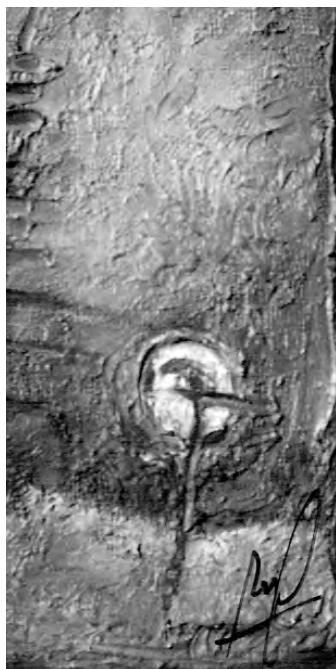


Historias vividas del profesorado en el mundo digital

Juana M^a SANCHO*, Fernando HERNÁNDEZ**,
Amalia CREUS, Patricia HERMOSILLA, Sandra MARTÍNEZ,
Vanesa GIAMBELLUCA, Alicia CID, Pere DURAN



Detalle obra "Los límites del silencio"

Ada Bernárdex

Resumen

Este artículo tiene como finalidad aportar evidencias sobre la complejidad a la que se afrontan las escuelas y el profesorado a la hora de relacionarse con los cambios propiciados por las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y con el uso educativo de las mismas. Comenzamos este artículo presentando la investigación de la que se deriva este texto y argumentando que las historias profesionales de vida constituyen evidencias valiosas para entender lo que sucede en las escuelas. A continuación nos centramos en la situación de las TIC en la educación. Todos los docentes que participaron en la investigación, menos uno, señalaron a las TIC como fuente de transformaciones y problemáticas importantes para la educación, y como objeto de cuestionamiento y reflexión personal y profesional, sean o no utilizadas en las aulas. Por ello abordamos esta temática desde tres ángulos. En primer lugar nos referimos brevemente a cómo las TIC están transformando la manera en la que los individuos se relacionan con la información y se sitúan frente al aprendizaje; para abordar la dificultad de los sistemas educativos para impulsar un uso de las TIC orientado a la mejora de la escuela y del aprendizaje de alumnos y profesores. Finalmente, y antes de pasar a las conclusiones, recogemos extractos de las vidas profesionales de once docentes que nos ofrecen su experiencia *corporeizada* en relación a las TIC.

Palabras Clave: historias profesionales-narrativa- TIC- transformaciones

Histories lived on the teaching staff in the digital world

Abstract

This paper has the purpose of contributing evidence about the complexity to which the schools and the teaching staff have to afford when they have to deal with the changes of Technologies of Information and Communication (TIC) and their educational use. We begin with the presentation of the investigation from which this text comes and argue that the professional histories of life constitute important evidence to understand what is happening at schools. Then, we focus on the situation of the TIC in education. All the teachers who participate in this investigation, except one, said that TIC were the cause of transformations and important changes for education and also an object of personal and professional questions and reflection, whether they were used in the classroom or not. That is why we studied this topic from three different angles. In the first place, we briefly referred to how the TIC are changing the way in which people relate with information and how they place themselves in front of learning; to face difficulties of education systems and start using TIC oriented to get an improvement of school and the learning process of students and teachers. Finally, and before the conclusions, we take some extracts of the professional lives of eleven teachers that offer their experience *corporeized* in relation with the TIC.

Key Words: professional histories-narrative- TIC- transformations

* Doctora en Ciencias de la Educación (Psicología). Master (M.A.) en Educación en áreas urbanas de la Universidad de Londres. Catedrática en el Departamento de Didáctica y Organización Educativa de la Universidad de Barcelona. P. Valle Hebron, 171 08035 Barcelona.
Tel.: +34934035052.
Fax: +34934035014
E-mail: imsancho@ub.edu.es

** Dr. en Psicología. Profesor de la Unidad de Ciencias Sociales y de Educación del Departamento de Dibujo de la Universidad de Barcelona.

Pau Gargallo 4. 08028. Barcelona.
Tel. (93) 333 34 66 ext. 3725
E-mail: fhermand@trivium.gh.ub.es

Centro de Estudios sobre el Cambio en la Cultura y la Educación,
Parque Científico de Barcelona,
Universidad de Barcelona

Situando la investigación

Este artículo refleja una parte del trabajo realizado en la investigación *Los efectos de los cambios sociales y profesionales en el trabajo y la vida de los docentes* (Ministerio de Ciencia y Tecnología. BSO2003-02232). La finalidad de este estudio era explorar las implicaciones de los cambios económicos, sociales, políticos, tecnológicos y laborales para la Escuela, la construcción de la subjetividad y las condiciones de trabajo del profesorado. Esta investigación se sitúa en la perspectiva constructorista, que entiende las realidades

como construidas de forma local y específica; se aproxima a su objeto de estudio desde un posicionamiento transaccional y subjetivista que reconoce que los resultados son creados; y utiliza procesos metodológicos hermenéutico-dialécticos (Guba y Lincoln, 1994; Gergen, 2006). De ahí que, para abordar los complejos fenómenos que configuraban el problema de investigación, llevásemos a cabo un estudio pormenorizado del sentido de los cambios en las distintas áreas del entramado social que llevan a la Escuela a enfrentarse a nuevas demandas y situaciones, algunas de carácter problemático; analizásemos la legislación generada en torno a la ordenación del sistema educativo en los últimos treinta años (Ley General de Educación, 1970; Ley Orgánica General del Sistema Educativo (LOGSE), 1990; y Ley Orgánica de Calidad de la Educación (LOCE), 2002); y que nos aproximásemos a la experiencia vivida por un grupo de doce profesores a través de la realización de otras tantas historias profesionales de vida.

Este artículo se centra en el posicionamiento de este grupo de docentes frente a los fenómenos propiciados por las TIC. Todos los profesores que participaron en la investigación, menos uno, señalaron a las TIC como fuente de transformaciones y problemáticas importantes para la educación y como objeto de cuestionamiento y reflexión personal y profesional, sean o no utilizadas en las aulas. Por ello abordamos esta temática desde tres ángulos. En primer lugar nos referimos brevemente a cómo las TIC están transformando la forma en la que los individuos se relacionan con la información y se sitúan frente al aprendizaje; en segundo a la dificultad de los sistemas educativos para impulsar un uso de las TIC orientado a la mejora de la escuela y del aprendizaje de alumnos y profesores. Finalmente, y antes de pasar a las conclusiones, recogemos extractos de las vidas profesionales de once docentes que nos ofrecen su experiencia *corporeizada*¹ en relación a las TIC.

Por otra parte, para compartir con el lector el contexto, las posibilidades y las limitaciones de la investigación de la que parte esta aportación, comenzamos este artículo argumentando que las historias profesionales de vida constituyen evidencias valiosas para entender lo que sucede en las escuelas, y sobre todo, por qué sucede, en la medida que proporcionan imágenes “de gente real en situaciones reales, enfrentándo-

se con problemas reales” (Witherall y Noddings, 1991:280).

Qué aporta nuestra investigación

El propósito de la investigación sobre *el impacto de los cambios sociales y profesionales en el trabajo y la vida de los docentes* puede describirse como el estudio de la interacción entre las posiciones de los profesionales actuantes, sus disposiciones y posicionamientos y los hábitos profesionales a través del tiempo y de las diferentes Comunidades Autónomas², en las que, en los últimos años, ha aumentado la diversidad de las condiciones sociales y laborales del profesorado.

Nuestro objetivo era identificar, junto con el profesorado participante en la investigación, posibles cambios en sus hábitos y condiciones de trabajo. En primer lugar, a través de la caracterización de los cambios en un conjunto de ámbitos que van desde la legislación educativa, hasta los sistemas de formación del profesorado, pasando por los cambios en los saberes profesionales, las tecnologías, la constitución y representación del conocimiento, la identidad del alumnado, las familias, las relaciones de poder y el propio concepto de malestar docente. En segundo lugar, a partir del establecimiento de las posiciones, disposiciones y posicionamientos del profesorado participante mediante la elaboración colaborativa de sus historias de vida. Las historias de vida son una elaboración intensiva de estudios de caso donde los cambios estructurales se relacionan con historias personales con el objetivo de captar tensiones entre la construcción de significados y las propiedades estructurales de los campos en cuestión. Tales estudios intensivos, son importantes para que nuestra perspectiva de ‘abajo-a-arriba’ sea consistente y para evitar tendencias subjetivadoras en la investigación.

En esta investigación hemos desarrollado 11 historias de vida profesional de otros tantos profesores (seis de primaria, seis de secundaria –de distintas especialidades–, seis hombres y cinco mujeres, de seis Comunidades Autónomas) que tienen entre 24 y casi 40 años de práctica docente. Las razones de esta selección se encuentran en:

- 1) La finalidad de estudiar su relación con los cambios económicos, políticos, tecnológicos, culturales y sociales de los últimos 20-30 años.

- 2) El hecho de que a estos docentes les queda una media de 10-15 años de actividad profesional.
- 3) El reconocimiento de un saber y una experiencia valiosa, no sólo para sí mismos y su práctica docente, sino como fuente de conocimiento e inspiración para los interesados en el tema de la educación.
- 4) Una posición ideológica que se plantea la construcción colaborativa de conocimiento de manera horizontal. Nos apartamos de la verticalidad de las relaciones de poder entre investigador-sujeto instituidas por un paradigma científico positivista para abrir espacio a una relación de autoridad donde el investigador reconoce autoridad al sujeto y pasa a tener una relación más compleja con él. De ahí que en el proceso de negociación con los docentes que participan en el estudio se les proponga, si lo desean, compartir la autoría de la construcción y publicación de sus historias de vida.
- 5) El reto que supone dejar de lado las categorías instituidas por la academia (categorías que reducen) y abrirse a nuevas formas de relatar la experiencia y ordenar el propio saber docente. Esto supone pensar fuera de las categorías establecidas, para intentar hacer hablar y hablar desde los textos y los contextos con el fin de reflejar, hasta donde sea posible, la complejidad de los procesos de cambio y la relación del profesorado con ellos.

Para la selección del profesorado y la realización de las historias de vida, se recurrió a diferentes colegas a los que se presentó el estudio y se les pidió sugerencias sobre docentes que cumplieran las características de la muestra. Se entró en contacto con ellos por teléfono o por correo electrónico. Todos respondieron de manera favorable a la invitación que se les hizo y al proceso de negociación que iniciamos hasta quedar para la primera entrevista. Esta se realizó a partir de una pregunta genérica en la que se le pedía que narrara su trayectoria profesional. Una vez transcrita la entrevista se le devolvía para que pudiera introducir cambios o completar algunas aportaciones. Luego se realizaba una segunda entrevista en la que se profundizaban algunos aspectos y se completaba con su visión ante los cambios. Las entrevistas fueron realizadas, por lo general, por dos personas, así como el proceso de construcción de las diferentes versiones de la narrativa de la historia. Al final, se le volvía a enviar

al profesor la historia de vida de manera que pudiera completar algunos aspectos y hacer suya la co-autoría de la misma, si así lo había decidido. De esta manera, y en todos los casos, no sólo se construyó un proceso colaborativo sino que constituyó una experiencia formativa para todos los participantes en el estudio.

La importancia de los estudios biográficos

En las últimas décadas, el cuestionamiento de las visiones conductistas y tecnicistas sobre el comportamiento y la educación, la revalorización de la importancia del significado y la interpretación en los procesos, actividades, experiencias y comportamientos humanos y el redescubrimiento del valor de la subjetividad, han propiciado, en diversos campos de estudio, un considerable desarrollo y valorización de la investigación basada en relatos biográficos (Bruner, 1997; Huberman y otros, 2000; Nóvoa, 2003; Goodson, 2004). El reconocimiento de las historias como fuentes de información –de hecho, contar historias es “el acto más importante de la mente” (Thomas, 1995)– ha permitido explorar los inciertos límites entre la ficción y la no-ficción establecidos a la sombra de Descartes y el triunfo de una determinada concepción del método científico que tiende a pensar que las historias pertenecen más a los discursos de la imaginación que al empirismo.

