio público en el que se construye la ciudadanía, está dando paso a otro tipo de escuela en la que prima la transmisión de conocimientos y destrezas para una sociedad distinta. Fin para el que, sin ninguna duda, las TI son mucho más eficientes que la escuela convencional.

Parece conveniente comenzar advirtiendo que el Estado moderno basado en la soberanía de un conjunto de instituciones políticas que ejercían sus competencias en un ámbito territorial definido, a la vez que establecían los patrones de ciudadanía, está tocando a su fin. Los mitos de la globalización y mundialización que vienen a dar cobertura a la ideología del mercado único de carácter mundialista, hacen perder capacidad de control a las soberanías nacionales sobre los fenómenos, sobre todo económicos y culturales, que acaecen en su circunscripción territorial. Junto a ello, el poder político democráticamente constituido pierde también legitimidad ante los ciudadanos en la medida en gran parte de las políticas nacionales y locales se encuentran mediatizadas por regulaciones y movimientos transnacionales, fundamentalmente de carácter económico, propiciados por poderes financieros multinacionales.

La escuela en tanto que es una de las instituciones políticas del Estado moderno, no escapa a la dinámica transformadora aquí apuntada. Los procedimientos emergentes que tienen como finalidad recrear nuevos vínculos sociales así como una nueva conciencia ciudadana basada no ya en los derechos y deberes del ciudadano como sujeto social, sino en los derechos del ciudadano-consumidor, como sujeto individual,

se alejan cada vez más de los espacios escolares tradicionales, de los que se desconfía por atávicos y poco flexibles. Por otra parte, la crisis fiscal de los Estados implica una reducción de la inversión de recursos en los servicios públicos y al favorecimiento de la privatización de gran parte de esos servicios públicos, con el fin de garantizar una relación óptima entre oferta y demanda, proceso del que, por su puesto, no se escapa el propio sistema escolar.

El vacío que deja la iniciativa pública lo ocupan progresivamente las TI al ofrecer, de forma individualizada, toda suerte de conocimientos y saberes aptos para el consumo de los ciudadanos. Fomentando con ello una nueva impronta socializadora, que es la de "ciudadano del mundo"; es decir, el individuo, con sus medios y capacidades, frente a lo global, ante lo indeterminado culturalmente y de donde debe extraer los recursos personales para competir en ese espacio imaginario.

2.- La concepción del amplio espectro de artefactos tecnológicos como meros recursos didácticos y metodológicos para la enseñanza, contribuye sobremanera a que su implantación en los centros escolares siga creciendo rápidamente. Es lo que podemos llamar una visión reduccionista de las tecnologías que la concibe desde su mera dimensión técnica, desvinculado de una estrategia más amplia e ideológica de la que son auténtica encarnación..

En otras palabras, la progresiva implantación en los ámbitos escolares de las TI, no se resume en el problema de dotar de un mayor número de ordenadores conectados a Internet con el fin de aprender más y mejor, quizás el problema fundamental, al menos previo, estriba en conocer cuál es el componente simbólico y cultural inherente a las páginas web y su relación con los nuevos patrones de control y gestión de lo social. Simplificando y hasta caricaturizando el problema hasta una formulación mínima, lo realmente importante no es el aparato o cómo utilizar el teclado, sino las relaciones que se establecen a través de su pantalla, y ahí son los programas los que vienen a imponer las relaciones con un determinado tipo de conocimiento y no otro.

Lo cierto es que la hegemonía de la razón instrumental conduce a que se observe a estas tecnologías como herramientas al servicio de los procesos de enseñanza y aprendizaje escolares. Como si el orden organizativo de los centros, impuesto por el método, pudiera despojar a estos artefactos de ese componente cultural y simbólico al que antes haríamos referencia. Entre otras circunstancias, sucede que la mayoría de las TI se utilizan con profusión en abundantes prácticas sociales, mucho antes que en las aulas escolares. Lo cual nos lleva a pensar que los estudiantes ya han interiorizado unos ciertos significados y expectativas asociados con tales artefactos, que luego en las aulas deben de reconsiderar, bien para reforzarlos o bien para substituirlos por otros nuevos. Pero es que además, las TI intervienen directamente en la organización social; es más, su principal repercusión no habría de centrarse tanto en sus efectos cognitivos, sean o no considerados aprendizajes, como en la imposición de nuevos patrones de control y gestión de las relaciones sociales. De modo que el impacto mayor de las TI en los centros escolares radica, en primer lugar, en el ámbito organizativo.

