

Juana M^a Sancho Gil
Universidad de Barcelona

RESUMEN:

El presente artículo está dividido en tres partes. En la primera se lleva a cabo una a los sentidos que tradicionalmente se han otorgado al concepto de Tecnología Educativa, para intentar entender el lugar que ha venido ocupando en el conjunto de las Ciencias de la Educación. La segunda se centra en la puesta en práctica de los nuevos planes de estudio de Pedagogía, Psicopedagogía, Magisterio y Educación Social, que convirtieron este ámbito de estudio en materia troncal, conllevando una revitalización del campo, la llegada de nuevos profesionales y la explicitación de nuevas problemáticas y toma de decisiones. Finalmente, se plantea la necesidad de encontrar sinergias entre la Tecnología Educativa y el resto de las disciplinas que se ocupan de la Educación.

ABSTRACT:

The present article is divided in three parts. In the first, it has been carried out an approach to means, which traditionally has been given to Educational Technology in order to try to understand the place that has been taking in the field of Sciences of Education. The second part of this paper is focused on implementation of new syllabi of Pedagogy, Psicopedagogy, Teachers' Training and Social Education, which have changed Educational Technology into core subject. It has involved a revitalization of this disciplinary scope, arriving of new professional profiles and arising of new problems and making decisions. Finally, it has been proposed need to find synergies between Educational Technology and the rest of disciplines which attend to matters of education.

DESDE UN PASADO RECIENTE.

El concepto de tecnología Educativa no suele dejar indiferente. La gran mayoría lo asimila a los objetivos de conducta; a una planificación racional que deja fuera o no tiene en cuenta las características específicas de los diferentes contextos, sobre todo, las relativas a los individuos; a una concepción de *éxperto*, de alguien que no tiene experiencia práctica de enseñanza pero sí la habilidad para decir a otros qué han de hacer; y a la utilización primero de medios audiovisuales (retroproyector, diapositivas, televisión, vídeo,...) Y, más tarde, de recursos informáticos (ordenador, programas multimedia, Internet). Esta visión convierte a esta perspectiva educativa en algo considerado *ídeshumanizador* o como algo que tiene que ver con el manejo de aparatos, es decir, como algo manual. Para una minoría de entusiastas, la tecnología Educativa posibilita la planificación de la enseñanza de forma más *ícientífica*, rigurosa y *ímoderna*. Las razones esgrimidas son, por un parte, que se basa en las aportaciones de la psicología, la *íciencia social* por excelencia, y de la teoría de Sistemas y, por la otra, que al igual que en otros ámbito (industria, comercio, servicios) el elemento principal de modernización ha venido de la mano de la utilización de nuevas máquinas y herramientas, cada vez más relacionadas con el tratamiento de la información.

En los planes de estudio que ahora finalizan o lo han hecho ya en la mayoría de las Universidades, la tecnología Educativa era una asignatura que se impartía en el segundo ciclo de la carrera de la carrera de pedagogía y era obligatoria para los estudiantes que escogían la especialidad de Didáctica y organización Educativa, y optativa para los demás. Su contenido, a juzgar por los programas y dado que existían las asignaturas de Didáctica General y específica (de las Matemáticas, de la Lengua, etc.), Se centraba en la utilización y producción de medios de enseñanza. En los Estudios de Magisterio, no existía una

asignatura como tal, aunque la producción y utilización de materiales de enseñanza, incluidos los audiovisuales, estuvo de alguna forma presente en la mayoría de las Escuelas de formación del Profesorado. En la, a todas luces, insuficiente preparación de los profesores de secundaria a través del CAP, la situación era y es bastante diferente en cada uno de los Institutos de Ciencias de la educación, pero me consta que en algunos se intentó introducir alguna sesión específica sobre audiovisuales.

