

Proyecto Aulastic

Todas las aulas de este colegio asturiano tienen pizarras digitales y algunos grupos disponen de tablet pc. Pero los recursos no lo son todo. Si no se emprende un cambio metodológico, se corre el riesgo de usar nuevas tecnologías para hacer viejas didácticas. Ésa es la razón de ser del Proyecto Aulastic, que logra la plena integración de las TIC en el trabajo diario de las clases.



MARIANO SANZ PRIETO

Mientras sus compañeras pronuncian una conferencia sobre los terremotos, ellos toman nota en su tablet PC.

Son las 9.15 horas y comienzan las clases en el CEIP San Félix, de Candás. Los niños y niñas de Primaria van al aula de Informática a buscar su herramienta de trabajo en el armario de recarga: se trata de un *tablet pc*. Respetan el turno, comprueban el estado de la batería y lo transportan con cuidado a sus clases. Mientras los *tablet* se ponen en

marcha, un compañero o compañera reparte los punteros que permitirán escribir sobre las pantallas. La pizarra digital de la clase comienza a funcionar.

El profesor plantea una investigación sobre los volcanes. Muestra en la pizarra la página del Proyecto Aulastic (<http://www.aulastic.com>) y enseña una *webquest* sobre el tema. Tras un comentario general y al-

SEGUNDO FIDALGO FERNÁNDEZ
Coordinador del Proyecto Aulastic del CEIP
San Félix, de Candás (Asturias).

gunas aclaraciones, los alumnos buscan la página en su *tablet* y comienzan a desarrollar su trabajo: un documento de texto, una presentación informática, publicación de conclusiones en su *blog* personal...

En la hora de Matemáticas, todos acceden al portal Educastur y, tras introducir su nombre de usuario y contraseña, entran en la "comunidad" de la clase. Descargan un documento en el que se les plantea un proyecto matemático basado en la obra de Julio Verne, *Viaje al centro de la Tierra*. Trabajan en pequeños grupos, debaten los planteamientos y las soluciones. Al acabar, envían su trabajo al profesor mediante el correo electrónico. Así, él podrá corregir y hacer los comentarios que considere oportunos para que todos puedan avanzar en su aprendizaje.

En las dos últimas sesiones del día, dos alumnas pronuncian sendas conferencias: "La orogénesis" y "Los terremotos". Salen a la pizarra digital, introducen sus lápices de memoria y proyectan una presentación informática de elaboración propia. El profesor graba las intervenciones con una pequeña cámara *web* para poder publicarlas después en los *blog* personales de las conferenciantes. Mientras ellas hablan, el resto de la clase toma notas en sus *tablet*, dibuja esquemas, añade imágenes tomadas de Internet, consulta el significado de algún término difícil...

Al día siguiente, en la clase de Conocimiento del Medio, les espera un curso *e-learning* diseñado por el profesorado en la plataforma Moodle. Cada uno va realizando la secuencia de actividades planificada, avanza a su ritmo, envía los trabajos y recibe las correcciones y la calificación de su profesor. Después, en Lengua Castellana y Literatura, trabajan en grupos de tres: cada miembro comienza una narración en un documento de Google Docs y lo comparte con sus compañeros para que desarrollen y terminen la historia. Al final, redactan tres historias de una forma cooperativa.

Todas estas actividades y muchas más conforman el día a día del trabajo en las aulas del colegio San Félix, que desarrolla un proyecto denominado Aulastic, con un dominio web propio (<http://www.aulastic.com>) en el que se puede encontrar buena parte de los trabajos que el profesorado ha ido elaborando desde noviembre de 2006.

El convenio firmado el curso pasado con la Fundación Telefónica y la Consejería de Educación del Principado de Asturias ha

sido fundamental para contar con los recursos que ahora tenemos: pizarras digitales en todas las aulas, *tablet pc* que permiten el trabajo simultáneo de tres grupos de alumnos, rincones de ordenadores en las aulas de Educación Infantil...

Pero los recursos no lo son todo. Existe el riesgo de desarrollar viejas didácticas con nuevas tecnologías, y eso es precisamente lo que pretendemos evitar cuando ponemos en marcha el Proyecto Aulastic en un colegio que atiende a 360 alumnos y cuenta con una plantilla de 30 docentes.

