



Páginas 53-59

HACIA UNA PEDAGOGÍA DE LA ENSEÑANZA VIRTUAL

Viñas Canelas, D. y F. Rojero, Fernando

1. Introducción

En el año 2004 INVESTEA consiguió una ayuda económica del Ministerio de Educación y Ciencia español para realizar una serie de cursos de formación del profesorado a través de Internet. Empezaba así una experiencia, que ya se encuentra en su sexto año, en la que hemos desarrollado una serie de cursos de formación del profesorado a través de internet y en la que, simultáneamente, hemos desarrollado estrategias de b-learning con nuestro alumnado de cada día en los institutos de los que somos profesores. ¿Qué hemos aprendido en estos cinco años?

Basados en un enfoque etnográfico de “observadores participantes”, casi el único que el profesorado en activo puede utilizar a la hora de realizar investigaciones educativas, nos proponemos a lo largo del siguiente artículo, aportar algo de luz al mundo de la educación utilizando ordenadores.

Lo primero de todo, aclarar que el término e-learning lo utilizaremos en este trabajo como sinónimo de enseñanza virtual, es decir, aquella en la que el profesor no está “cara a cara” con el alumno. Mientras que el menos conocido término b-learning, lo utilizaremos como sinónimo de enseñanza presencial apoyada por actividades a distancia, bien realizadas por los alumnos en un aula con ordenadores, bien en sus casas a través de internet.

2.- De la teoría a la práctica

Aunque más bien deberíamos titular este epígrafe, “de las buenas ideas a la cruda realidad”. Porque lo que la hipótesis de partida de la actividad desarrollada en este período de casi seis años es que, al menos aparentemente, el ordenador es la herramienta perfecta: ¿qué profesor o profesora no ha soñado alguna vez con disponer simultáneamente de una multiplicidad de medios? Laboratorios de idiomas, vídeos, salidas al campo, prácticas de laboratorio, visitas a los museos, acceso a los grandes centros de investigación, datos de numerosas fuentes de

investigación a nuestro alcance, etc. El ordenador e Internet combinados potencialmente pueden conseguir todo eso y mucho más.

Nos vamos a permitir ilustrar esta idea de que Internet y las TIC procuran medios inimaginables al profesorado, con un par de ejemplos tomados de la práctica de los autores:

Ejemplo 1º.- En 1983 uno de nosotros visitó el Observatorio meteorológico de Cantabria para solicitar datos climáticos de Santander para realizar unas sencillas prácticas en sus clases. Todavía recordamos la amabilidad con la que fuimos tratados y la cantidad de fotocopias con las que nos obsequiaron. Varios años de datos meteorológicos fueron puestos a nuestra disposición para que, con calculadoras, papel y lápiz y paciencia, nuestros alumnos aprendieran cómo se tratan los datos para caracterizar el clima.

Algo más de veinte años después, el curso pasado, en esta misma Revista de Didáctica Ambiental, fue publicada una experiencia de análisis de datos climáticos para investigar si el clima estaba cambiando. Ni que decir que los datos fueron obtenidos fácilmente (o de forma relativamente fácil) de Internet, sin desplazamientos ni favores, y computados por los propios alumnos en los ordenadores de un Instituto de Enseñanza Secundaria para conseguir interesantes resultados. Tan interesantes que el citado ejercicio lo hemos adoptado como uno de los que se realizan en el curso de “Hoja de cálculo para profesores” que INVESTEa programa cada año.

Ejemplo 2º.- Es tradicional entre los estudiantes y profesores de idiomas de una cierta edad, recordar la dificultad hasta hace pocos años de conseguir materiales como textos orales, videos, etc., en estos idiomas que pudieran ser utilizados en sus aulas o sirvieran para su propia formación. Los profesores aprovechaban sus viajes personales a Inglaterra o Francia para proveerse de este tipo de recursos, ya que solamente algunas librerías especializadas disponían de periódicos o revistas originales. Es significativo que la práctica totalidad de los departamentos de inglés estén suscritos a la única revista que, durante años, compensó esta escasez.

Hoy en día, por el contrario, las páginas web con recursos para la enseñanza y aprendizaje del inglés ocupan, muy probablemente, el primer lugar en el ranking de número de recursos educativos disponibles en Internet.

Parecería a la vista de ambos ejemplos que las cosas se han puesto mucho más fáciles para el profesorado con interés en innovar. ¿Es así?