Para Huberman y otros (2000), en el ámbito de la educación, este enfoque de investigación también ha ganado relevancia. Si revisamos publicaciones, monografías y revistas de investigación recientes, podemos asistir a lo que el autor llama una “explosión de interés” por reconstruir trayectorias biográficas y autobiográficas de profesores (Thomas, 1995). Una cuestión fundamental en esta formulación es revisar cómo se ha llegado a señalar la importancia de lo *personal* en la formación docente.

La tradición cartesiana proyectada sobre la visión moderna del sujeto al tiempo que lo mostraba como un ser estable, unificado y guiado por el objetivo de la maduración psicológica (que llegaba con la autonomía y el pensamiento formal), lo mostraba escindido: separando lo intelectual de lo emocional, lo racional de lo corporal, lo femenino de lo masculino. La visión postmoderna sobre el sujeto (Gergen, 1992) ha cuestionado este enfoque y ha planteado un giro notable en la forma de entender su reflexión y actuación. En

este sentido, y desde la educación, se ha comenzado a prestar atención a cómo se construye la relación de no escisión entre la identidad del sujeto en su vida diaria y en cómo se proyecta y se relaciona con los otros en la vida profesional. Esta aproximación supone sobre todo prestar atención a algo más que al desarrollo de la personalidad en la educación para rescatar la noción de construcción del sujeto, y deja la puerta abierta a las nuevas consideraciones que sobre el sujeto pedagógico están emergiendo.

El análisis del fracaso de las reformas centradas en la consideración del docente como un mero *aplicador* de las visiones y propuestas de los *expertos* (Sancho, Hernández, y otros, 1998) y el estudio de temas como *las creencias y pensamientos de los profesores*, las biografías e historias de los docentes, las trayectorias profesionales, etc., se ha realizado desde el reconocimiento de que “el compromiso, la energía, los conocimientos y las habilidades de los profesores pueden ser los aspectos determinantes centrales de la efectividad de las escuelas” (Huberman y otros, 2000:19). En el mismo sentido, también hay que considerar el papel que recientemente se le ha otorgado a las emociones como un componente fundamental a la hora de explicar no sólo el aprendizaje, sino la propia actuación docente, particularmente en un momento histórico de profundos cambios sociales y culturales (Zembylas, 2005).

En la sociedad actual la teoría y la práctica de la educación presuponen tener en cuenta un conjunto de saberes directamente conectados con la complejidad de un sistema social en el que el conocimiento se construye mediante la interacción con entornos físicos, simbólicos y emocionales que traspasan los límites de la escuela. En este sentido podríamos afirmar que, en buena medida, experimentamos una toma de conciencia de nuestras limitaciones para interpretar y encontrar sentido a las complejidades del mundo que nos rodea, situación que ha abierto camino a una investigación educativa preocupada por repensar su propia lógica. Situación que ha llevado a diversas y destacables iniciativas de investigadores en el campo de la educación que buscan nuevas maneras de *indagar* y de *proponer respuestas* que se desmarquen de los métodos tradicionales de investigación (Hamilton, y otros, 1977, Stenhouse, 1975; Simons, 1980; Carr y Kemmis, 1983, Burges, 1985). En ese sentido, no podemos dejar de recordar aportaciones como las teorías poscríticas o, de manera muy especial, el pensa-

miento feminista (Fox, 1989), que han levantado su voz contra convenciones académicas e intelectuales excluyentes y científicas, y abierto camino a una perspectiva de investigación basada en el valor de la experiencia. Uno de los factores clave en el avance de nuevas maneras de formular el saber, reside en el carácter interdisciplinar de los estudios feministas, que han cumplido un papel de suma importancia en el estímulo de formas de pensar, construir argumentos históricos y aportar explicaciones intelectuales que huyan de lo universal y lo homogéneo, dando lugar a la diversidad. Es en la teoría feminista donde encuentra acogida la valoración de la experiencia (con su carga emotiva, personal, biográfica) como fuente de conocimiento, y el papel de las emociones como un poderoso proceso cognitivo. Del mismo modo, la escritura personal o subjetiva que caracteriza la perspectiva narrativa de investigación, refleja los valores de un proyecto teórico feminista que defiende la deconstrucción de convenciones académicas e intelectuales excluyentes y científicas.

En los últimos años no se ha logrado acortar la distancia entre la investigación en educación y los problemas *reales* de los docentes, estudiantes y escuelas. Hasta la década de 1980 los investigadores no nos comenzamos a enfrentar con la complejidad del docente como agente activo que construye su propia historia (Goodson, 2004). Su mirada sobre el profesorado se ha venido caracterizando por una combinación entre la indiferencia y la prepotencia, que considera a los docentes como un *colectivo anónimo* y fácilmente *prescribible*. Los estereotipos deterministas, cuando no negativos sobre el profesor han sido una constante en la historia de la educación. Dentro de la comunidad educativa, la imagen de los docentes como semiprofesionales, sin control ni autonomía para realizar su propio trabajo, y como personas que no contribuyen a la creación de conocimiento, es una concepción recurrente (Butt, Raymond, y Yamagishi, 2004). A eso se suma, la patente división entre investigación y práctica en el campo de la educación, que ha llevado a perpetuar la concepción del saber como algo únicamente empírico o analítico e impidiendo el reconocimiento de la validez del saber profesional personal del docente.

A partir de lo señalado y si consideramos la premisa de que la investigación educativa puede y debe servir para disminuir la distancia entre la educación y la sociedad contemporánea, ten-

dremos que plantearnos preguntas tales como: ¿Qué papel ha tenido la investigación educativa en la elaboración de conocimiento sobre los dilemas y problemas a los que se enfrentan los docentes en un contexto de cambio? ¿Hasta qué punto los problemas comúnmente abordados por la investigación educativa han sido relevantes para las problemáticas que enfrentan los docentes en su práctica diaria?

Ante estas preguntas nuestra apuesta o, más bien, nuestro reto al construir historias de vida profesional con relatos biográficos de docentes, es construir una metodología de investigación más sensible al contexto, que nos ayude a comprender algo tan *intensamente personal* como es la enseñanza y su contexto social, tecnológico, económico, político y cultural.

La noción de voz del docente

Pese a la considerable trayectoria de la investigación basada en relatos biográficos en el ámbito de la educación (Bolívar, 1998) es imposible desconsiderar las huellas que los paradigmas convencionales han dejado en el terreno de la investigación educativa de corte constructivista, hermenéutico o interpretativo. ¿O acaso no nos sigue acechando el fantasma de la objetividad cuando nos preguntamos si la *experiencia personal*, la *afectividad* o la *subjetividad* pueden generar conocimiento? Quizá debido a esa herencia objetivista, investigar a partir de relatos biográficos supone para muchos múltiples interrogantes: ¿Qué posibilidades concretas aporta trabajar a partir de relatos biográficos de docentes? ¿En qué se diferencia éste de otros modos de investigar? ¿Qué tipo de conocimiento puede generar la experiencia personal de una profesora?

Por otra parte, autores como Goodson (2004:30-31) indican que “el peligro de centrarse en el conocimiento práctico y personal es el de romper el vínculo con el conocimiento teórico y contextual. Sólo si enlazamos estos nuevos modos de investigación con narrativas más amplias sobre el cambio social y la globalización el saber docente devendrá plenamente generador y eficaz social y políticamente”. Advertencia que podría interpretarse como la importancia de es-



“Los límites del silencio”
Ada Bernárdez

tablecer una relación entre el saber personal –*experiencial*– y el teórico –*universal*– para que el conocimiento elaborado sea no sólo reconocido por la academia sino que posibilite la transformación y mejora de la propia práctica. Pero también, como sucede en nuestro estudio, con la necesidad de considerar al profesorado no de forma fragmentada y escindida entre su ser docente y su ser ciudadano, individuo, hombre, mujer, padre, madre, ... en una sociedad en cambio.

Si bien los relatos biográficos siempre hacen referencia a la singularidad de una vida, reflejan también la colectividad social del sujeto. Percibir cómo el individuo organiza su experiencia de vida en una cultura, nos aporta también los valores de esa cultura de la que forma parte. El relato biográfico reviste entonces una notable importancia teórica, en gran medida inexplorada. Nos ofrece la posibilidad de leer la sociedad (sus discursos, sus vicios, sus paradojas) a través de una biografía, de un relato, de un episodio singular. El dictamen feminista *lo personal es político* gana desde esta perspectiva una actualidad renovada. Dar crédito a la experiencia como fuente de conocimiento valioso, asumir que podemos apren-

der de la experiencia biográfica de los docentes, encierra una gran carga política: implica reconocer que la educación no es un espacio neutro o apromblemático de desarrollo o mediación, sino que constituye un lugar donde podemos devenir sujetos de modo particular. Aprender y enseñar implica relaciones de poder, y desde esta perspectiva, el saber docente, adquiere también un significado profundamente político. Lo que Goodson (2004) define como el *saber personal*³ del profesor, se aporta al acto público de la enseñanza.

Dar lugar a su relato, rescatar su trayectoria y su vivencia frente a los cambios, implica reconocer la voz del docente como portadora de un conocimiento y un saber que se da a partir de una experiencia, de un contexto e historia particular. El docente es un adulto que aprende, y esta afirmación supone aceptar que él o ella posee un saber articulado y elaborado sobre su práctica, su estar en el mundo, que a su vez cristaliza en creencias, actitudes y prácticas educativas. Al romper la jerarquía entre el *saber teórico* (que pocos detienen) y el *saber personal*, con su carga emotiva, íntima, emocional, las narrativas biográficas manifiestan también un deseo de emancipación. La narrativa como posibilidad de emancipación se recupera del artículo de Butt, Raymond y Yamagishi (2004). Según estos autores, el potencial emancipador de un estudio colaborativo donde se destaca el conocimiento profesional y personal de los individuos puede ayudar al profesorado a trascender su posición subordinada (de ser narrado por otros) y tomar el control de sus narrativas. En este contexto cobra además especial relevancia el tema de las relaciones de poder entre el sujeto investigador y el sujeto colaborador. Como afirman Butt, Raymond y Yamagishi (2004) “desde el punto de vista personal de cada profesor y profesora, el hecho de colocar la docencia en el centro de la práctica, de la reforma y de la investigación es una cuestión existencial. Desde la perspectiva del profesorado en general, la representación de su saber colectivo como un cuerpo de conocimiento legítimo y valioso es una cuestión política. Establecer relaciones entre «los de dentro» y «los de fuera» en un proyecto de aprendizaje horizontal y colaborativo es una cuestión de poder. De ese modo, *visibilizar la voz del docente* puede también relacionarse con la noción de *cruzar fronteras* (Braidotti, 2000). *Cruzar fronteras*, como la posibilidad de dejar atrás límites culturales, teóricos e ideológicos, límites que heredamos y dentro de los cuales se construye el

saber, se valora el conocimiento, y se determinan las relaciones de poder.

Finalmente, podríamos afirmar que la investigación a partir de relatos biográficos de docentes permite comprender aquello que el razonamiento lógico formal deja marginado: la experiencia humana en sus acciones e intenciones. Al contrario de los anunciados factuales, las proposiciones abstractas de la especulación empírica, la narrativa se aproxima a la dimensión emotiva, compleja de la experiencia. Nos permite, como afirma Bolívar (1998), captar la riqueza de los significados de los asuntos humanos: los deseos, sentimientos, las creencias, los valores que compartimos y negociamos en la comunidad de aprendizaje donde nos construimos como sujetos. De ese modo, los relatos biográficos pueden venir a ser un instrumento crítico para ayudarnos a elaborar una nueva mirada a los docentes como agentes activos en un contexto social complejo.

