Los Centros Modelo de EducaRed

POR **MARIANO SANZ PRIETO**

Desarrollar un modelo de integración metodológica de la tecnología en los centros educativos a partir de un proceso de dotación tecnológica, asesoramiento y formación continuo durante al menos tres años ?de manera que puedan obtenerse pautas y directrices para un modelo de incorporación efectiva y completa de las TIC en la escuela? es el principal objetivo del proyecto *Red de Centros Modelo EducaRed* que lleva a cabo Fundación Telefónica (1).

El proyecto parte de que un proceso de integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) no puede basarse en la simple entrega de la tecnología, sino en la adopción paulatina de una metodología de trabajo coherente, innovadora y educativa; es por eso por lo que la formación y el acompañamiento continuo cobran una gran importancia junto con todos los materiales creados en los Centros Modelo.

Cuestión de necesidad, derecho y obligación

Debemos considerar que la implantación de las TIC en la escuela del siglo XXI supone un nuevo reto para los centros educativos, que se debería asumir mezclando los ingredientes necesarios de formación y motivación del profesorado. Pero por otra parte, es claro que la escuela actual no debería ignorar los diferentes recursos que la Sociedad de la Información y el Conocimiento (SIC) pone a nuestra disposición, adaptando por tanto la formación de nuestro alumnado a las demandas futuras que provienen de una sociedad cada vez más dependiente de los avances tecnológicos. Por lo tanto, integrar los recursos de las TIC en la labor docente cotidiana se ha convertido en una demanda social, una necesidad para los docentes, un derecho para los alumnos y una obligación para las administraciones educativas.

Puede haber diferentes modelos y propuestas para llevar a cabo esta integración, y en nuestro proyecto hemos apostado por la integración de las TIC en una estructura de

Fundación Telefónica

colaboración/cooperación que ayude a realizar un uso maduro de la tecnología y a fomentar el necesario cambio metodológico.

Se viene demostrando en los últimos años que la dotación de recursos tecnológicos por sí misma no es suficiente para obtener ninguna ventaja ni beneficio a nivel educativo. Resulta evidente el gran potencial de las tecnologías para ayudar al profesor a realizar su labor docente y al alumno a realizar su aprendizaje, sobre todo si integramos estas tecnologías en la dinámica habitual del aula. Y para conseguir esto es imprescindible que el docente tenga acceso a una formación y asesoramiento metodológico, lo que le permitirá tener seguridad en qué aplicaciones docentes puede realizar con las diferentes herramientas y servicios tecnológicos a su alcance sin necesidad de ser un tecnólogo. Las TIC no son el fin, sino el medio.

Desde un punto de vista teórico, las TIC han contribuido a la creación de un nuevo entorno social, la denominada Sociedad de la Información (SI), en la que se redefinen los ejes espacio-temporales y surgen nuevos esquemas de relación del hombre con el medio y entre sí. En este contexto, la institución educativa está experimentando un impacto y precisará de cambios significativos y adaptaciones para responder a las demandas de un entorno más flexible, abierto y multifacético, donde cambian los roles de docentes, alumnos, instituciones educativas e incluso, los entornos de enseñanza-aprendizaje. Esto potenciará la colaboración y el acceso a otros espacios de aprendizaje, permitiendo a los alumnos conectarse con otros centros, incluso en otros países.

Intercambio cognitivo

Hace ya mucho tiempo que la psicología ha abandonado el modelo del hombre aislado y resulta más que evidente que el sujeto se construye en las relaciones sociales. Es, pues, en la interacción social donde el ser humano desarrolla todas sus capacidades. Así se han venido desarrollando diversas posturas que apuntan directamente a los aspectos cognitivos del intercambio social. Y en el ámbito pedagógico, existe un consenso generalizado en que el aprendizaje se fundamenta en los procesos de intercambio cognitivo. Llegamos así a las teorías del constructivismo social que vienen a decir que el aprendizaje se construye, o se co-construye, en interacción social y cognitiva. El postulado constructivista y la importancia atribuida a la actividad mental constructiva del alumno en su proceso de aprendizaje tienen múltiples e importantes implicaciones para una comprensión más afinada de cómo se aprende en entornos virtuales y de qué se puede hacer desde la enseñanza para promover ese aprendizaje.