Nuestra experiencia se desarrolla principalmente mediante la utilización de aulas virtuales realizadas en el entorno Moodle, una herramienta gratuita de código abierto que permite que cualquiera, un centro educativo, una asociación como INVESTEa, un particular, cualquiera en una palabra, pueda desarrollar un completísimo centro educativo virtual con todos los cursos, programas y proyectos que se quiera y con un número potencial de alumnos inimaginable, por un coste irrisorio. Valga el ejemplo de que la Universidad de Barcelona, informaba recientemente en un congreso sobre esta herramienta, de que todos sus alumnos están inscritos en un campus virtual realizado con este software, lo que en la práctica significa varios miles de alumnos y más de dos mil cursos.

Aunque nuestros números son mucho más modestos, el caso es que hemos ido instalando durante estos años, unas cuantas versiones de este programa en diferentes aulas virtuales para INVESTEA, una para cursos de profesorado para usarla en los cursos realizados en el marco del convenio con el ahora denominado Ministerio de Educación, Política Social y Deporte (MEPSYD), otra para el Proyecto HEVEA de Educación Ambiental, como parte de los proyectos de INVESTEA que la Consejería del Medio Ambiente del Gobierno de Cantabria ha apoyado en estos años, una tercera destinada a que los profesores participantes en nuestros cursos hagan sus “experimentos” y una cuarta en el IES Las Llamas de Santander. Entre todas juntamos varios miles de participantes.

El principal motivo de este trabajo es, precisamente, la constatación de que esta posible “revolución educativa” que nos proporcionan estos medios tecnológicamente avanzados, tiene muchas sombras y empieza a hacerse necesario elaborar conceptos, modelos, teorías que resuelvan en la práctica las enormes dificultades que ya hemos encontrado.

3.- ¿Cómo influye sobre los alumnos el uso sistemático de las TIC en el aula?

Durante estos años, uno de los autores, además de la experiencia citada en la formación del profesorado, ha sido profesor de Informática en el IES Las Llamas, ya citado, completando su horario de trabajo como profesor del Departamento de Biología y Geología, en el que imparte asignaturas como Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente, Biología y Geología y, en este curso, la recién creada Ciencias para el Mundo Contemporáneo, utilizando en todas ellas soporte electrónico, b-learning.

Pasar varias horas cada día en un aula de informática, impartiendo clases de Ciencias Naturales y de Informática, durante años, creemos que nos da una visión suficiente para establecer algunos hechos y algunos principios de acción.

Lo primero es romper uno de los mitos que circulan con frecuencia por el sistema educativo: el de que los alumnos saben mucha más informática que los profesores. Mito que, como veremos, puede servir de excusa, o razón, a una parte del profesorado para no implicarse en el uso de estos recursos. En realidad el mito que habría que romper es el de que existe un único “saber informático”. La informática hoy en día es un campo tan amplio que muchas personas son auténticas expertas en unos campos y unos auténticos ignorantes, valga la expresión, en otros. La propia administración educativa, al menos la de Cantabria, que sepamos, confunde esta realidad cuando en el proceso de “formación” para coordinadores TIC de los centros educativos, realizado en cursos pasados y que hemos tenido desafortunadamente que “sufrir”, insiste en impartir a estos profesionales conocimientos del tipo de mantenimiento de redes, mantenimiento de ordenadores, etc. propios de técnicos con un simple título de Formación Profesional y la parte “pedagógica”, que es la que el profesorado debería dominar, se limita a un par de prácticas de “webquest”, “la caza del tesoro” y trivialidades similares, que poca capacidad organizativa de la enseñanza pueden aportar al profesorado realmente interesado.

El citado mito se mantiene porque lo que ocurre es que un elevado porcentaje del alumnado, utiliza con soltura programas a los que el profesorado ni siquiera se asoma, casi no sabe ni que existen, como por ejemplo las redes sociales, incluso las más populares. Para comprobar este dato, hemos realizado un “barrido” de nombres de nuestros compañeros de Instituto y de profesión, en algunas de las redes sociales más conocidas, encontrando que casi ninguno de ellos era usuario. Mientras tanto, una cifra próxima al cien por cien del alumnado en estos mismos institutos, reconoce que está dado de alta en “Tuenti”, la más popular de estas redes entre los jóvenes y adolescentes a día de hoy, red social cuya existencia desconoce gran parte del profesorado. Así que para los profesores verlos manejarse con una cierta soltura en este

tipo de recursos, les hace creer que se encuentran delante de un émulo de Bill Gates, valga la libertad de comparación, y desde aquí afirmamos con rotundidad que salvo casos excepcionales no es así.