El poder transformador de las TIC

En la primera década del siglo XXI hablar de la importancia de las TIC en la vida de los individuos y las instituciones parece una obviedad. Como hemos argumentado en otra parte (Sancho, 2006) las personas que viven en lugares influenciados por el desarrollo tecnológico no tienen dificultades para ver cómo la expansión y la generalización de las TIC han transformado numerosos aspectos de su vida. Incluso en aquellos países en los que muchos individuos no tienen acceso a agua potable, luz eléctrica o teléfono se ha hecho notar la influencia del fenómeno de la globalización propiciada por las redes digitales de comunicación. Empleos tan tradicionales como la agricultura se han visto profundamente afectados por las TIC. El mundo del trabajo, de la producción científica, de la cultura y el ocio han experimentado grandes cambios en las dos últimas décadas. Prácticamente todas las ocupaciones se han transformado, algunas han desaparecido mientras surgen otras tantas totalmente desconocidas hasta el momento.

La mayoría de las personas que viven en el mundo tecnológicamente desarrollado tienen un acceso sin precedentes a la información; lo que no significa que dispongan de las habilidades y el saber necesarios para convertirla en conocimiento.

El ámbito de la educación, con sus características específicas, no se diferencia del resto de los

sistemas sociales en lo que a la influencia de las TIC se refiere. De este modo, también se ha visto afectado por las TIC y el contexto político y económico que promueve su desarrollo y extensión. Muchos niños, niñas y jóvenes crecen en entornos altamente mediados por la tecnología, sobre todo la audiovisual y la digital. Los escenarios de socialización de niños, niñas y jóvenes de hoy son muy diferentes a los experimentados por sus padres, madres y educadores. El ordenador, como el cine, la televisión o los videojuegos, parecen atraer de forma especial la atención de los más jóvenes que desarrollan una gran habilidad para captar sus mensajes. De hecho, están descubriendo el mundo y tanto les cuesta aprender a realizar trabajos manuales como a programar un vídeo o un ordenador. Están descubriendo los lenguajes utilizados en su entorno y tanto o más les cuesta descifrar y dominar el lenguaje textual que el audiovisual. La gran diferencia es que los resultados de esta última acción abren un amplio mundo de posibilidades cada vez más *interactivas*, en el que constantemente *pasa algo* y en el que todo va más deprisa de lo que la estructura actual de la escuela puede asimilar (Gee, 2004).

De hecho las TIC han levantado grandes expectativas en el campo de la educación y son presentadas una y otra vez como motor de innovación pedagógica. Aunque más de treinta años de iniciativas de uso de las TIC en la educación y cuantiosas inversiones económicas no hayan permitido ver una mejora real en la actuación de la escuela y el aprendizaje del alumnado propiciado por estas tecnologías.

Como muestra repetidamente la investigación (Becker, 2001; Pelgum, 2001; Conlon & Simpson, 2003; Wilson, Notar, & Yunker, 2003, entre otros), uno de los principales obstáculos para desarrollar el potencial educativo de las TIC son la organización y la cultura tradicionales de la escuela. La mayoría de los centros de enseñanza de los países tecnológicamente desarrollados tienen acceso a ordenadores e Internet, pero sólo son utilizados por un reducido número de docentes (Becker, 2001; Pelgum, 2001; Conlon & Simpson, 2003; Wilson, Notar, & Yunker, 2003). Además, los docentes que utilizan ordenadores tienen dificultad en modificar sus prácticas docentes y sus expectativas sobre el alumnado. De hecho el uso de las TIC por sí mismas no está produciendo los *megacambios* que muchos auguraban (Cuban, Kirkpatrick y Peck, 2001; Cuban, 2001; Schofield y Davidson, 2002; Ringstaff

y Kelley, 2002; Kozman, 2003; OECD, 2004; Sancho y otros, 2004).

Las TIC se usan a menudo para reforzar las creencias existentes sobre los entornos de enseñanza en los que enseñar es explicar, aprender es escuchar y el conocimiento es lo que contienen los libros de texto (Cuban, 1993). De hecho, el profesorado tiene un papel fundamental a la hora de determinar lo que es posible realizar con las TIC en el aula (Brosnan, 1998; Mercer & Fischer, 1992; Schofield, 1995). De ahí la importancia de contar con evidencias que traspasen los límites de la descontextualización y despersonalización que se desprende de la mayoría de los estudios realizados a base de encuestas o cuestionarios y den cuenta de los “problemas reales” con los que se encuentra el profesorado.

Más allá de las estadísticas: las historias vividas

En este apartado recogemos la vivencia corporeizada de los 11 docentes que consideran su experiencia con las TIC como parte consustancial de su trayectoria docente. Sólo M^a Antonia, una profesora de primaria con casi cuarenta años de experiencia –comenzó en 1968 siendo casi adolescente–, que da clase en primero, no hizo referencia alguna al tema en su relato de vida profesional. El resto lo hizo de diferentes maneras.

A la hora de preparar este texto nos planteamos algunas alternativas que queremos compartir con el lector. Tras seleccionar todos los pasajes de las diferentes historias de vida que tenían relación con las TIC, elaboramos indicadores tales como: necesidad de formación; problemas técnicos; predisposición para aprender, etc., a partir de los cuales queríamos ofrecer la experiencia global de estos 11 profesores. Sin embargo al hacerlo nos dimos cuenta de que estábamos perdiendo la potencia del relato vivido y de la aproximación narrativa, ya que volvíamos a descontextualizar y despersonalizar –aunque pusiésemos los nombres al final de cada párrafo– la experiencia del profesorado. Así que decidimos presentar los recortes de estas historias de vida profesional en relación a las TIC conservando al máximo el contexto narrativo de cada historia. De este modo, lo que viene a continuación es la experiencia narrada por 11 docentes en torno a las TIC, su posicionamiento, sus cuestionamientos, sus dudas y sus certezas.

Para ordenar las historias hemos seguido el criterio de menor a mayor grado de implicación en función del espacio dedicado por cada docente al tema. Para explicar la historia hemos seguido el mismo sistema que en los textos de referencia. Así, en los siguientes apartados lo escrito en cursiva es la voz directa de cada profesor, mientras el resto del texto corresponde a las aportaciones de los investigadores.

Forma parte del trabajo⁴

Julio, profesor de enseñanza primaria, especialista en educación física, considera las TIC como un elemento más a tener en cuenta en su trabajo. No les otorga un espacio significativo en su trayectoria profesional, sino que se enfrenta a ellas como parte de su responsabilidad como docente.

Hasta el momento soy coordinador del Ramón y Cajal⁵, estoy haciendo un seminario de redes, me he metido, formo parte de la biblioteca y estoy haciendo un curso sobre biblioteca digital. [...] Lo he retomado [la coordinación del Ramón y Cajal] después de varios años, lo fui en su momento, pero al ser director lo dejé como era lógico [...] Y la biblioteca pues es otro de los temas que también es importante e interesante. Es que si haces unas cosas no puedes hacer otras. Esto me apetece también hacerlo y lo estoy haciendo.

Lo dejo, que no me hace falta⁶

Para Inma, profesora de enseñanza primaria, uno de los cambios que ha llegado a la escuela está relacionado con las tecnologías de la información y la comunicación. Inma se acerca a ellas más por voluntad de saber que por necesidad de vincularlos a lo que era su visión pedagógica. Por eso en su primer acercamiento se siente distante, y no encuentra el punto de conexión.

Recuerdo (ríe) que uno de los compañeros de la escuela, que era el director en el aquel momento, me intentaba enseñar a utilizar el ordenador. Me veo con el ratón en la mano y mi compañero diciéndome: "intenta hacer coincidir la flecha con el espacio de la pantalla que quieras". Recuerdo que le dije: "Mira José Manuel, lo dejo que no me hace falta".

Pero alguien como ella, que da un valor prioritario a la comunicación con los otros, a las for-

mas de compartir el quehacer del aula con las familias y con otros colegas encuentra una puerta en posibilidades 'estéticas' que posibilita el ordenador para mostrar lo que se experimenta en la clase.

Evidentemente en poco tiempo me hizo falta, no sólo para la rentabilidad de mi trabajo (cosa que comprobé después), sino porque se había impuesto de tal manera la estética de determinadas maneras de mostrar el trabajo a los niños o las familias que yo no deseaba mostrarlos a mano o con la máquina de escribir. Yo me inicié en casa con el ordenador.

La relación con las TIC⁷

A Tina, profesora de secundaria de Química, como a otros muchos docentes, la llegada de los cambios simbólicos que han producido las TICs les ha cogido con el paso cambiado. Ya no es sólo el hecho de que sean 'emigrantes digitales' mientras que los chicos y las chicas sean 'nativos' (Prensky, 2001). Sino que la formación recibida en este campo se ha dirigido más a conocer los programas que a promover formas alternativas de aprendizaje. Una situación a la que hay que añadir la falta de infraestructura en los centros que permita el uso cotidiano de estas herramientas.

En mi propia biografía fue definitivo que yo manejase bien el Excel, para llevar la secretaría en el 'año de la pera' en Huesca. Plantearse que en vez de la súper obsoleta costumbre de leer las actas en los claustros, pues se pasaran a un ordenador, a una cosa limpia y decente que la gente las leyera. Bueno cosas de ese estilo. Pero luego con los alumnos pues la verdad que hasta hace muy poco no he podido aplicar cosas con ellos, por falta de medios. Porque el aula que tenemos de informática ahora sí, ahora hay dos aulas siempre ocupadas, por cierto, con las asignaturas de informática y con los tecnólogos que ahora también se meten allí y hasta hace poco no has dispuesto del proyector para llevarlo a clase y todo eso. Yo pienso que sí, que me ayuda que te diría yo, pues a profundizar y a amenizar las clases, pero que no me parece lo esencial tampoco.

Tina ha notado un cambio en el alumnado que se relaciona con toda naturalidad con las nuevas herramientas, aunque su uso no repercute en su aprendizaje escolar. Sin embargo, esta relación parece estar condicionada por el sexo.

En su vida personal y con los amigos tienen influencia, pero en sus estudios poca, poca. Pienso que no saben utilizar apropiadamente la información a la que tienen acceso, salvo también como siempre honrosas excepciones, pero no los veo... , sobre todo muy curioso, en las chicas.

Las mujeres y las máquinas, creo que siempre nos hemos llevado peor, en general. Porque yo veo a mis compañeras de instituto que muy pocas utilizan el ordenador y el proyector, o resulta difícil verlas tecleando en la sala de profesores. Y con mis alumnas pasa lo mismo. Si tienen que hacer un informe de la práctica de laboratorio, el noventa por ciento de los varones me lo presentan a ordenador y saben hacer una tabla, y saben hacer una gráfica, y las chicas todas a mano con el dibujito. Yo les digo,....: –“Pero, bueno, ¿será posible?”. No sé si es que quizás a los chicos las familias les compran el ordenador y a las chicas les compran una falda, no se cómo decirte, quizás estamos todavía ahí un poco atrás.

El parecer de Tina, coincidente con el de muchos docentes, puede ser puesto en relación con los resultados del estudio europeo “How boys and girls in Europe are finding their way with information and communication technology” (Eurydice, 2005). En este estudio se señala que aunque los chicos tienen más atracción por las ICT y las utilizan de manera más frecuente, las chicas aprenden a utilizarlas en la escuela, lo que sin duda vuelca el balance a su favor.

Las TIC: nuevas herramientas para una nueva sociedad⁸

Peru, profesor de enseñanza primaria, al igual que sus compañeros y compañeras de generación llegan a la escuela en el momento que comienza la “revolución” propiciada por el ingente desarrollo, de las tecnologías, primero electrónicas y luego digitales de la información y la comunicación. También como otros muchos, comienza a utilizarlas sin más problemas como parte del trabajo de gestión del centro. Poco a poco, y al propio ritmo de los programas e iniciativas de uso educativo del ordenador, se convierte en responsable de este ámbito en la escuela. Con el desarrollo del proyecto de las Comunidades de Aprendizaje, las TIC han pasado a tener en el centro un papel primordial.

