



Herminia Azinian, *Las tecnologías de la información y la comunicación en las prácticas pedagógicas: manual para organizar proyectos*. Buenos Aires: Ediciones Novedades Educativas. 2009. 312 páginas. ISBN: 978-987-538-234-3.

La obra que aquí se presenta, subtitulada «Manual para organizar proyectos», es algo más que una guía práctica de cómo utilizar las tecnologías de la información y de la telecomunicación (TIC) en distintas disciplinas. La autora de este libro, profesora en diversos niveles educativos,

conocedora de las TIC y con amplia experiencia en planes de capacitación e introducción de dichas tecnologías, construye un discurso muy bien trabado que arranca en la construcción social de la tecnología. Expone con indudable habilidad la potencialidad de estas tecnologías para la construcción de conocimiento y sus efectos en la enseñanza y el aprendizaje. Después de presentar estrategias y propuestas didácticas en distintas disciplinas, acaba dando pistas sobre cómo superar las dificultades organizativas surgidas de la introducción de las TIC en los centros educativos. Este hábil recorrido desde lo abstracto a lo más concreto, con fuentes documentales de distinto tipo, cuidadosamente seleccionadas, obliga a la lectora y al lector a reflexionar sobre la necesidad de introducir la tecnología en la práctica educativa. Pero lo que hace que estemos ante una propuesta realmente significativa es que con su lectura nos vemos avocados a revisar nuestras estrategias docentes y a pensar en posibles líneas de renovación.

La autora estructura el texto en cuatro capítulos. Primero conceptualiza la problemática de la educación en el siglo XXI y da las claves para formar a la ciudadanía de la sociedad del conocimiento (competencias informacionales y de comunicación, gestión del conocimiento, alfabetización). A continuación, concreta un poco más y presenta las TIC como herramientas que facilitan capacidades específicas y permiten realizar automáticamente muchas operaciones a gran velocidad. En este sentido, apunta su potencialidad como herramienta cognitiva, hace una primera descripción de las principales tipologías de fuentes de datos y propone una posible organización. Es al final de esta primera

aproximación que la lectora o el lector alcanza una visión global de las casi infinitas posibilidades de las TIC y empieza a relacionar partes de un discurso generalista a su situación particular. Ésta es una de las claves del interés de esta obra: es a medida que se avanza en la lectura que el grado de interés o vinculación con las ideas que van surgiendo aumenta, hasta el punto que se hace imprescindible tener lápiz y papel (o portátil) a mano para tomar notas.

El tercer capítulo consta de dos bloques. En el primero, la autora da un paso más en el camino hacia la concreción y aborda dos aspectos fundamentales de la acción docente: diseño y elaboración de materiales de estudio; pistas para una buena presentación. En el segundo, hace algunas consideraciones sobre el uso de las herramientas telemáticas para la docencia de diversas disciplinas escolares: lengua española, matemática, ciencias naturales y ciencias sociales. En cada una de ellas, presenta posibles estrategias, aplicaciones específicas y una selección de enlaces de indudable interés. En algunas, muestra propuestas interdisciplinares. Si bien, apunta el interés de trabajar en grupos para desarrollar proyectos que requieren conocimientos de distinto tipo, no hay un capítulo específico que aborde la problemática de la adquisición de competencias transversales en los currículos de los actuales planes de estudio. Ésta preocupa a docentes y a instituciones educativas puesto que la formulación del currículo por competencias se está generalizando en todas partes y en todos los niveles educativos. En la educación superior, aunque en el ámbito europeo las modalidades de las propuestas curriculares basadas en competencias son diversas, el objetivo es compartido: garantizar el desarrollo individual, la inserción laboral y el aprendizaje permanente a lo largo de la vida de las generaciones futuras. En plena fase de desarrollo de dichos planes, la dificultad de trabajar y evaluar estas competencias en una estructura clásica de asignaturas supone un esfuerzo importante de coordinación y un reto para los docentes, expertos en un área de conocimiento y anclados en una tradición docente concreta. En este punto surge un tema fundamental, tratado por la autora en el cuarto capítulo, que es la formación del profesorado. De hecho, en este capítulo, donde se abordan varios aspectos que atañen a la organización de los centros educativos, la formación docente es un aspecto a tener en cuenta dentro de uno de los factores de condicionan la integración de las TIC como medios de aprendizaje.