Cualquier profesor o profesora que se haya “atrevido” a llevar alumnos a un aula con ordenadores, corroborará sin la menor duda lo que estamos afirmando. El porcentaje de alumnos que “pierden” el trabajo realizado por no saber guardarlo correctamente es significativo de este dato. El profesor se pasa la mayor parte del tiempo resolviendo a los alumnos pequeños problemas informáticos impropios de “expertos”, y no digamos nada del desconocimiento del significado de los pequeños carteles en inglés que les aparecen en la pantalla. Como dirían en un popular programa de televisión, “mito resuelto”

Pero volvamos a otros aspectos más serios sobre los alumnos, ¿qué significado tiene para ellos el uso de los ordenadores como herramienta de aprendizaje?, ¿hay actividades mejores que otras?, ¿aprenden más y mejor con el uso de ordenadores?

Empezaremos diciendo para quien no conozca el entorno “Moodle” del que estamos hablando, que éste permite simular fielmente un curso o asignatura reales. De manera que se puede utilizar para hacer lecciones similares a apuntes de clase, poner ejercicios, mandar tareas, poner notas, etc.

Resulta muy evidente para nosotros como observadores, que la actitud del alumnado frente al ordenador es la que se está reflejando en recientes investigaciones al respecto a los usuarios de ordenadores en general: una fuerte tendencia a no leer hasta el final y a pasar rápidamente de unas cosas a otras, incluso a hacer varias cosas distintas al tiempo. El “picar” en los hipervínculos parece una tentación irrefrenable para la mayor parte de los jóvenes, mientras que los adultos, tienden a lo contrario, no se atreven a “pinchar” por miedo a estropear algo y tienden con frecuencia a abandonar la tarea. Evidentemente esto tropieza con los usos educativos que esperamos de las nuevas tecnologías. Suponemos, erróneamente, que los alumnos van a leer hasta el final las instrucciones y sólo después de comprenderlas van a pinchar en el hipervínculo que les lleve a la tarea siguiente. Como no lo hacen, es habitual que un alumno levante la mano para que el profesor le explique qué es lo que tiene que hacer, cuando resulta que lo tiene en la pantalla, en un párrafo de apenas tres líneas, pero que no ha leído.

Visto lo anterior, podríamos sacar la conclusión, prematura, de que la enseñanza virtual es de peor calidad que la presencial. ¿Será eso cierto?

Desde luego, no ayuda mucho el retroceso teórico que desde el punto de vista de la psicología del aprendizaje parece ocurrir. Los que vivimos con intensidad la irrupción del paradigma constructivista en el sistema educativo propiciado por la LOGSE que parecía derogar el viejo paradigma conductista, asistimos perplejos a este soterrado renacer del conductismo, en el que el binomio “estímulo – respuesta” parece ser la base de todo el proceso. Un cuestionario bien elaborado que al final produce una nota, es una de las mejores herramientas de aprendizaje en este tipo de enseñanza. Hemos hecho la prueba repetidas veces y no falla. Otra cosa es que es difícil elaborar cuestiones que vayan más allá de aprender datos y nombres.

Apuntamos un dato más. El uso de cursos virtuales obliga a todos y cada uno de los alumnos a atender en mayor o menor grado a lo que allí se está haciendo. Digamos que el ordenador es mucho más eficaz reclamando la atención del alumno en clase que el profesor más inquisitivo.

Apoyando esto último, es imposible dejar de hablar, si de alumnado se trata, sobre su actitud respecto al uso de ordenadores como herramienta de aprendizaje en el aula. No hay ninguna duda de que para la gran mayoría del alumnado, la perspectiva de enfrentarse a un trabajo delante de un ordenador es inmensamente más apetecible que la de atender a lo que el

profesor propone en una clase convencional. Hoy por hoy, llevar a los alumnos al aula de informática es muy bien recibido por estos.

4.- La otra cara de una misma realidad: el profesorado.