Los cambios tecnológicos en mi vida profesional y privada han tenido una repercusión inmedia-

ta, muchísima. Quizás venga todo a raíz de que como estoy en la dirección y formo parte del equipo directivo, aunque sólo sea por hacer la base de datos de los alumnos, ya te pones a trabajar con los ordenadores, y para mandar las notas a los padres, utilizas el procesador de texto de turno, en realidad es un poco así como llevo a las nuevas tecnologías. Todavía ni se planteaba el que las utilizaran los alumnos, luego empiezas a oír campanas y no sabes muy bien en donde... Una experiencia aquí, lees en Cuadernos de Pedagogía, o en Aula, –“Mira pues están haciendo esto, han puesto una dirección aquí, vamos a mirar, vamos a ver”. Haces algún cursillo, haces alguna cosa y realmente vas viendo que es un mundo que tiene mucho que decir en tu propia práctica, en clase.

Luego aparece lo de las comunidades de aprendizaje, hablan de la Sociedad de la Información, y bueno, analizando que en la sociedad de hoy en día es muy importante trabajar en grupos, saber trabajar en red, cobran mucha importancia todas las tecnologías de la comunicación y la información. Entonces dices: –“El aprendizaje que tenemos que desarrollar nosotros tiene que ser de este tipo, dialógico, en base al diálogo, que sepan trabajar en grupo y utilizando las herramientas que hay hoy en día”. Porque además eso dentro de quince años cuando este chaval que hoy en día tiene ocho vaya a trabajar le van a pedir que sepa utilizar todo tipo de herramientas de información y comunicación. Es ahí cuando en la escuela nos planteamos que teníamos que ir introduciéndolas. Claro, vas al claustro, lo explicas en el claustro y la mayoría de la gente dice: –“Bien, muy bien, tienes razón pero ¡joj!, esto es muy difícil, exige mucha formación nos da mucho miedo, tenemos ya muchos vicios anteriores, y romper con lo que hacemos... o ir dejándolo poco a poco para ir introduciendo lo otro...”. Entonces en la escuela empiezan también, como en todas partes, un poco los más voluntariosos, la gente que más le va la marcha, pero luego o se pira de la escuela o tiene gripe o tiene un hijo, total que todo el proyecto, toda la historia nada, se queda en ‘agua de borrajas’. Al final acabas diciendo –“Bueno aquí la única posibilidad que existe, siendo coherente con nuestro discurso, es que nos formemos a nivel del claustro, que haya una introducción a nivel de todos”. Pero cuando decimos de todos, no nos referimos no sólo a los alumnos sino también a los padres, a los profesores... Es en ese momento en el que estamos, intentándolo poco a poco, creo

que va bien, lento porque a mi me gusta más rápido, pero bien....

La relación con los medios⁹

En los años que Teresa lleva como maestra de enseñanza primaria, seguramente uno de los cambios sociales que más ha afectado a la vida de las personas ha sido la irrupción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la cotidianidad. Hasta el punto de producir lo que algún autor (Prensky, 2001) ha señalado como una brecha entre los nativos digitales (los niños, las niñas y los jóvenes) y los emigrantes digitales (los adultos, y en nuestro caso el profesorado y los progenitores). Es sobre todo en la relación con la información y con las posibilidades que los nuevos medios ofrecen a los niños y las niñas para establecer conexiones e inferencias, el aspecto que Teresa destaca como más relevante.

Yo creo que los niños en muchos aspectos, tienen ideas hechas de muchas cosas, y saben muchas cosas en todos los niveles. Pienso que en cuestiones más de informática, de ordenadores, con los juegos y la tele, todos los 'flashes' estos que tienen, tienen una importancia que puede ligar un poco con la idea aquella que todo podemos acercarnos a la cultura visual. Con todo esto qué camino escoger y cómo gestionarlo, porque es un potencial muy bestia. Sólo explicar como van los 'pokemons', y todo lo que desarrollan, la idea de la transformación, que lo hicimos con el "penone", y que le dijimos: "claro, porque esto es como una evolución". Es decir, ya cogían muchos referentes. Nosotros tenemos que escuchar cuáles son estos referentes, porque hay mucha entrada y salida.

Pero Teresa también observa que la relación con los nuevos medios y los modos diferentes de acceder a la información también plantean retos y desafíos para su trabajo. El principal es cómo tenerlos en cuenta, cómo incorporarlos en la escuela, de manera que la relación que se establezca no sea pasiva, de meros consumidores (tanto para los alumnos como para los educadores).

Está esta cuestión importante de cómo gestionar todo un poco para hacerlo útil, porque también creo que tenemos muchos bombardeos bestiales. Nosotros también, pero ellos también; es decir, hay niños que ves que todo lo que utilizan le pueden dar sentido o están acompañados en el momento de la elección, y niños que se enfrentan

en todo esto a lo bestia. A lo bestia quiere decir que a nivel de imágenes, 'flashes', 'imputs', bueno todo lo que le llega es mucho, muy importante. Yo creo que con todo esto, a ver, que debería tener una presencia mucho más superior que la que tiene. Yo pienso que con esto tenemos una cierta incultura, yo como adulto, en cuanto a ver que hay detrás de todo esto, no tanto, puede ser, a nivel de decir qué implica que los niños los vayan fomentando, y venga este juego, qué hay detrás de todo esto. Y como ellos se pueden posicionar detrás de todo esto, o cómo pueden ser críticos, o cómo se pueden sentir más creativos o no más creativos con todo esto que tienen delante.

En este sentido es importante recordar, que tal y como señala Bandura (2001:217) "Buena parte de la construcción social de la realidad y la formación de la consciencia pública, tiene lugar a través de la aculturación electrónica". Consciente de este hecho, Teresa se hace eco de las carencias desde las que la escuela se enfrenta no sólo con la utilización de los medios, sino con la interpretación de los mismos.

La escuela, tal como lo veo, pienso que ha sacado (poco partido) de los recursos informáticos, de poder disponer en un momento dado de ordenador, de poder trabajar algunas imágenes. No hay un trabajo. Yo creo que esto cómo afecta un poco en toda la manera de percibir el mundo que pueden tener ellos a través de éstas... Creo que aquí, hay un vacío todavía importante, porque yo pienso que todo esto va evolucionando, no sólo la lectura de la imagen; sino qué hay detrás y cómo esto hace que los niños vean el mundo de una manera o la vean de otra también. En este sentido pienso que la escuela en general, y yo en particular, todavía nos falta entrar más en toda esta movida. Que lo vayamos utilizando, pero que lo vamos utilizando un poco como una cosa de decir: "vale, lo tenemos que utilizar". Es decir, el ir rescatando un poco que hay aquí, que también es un mundo que tampoco no sabes como entrarle de pleno.

Sobre los cambios en las tecnologías¹⁰

La relación y el papel de las Tecnologías de la Información y la Comunicación es otro de los ejes que nos permite explorar cómo Xosé Manuel, profesor de secundaria de Geografía, se plantea su relación con los cambios. El tránsito entre unas tecnologías, que son medios para la enseñanza

de carácter analógico –mapas, proyectores, ...–, a otros digitales señala una transformación que no sólo ha sido de orden material sino simbólica.

Abí tengo una sensación agrídulce, porque yo me veo un fracasado, un frustrado en conseguir para mí, para mi centro lo que yo siempre he querido, que es un taller de geografía e historia, donde pudiera haber mapas, proyectores. Porque yo soy consciente que te cansa, y cuando te vas haciendo mayor más, ir cargado de mapas, de globo terráqueo, del proyector, de no sé cuanto. Entonces, yo siempre propuse que hubiera un aula taller de materia. Y bueno, siempre se me dijo que no, en los dos sitios que he peleado más que ha sido en Xàtiva y en este último, no lo he logrado. Entonces, abí estoy frustrado. He conseguido hacer otra cosa que por lo menos ha sido un pequeño triunfo que es el aula de materia de diversificación curricular, con su biblioteca, su ordenador. Entonces abí sí, pero respecto a lo que dices de las nuevas tecnologías, yo lo que tuve es una precaución al principio, porque me impactó mucho. Yo soy una persona de anécdotas como ves, me impactó mucho lo que leí una vez en el BOE de la formación profesional, formación humanística, cuando decía que la metodología ha de ser audiovisual. Yo digo, “hombre estos están confundiendo recursos y metodología. No tienen idea”.

Y es en las consecuencias de los cambios simbólicos donde Xosé Manuel incide de manera preferente. Con la finalidad de interrogar no sólo el medio sino sus representaciones. De ir más allá de los atributos visibles para indagar sobre lo que no se ve, sobre aquello que es mediado en los dispositivos discursivos que vehiculan los propios medios.

Entonces, cuando llegó Internet no vaya a ser cosa que ahora nos querían vender, que Internet, los recursos van a ser tal. Entonces hemos empezado hace tres años, cinco personas, tres somos de geografía e historia y dos de física y química, un análisis de las implicaciones científicas y técnicas de la informática en el aprendizaje de los alumnos. Es decir, ¿los alumnos saben lo que hay detrás de Internet?, ¿saben lo que son los transmisores, la física, la transmisión de los conectores, saben qué es eso?, ¿o simplemente lo utilizan como usuarios y ya está?, y ¿saben las implicaciones sociales, saben lo que es el ICAM, saben quién controla la información, cómo? ¿Tienen conocimientos incluso si eso afecta a la globalización, saben lo que

es o no? Y en esos trabajillos que hemos hecho, porque la verdad no se puede llamar una investigación, yo creo que es una introducción a hacer una reflexión, a partir de encuestas y a partir de lecturas, pues claro hemos descubierto lo que obvio, los alumnos que dicen, que en todo caso, quien debe controlar eso de Internet es un señor que se llama Bill Gates, porque sale mucho en la tele con informática, además así. Y que la electrónica puede ser que esté detrás de todo eso, pero que no tienen ni idea. Entonces estamos viendo que abí se falla mucho, y después lo que he hecho es intentar evaluar algunas páginas, como la página Web de la AG, para ver cómo ellos entren en Internet.

La normalización de la utilización de las TIC en los centros choca, una vez más, con la gestión de las relaciones entre saber y poder. En contra de lo que señala la investigación en esta área (Sancho, 2006), en España, sobre todo en la Secundaria, se considera que son los profesores de Tecnología los ‘dueños’ de las TIC.

De lo que he tenido la suerte de pactar con los profesores de informática, que me dejen ir una vez a la semana al aula de informática, y abí volvemos otra vez a caer en que las circunstancias te apoyan o no, y el cierto carisma que puedes tener en un instituto te sirve de reforma. Yo llegué allí, oye yo quiero tener un tiempos, y entonces me hicieron un hueco de tal manera que puedo ir un día a la semana, si quiero, al aula de informática con mis alumnos. Entonces el problema básico que tienes con los alumnos, pues primero, lo que se ha llamado la brecha digital. Los alumnos que no tienen en casa ordenador e Internet. Hay que tener mucho cuidado con decir vamos a ver tal cosa en Internet, porque te vienen unos que te lo traen y los otros han tenido que ir a la biblioteca a buscar una enciclopedia de papel toda la tarde. Pero yo creo que habrá que trabajar más. Yo he empezado a trabajar, pero no, me falta.

Se transforma una vez más un medio en una disciplina que regula el acceso al saber y que excluye posibilidades de colaboración y de dar sentido a la información más allá de los límites de la Escuela.

El interés por los lenguajes¹¹

Nazario, profesor de enseñanza primaria, comenzó a trabajar en la década de 1990 en el tema

de las tecnologías audiovisuales, un interés que le lleva a dejar de manera temporal su puesto de maestro.