La resistencia de la escuela a incorporar estos artefactos no es sino un mecanismo de autodefensa del orden organizativo dominante, de modo que las TI no representan sino

un ariete con el que introducir en los sistemas escolares la impronta de la organización social dominante, y esta es una estrategia macropolítica que va mucho más allá de lo que podemos considerar problemáticas didácticas o curriculares. Lo cierto es que, mientras esa razón instrumental, representada por las TI sirva a los intereses macropolíticos, las escuelas no podrán resistir mucho más tiempo sin ser colonizadas por los artefactos del nuevo orden.

3.- La intensificación del trabajo de los docentes así como la progresiva descualificación profesional como efecto de lo anterior, a lo que se une la creciente exigencia de ser competitivos y estar actualizados, deriva en la imposición de determinados modelos sin que se disponga de tiempo para asimilarlos, para comprenderlos y situar en las coordenadas culturales y organizativas la presencia de los artefactos de la información.

Valdría decir que el profesorado, por la progresiva descomposición de la trama organizativa de los centros, queda más indefenso ante los influjos del exterior; esto es, más expuesto a las modas que en cada momento se imponen desde fuera de la escuela. Si echamos una mirada retrospectiva al campo de las TI nos daremos cuenta que la euforia actual no es más que la renovación de tendencias similares creadas, en otros momentos, alrededor de la novedad de alguna tecnología supuestamente innovadora. Hace algunas décadas fue el cine el recurso que iba a permitir renovar la escuela y sus prácticas de enseñanza, desde su capacidad de liberar al profesorado de tareas rutinarias. Durante los años sesenta y setenta, parecido discurso se aplicó a la TV, hasta el punto de surgir numerosas iniciativas de televisión educativa tendentes a suplantar la figura del profesor por la del monitor de TV, ello avalado por estudios experimentales demostraban que ante la pantalla los escolares aprendían más; o sea, su memoria de corto y largo plazo retenía más información. Exactamente lo mismo se dijo durante los ochenta y parte de los noventa respecto al ordenador, esa caja pequeña capaz de almacenar y procesar abundante información, con lo que el estudiante sólo tenía que enfrentarse con criterio y paciencia a esa máquina e imitar sus formas de procesar. Desde mediados de los noventa el santo de devoción pedagógica lo representa Internet, que es la conexión entre la informática y las telecomunicaciones. Ensamble que va a poder superar los grandes males del sistema escolar, en la medida que todo el conocimiento será accesible a los estudiantes con sólo apretar una tecla de su ordenador personal, sea en su casa o en el centro escolar. Hoy muchos profesores, en la mayoría de los casos autoformados en el manejo de estas poderosas herramientas de tratamiento de información, se convierten en los principales "agentes comerciales" en la difusión de tales tecnologías. Armados de buena voluntad y, muy probablemente, ajenos a las implicaciones sociales y políticas del modelo que propugnan, actúan como impulsores de un modelo educativo abandonado a la suerte de unos anónimos tecnócratas que gestionan la información al servicio de no se sabe bien qué intereses, entre los que desde luego no se encuentran los propiamente educativos.

4.- La organización de las escuelas responde, como ya se ha dicho, a la racionalización de los principios de organización social dominante, a través de la cual se filtran y difunden los conocimientos seleccionados por el curriculum. En buena medida tales

principios respondían a una racionalidad hoy cuestionada y reformulada por el orden hegemónico de la llamada sociedad de la información.