La utilización de las TIC en el aula pasa necesariamente por tres condiciones: Una, porque el profesorado esté capacitado para utilizarlas, Dos, porque tenga dónde y Tres, porque además tenga el interés de hacerlo. Parece una obviedad pero tiene que ver con el día a día de nuestro sistema educativo.

Hace algunos años, un grupo de investigadores educativos españoles, acuñó el término “enseñanza ficción” para referirse a gran parte de la realidad educativa. Hoy en día en el tema que nos ocupa, podríamos hablar sin género de dudas de la “e-learning fiction” (para que todo sea en inglés). Empezando por el hecho incuestionable de que a pesar de la propaganda oficial, en una gran parte de los centros educativos es casi inviable para un profesor iniciarse en este tipo de enseñanza por el procedimiento normal: llevar a sus alumnos a un aula de informática. ¿Por qué?, pues por numerosas razones algunas de las cuales producen casi hilaridad: por ejemplo que las aulas de informática se dedican casi en exclusiva a las clase de informática y de tecnología, o porque los ordenadores no funcionan o están bastante obsoletos. O por una todavía peor, porque determinados profesores se arrogan la exclusividad sobre los recursos informáticos dificultando el acceso al resto.

Pero esto que contamos no es más que una mínima parte de lo percibido al tratar con numeroso profesorado a lo largo de nuestros cursos. Lo primero que sorprende es el escaso entusiasmo percibido en los propios centros por parte de un amplio sector del profesorado ante la posibilidad de usar los medios informáticos en sus actividades de enseñanza.

Las razones de este desinterés son bastante evidentes, entre las que destaca la de que hay un porcentaje del profesorado que no dispone de unos conocimientos mínimos, por lo que no se encuentra capacitado, ni suele sentir la necesidad de capacitarse. Este sector del profesorado, en el mejor de los casos, llega a tener una dirección de correo electrónico, que usa poco y que no está dispuesta a comunicar al centro educativo. Poco se puede hacer con este grupo. Ha llegado tarde a las TIC y va a ser muy difícil que las incorpore alguna vez a su vida profesional.

Para un segundo grupo, hemos acuñado en algún informe al respecto un término “de andar por casa” que es el de “objetores informáticos”. Son profesores que saben manejar un ordenador a nivel básico y que suelen tener ordenador y acceso a internet en su propia casa. Pero en el centro educativo no les hables de usar los ordenadores como herramienta educativa o administrativa porque sencillamente no lo van a hacer. Tampoco suelen estar dispuestos a comunicar su e-mail al centro. En cierto modo es una especie de “venganza”: Si en el trabajo no me facilitan los medios para aprender, ¿por qué voy a poner mis conocimientos adquiridos fuera al servicio del “sistema”?

Quien tenga acceso a los registros de un aula virtual de un centro público, como es nuestro caso, creemos que corroborará en la mayor parte de los casos esta opinión extraída de la observación de unos pocos centros educativos. La mayor parte de los profesores no se inscriben en el aula virtual del centro, cuando la hay, y si son inscritos por el coordinador de TIC, no utilizan el servicio ni para leer las últimas noticias publicadas. Menos aún para apoyar sus clases.

Pero afortunadamente existe un tercer grupo, que es el que realmente interesa en este estudio, el de los profesores que sí están dispuestos a utilizar la informática pero que no poseen suficientes conocimientos como para protagonizar el cambio por ellos mismos. Suponemos que

en este grupo se integran la mayor parte de los que se matriculan en nuestros cursos de formación del profesorado a distancia por internet. Como han sido ya más de setecientos, creemos que tenemos unos buenos datos para analizar. ¿Qué hemos encontrado?

Si, como ya adelantamos al principio, hoy en día disponemos de herramientas que nos permiten organizar la información en estructuras similares a las que conformarían un curso real con sus lecciones, ejercicios, ayudas a los repases, pruebas de evaluación, refuerzo, etc. Y todo ello con la ventaja de que el alumno no necesita de la presencia continua del profesor, puede trabajar donde haya un ordenador conectado a internet: en el centro educativo, en su casa, en una biblioteca, o en todos ellos. Si el profesorado se lanzara al uso masivo de estos medios, la enseñanza sufriría un gran salto cualitativo.

En nuestra experiencia, hemos constatado que aprender a utilizar la plataforma Moodle como alumno e incluso como profesor no es el principal problema. Cualquiera con un poco de dedicación acaba por aprender “lo básico”, cosas como enlazar a una página web, elaborar un cuestionario sencillo, una pequeña página de apuntes, etc.