Yo me especialicé en la parte de audiovisuales. Veía que había que abrir alguna brecha por ahí. Estuve tres años fuera. Me marché precisamente a estudiar el problema de los audiovisuales. Estuve trabajando con unos compañeros, cambié totalmente de trabajo. (...) Aprendí a hacer guiones, aprendí a montar... Me resultó interesante, pues nunca había tocado las tecnologías, los cableados. Y me encontré como pez en el agua. Empezamos a editar en sistema con edición a base de ordenador y demás. Me vino fabuloso. Estuve tres años allí. O sea que, fantástico. Luego dando cursos. Teníamos cursos de fotografía, vídeo y todo lo que eran los audiovisuales. Intentamos hacer cursos prácticos de fotografía, enseñando a la gente a tirar fotos, luego a revelarlas con los medios mínimos.

Tres años más tarde Nazario decide volver a su escuela. Esta experiencia, sin embargo, le aportará un bagaje que le permitirá reconsiderar muchos aspectos de su práctica docente. Algo sobre lo que Nazario reflexiona a partir de la importancia que para él debería concederse al lenguaje audiovisual en la educación de los niños y las niñas.

El lenguaje audiovisual está metido ya dentro. Estamos perdiendo el tiempo. Porque los niños están leyendo lenguaje audiovisual desde que nacen. Pero no lo producen. Con lo cual, los estamos haciendo analfabetos. Un niño que lee, muy bien. Pero un niño que escribe mejor. Mejor no, es un niño que entiende el lenguaje. No entiendes la gramática si no te pones a escribirla, porque no sabes para qué se usa. Y en esto pasa igual. (...) ¿Cómo vas entender la gramática del lenguaje audiovisual? A lo sumo tienes el contenido, el hilo conductor de la historia. Y te quedas con la historia, pero no sabes cuando se hace un plano, cuando se hace otro... Porque no construyes. Y cuando construyes te das cuenta de que todo el audiovisual que te viene esta construido. Y tú decodificas. Entonces lees de otra manera. Cuando tú escribes, también lees de otra manera. (...). Porque estás implicado en cómo se construye una frase. (...) Y el otro lenguaje es así. Pero estamos empeñados en que no.

Para Nazario, el desarrollo de las tecnologías digitales de la información y la comunica-

ción han supuesto un cambio considerable para la enseñanza

[Aunque lo importante es] más bien que lo puedan generar en ti mismo. No es lo mismo trabajar hoy [que hace unos años], ni siquiera a nivel de tu propio trabajo. (...) De preparar cosas, de buscar, no es lo mismo. Hoy tienes acceso a través del ordenador y dices: ¡Demonio!, tengo que preparar hoy un proyecto para Medusa12 y me faltan actividades... pero en el ordenador busco actividades.

Aunque una vez más, como suele suceder en el ámbito de la educación, el uso de esas tecnologías dependa demasiado del esfuerzo y la inventiva del profesorado.

Pues eso, otra vez sacando tiempo tuyo. Tienes que escoger, porque, claro, si tienes que esperar a que te pongan Internet y que te suban un cable y demás. (...) Pues nada, te coges a un antiguo alumno que ya ha hecho las tecnologías suficientes... y le dices: –“Échame una mano que quiero montar esto, coges el cable un sábado, lo subes al anclaje lo montas, el otro te ayuda y de esa manera tenemos Internet en dos clases arriba. (...) Me presenté un proyecto de TIC y fui comprando ordenadores, fui repartiendo alguno para que la gente se animara, más que para otra cosa. Empecé a trabajar con los niños de sexto. Lo que pasa que, bueno, les cuesta. Les cuesta, y te cuesta a ti también... Pero es otra asignatura a reorganizar, sobre todo la metodología. Cómo metes los contenidos... aunque suele ser más fácil de lo que uno piensa. Empiezas a trabajar en plan cooperativo y los niños se apoyan, se ayudan, se dicen, al final terminas aprendiendo tú con ellos. (...) Hicimos un estudio de los niños que me habían contado tenían ordenador y trabajaban en Internet. Y empezamos a hacer algunas historias escritas, o sea, texto, utilizamos algo de fotografía, picamos un poco todos los medios, metí algo de vídeo también, grabado. O sea, teatro leído grabado por cámaras metido en el ordenador, cosas de esas. Piqué, piqué un poco. (...) Hay una cierta presión por parte de los padres, por parte de todo el mundo, porque, claro, es difícil ver a donde vas con todo esto. Porque un niño tiene que aprender a tratar la letra... [Aunque] yo creo que no podemos estar hablando de una tecnología y estar anclados en el mismo tipo de actividades, las actividades tienen que cambiar, tiene que mejorar la creatividad, tiene que mejorar otras cosas.

Un encuentro fortuito y una oportunidad para aprender¹³

Fidela, profesora de matemáticas de enseñanza secundaria, señala como uno de los momentos de cambio significativo en trayectoria profesional su encuentro con la informática educativa. A finales de la década de 1980 le proponen participar en el primer programa de *informática educativa*, llevado a cabo en la Comunidad Canaria. Su decisión de aceptar conlleva dos desafíos considerables: dedicarse de lleno a la formación de docentes y adentrarse en el incipiente mundo de la informática educativa.

De profesora a formadora

Fidela comienza la década de los 90 cambiando enteramente de contexto laboral y de responsabilidad. Pasa a ocupar una función, la de formadora de profesorado, que no le era completamente ajena ya que la venía ejerciendo durante todo el periodo anterior. Lo que sí le resulta totalmente nuevo es el medio para hacerlo, el ordenador. Algo que ella se plantea como un reto y como una nueva posibilidad de aprendizaje

Fidela no es tenofílica y desde el comienzo expresó sus recelos sobre las posibilidades educativas del ordenador. Poco a poco le fue encontrando sentido y rescata, sobre todo, la posibilidad de aprender, de repensar los procesos de enseñanza y aprendizaje que le facilitó esta experiencia.

Yo había tenido, hacía pocos meses, una charla con él [el director del proyecto], en la que mantenía una posición muy crítica sobre el papel de las nuevas tecnologías dentro de las aulas. Era mi posición. En aquel momento creía que lo decía con conocimiento de causa, pero estaba en el más absoluto de los errores. Porque yo hablaba, aunque lo sigo manteniendo, de lo del papel del profesor como elemento humano. Como elemento conductor del aprendizaje y no de las máquinas. Y entonces mi contestación fue: –“Tito, pero me estás pidiendo a mí... Tú sabes lo que opino de la enseñanza y de la informática aplicada a la enseñanza”. Entonces él me dice: –“Tú tienes competencia didáctica, sabes trabajar con profesores, y si yo te convengo a ti de la bondad del modelo, tú me vas a convencer a los profesores. Por eso te quiero a ti.” Y entré a trabajar ahí.

Así que en el año 91 me veo adscrita a un programa que se llama ABACO, sin tener casi nada de idea de informática, con el reto de, en 3 meses,

empezar a impartir clases de informática a profesores. Me tenía que aprender un programa, en aquel momento era el Framework¹⁴, yo me cojo el manual y empiezo. Porque la idea era que tenía que impartir el primer curso en enero. O sea, me tenía que habilitar como docente de esa herramienta para, a su vez, preparar a otros profesores. El primer curso lo tuve que dar a mitad de noviembre. ¡O sea que fue un engaño absoluto! Pero a mitad de noviembre yo estaba preparada para dar aquel curso. Y había comprendido la importancia de la herramienta.

En ese programa estuve dos años. El segundo año desembocó en unos seminarios didácticos con los profesores que ya eran competentes en informática. Seminarios didácticos que intentaban introducir software didáctico dentro de la programación de las áreas. Fue una cosa magnífica de contacto interprofesional entre docentes de distintos centros que impartían una misma materia y se hacían programaciones utilizando software. Aquello se cercenó por una decisión política de desaparición programada.

Su trabajo en el proyecto le permitió profundizar su experiencia y conocimiento como formadora y descubrir la importancia que tiene la autoconfianza y la capacidad de asumir riesgos en el aprendizaje de las personas adultas.

El proyecto ABACO me dio la oportunidad de trabajar con muchos profesores. Metodológicamente con un medio, una herramienta común que era la informática. Los formábamos en dos aspectos. Primero una iniciación a la informática, para hacerlos usuarios exclusivamente, y después, ya una vez tenían esas herramientas consolidadas, pasaban a una segunda fase que eran unos seminarios didácticos donde buscaban vías para el uso del software informático como aplicación de distintas materias, distintas áreas. Concretamente yo trabajaba con los profesores de lengua y de matemática. Trabajaba en los seminarios didácticos.

Mi empeño durante ese tiempo fue, primero, quitar el miedo al profesorado. Eso también tiene que ver con la gestión: quitarle el miedo al profesorado, ver que el medio es familiar. Que tú lo dominas y que si no lo dominas siempre tienes a alguien al lado que te puede echar una mano. Y con la informática eso pasa mucho, pero también con el día a día de los centros escolares, tanto desde el punto de vista docente como del de la gestión. Hay que quitarle el hierro al asunto.

Porque la gente cuando tiene miedo no se atreve, o se agarrota, o se centra en las practicas convencionales. Y eso es terrible. La gente tiene que soltarse. Y para soltarse tiene que tener confianza. Recuerdo que en los cursos lo que yo pretendía era infundirles confianza. Y lo que les decía es que si yo que soy una torpe natural, que soy una zurda contrariada, de mano atada a la espalda, pude aprender a conducir y además pude aprender a usar un ordenador, lo puede hacer cualquier persona. ¡Cualquier persona! Porque no hay nadie más torpe que yo. Y eso les daba como cierta confianza.

Estar al día en las formas de enseñar y aprender¹⁵

Para Begoña, una profesora de inglés de enseñanza secundaria, apasionada por los viajes y con una gran predisposición para aprender, el contacto con otras formas de entender la enseñanza (trabajó en varias escuelas de Estados Unidos) y el uso de distintos recursos electrónicos para impartir las clases le han abierto nuevos focos de interés en los que centrar su formación y su práctica.

Ahora, desde que he vuelto, estoy otra vez centrada en el Usandizaga con clases de bachillerato y un poco con la inquietud de avanzar el proyecto de tesis que tenía en el baúl de los recuerdos. Estoy intentando ver algo y, no sé, quizás el tema de las nuevas tecnologías. A raíz de estar la última vez en Estados Unidos, no porque se estuviese haciendo demasiado en ese sentido, sí, igual algo más de Internet que aquí en el momento en que yo estuve. Pero bueno, sí que me gustaría ver un poco las posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías de cara a la inmediatez de la comunicación en el idioma que aprenden. Claro que el tema es como todo, primero tengo que formarme yo para saber qué es, porque en informática todos sabemos que muchos de nuestros alumnos saben bastante más que nosotros que nos dan sopas con honda. Yo muchas veces recurro a ellos para agenciarme cosas, para bajar música o para conseguir algo que luego voy a utilizar: “¡Oye!, a ver fulanito, tú que harías para...”.

Por otra parte, Begoña es consciente de que los estudiantes aprenden de forma diferente y que el acceso a las tecnologías ha cambiado su forma de relacionarse con la información.

La verdad es que se aprende de maneras diferentes eso lo hemos visto siempre. Lo que pasa es que quizás en grupos que son muy numerosos, donde tienes demasiados, ¡vamos a ver como te explico esto! Digamos que no es que ahora porque cambien las tecnologías la calidad de la enseñanza vaya a ser mejor. Las herramientas siempre son herramientas y lo que tienen que aprender básicamente es lo mismo. Sí que es cierto que ahora si quieren algo, con ir al ordenador le dan a la tecla y la información les aparece inmediatamente. Un buscador y lo que quieran ahí lo tienen. Entonces, quizás lo que hacemos es: –“No voy a volver a la lista de los reyes Godos... me importaban un pimiento los reyes godos, había que aprender a memorizar porque si necesitabas un dato tenías que buscarlo en tu propio coco ese era tu disco duro”. Hoy en día se están acostumbrando demasiado al tema de no memorizar nada, de ir a buscar la información... Pero, claro, eso es normal, la sociedad también va evolucionando. Me acuerdo de cuando era estudiante, aunque yo estudié letras, matemáticas poco, pero calculadora en clase ¡ni hablar! ¿Quién no utiliza hoy en día la calculadora para cualquier clase de matemáticas?