Fuera del ámbito universitario, la elaboración y puesta en práctica de la Ley General de educación de 1970 (LGE), supuso un fuerte impulso de los presupuestos de la tecnología Educativa en sus dos vertientes. La propia LGE, que se presentaba como un decidido intento de modernización del sistema educativo, se basaba en los principios considerados científicos del diseño instructivo sistémico impulsado por organismos como la UNESCO,

La OCDE y el Banco Mundial. A su vez, la necesidad de modernización de la enseñanza también pasaba por la consideración de los nuevos esquemas de comunicación y tratamiento de la información que, en los años 70, estaban tomando un gran auge y habían comenzado a despertar muchas expectativas. De este modo se creó una red de centros provinciales, los Institutos de Ciencias de la Educación (ICEs), adscritos a las respectivas universidades, con la tarea de apoyar la investigación educativa y el perfeccionamiento del Profesorado. Los ices contaban con una sección de tecnología Educativa que puso el Énfasis en los medios audiovisuales, configurando claramente su perspectiva más.

El despliegue curricular de la actual reforma de la enseñanza, se encuadra claramente en la concepción de la instrucción basada en la teoría de la elaboración de Merrill y Reigeluth y el enfoque de la planificación de la enseñanza propugnado por Gagné, tres figuras clave de la tecnología Educativa estadounidense. Esta visión de la enseñanza hace más hincapié en los "planes instructivos" y en la producción de materiales de enseñanza que en la complejidad de la práctica de docente.

Los nuevos planes de estudio y la imparable expansión de las tecnologías de la información y la comunicación han representado un estímulo considerable para esta disciplina.

LOS NUEVOS PLANES.

La implantación de los nuevos planes de estudio han significado un crecimiento sin precedentes del ámbito de la tecnología Educativa. En la licenciatura de pedagogía aparece como asignatura troncal con una carga docente de entre 6 y 9 créditos. Los estudiantes de cualquier especialidad de Magisterio y de educación Social tienen una materia troncal denominada "Nuevas tecnologías aplicadas a la educación (social) " de entre 4,5 y 6 créditos. Además, prácticamente todas las universidades ofrecen una serie de materias optativas estrechamente relacionadas con los nuevos desarrollos tecnológicos de tratamiento de la información en las mencionadas carreras y también en la licenciatura de psicopedagogía.

Esta nueva situación ha atraído a este campo, por gusto o por necesidad, a un número considerable de personas, ha consolidado o propiciado la aparición de nuevas líneas de trabajo y grupos de investigación y ha acrecentado de forma considerable el volumen de publicaciones y producciones (Sancho y otros, 1998). El rápido crecimiento de las tecnologías de la información y la comunicación y la necesidad de encontrar un lugar entre

la Didáctica, el Curriculum, los Materiales curriculares, las Estrategias didácticas, y otras asignaturas que configuran los fragmentados planes de estudio, nos han llevado, a los que trabajamos en este ámbito, a tomar una serie de decisiones con sus correspondientes consecuencias. Concebir al TE como planificación de la enseñanza intentando encontrar la coherencia entre finalidades, métodos, recursos y sistemas de evaluación, nos llevaría a solapar el contenido de nuestra materia con el de otras asignaturas del plan de estudio. Por otra parte, dado la proliferación de las tecnologías de la información y la comunicación, no proporcionar a los futuros profesionales de la educación un mínimo conocimiento técnico sobre el uso de los medios y la producción de aplicaciones educativas, significaría una seria carencia en su formación. De ahí, que el contenido de los programas de las asignaturas relacionadas con la TE tiendan a centrarse en el análisis, utilización y producción de medios de enseñanza. Tendencia que, en un plan de estudios compartimentalizado como el nuestro, nos ha de llevar a preguntarnos hasta qué punto se fomenta en el alumnado la capacidad de relacionar, de integrar el saber, de convertir una serie de fragmentos y visiones sobre la educación en una práctica profesional (como pedagogos/as, profesores/as, educadores/as sociales o psicopedagogos/as) integrada y capaz de dar respuesta a los complejos problemas de la educación.