Las TIC en el trabajo diario

El objetivo fundamental consiste en lograr la plena integración de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el trabajo diario de las clases. Si bien es cierto que se precisa una mínima formación técnica para el manejo de *hardware* y *software*, éste no se considera el mayor obstáculo. La máxima preocupación la constituyen los planteamientos metodológicos. Por eso se acuerdan unos principios metodológicos básicos, a los que denominamos "principios de procedimiento o actuación":

Una conferencia con la pizarra digital

El trabajo con las TIC está integrado en el currículo y lo mismo sirven para hacer una *webquest* sobre volcanes, resolver problemas matemáticos o preparar y pronunciar una conferencia sobre un tema concreto relacionado con el proyecto de trabajo que se está desarrollando. Esta última actividad, llevada a cabo en el segundo y tercer ciclo de Primaria, se plantea del siguiente modo:

- El alumnado elige el tema libremente, pero siempre dentro de las posibilidades que ofrece el proyecto de trabajo.
- Elabora un guión bajo la supervisión del profesorado.
- Busca documentación y la procesa de una forma personal (utiliza el *tablet pc* o los equipos del aula de Informática, de la mediateca...).
- Prepara una presentación informática en clase, con los *tablet*, o en su casa (en caso de disponer de ordenador).
- Ensayo en su casa la exposición.
- Pronuncia la conferencia (debe hacerlo con orden, coherencia y naturalidad) al tiempo que se proyecta la presentación.
- Se somete a las preguntas de los compañeros y compañeras, y contesta de una forma razonada.
- Se produce un proceso de valoración y coevaluación por parte del grupo.

El alumno o alumna que pronuncia la conferencia (todos deben hacerla en cada proyecto de trabajo) tiene un papel más activo. El resto anota: el nombre del conferenciante, el título de la conferencia, las ideas importantes y una valoración.

El papel del profesorado durante la actividad consiste en orientar en la elección del tema, revisar el guión, facilitar documentación, supervisar el proceso y participar en la coevaluación para incidir en los aspectos que hay que corregir o que conviene destacar como modelos a seguir.

- El constructivismo es el paradigma didáctico que mejor se ajusta a las nuevas herramientas y recursos que nos aportan las nuevas tecnologías. Las actividades que se planifiquen con las TIC han de tener en cuenta aspectos tan fundamentales como partir de lo que los alumnos saben para relacionar lo ya aprendido con los nuevos aprendizajes y asumir que es el alumnado el que debe construir su propio aprendizaje (nuestro papel como docentes es el de mediadores y facilitadores de dicho proceso constructivo).

- El aprendizaje se construye en cooperación con los demás, no de una forma exclusivamente individual. Por tanto, los trabajos programados deben ir encaminados a fomentar la cooperación y el intercambio de ideas, opiniones, experiencias, etc. En este sentido, las TIC ofrecen posibilidades difícilmente imaginables hace pocos años.

- La colaboración con otros grupos del mismo centro o de otros centros para elaborar un trabajo en común es también una propuesta interesante en la misma línea señalada de construcción colectiva del aprendizaje.

- Las TIC son un recurso, no un fin en sí mismas. Son una herramienta con una



MARIANO SANZ PRIETO

La escuela es una comunidad de aprendizaje, también entre los propios docentes.

enorme potencialidad, pero su uso sólo está justificado en la medida en que sirvan para que, tanto alumnos como profesores, construyan su aprendizaje de una forma más rápida y efectiva.

- La escuela es una comunidad de aprendizaje. Todos sus miembros (padres, profesores, niños...) tienen mucho que aportar y todos pueden beneficiarse del intercambio intelectual y cultural que debe darse en un centro educativo. Las TIC favorecen tal intercambio entre el profesorado, las familias, las entidades, etc.

- Las TIC suponen un instrumento importantísimo de comunicación. Y la escuela, que vive por y para la comunicación, debe aprovechar este hecho.

- Internet proporciona el acceso a una información cada vez más amplia, de una forma inmediata. La escuela no debe conformarse con poner a su alumnado frente a la información; por el contrario, debe buscar estrategias y herramientas que favorezcan la transformación de la información en conocimiento.