¡Claro! Según van cambiando las herramientas de que dispones también quizás las habilidades que necesitas controlar van cambiando. Sí es cierto que muchas veces cosas que tú das por supuestas o tiendes a hacer de una manera dices: –“¡Ostras! pero si estos te vienen ya con otro chip totalmente cambiado”. Y desde luego, de cara a la motivación, todo lo que tenga una pantalla, arrasa. O sea, de los tiempos que estábamos con el casete y la cinta y: –“Espera que voy para atrás al texto que necesito”, hemos pasado al CD. Estás viendo una película en el DVD y la puedes ver con los subtítulos y cambiar de un idioma a otro. Ahora la Diputación nos ha montado un aula electrónica en el instituto que está muy bien, pero la están usando sobre todo para dar clases de informática, porque a la mayoría nos faltan herramientas, no sabemos muy bien qué hacer, nos faltan los materiales. Tenemos que empezar por diseñar. Pero tú sabes que sí puedes disponer del aula electrónica y te llevas a los alumnos y les bajas de Internet cualquier tipo de cosa... o le pides que hagan una “webquest”¹⁶ o cosas de ese estilo, están mucho mas enganchados y mas motivados. Y si se puede hacer en grupos pequeños, con que simplemente les permitas navegar... In-

tentamos, en un momento en que teníamos un intercambio con estudiantes alemanes, hacer una videoconferencia. Después de no sé cuanto tiempo de organizarlo los profesores de informática y el de alemán intentando montar la conexión, pero no hubo manera. Luego también vienen las frustraciones cuando la tecnología no funciona, que esa es otra. Pero bueno, que sí ves que de cara sobre todo a la motivación les resulta mucho más atractivo...

Existe la tendencia a pensar que la mayoría de los estudiantes se sienten *motivados* y *entretenidos* con las TIC, aunque algo muy diferente es que la actividad que realizan con estos medios conlleve un aprendizaje que merezca la pena. La integración de las TIC en la enseñanza, además de requerir una inversión económica y humana considerable se enfrenta con el reto de dilucidar si lo que hacen los estudiantes con ellas les lleva a desarrollar y adquirir conocimientos y habilidades de orden superior que les permitan comprender y aplicar lo que estudian. Para McKenzie (2007)

*desde hace dos décadas se ha seducido a las escuelas para que comprasen equipamiento para que los estudiantes fueran más inteligentes. Desafortunadamente no tenemos evidencias de que la inversión haya merecido la pena. Los estudiantes se hacen más inteligentes cuando los profesores les enseñan a utilizar su mente para enfrentarse con cuestiones desafiantes, pero el *scooping*¹⁷ y el *smushing*¹⁸ favorece poco el desarrollo de estas habilidades. Habríamos hecho mejor en invertir en desarrollo profesional del profesorado y del currículo —cambiando el tipo de tareas para requerir a los estudiantes que planteen preguntas en lugar de encontrar respuestas. Menos ordenadores. Más enseñanza efectiva. Eso es lo que necesitamos.*

Begoña tampoco tiene claro el papel que esta tecnología puede tener en el aprendizaje.

Con respecto al aprendizaje, la verdad, es que todavía no tengo tanta experiencia en cuanto al uso de las nuevas tecnologías como herramienta para ver si eso mejora la calidad de lo aprendido. En principio pienso que los conocimientos... ¡hombre! habría que ver si es más rentable que tú dediques más tiempo a otra forma de funcionar, sólo para que estén más entretenidos. Pero no he visto, de momento, que aprendan más o que

aprendan mejor. Todavía no he experimentado lo suficiente como para poder valorar...

La necesidad de cambiar porque cambian las tecnologías¹⁹

Manuel, profesor de secundaria de Ciencias Naturales, considera que el desarrollo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación ha comenzado a influenciar de modo notable las formas de enseñanza y que todavía habría que introducir más cambios para poder sacar partido de ellas. Sin embargo, también muestra su preocupación por la falta de formación técnica y pedagógica suya de sus compañeros y por cómo casar una enseñanza que requiere mucha más participación por parte del alumnado, con lo que implica de tiempo y organización, con unos abultados programas oficiales.

En relación las tecnologías, creo que sí, que en determinados aspectos también hay que cambiar. Hoy comentaba con un compañero que en la actualidad no se entiende que un alumno haga un problema o resuelva un problema sin una calculadora. A lo mejor el problema es que no hay que enseñarle a hacer ecuaciones de esas gigantescas, sino a manejar una calculadora. Hoy, quizás no haya que enseñar tantos contenidos, sino a manejar un ordenador y a meterse en Internet y a encontrar esos contenidos cuando los necesite. En ese aspecto sí creo que ha cambiado radicalmente la enseñanza y más veo que tiene que cambiar todavía, pues, aún, la mayor parte de los profesores, creo que no estamos preparados para estos cambios tan bruscos y tan rápidos que se nos están viniendo encima. La mayor parte de nosotros somos unos patosos con los ordenadores, mientras los chavales manejan el ordenador e Internet con una facilidad tremenda. Aquí estamos pendientes de entrar en el proyecto de informatización del centro y todos le tenemos bastante respeto a encontrarnos en el aula con un ordenador para cada dos alumnos, como se supone que va a ser, y tener que preparar la clase para que todo el mundo esté trabajando y no esté jugando y se dedique a hacer tonterías con el ordenador. Pienso que va a ser un esfuerzo bastante grande por nuestra parte para los que estamos ya habituados a dar la clase un poco magistral, aunque se admita más o menos el diálogo y la participación de los chavales. Pero cambiar de eso, a traer una clase preparada para que un grupo de alumnos esté tra-

bajando en una cosa, otro alumno este haciendo otra y cada uno metido en Internet por un lado, la verdad es que será complicado, quizás, para la mayor parte de nosotros que nos coge un poco ya maduritos para renovarnos en ese aspecto.

A lo largo de su trayectoria docente ha ido incorporando los medios de enseñanza que ha considerado pertinentes para impartir sus clases. Hoy se plantea introducir el ordenador, aunque la polivalencia de este medio y lo que posibilita en términos de acceso a la información le plantea temores y dudas. Aunque su mayor preocupación, sigue siendo cómo compaginar el estudio del contenido de unos programas abultados, con el tiempo que implica poner en práctica una enseñanza basada en los estudiantes y su interacción con los medios, no sólo su exposición a los medios.

Yo utilizo muchos documentales, audiovisuales, diapositivas, estoy empezando a utilizar el ordenador de una aula donde tenemos un cañón proyector, y en otra aula también informatizada desde hace algunos años y estamos empezando hacer cositas con eso. Pero yo todavía soy un poco del proyector de diapositivas o del video y del DVD, que también lo hemos introducido, lo tenemos en el departamento y sí lo utilizamos a modo de complemento de la teoría. Pero Internet, por ejemplo, no lo he llevado, todavía no me he atrevido con ello. La verdad es que, como he trabajado fundamentalmente con primero y segundo de bachillerato unos programas que nos imponen en la universidad y que hay que darlos completos, tampoco hay que perder demasiado tiempo en este tipo de cosas, a lo mejor se gana, pero, bueno, hay un programa que hay que cumplir, allí no hay posibilidades...

De las cuatro horas semanales que damos clases, por ejemplo, en ciencias de la tierra y del medio ambiente, en concreto en segundo, una de las horas la dedicamos casi siempre, casi todas las semanas, a algún tipo de actividad complementaria. O bien resolvemos cuestiones prácticas, comentamos lo que sale en la prensa, sobre medio ambiente salen muchísimas noticias, o bien utilizamos los medios audiovisuales; alguna vez los chavales preparan alguna cosita y la traen y la exponen y la comentamos. Pero el resto de las tres horas semanales la mayor parte de las veces son de teoría pura y dura, aunque es un tema que se presta mucho a que los chavales intervengan mucho y siempre se les deja la posibilidad, por

supuesto, de comentar las dudas que van surgiendo con la actualidad. Pero la mayoría de las veces... es que si no, no llegamos y, claro, cuando llega mayo y los chavales tienen que examinarse de la selectividad, si te quedan dos o tres temas a mí me queda muy mal sabor de boca que vayan a una prueba y no se haya preparado todo el material, aunque seguimos dando clases muchas veces incluso después de evaluarlos. Pero yo procuro siempre terminar el programa porque me da cargo de conciencia que vayan con un tema sin dar y les caiga algo de eso.

Manuel vislumbra que pasar de esta forma de llevar a cabo la enseñanza a una mediada por las TIC, como parece querer promover el *Plan Educativo para el Impulso de la Sociedad del Conocimiento*²⁰, le requerirá unos conocimientos y unas habilidades de las que no dispone y que le resulta difícil entrever cómo las podrá adquirir. Pero sobre todo, tras treinta años de experiencia docente realizada desde la perspectiva del profesor y la clase frontal, con prácticas de laboratorio y salidas controladas, le preocupa visualizar cómo será (o ha de ser) la enseñanza mediada por el ordenador.

Me asusta, la verdad es que me asusta. Me asusta porque, la verdad, no me considero preparado para manejar un aula con veinte ordenadores y que los chavales estén aprovechando el tiempo continuamente. Estoy un poco acostumbrado a las diapositivas, al video, al DVD, pero trabajar con los alumnos y que los alumnos saquen rendimiento de toda esa hora trabajando en Internet, a mí me asusta un poco. Es que no me considero preparado para ello, vamos, yo requeriría que antes me enseñarán a mí, a cómo hacerlo, aunque seguramente recursos quizás haya.

Para trabajar con esos medios creo que tendríamos que cambiar, pero vamos, radicalmente, y eso es lo que nos da miedo. Por lo menos al principio. A lo mejor después le metemos mano y nos lanzamos a ello y somos capaces de tirar hacia delante. Pero a mí me da un poco de miedo. Me da un poco de miedo porque yo no me siento preparado para eso. Y a lo mejor me coge ya un poco mayor para innovar en ese aspecto. Todo esto requiere de un dominio mucho mayor por parte del profesor de esa metodología para poderla transmitir al alumno. Tengo que conocer, yo que sé, un montón de páginas de Internet para poderle decirle al alumno: –“Mira vete por allí que seguramente encontrarás tal cosa”. Eso requiere

mucha más preparación por mi parte para poder transmitir eso y no la tengo, me falta y por eso me da un poco de miedo.

Otra cuestión que también preocupa a Manuel es el hecho de que el alumnado, independientemente de lo que pasa en los institutos, ya ha llegado a las TIC y, en muchas ocasiones, en relación al uso de las distintas aplicaciones, tienen mucho más dominio y conocimientos que el profesorado. Cada vez son más los chicos y chicas que llegan al instituto acostumbrados a utilizar ordenadores en la vida cotidiana, lo que les permite ser más hábiles que los propios profesores.

Algunos sí, algunos me han gastado una trastada, cambiarme cosas con los móviles, yo no sé como le hacen. A veces, cuando tengo puesto el DVD me lo cambian, me lo paran, me lo prenden, desde los mismos móviles, y yo no sé cómo lo hacen. Le he dado a un alumno, por ejemplo, modelos de exámenes para que los ponga en la página que tiene el aula. El grupo tiene una página web y les doy modelos de exámenes y ellos los cuelgan en su página web y se comunican, pero creo que son cosas concretas y particulares de algún alumno. No es la generalidad de los alumnos la que tiene dominio de esa técnica, sólo algunos en concreto.