Centrándonos en el tema específico de la TE como análisis, diseño, utilización y producción de medios de enseñanza, a pesar de las diferencias entre las tareas a desempeñar por un licenciado o licenciada en pedagogía o psicopedagogía y un docente de primaria o secundaria, siendo Éstas mucho más específicas, las preguntas que suscita su formación son muchas y variadas:

- ¿Cómo garantizar la coherencia entre las finalidades de la enseñanza, los contenidos, los métodos y los recursos o materiales de enseñanza?

- ¿Es posible o conveniente producir medios de enseñanza de forma independiente de su contexto de utilización y de quienes lo han de utilizar en la práctica?

- ¿Qué papel ha de desempeñar un profesional de la educación en el diseño de un medio de enseñanza? Si es un material escrito ¿ha de escribir el contenido o trabajar con otros especialistas del tema? Si es un vídeo ¿ha de escribir el guión, realizar la grabación y llevar a cabo el montaje o ha de formar parte de un equipo integrado por distintos especialistas? ¿Qué papel puede desempeñar cada uno? Estas mismas preguntas pueden ser realizadas al considerar todas las posibles aplicaciones de la informática.

- ¿Cómo tender un puente entre usuarios (alumnado y profesorado) y productores de medios? En el mercado, en los centros de recursos y en las mismas escuelas existen muchos más medios de enseñanza de los que se utilizan en la clase. ¿cómo cambiar esta situación?

El conjunto de temas y problemas señalados en este apartado, nos llevaron a un grupo de docentes e investigadores a crear una estructura de comunicación e intercambio a través de las Jornadas de tecnología Educativa.

Las Jornadas de tecnología Educativa: algunos desafíos.

1992 fue un año de celebraciones y contracelebraciones variadas. Para el tema que nos ocupa, el Congreso Europeo sobre educación y tecnología de la información, celebrado en

Barcelona, significó el primer encuentro de un grupo de profesionales de la educación que, por motivos muy diferentes, nos encontrábamos impartiendo docencia y realizando investigación en el difuso campo de los de enseñanza, las nuevas tecnologías o la tecnología educativa. La proximidad de la implantación de los nuevos planes de estudios y el creciente interés por el impacto y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza, favorecieron la propuesta de establecer una reunión anual del profesorado de tecnología Educativa, para analizar problemas comunes, favorecer el intercambio y abrir nuevas líneas y temas de investigación. De este modo, tal como refleja el artículo de Enrique García, en este mismo número, nos fuimos reuniendo, desde octubre de 1993, en Sevilla, Salamanca, Barcelona, Murcia, Málaga y La Laguna.

La finalidad, más o menos conseguida de estas reuniones era saber qué estábamos se estaba haciendo de forma general en este campo. Así, el primer encuentro de Sevilla, se centro en la realización de un estado de la cuestión de la docencia, las publicaciones y la investigación en el ámbito de la tecnología Educativa (De Pablos, 1994). Las sucesivas reuniones sirvieron para ir estrechando los lazos personales y profesionales de los asistentes, explorar los temas y problemas planteados por la docencia, planificar actividades conjuntas y promover líneas de trabajo e investigación interuniversitarias. Algunos resultados palpables de estos encuentros son las publicaciones como las de De Pablos (1994) y Alonso (1997), la lista de distribución <listserv@ice.uma.es> para el profesorado de tecnología Educativa, propuesta en la reunión de Murcia, con la finalidad de favorecer el intercambio de documentos, programas, líneas de investigación, opiniones, etc., Y el documento con la síntesis de las actividades a realizar a corto medio y largo plazo elaborado en la reunión de La Laguna.