Los educadores pueden apoyarse en las tecnologías para lograr una construcción del conocimiento mucho más efectiva, significativa, auténtica, basada en la cooperación y que permita romper las limitaciones físicas y espaciales.

En la búsqueda de la construcción efectiva del conocimiento en entornos virtuales, cobra sentido el aprender significativamente, lo que supone la posibilidad de atribuir significado a lo que se va aprendiendo a partir de lo que ya se conocía. Cuanto más rica, en elementos y

BY NC ND

relaciones, es la estructura cognitiva de una persona, más posibilidades tiene ésta de atribuir significado a materiales y situaciones novedosas y, por lo tanto, de aprender significativamente nuevos contenidos. El aprendizaje significativo supone que la información aprendida es integrada a una amplia red de significados que se ha visto modificada, a su vez, por la inclusión del nuevo material.

Un proceso de aprendizaje que promueva la construcción colaborativa de aprendizajes profundos y significativos requiere de la presencia de un docente que esté más comprometido con el proceso que con el contenido por aprender, un docente que acompañe, filtre, organice y oriente. Para ello, éste deberá tener claras las intenciones del curso o proceso y que el aprendizaje es una construcción personal que realiza el alumno gracias a la ayuda que recibe de otras personas, incluyendo a sus iguales.

Modelo de Centro, Centro Modelo

Tal y como ya hemos mencionado, entendemos que un proyecto de integración a las TIC no puede basarse en la simple entrega de la tecnología, sino en la adopción paulatina de una metodología de trabajo coherente, innovadora y educativa. De esta forma, en Fundación Telefónica apostamos por una formación permanente y un apoyo constante a todos los miembros que participan en los procesos de enseñanza-aprendizaje en las escuelas ?equipo directivo, claustro de profesores, familias, alumnos, etc.? hasta conseguir un cambio metodológico que integre las TIC en una estructura de colaboración/cooperación. Para ello es necesario observar y valorar la realidad que rodea al centro y en particular al claustro de profesores como destinatario directo del proyecto, valorando la diversidad de opiniones con respecto a cómo se enseña y cómo se aprende. Diversidad que es una ventaja para la construcción de aprendizajes desde un planteamiento plural y bajo muchas perspectivas distintas.

La verdadera integración de las TIC conlleva cambios metodológicos, una nueva manera de entender los procesos de enseñanza y aprendizaje y un nuevo modelo de profesorado. Las nuevas herramientas pueden ayudarnos a establecer los cambios necesarios con grupos de trabajo cohesionados que asuman las innovaciones de forma paulatina y con el soporte y apoyo por parte de todos los miembros del equipo de Fundación Telefónica.

Nuestro proyecto entiende el proceso formativo como primordial para la integración de las TIC en los centros escolares. Y este proceso formativo debe afectar tanto a docentes como a alumnos y a familias, siguiendo un modelo constructivista ya que el conocimiento se co-construye en situaciones para compartir e intercambiar información.

Nuestra misión no es dotar de una formación exclusivamente técnica; pensamos que la tecnología debe ser un recurso más dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. El objetivo primordial es desarrollar no tanto en una revolución tecnológica como metodológica.

Comenzar dicha revolución tal vez sea lo más fácil. Pero para mantener la motivación inicial,

Fundación Telefónica
Telefónica

que en muchos casos se tiene hacia compañeros más o menos expertos, hace falta una buena organización del trabajo que permita a los más avanzados trabajar al tiempo que prestan su ayuda a los menos expertos. La filosofía aplicable para no caer en la desmotivación se podría resumir en ?investigar y aprender de nuestro propio trabajo con la ayuda de los demás?.