La formación del profesorado

Consecuentemente con los principios de actuación, la formación del profesorado se plantea mediante un diseño de investigación por el que todos podamos aprender de nuestro propio trabajo al tiempo que diseñamos las actividades y las experimentamos en el aula.

Nuestro proyecto supone un constante proceso de diseño de actividades, experimentación en el aula, observación y análisis de resultados. Se trata de una secuencia cíclica, pues el final de una supone el principio de la siguiente. Así, el análisis de los resultados de un ciclo nos permite introducir los ajustes y modificaciones necesarios para emprender el siguiente.

Para poder realizar esta tarea investigadora, que no es más que la misma esencia de la tarea docente, acordamos utilizar los siguientes instrumentos: los principios de actuación; el trabajo en equipo del profesorado; el fichero de programación y observación, en el que se van recogiendo todas las actividades planificadas y desarrolladas con los distintos grupos de alumnos; la filmación de actividades para su análisis posterior por parte del profesorado, y la confección de informes trimestrales, fruto del debate y análisis por parte del grupo y de la elaboración de conclusiones para orientar un nuevo ciclo de investigación-acción.

El diseño de investigación que proponemos implica en sí mismo un modelo de autoformación, en el que todo el profesorado aprende de su propia experiencia y de la de los demás, mediante ciclos de investigación-acción. Se trata de planificar en equipo las actividades, experimentarlas en el aula, observar de una manera sistemática la experiencia, reflexionar colectivamente sobre lo observado, extraer conclusiones e iniciar un nuevo ciclo de investigación basado en lo que hemos aprendido. Entendemos así la formación como una fase del mismo proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las actividades

Para llevar a cabo el proyecto, desarrollamos distintos tipos de actividades acordes con los principios pedagógicos enunciados, como, por ejemplo, las *webquests*, un buen recurso de investigación que usa Internet como fuente principal. Responden a un esquema constructivista del aprendizaje y se centran más en el uso de la información que en su búsqueda. Para nosotros es importante contar

con una buena biblioteca de *webquests*, tanto de elaboración propia como tomadas de los muchos ejemplos que actualmente se pueden encontrar en la red. Mediante *PHPWebquest*, los profesores podremos publicar nuestras propias elaboraciones (<http://www.aulastic.com/phpwq/index.php>).

Nuestro banco de recursos también es de enorme importancia para poder trabajar los distintos temas. Se trata de una guía que recoge las *web* más aconsejables que actualmente existen en Internet.

Los *blogs* es otra de las herramientas más utilizadas. Los de los alumnos funcionan a modo de cuadernos electrónicos y en ellos pueden publicar sus trabajos e intercambiar ideas y opiniones. Los del profesorado sirven como plataforma de reflexión colectiva, en la línea expuesta en el diseño de investigación (publicación de actividades, ideas, experiencias).

También contamos con *blogs* de clase, que son una especie de cuaderno colectivo en el que el grupo va publicando lo más significativo de su trabajo, y *blogs* de proyectos, sitios temáticos en relación con los distintos proyectos que se van desarrollando en las aulas.

Por último, la plataforma *e-learning* es uno de los materiales que mejor se ajusta a un uso intensivo de las TIC. Ya son varias las unidades didácticas que hemos publicado (<http://www.aulastic.com/cursos>).

El balance

La capacidad motivadora de las TIC, tanto en lo que se refiere al alumnado como al profesorado, es indiscutible. Por sí mismos, los *tablet pc* y las pizarras digitales hacen que el trabajo resulte más atractivo. Sin embargo, se impone un cambio metodológico para no hacer didáctica del siglo XIX con recursos del XXI.

La competencia digital de alumnado y profesorado ha mejorado significativamente. Sin embargo, debemos seguir profundizando en el diseño de actividades que permitan la construcción del aprendizaje por parte del alumnado y la transformación de la información en conocimiento.

El trabajo cooperativo es fundamental para los alumnos, y las TIC pueden contribuir a potenciar y a desarrollar este trabajo. También lo es para el profesorado, cuya formación es imprescindible y debe contemplar aspectos técnicos pero, sobre todo, contenidos didácticos y metodológicos.