A lo largo de estos encuentros, de forma más o menos explícita, se ha tenido presenta un importante foco de tensión en torno a las relaciones de la TE con el resto de los saberes sobre la educación , que de forma sintética resumiremos como sigue. Esta perspectiva de la enseñanza, al considerarse una tecnología (forma de hacer) derivada de un conocimiento considerado científico desde los parámetros de la ciencia moderna (conductismo, cognitivismo, procesamiento de la información); o como una aplicación de los avances de las tecnologías de la información (imagen, radio, cine, televisión, informática), no se ha preocupado por la fundamentación de sus propuestas. Para Díaz Barriga (1992:140) la TE en el plano teleológico reivindicó la importancia de los medios para la resolución de problemas estableciendo que no le competía el problema de los fines. Por ello este planteamiento fue considerado como dependiente directamente de la racionalidad técnico instrumental.

Esta consideración ha propiciado que quienes se interesan por los desarrollos tecnológicos que configuran el mundo actual, sea en sí mismos o como medios de enseñanza, y/o como configuradores de la cognición y la cultura de los individuos, sean vistos por el resto de los colegas como personas sólo interesadas en la "eficacia", los "resultados", o como defensores de perspectivas de enseñanza tecnicista y eficientista. Por otra parte, quienes proponen sistemas de enseñanza y aprendizaje, desde la perspectiva más reproductora a la más emancipadora, sin tener en cuenta los recursos disponibles en la sociedad, suelen ser considerados por el primer grupo como "luditas" o como personas que no están ofreciendo al alumnado un entorno de aprendizaje adecuado a su tiempo. Sin embargo, si ni unos ni otros tienen en cuenta lo que sucede en otros terrenos, ni sus consecuencias en las formas sociales, económicas, políticas, culturales y educativas (escolares o no), les faltará uno de los principios clásicos y básicos de la pedagogía Didáctica, el currículum o la

planificación de la enseñanza: el conocimiento del entorno y su papel en el desarrollo de los individuos.

En este sentido, como he argumentado en un trabajo anterior (Sancho, 1996), una sociedad política, social, económica, cultural y tecnológicamente compleja, las distintas perspectivas y saberes sobre la educación, en lugar de desentenderse, tendrían que "dialogar" y articularse. Porque si una de las funciones de la educación consiste en explicar y comprender aspectos de la realidad para proponer procesos de transformación, la explicación y comprensión quedará incompleta si no tiene en cuenta a la sociedad en la que vivimos y la "proposición" siempre implicara una "forma de hacer" y la utilización de unos medios. De este modo, desde una dimensión no reduccionista parecería necesario, como mínimo:

1. Conocer los entresijos y paradojas que mueven la sociedad actual, situar los focos de poder y analizar el sentido de las acciones que contribuyen a transformar el mundo.
2. Entender cómo el mundo en que vivimos modela la cognición, el desarrollo, la afectividad y la comprensión de los individuos, no sólo los que inician su proceso de socialización y educación sino también los que tienen que afrontar nuevas situaciones. Es decir, prácticamente todos.
3. Analizar el efecto transformador de los nuevos soportes de la información en las formas de elaborar, representar, almacenar, transmitir y recuperar el saber.
4. Preguntarse si las dimensiones organizativas, simbólicas e instrumentales que configuran la escuela actual son "la tecnología más adecuada" para propiciar el tipo de educación que la sociedad, con mayor o menor grado de democracia, representación y participación, quiera procurar a los ciudadanos.

Sin duda, una larga y apasionante tarea en la que no pueden dejar de participar todos aquellos que trabajamos en el campo de la educación y lo hacemos desde una perspectiva no reduccionista.

REFERENCIAS:

- Alonso, C. (1997): III Jornadas de tecnología Educativa. Eumo Vic
- De Pablos, J. (1994): La tecnología Educativa en España. Publicaciones de la Universidad de Sevilla Sevilla
- Sancho, J. M^a y otros (1998): Balances y propuestas sobre líneas de investigación sobre Tecnología Educativa (TE) en España: una agenda provisional