Del audiovisual a Internet²¹

Fernando, profesor de Historia de enseñanza secundaria, terminó su formación inicial y comenzó a trabajar mucho antes de la revolución digital o la era de Internet. Fue un profesor innovador en el uso de medios de enseñanza al comienzo de su carrera, y en el contexto de su centro y su profesión lo continúa siendo. Como suelen hacer la mayoría de los profesores, adapta a su forma de entender la enseñanza los nuevos desarrollos tecnológicos. Es consciente de su desconocimiento del potencial educativo de los nuevos medios, pero tiene una opinión formada sobre las limitaciones de estas tecnologías para resolver los problemas humanos. También revela el miedo que siente el profesor a sentirse dependiente de unos aparatos que lo pueden dejar en evidencia delante de unos alumnos que suelen dominar estos medios mejor que sus profesores.

Sin duda ha habido una gran transformación en la última década, pero nosotros utilizamos desde

el principio medios visuales. Los utilizamos desde muy pronto. Recuerdo que cuando llegué al instituto pedí que pusiesen una aula de proyecciones –las aulas de proyecciones no existían– y la pusieron porque yo pensaba que tenía que proyectar. Si explico arte e historia tienen que ver las cosas. No se puede explicar sin ver. Esos medios visuales los utilizamos masivamente y personalmente incito a los miembros de mi departamento, aunque con reticencias incluso por parte de los profesores más jóvenes. ¡Es curioso! Un profesor joven que se niega. Yo le decía: –“Aquí están todas las diapositivas preparadas para el tema tal” y no las utiliza. Y no he logrado que lo haga. Bueno, porque él tiene otro sistema. Pero en fin, creo que el medio visual es necesario.

Y luego, la imagen animada, ya sea a través de el cine, el vídeo, o el soporte que sea, me parece que es también fundamental. Y claro, en este caso el ordenador es la continuación de eso. En el ordenador hay muchas más cosas, hay más programas, con los que el alumno puede trabajar individualmente. Pero a mí, personalmente, no me atrae mucho ese medio. Creo que incluso para los alumnos, algunas veces puede ser negativo. Ellos ya lo utilizan masivamente en su vida propia, mandándose cosas unos a los otros y leyéndose sus cartas, etc. Por tanto, meter al alumno en un aula para que trabaje con un programa individualmente me parece una especie de onanismo intelectual, ahí cada uno metido en su máquina. Intelectual entre comillas. Así que no me interesa. Sí que es verdad que la imagen que el ordenador produce es mejor que la otra, por tanto en cuanto sea de mejor calidad, sí.

Estamos construyendo ahora unos ‘powerpoints’ con imágenes, porque así las tienes todas juntas. Es lo mismo que las diapositivas, pero así las tienes todas en el mismo disco y puedes tirar para arriba y para abajo y puedes poner lo que necesitas. Me parece necesario utilizar medios distintos, porque además creas ritmos diferentes y también es verdad que esos medios incluso sosiegan al personal. Sí, sí, como las fieras con la música.

Pero se ha producido un cambio últimamente, me di cuenta hace dos años. Antes les ponías una película y los clavabas a todos, pero desde hace un par de años digo: –“Ostras, es que ya no los clavabas con una película, necesitas otra cosa”. Cabe que ellos también estén saturados. Por tanto, como están saturados de películas, de medias películas, de trozos, que las utilices en la clase para ellos no

es ninguna novedad, al contrario incluso es más pesado²². Por tanto hay que hacer un uso controlado de eso.

Esta tarde he dado una clase y les he dicho: —“En la clase de hoy vamos a hacer tres cosas”. Hemos hecho una que era simplemente unas aclaraciones; luego hemos hecho una parte en la clase y de pronto, digo: —“Pues ahora nos vamos a trasladar al agua, nos vamos a sumergir...”. Nos hemos ido al aula de proyecciones que está dos pisos más abajo y allí hemos visto un documental de la serie de la BBC —que está muy bien hecho— sobre el proceso del agua. Los ha pillado, tanto es así que cuando se ha acabado la clase han aplaudido, cosa que yo creo hacía siglos que no ocurría. Era un tercero de ESO, ha acabado la clase y han aplaudido. No era porque se acababa la clase, no, porque todavía no había tocado el timbre. He parado yo, en un momento determinado, he parado la imagen y han aplaudido. Se ve que esas imágenes sí les han llegados. Eran imágenes muy modernas, muy bonitas además, muy bien seleccionadas. Quiero decir que hay que hacer un uso muy controlado porque sino, ese profesor que

dice: —“Me los llevo al aula de vídeo y les enchufo el vídeo”, eso me parece fatal. Fatal para los alumnos y fatal para el profesor, porque es estar allí como un ‘pasmarote’.

Del mundo de la informática, que es el último cambio, he de decir que en tanto que no lo entiendo, me resulta mucho más difícil entrar en él. Además, yo utilizo el ordenador para escribir. En todo caso, ahora lo estamos utilizando para hacer dos ‘powerpoints’ y un poco más. Sabemos que el ordenador es una máquina, que responde a una serie de impulsos, pero también de vez en cuando tiene sus historias: ‘se cuelga’ y eso te deja totalmente en ‘ouf’. Te deja ‘ouf’. Los medios mecánicos siempre son solucionables: se te funde la bombilla, cambias la bombilla; se te estropea la diapositiva, pones otra. Pero ese medio en el que toda está encerrado, que tiene su lógica; que algunas veces no sabes porqué pasa lo que pasa y, a no ser que seas un forofó de esa máquina —cosa que no es el caso—, tienes una cierta prevención. O sea, me da un poquito de miedo porque me molestaría quedarme colgado de la máquina. Por eso, he entrado en este medio de forma muy sencilla, pero no lo utilizo con todas las posibilidades que tiene, que parecen infinitas.

Los otros medios muy bienvenidos sean, porque te favorecen las cosas, te dan posibilidades. Antes, cuando pasábamos una película —estoy hablando de hace 30 años— teníamos que ir a alquilarla. Era un rollo de película de celuloide, lo que suponía una cosa preciosa y muy romántica, cargar con los rollos, abrir las cajas, meterla y oír el ruidito de la máquina. Pero eso significaba un proceso mucho más penoso. El poder enchufar el video o el DVD en el aparato, evidentemente te quita trabajo y además lo puedes parar donde quieras. O sea que bienvenidos sean esos cambios. Bienvenidos. En tanto que la máquina no se ponga tonta y te complique... El profesorado de hoy en día, todavía tiene frente a la máquina una relación de amor-odio. Una relación de pasa del: —“¡Qué bien, qué bien!”, al odio cuando la máquina se pone ‘boba’ y no funciona. Tanto es así que muchos profesores, ante el odio, empiezan a tocar la máquina y la bloquean. Porque desde luego manazas los hay, y siempre van buscando a los dos o tres que la saben hacer funcionar: —“X, ¿me puedes poner el DVD que no me funcionaba? No se me oía la voz”. Digo: —“Claro, no le habías



“Caja con armas”

Raúl Fernández Oliví

dado a esta tecla que es para dar sonido". Ante eso el profesorado queda fatal ante los alumnos —porque los alumnos ese mundo lo tienen trillado—. Y claro, el profesor va por ahí como una especie de ser un poco antediluviano.

Los cambios tecnológicos no han acabado de entrar todavía seriamente en la enseñanza. ¿Un ordenador para cada dos alumnos? Bueno, además de que hay una cierta papanatería, creo yo, cuando dicen: —"La forma de resolver los problemas de la educación es poner ordenadores en las escuelas".

Cuando dijo Bill Clinton, creo que fue: —"Voy a resolver el problema de África llevándoles Internet". Aquello fue de risa. Yo lo veo una cosa tan sumamente demencial, ante esas situaciones de desgarrar que existen en África, que encima les pongan Internet, ¡¡me parece de un sarcasmo!! Claro, ¡sería para conectarse con Internet para ver quién puede destrozarse al que le ha mandado el aparato a casa! Lo mismo pasa cuando aquí los gobiernos tapan los problemas de una manera totalmente papanata —creo que es la palabra castellana más clara—. Dicen: —"No, no. Es que el problema es poner Internet en las escuelas". Eso y los ordenadores en las escuelas.

Porque... los alumnos ¿qué hacen con Internet y con los ordenadores? Cuando está el profesor de matemáticas y está haciendo ecuaciones y tal, el alumno está enganchadito a las ecuaciones con el profesor. Pero en el momento que dice: —"Bueno ahora vais a resolver los problemas"... Cuando estoy de guardia y paso, los chiquitos se van a lo que pueden en Internet: evidentemente a buscar la pornografía —si saben la página—, a buscarse un juego. Buscarse un juego es lo que más hacen. Lo de la pornografía no lo he visto, pero lo de los juegos sí. Si se ponen a jugar como hacen en su casa y que se pongan a jugar y que eso tenga que ver algo con la mejora del sistema educativo me cuesta creerlo. Es verdad que dentro de las tecnologías hay todo un potencial, un lugar que está todavía sin explotar. Eso está todavía sin explotar y de hecho en los centros, bueno, en mi instituto hay bastantes ordenadores, en dos aulas, es verdad, y en algunos departamentos —no en todos—; no en las aulas normales. Pero todavía el ordenador se utiliza fundamentalmente para las matemáticas. Por sí mismo, es decir, para clases de informática, y ha empezado a utilizarse ahora con el uso de 'powerpoints', que los propios alumnos utilizan cuando presentan un trabajo".

Poniendo punto final

Las aproximaciones más radicales a la investigación narrativa consideran que cada lector puede sacar de cada relato sus propias conclusiones, de ahí la necesidad de dejar los textos abiertos. Nosotros seguiremos un camino intermedio. De este modo, invitamos a cada lector a construir sus propios significados e interpretaciones, pero terminamos compartiendo lo que para nosotros ofrecen estas evidencias.

Los extractos de las historias de vida profesional del profesorado en relación a las TIC ofrecen la situación real de la escuela real. Una situación:

- mediada por decisiones políticas que cercenan proyectos e impide reutilizar recursos;
- marcada por la dificultad del profesorado para acceder a una formación que le permita responder a los retos de la sociedad actual;
- configurada por visiones del conocimiento fragmentadas y encapsuladas en programas imposibles de poner en práctica, a no ser de forma superficial y centrada en el profesor;
- en la que no se tiene en cuenta las dudas, los temores y las dificultades del profesorado;
- en la que demasiado a menudo la introducción de las TIC —y otro tipo de innovación— sigue dependiendo del interés y el entusiasmo de unos pocos docentes y realizándose a pesar de las condiciones adversas;
- en la que una buena parte del profesorado mantiene vivas sus ganas de aprender y su deseo de innovar, incluso a sus expensas;
- en la que la experiencia de aprendizaje del alumnado se ve como mucho más rica y compleja que lo que es posible visualizar con el uso de las TIC.

En síntesis, las experiencias vividas por este conjunto de docentes, que estamos seguros encontrarán *resonancias* en muchos lectores, podrían constituir la base de toda una política educativa que quisiera *realmente* plantear una educación a la altura del tiempo en que vivimos. El problema radica en eso: *en que quisiera*.