La interconexión de los espacios, con independencia de la distancia que medie entre ellos, junto a la apremiante necesidad de mejorar la productividad y de rentabilizar los hallazgos científicos, hace que también la producción de la ciencia se esté reorganizando conforme a un nuevo modelo. Nos referimos al que trata de vertebrar el sistema de ciencia-tecnología-empresa, dentro del cual circula a gran velocidad la información dando cuenta de la innovación y sus aplicaciones industriales. Esta vertebración da lugar a lo que hoy se conoce como "parques tecnológicos" o "ciudades científicas", en las que conviven los investigadores de élite con los empresarios que tratan de ser los primeros en explotar industrialmente esos hallazgos, entre otras razones, porque a cuenta de tal privilegio cofinancian los cada vez más costosos proyectos de investigación. Esto supone que la relación de las fuentes productoras del conocimiento científico y las instituciones educativas, incluida la Universidad, están cambiando radicalmente, de manera que ya no son las únicas ni las primeras que pueden acceder a tal conocimiento, sino que muy probablemente se pueda llegar antes a él conectándose a algún "nudo" de la red de información. Lo cual significa, además, que el orden social del conocimiento ya no responde a un código tan restringido y cerrado como el impuesto por la razón moderna, se ha subvertido por una élite de tecnócratas que reclasifica y pone en circulación por las redes lotes de conocimiento directamente accesible al gran público. La iniciativa no deja de ser una tímida apuesta por la socialización del conocimiento, es verdad que para el acceso a las páginas de Internet no hay distinciones de sexo, raza, religión o creencias, pero también es verdad que no todo el público está en igualdad de condiciones, materiales e intelectuales, para acceder al mismo. Esa Red que en un principio parecía el ámbito privilegiado de la descentralización del conocimiento y la información, ventana abierta para todo aquel que tuviera algo que decir, poco a poco va adaptándose a las leyes del mercado, donde la publicidad, por ejemplo, va ocupando un lugar cada vez más destacado, y donde los estudios de mercado (quién conecta con Internet y cuándo lo hace), derivan en estrategias de selección y presentación de la información para públicos muy determinados. De hecho, sólo aquellos sectores mejor preparados sacan provecho de estas posibilidades, lo cual contribuye a aumentar las diferencias con respecto a los no preparados.

5.- El principio educativo de la "alfabetización" audiovisual o informática no da cobertura al equipamiento indiscriminado de los centros en TI. No sólo en este caso es cuestionable lo que subyace a la alfabetización sino que además es probable que los riesgos generados puedan ser mayores que los problemas a solucionar.

Creemos que el concepto de alfabetización puede entenderse fácilmente en las destrezas básicas de lectura, escritura y cálculo, resultando poco lúcido cuando nos referimos a las TI, entre otras razones porque construye su discurso a partir de aquéllas. Por eso cuando en determinados sectores se dice que hoy lo importante es enseñar a "leer imágenes", incluidas las de la realidad virtual, y a manejar los ordenadores en vez de insistir tanto en el pensamiento lógico-formal, hay muchas posibilidades que una práctica curricular así inspirada genere "analfabetos profundos", tal como podemos considerar analfabeta a

la persona que es capaz de leer palabras sin darles un significado o manejar el lápiz con soltura pero incapaz de escribir un texto con significado.

Lo fundamental para la escuela continúa siendo la formación de ciudadanos que piensen y se expresen con autonomía, coherencia y cierta capacidad crítica, todo lo de más que constituye el curriculum escolar son instrumentos y formas culturales que se han de utilizar en la medida que coadyuven al logro de tales propósitos, a los que, por lo demás, se puede llegar por diversos caminos. Resulta muy difícil crear, desde la escuela, categorías de análisis de carácter general o universal sobre los productos o producciones de las TI, bajo la hipótesis que, de esa manera, ayudamos al alumno a "comprender" los mensajes y las informaciones, entre otras razones porque algunas de las características fundamentales de los mensajes de las TI son su inmediatez, su diversidad de formatos y de objetivos y, por supuesto, la ausencia de leyes más allá de lo que dicta el mercado en cada momento. En ese sentido, más que crear instrumentos de análisis de carácter general, quizás lo que conviene es dotar al alumno de un pensamiento que le lleve a establecer sus propios criterios de significación ante determinado producto o mensaje de las TI, y eso probablemente se puede hacer situándonos, profesores y alumnos, ante las TI tal como se nos presentan, y deteniéndonos en la reflexión y el debate sobre lo que, en cada momento significan para nosotros. Pues es justamente eso, el detenernos a reflexionar, debatir y compartir, lo que no sue len permitirnos las TI cuando se accede a ellas desde fuera de la escuela.