Efectivamente, la organización de este capítulo, último del libro y previo al anexo, intenta dar respuesta a muchas de las incógnitas que la introducción de las TIC plantea. Inicia el capítulo con varios testimonios que permiten dibujar la realidad de la mayoría de escuelas argentinas. Continúa con aportaciones de académicos cuyas investigaciones concluyen que, en muchos casos, la incorporación de la tecnología se ha hecho de forma desvinculada a los contenidos curriculares. Es a partir de estos elementos que la autora dibuja la figura del docente que se prepara, innova y genera proyectos, independientemente del reconocimiento institucional: los llamados por Tony Bates en su libro sobre la gestión del cambio tecnológico en la universidad¹, Lone Ranger (llaneros solitarios). Después de revisar algunos aspectos que condicionan la integración de las TIC a nivel institucional, esboza algunas estrategias docentes y establece algunos cambios en el rol del docente, necesarios en el escenario que acaba de mostrar. Pero, según la autora, para ser competente como enseñante, mediador, guía, orientador, facilitador de aprendizajes y aprendiz es necesario tener una capacitación inicial y también continua, sostenida y articulada desde la institución. Es este un punto clave que debería formar parte de las políticas educativas de los países, de las estrategias de los equipos de gobierno de las instituciones educativas y de los planes de desarrollo profesional de cada docente. No cabe excusarse en el sistema cuando alcanzar la excelencia profesional es, por descontado, responsabilidad de cada uno. La autora apunta la problemática de forma muy genérica, no da referencias de experiencias exitosas ni da ejemplos de intervención para la renovación docente. En este punto me gustaría hacer notar que la autora, a pesar de manejar una bibliografía tremendamente rica en educación y TIC pero también en las distintas didácticas, no explicita una cuestión crítica para la renovación: la investigación en educación no llega a las aulas. Esto es especialmente crítico en disciplinas determinadas (ciencias y matemáticas, por ejemplo) en el ámbito universitario, donde muy a menudo no se es consciente de la complejidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje y se ignora la gran cantidad de investigaciones y avances en las últimas décadas. Desde mi punto de vista es imprescindible diseñar nuevas estrategias que aseguren la formación (inicial y continua) de profesionales de calidad y de científicos con capacidad de definir transformaciones innovadoras. En definitiva, formación del profesorado y del personal

¹ Bates, A.W. (1997). *Restructuring The University for Technological change*. Disponible en: <http://bates.cstudies.ubc.ca/carnegie/carnegie.html>.

investigador en didácticas específicas puede ser la clave para la mejora de cualquier sistema educativo. La autora cierra el capítulo, y el libro, remarcando la multidimensionalidad de la innovación docente basada en TIC. Apunta problemas, afirma que es un reto pero también una oportunidad para el cambio del sistema educativo (y, aunque no lo dice exactamente así, también del mundo en que vivimos). Y termina preguntando si, como afirma Norman (1991) en su artículo «Cognitive Artifacts» del libro editado por J.M. Carroll *Designing Interaction. Psychology at the Human-Computer Interface*, las TIC nos hacen más inteligentes. Invito al lector o a la lectora a responder la pregunta después de leer el libro y reflexionar sobre la práctica docente con el uso de las herramientas telemáticas.

A modo de anexo, Herminia Azinian presenta la matriz de valoración o rúbrica como instrumento de evaluación. Presenta las características principales y muestra algún ejemplo, pero falta contextualización y una guía de aplicación práctica. Sorprende que en la presentación de propuestas para cada disciplina, no se haya explicitado la necesidad de explicitar los criterios con que se evaluará la calidad del trabajo del estudiante. Realmente hubiera sido muy interesante ver ejemplos concretos de utilización del portafolio o sistemas de evaluación basados en la actividad regular del estudiante. La evaluación de los aprendizajes es un aspecto fundamental de la metodología docente, no solamente porque ayuda al estudiante a ser consciente de su proceso de aprendizaje sino porque permite al profesorado seguir el ritmo de progreso del estudiante y certificar si éste ha alcanzado los objetivos marcados. La introducción de las TIC también ha supuesto un cambio importante en la forma de concebir la evaluación y concretarla (¿qué sentido tiene evaluar mediante un examen final con papel y lápiz sin ordenador?). Por otro lado, el uso de las tecnologías para la evaluación permite nuevas formas de hacer el seguimiento del estudiante en un camino hacia la personalización y la atención a la diversidad. Diversos estudios demuestran, por ejemplo, la eficacia de la evaluación con feedback automático en relación a aspectos motivacionales y de actitud respecto de la materia en asignaturas científico-técnicas.

La amplitud del tema abordado hace imposible tejer un discurso coherente que cubra todos y cada uno de los distintos aspectos de la incorporación de las TIC en la práctica docente y satisfaga todas las

expectativas. A pesar de algunas ausencias, estamos antes una aportación extraordinariamente útil para docentes interesados en mejorar su práctica educativa y, más allá, para equipos directivos interesados en revisar sus proyectos curriculares.

Teresa Sancho-Vinuesa
Universitat Oberta de Catalunya, España