Notas

- 1 Pierre Bourdieu (1981) utiliza la estrategia de distinguir entre la historia objetivizada y historia corporeizada para tratar de resolver el problema de la oscilación entre el in-

- dividuo totalmente libre y consciente y el completamente determinado por la estructura, algo que suele suceder al estudiar las instituciones.
- 2 España, desde la aprobación de la Constitución de 1978, adoptó un sistema organizativo descentralizado en torno a 17 Comunidades Autónomas que, en el caso de la educación, disponen de plenas competencias para su gestión.
 - 3 La noción de saber personal toma como fundamento las aportaciones de Dewey sobre la experiencia y los aprendizajes significativos. Siguiendo esta línea, los aprendizajes importantes son los descubiertos y apropiados por uno mismo. Aprendizajes que son más significativos cuanto mayor es la importancia que se da a la persona, a la educación personal, el interés, la participación, la actividad y los sentimientos, además de los aspectos cognitivos. El saber personal, se constituye entonces como resultado de estas experiencias personales significativas y de la reflexión sobre ellas, a medida que nos hacemos concientes de lo que tienen de valioso.
 - 4 Apartado basado en Sancho, Juana M., Martínez, Sandra y García, Julio (2007) *El individualista cooperativo y comprometido*. <http://www.cecace.org>.
 - 5 Programa que tiene por objeto integrar el uso innovador de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación en los centros de enseñanza.
 - 6 Apartado basado en Hernández, Fernando; Duran, Pere y Coscollá, Inma (2007) *Cuando el proyecto de vida se vincula a un proyecto de cambio social*. <http://www.cecace.org>.
 - 7 Apartado basado en Hernández, Fernando; Hermosilla, Patricia y Fernández, Tina (2007) *La historia de una trabajadora de la enseñanza*. <http://www.cecace.org>.
 - 8 Apartado basado en Sancho, Juana M, Giambelluca, Vanesa e Ibáñez, Peru (2006) *Mirando atrás para seguir adelante*. <http://www.cecace.org>.
 - 9 Hernández, Fernando; Martínez, Sandra y Vinyals, Teresa (2006) *“Los cambios se me juntan con lo que es la vida, con lo que es la docencia”*. <http://www.cecace.org>.
 - 10 Hernández, Fernando; Hermosilla, Patricia y Soto, Xosé M. (2007) *Construirse desde la posibilidad de poder elegir*. <http://www.cecace.org>.
 - 11 Apartado basado en Hernández, Fernando, Creus, Amalia y Prieto, Nazario (2006) *“Tienes que estar tocado desde el principio por algo”*. <http://www.cecace.org>.
 - 12 Se trata del programa de Tecnologías de la Información y la Comunicación de la Comunidad Autónoma de Canarias.
 - 13 Apartado basado en Sancho, Juana M.; Creus, Amalia y Velázquez, Fidela (2005) *Pasión por la educación*. <http://www.cecace.org>.
 - 14 En aquel momento se consideraba un programa de ordenador enormemente avanzado que permitía trabajar de forma integrada, sin tener que cerrar una aplicación y abrir la otra, con tratamiento de textos, bases de datos y hoja de cálculo. Otros programas, como el de Cataluña, basaron también durante años la formación del profesorado en este ámbito en la impartición de cursos sobre *Freemword*.
 - 15 Apartado basado en Sancho, Juana M. y Rodríguez, Beña (2006) *La pasión por el viaje*. <http://www.cecace.org>.
 - 16 Se trata de una actividad de investigación en la que la mayor parte de la información se obtiene a través de Internet. Si se proporciona a los alumnos las conexiones necesarias para explorar la pregunta de investigación, los estudiantes pueden pasar más tiempo analizándolas que buscándolas. Los cinco pasos de una WebQuest: introducción, tarea, recursos, proceso, evaluación y conclusión, promueven el pensamiento crítico en el nivel del análisis, la síntesis y la evaluación.
 - 17 Recoger datos con rapidez.
 - 18 *Smushing* es una manera informal de referirse a la fusión de bases de datos de conocimiento meramente identificatorio.
 - 19 Apartado basado en Sancho, Juana M.; Cid, Alicia y Fernández, Manuel (2006) *La Biología como interés y la enseñanza como profesión*. <http://www.cecace.org>
 - 20 La Consejería de Educación de Andalucía, a través del Plan Educativo para el Impulso de la Sociedad del Conocimiento, hasta el curso 2004-2005 puso en funcionamiento un total de 150 Centros TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) cuyas aulas disponen de un ordenador por cada dos alumnos (<http://www.juntadeandalucia.es/educacion/nav/portada.jsp>).
 - 21 Apartado basado en Sancho, Juana M.; Duran, Pere y Casal, Fernando (2005) *Una vida en paralelo*. <http://www.cecace.org>.
 - 22 La saturación producida por el exceso de estímulos visuales, icónicos, verbales, está comenzado a formar parte de lo que Corea y Lewkowicz (2004) “la pedagogía del aburrido”. De hecho, uno de los problemas de la sociedad actual, pero en especial de niños, niñas y adolescentes, es que todo el mundo quiere que se le preste atención. Dado que la capacidad de creación del ser humano de bienes de consumo, de información, etc., sobrepasa con mucho la capacidad de consumir de quienes están en posición de hacerlo –una minoría que viene a ser un 25% de la población cuyas necesidades básicas están cubiertas–, la necesidad de atención se convierte más y más en el foco de la actividad productiva, con lo que la *atención* está comenzándose a considerar como uno de los bienes más preciados. Algunos autores (Lankshear y Knobel, 2001; Lanham, 2006) argumentan que está apareciendo una nueva *economía* en la que el producto más escaso será la atención.

Bibliografía

- BANDURA, A. (2001). “Social Cognitive Theory of Mass Communication”. *Media Psychology*, 3, 265-299.
- BECKER, H. (2001). How Are Teachers Using Computers in Instruction? Paper presented at the 2001 Meetings of the American Educational Research Association.
- BOLIVAR, A. (Ed.) (1998). *La investigación biográfico-narrativa en educación. Guía para indagar en el campo*. Force, Granada.
- BRAIDOTTI, R. (2000). *Sujetos nómades. Corporización y diferencia sexual en la teoría feminista contemporánea*. Buenos Aires, Paidós.
- BROSNAN, M. J. (1998). “The impact of computer anxiety and self-efficacy upon performance”. *Journal of Computer Assisted Learning*, 14(3), 223-234.

- BRUNER, J. (2000). *La educación, puerta de la cultura*. Madrid, Visor.
- BURGUESS, R.G. (1985). *Field Methods in the Study of Education*. London, The Falmer Press.
- BUTT, R.; RAYMOND, G. McCUE, G y YAMAGISHI, L. (2004). "La autobiografía colaborativa y la voz del profesorado", en I. GOODSON (Ed.) *El estudio de la vida de los profesores*. Barcelona, Octaedro.
- CARR, W. y KEMMIS, S. (1986). *Teoría crítica de la enseñanza*. Barcelona, Martínez Roca.
- COLON, T. y SIMPSON, M. (2003). "Silicon Valley versus Silicon Glen: the impact of computers upon teaching and learning: a comparative study". *British Journal of Educational Technology*, 34(2), 137-150.
- COREA, C. y LEWKOWICZ, I. (2004). *Pedagogía del aburrido. Escuelas destituidas, familias perplejas*. Buenos Aires, Paidós.
- CUBAN, L. (1993). *How teachers taught: constancy and change in American classrooms, 1890-1990*. New York: Teachers College Press.
- CUBAN, L. (2001). *Oversold and underused: computers in the classroom / Larry Cuban*. Cambridge, Mass., Harvard University Press.
- CUBAN, L., KIRKPATRICK, H., y PECK, C. (2001). "High access and low use of technologies in high school classrooms: Explaining an apparent paradox". *American Educational Research Journal*, 38 (4), pp. 813-834.
- EURYDICE (2005). "How boys and girls in Europe are finding their way with information and communication technology". Eurydice in Brief, 3. Se puede acceder en www.eurydice.org
- FOX, E. (1989). *Reflexiones sobre ciencia y género*. Valencia, Universitat de València.
- GEE, P. J. (2004). *Lo que nos enseñan los videojuegos sobre el aprendizaje y el alfabetismo*. Archidona (Málaga), Aljibe.
- GERGEN, K. (1992). *El yo saturado. Dilemas de la identidad en el mundo contemporáneo*. Barcelona, Paidós .
- GUBA, E. G. y LINCOLN, Y. S. (1994). "Competing Paradigms in Qualitative Research", en N. DENZIN y Y. LINCOLN (Eds). *Handbook of Qualitative Research*. London, Sage. 105-117.
- HAMILTON, D. y otros. (Eds.) (1977). *Beyond the Numbers Game*. London, Macmillan
- HUBERMAN, M.; THOMPSON, Ch. & WEILAND, S. (2000). "Perspectivas de la carrera del profesor", en B. BIDDLE, T. L. GOOD y I. GOODSON. *La enseñanza y los profesores I*. Barcelona, Paidós.
- KOZAMAN, R. B. (2003). *Technology, Innovation, and Educational Change—A Global Perspective*. Washington DC, ISTE.
- LANHAM, R. A. (2006). *The Economics of Attention: Style and Substance in the Age of Information*. The University of Chicago Press.
- LANKSHEAR, C. y KNOBEL, M. (2001). "Do we have your attention? New literacies, digital technologies and the education of adolescents", in D. ALVERMANN (Ed.), *New Literacies and Digital Technologies: A Focus on Adolescent Learners*. New York: Peter Lang. <http://www.geocities.com/c.lankshear/attention.html>
- MCKENZIE, J. (2007). "Putting an End to Topical Research. From now on". *The Educational Technology Journal*, 16/3, February. <http://www.webquest.org/>
- MERCER, N., y FISHER, E. (1992). "How do teachers help children to learn? An analysis of teachers' interventions in computer-based activities". *Learning and Instruction* (2), 339-355.
- NÓVOA, A. (2003). "Textos, imágenes y recuerdos. Escritura de nuevas historias de la educación", en POPKEWITZ, T.S.; BARRY, D. F. y PEREIRA, D.A. *Ensayos críticos sobre conocimiento y escolarización*. Barcelona y México, Pomares.
- OECD (2004). *Education at a Glance 2004*. París, OECD.
- PELGRUM, W. J. (2001). "Obstacles to the integration of ICT in education: results from a worldwide educational assessment". *Computers & Education*, 37, 163-187.
- PRENSKY, M. (2001) "Digital Natives, Digital Immigrants", *On the Horizon* 9 (5).
- RINGSTAFF, C. y KELLEY, L. (2002) *The learning return on our educational technology investment. A review of findings from research*. Wested improving education through research, development and learning.
- SANCHO, J. M (2006). "De tecnologías de la información y la comunicación a recursos educativos", en J. M. SANCHO (coord.) *Tecnologías para transformar la educación*. Madrid, AKAL/UNIA, pp. 15-49.
- SANCHO, J. M., BOSCO, A., HERÁNDEZ, F., MÜLLER, J., LARRAÍN, V., GIRÓ, X., NURI, A., CERNOCHOVA, M. (2004). *School + More than a platform to build the school of tomorrow*. Final Report. European Commission. 5th Framework Programme.
- SANCHO, J. M., HERNÁNDEZ, Fernando, y otros (1998). *Para aprender de las innovaciones en los centros*. Barcelona, Octaedro .
- SCHOFIELD, J. W. (1995). *Computers and classroom culture*. New York: Cambridge University Press.
- SCHOFIELD, J.W., y DAVIDSON, A.L. (2002). *Bringing the Internet to school: Lessons from an urban district*. San Francisco, CA, Jossey-Bass.
- SIMONS, H. (1980). *Toward a Science of the Singular*. Norwich: CARE, University of East Anglia.
- STENHOUSE, L. (1984 [1975]). *Investigación y desarrollo del curriculum*. Madrid, Morata.
- THOMAS, D. (Ed.) (1995). *Teachers' stories*. Buckingham/Philadelphia, Open
- WILSON, J. D., NOTAR, CH. C. y YUNKER, B. (2003). "Elementary in-service teacher's use of computers in the elementary classroom". *Journal of Instructional Psychology*. December 01. http://www.findarticles.com/p/articles/mi_m0FCG/is_4_30/ai_112686159
- WITHERALL, C. y NODDINGS, N. (Eds.) (1991). *Stories lives tell: Narratives and dialogue in education*. New York, Teachers College Press.
- ZEMBYLAS, M. (2005). *Teaching with emotion: A post-modern enactment*. Greenwich, CT, Information Age Publishing.

Fecha de recepción: Febrero 2007
 Fecha primera evaluación: Febrero 2007
 Fecha segunda evaluación: Marzo 2007