En este contexto conviene no ignorar que las industrias culturales tratan de aprovecharse de este afán alfabetizador al socaire de las TI presentando productos para acudir en socorro de la escuela. Así la cultura y el conocimiento se transforman en productos de consumo, cuyo objetivo oculto no es tanto el de concienciar a los ciudadanos como el de entretenerlos, el de ocupar su tiempo de ocio y en algunos casos, además, permitirles formarse bajo promesas de promoción laboral. En cualquier caso, estas estrategias de consumo se apoyan sobre el principio del mínimo esfuerzo ("aprenda sin darse cuenta"), asegurando que es suficiente con la contemplación de alguna pantalla para acceder al conocimiento.

Si la socialización del niño frente a las pantallas, fuera de la escuela, ha tenido lugar bajo el principio del mínimo esfuerzo, de la diversión, juego, contemplación, o competición, difícilmente desde el aula va a poder variarse esa cultura si pretendemos trasplantar, sin más, los artefactos (hardware y software) de fuera del aula al aula. Nuestro primer problema, como educadores, es tomar conciencia que los artefactos ya tienen un significado y un valor de uso para los alumnos cuando estos llegan al aula. Nuestro segundo problema es entender que el debate sobre qué podemos hacer ante esos artefactos, cómo pueden ayudarnos en nuestro trabajo y qué es lo que queremos y necesitamos de las TI, es un debate nuestro, a pesar que IBM, Bill Gates o Internet pretendan suplantarlos.

6.- La creciente presión exigiendo de los centros escolares mayor eficiencia en todos los ámbitos de su gestión, conduce inexorablemente a incorporar aquellas herramientas que le permitan responder adecuadamente a tales demandas. La imprecisa pero ampliamente reivindicada "calidad educativa", sirve de coartada ideológica a esta tendencia tecnocrática.

Con independencia de la peculiar naturaleza de la organización de los centros escolares, así como de los fenómenos que tienen lugar dentro de sus muros, parece inexorable la mecanización de la mayor parte de sus procedimientos de administración y gestión. Aspecto que ha de valorarse positivamente, siempre y cuando no traspase unos determinados límites. Los procesos de toma de decisiones siguen siendo patrimonio exclusivo de los responsables de la institución, sean designados o elegidos democráticamente por los agentes escolares. Tales decisiones se toman conforme a diversos criterios, uno de los cuales es la información que, siendo importante, no debe ser el único elemento sobre el que se haga recaer la responsabilidad de tal proceso.

Una cosa es que con el apoyo de las TI se intente agilizar tareas de gestión (matrícula, económica, acceso a fuentes de datos, etc.), o que a través de las TI podemos desde las escuelas acceder a fuentes y bancos de información necesarios para un funcionamiento más óptimo, sin embargo, todo lo que suponga la utilización de las TI con el fin de establecer "comunicaciones más rápidas o fluidas" habría de ser estudiado con detalle, sobre todo atendiendo a qué tipo de información nos referimos, para quién, de qué manera o a quién interesa la rapidez y fluidez en las comunicaciones. A estas alturas ya sabemos que quizás lo importante no es la cantidad de información a la que accedemos, ya que demasiada información puede derivar en saturación, sino la calidad y significación que podemos dar a la información. En otras palabras, corremos el peligro que las TI se conviertan en los nuevos canales de la "vieja burocracia escolar", esta vez bajo el ropaje del teclado y la pantalla, donde la información de carácter "oficial" que sale y entra en el centro se encuentra sometida al proceso de uniformización característica de nuestra administración educativa.

Estas nuevas herramientas no pueden servir para homologar a todos los centros bajo idénticos parámetros con el fin de poderlos comparar y clasificar conforme a criterios que se ven reducidos a factores numéricos: rendimiento, eficiencia o cualquier otro criterio. En este caso se estaría indirectamente sometiendo a una peculiar evaluación comparativa contraria a los más elementales principios de funcionamiento organizativo de los centros.