Lo sorprendente es que estos profesionales que saben navegar por internet, buscar información, etc. tienen dificultades muy serias para transformar toda esa información en recursos educativos. El problema, por tanto, no es la escasez de material. Por el contrario es más bien una dificultad estrictamente profesional: elaborar un material didáctico es una tarea mucho más difícil y laboriosa de lo que pudiera parecer. Encontrar en Internet el material que “encaje” en tus intenciones educativas, y organizarlo de la manera adecuada, es un trabajo que puede llevar muchas horas, de hecho las lleva incluso dominando las herramientas informáticas y que luego sirve escasamente para una sesión de clase. La relación esfuerzo/beneficio, empieza aparecer muy poco rentable. Es como si el profesor tuviera que hacer todos los días los libros de texto que va a utilizar.

5. Una primera aproximación a lo deseable

No todo es negativo, entre las medidas del gobierno para salir de la crisis se insiste en la promoción de las TIC en la enseñanza, e incluso se promete regalar ordenadores personales a los alumnos cuando todavía los centros están infradotados. La utilización de las TIC en nuestros centros educativos, a pesar de la inercia de nuestro sistema educativo va ir a más, a mucho más.

Es hora por tanto de pensar en el futuro como investigadores y actores, olvidándonos hasta donde nos dejen de las palabras de los políticos que, como demuestra la experiencia, terminan por quedarse en nada. ¿Dónde están los famosos ordenadores portátiles que se prometieron para cada profesor hace años?

En este escenario que es la realidad, nuestra experiencia nos dice que poco a poco va a ir habiendo más aulas dotadas de ordenadores y por tanto, es posible que se vayan utilizando cada vez más como recursos de enseñanza-aprendizaje. Pero ¿cómo? ¿Qué hacen los profesores cuando llevan a sus alumnos a las aulas de informática?

En la ya larga experiencia recogida en nuestros cursos de formación del profesorado de “Elaboración de Unidades Didácticas en Internet”, hemos comprobado cómo, al igual que ocurre con el resto de los materiales didácticos, hay muy pocos profesores que lleguen a desarrollar una unidad didáctica virtual que se pueda utilizar en clase. No vamos a analizar las causas, pero está claro que una cosa es ser un buen profesor y otra cosa distinta ser un buen elaborador de materiales didácticos.

La realidad es que existen pocos materiales didácticos mínimamente asequibles y fácilmente utilizables. En un sistema educativo como el nuestro, donde los libros de texto son un pingüe negocio para las editoriales, la llegada de las TIC al sistema educativo plantea una seria contradicción: Al igual que ocurre con la literatura, a las editoriales no les interesa publicar nada en formato electrónico y están “aguantando” todo lo que pueden antes de tener que hacerlo, mientras tanto, casi todas añaden ya a sus libros de texto algún CD-ROM con gráficos o ayudas para el profesorado (exámenes y programaciones principalmente), pero nada definitivo para el alumnado.

Por otra parte y a pesar de lo comentado anteriormente, hay profesores que están elaborando materiales didácticos para este tipo de enseñanza. Sin embargo estos materiales raramente se publican más allá de las aulas virtuales de los propios centros educativos. En un alarde casi diríamos de “cinismo”, las Consejerías de Educación ofrecen en ocasiones que estos profesionales regalen su esfuerzo, para lo cual proponen diferentes lugares a los que este trabajo puede ser enviado.

O sea que en este momento, las únicas unidades didácticas virtuales que se están utilizando en nuestras aulas, son aquellas que han hecho los propios profesores que las usan.

Creemos, como conclusión, que a pesar de todos los inconvenientes derivados de la facilidad de copia de los materiales en formato digital, en el futuro, las unidades didácticas digitales se van a comprar y vender como se ha hecho siempre con los libros de texto. Y al igual que con otros productos como los libros, música, películas, videojuegos, etc. se tendrán que idear modelos de negocio que permitan a los autores cobrar por su trabajo.

Una iniciativa en este sentido es la tomada por Didáctica Ambiental para establecer un espacio virtual de compraventa de unidades didácticas digitales en formato Moodle, que esperamos sea la primera piedra de un nuevo modelo del que saldría beneficiado todo el sistema educativo.