Recursos del Centro Modelo

Un aspecto también importante es la organización tecnológica que implica la integración de las TIC en el centro educativo. Fundación Telefónica ha dotado a cada centro, en colaboración con los responsables administrativos, de los recursos tecnológicos adecuados a sus características específicas de aulas, alumnado, profesorado, para poder desarrollar un modelo de integración de las TIC que permita realizar los cambios metodológicos necesarios en los centros educativos, siendo la base más ?llamativa? de dicha dotación el uso de pizarras digitales interactivas y de tablet PC.

Todos estos recursos tecnológicos necesitan, al igual que el resto de los recursos, una organización de uso que consistirá en generar horarios de uso y protocolos de utilización y mantenimiento. Estos protocolos permitirán, con el tiempo, que los alumnos adquieran cada vez más autonomía en el proceso y que el profesorado incorpore con normalidad el uso de los equipos.

Es importante destacar la necesidad de mantenimiento de los equipos para conseguir que todos ellos estén operativos, por lo que es necesario considerarlo como algo imprescindible a la hora del uso e implantación de tecnología en cualquier centro.

Modelo de Aula, Aula Modelo

El maestro ha dejado de ser el único conocedor de todo el conocimiento y ha pasado de transmisor a mediador, guía, facilitador del aprendizaje,… y, por lo tanto, debe adaptar sus metodologías a la realidad actual y del aula.

Las TIC no son solamente una realidad social, sino que también facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje desechando las tradicionales metodologías instructivas, memorísticas y competitivas y favoreciendo otras más educativas, constructivas y cooperativas. Por otra parte, nos permiten usar otros códigos, además del lingüístico oral y escrito, basados en la imagen y el sonido que diversifican las maneras de acceder a la información y, consecuentemente, permiten el acceso a dicha información de más personas. En definitiva, las TIC nos pueden acercar a la escuela inclusiva, centrada en el alumno, potenciadora de valores solidarios y de actitudes colaboradoras, aumentando la motivación de los alumnos y adaptando los contenidos y diversificando las actividades en función de sus características y sus necesidades.

En un principio, podríamos decir que el Aula Modelo dista mucho de lo que es un aula tradicional; pero realmente no es así, lo que cambia es la forma de entender el espacio. Ya que

Fundación Telefónica
Telefónica

la distribución del mobiliario nos facilitará la integración de metodologías más colaborativas y menos instructivas, por lo que el profesor habrá logrado eliminar una gran barrera metodológica, convirtiéndose en un elemento más del proceso.

Recursos del Aula Modelo

Los recursos que nos vamos a encontrar en un Aula Modelo, además de todos los que se han utilizado tradicionalmente, son los digitales, como la pizarra digital interactiva (con proyector, ordenador multimedia y conexión a Internet), portátil para uso del profesor, tablets PC con carritos (para guardarlos y transportarlos) para uso de los alumnos, *pendrives*, impresora y escáner (para transformar en diferentes formatos los trabajos de los alumnos), cámaras de vídeo y de fotos digitales, *webcam*, etc., aunque no todos en exclusividad para cada aula.

Ya hemos comentado que uno de los objetivos que este proyecto se plantea conseguir es la transformación metodológica de la educación gracias a la integración de las TIC dentro del aula. Nuestro equipo formativo ayuda al profesor a conseguir esta realidad y plantea distintas metodologías y formas de trabajo basadas en la construcción conjunta e individual del aprendizaje de los alumnos en el aula como: actividad en gran grupo, rincón del ordenador, equipos cooperativos, parejas o actividad individual.

Conclusiones

Cada presente hace futuro. Y el presente que vivimos día a día en los centros que conforman la red de Centros Modelo EducaRed de Fundación Telefónica queremos que sea el futuro de la educación en muy poco tiempo.

La innovación educativa actual no reside en dotar a los centros escolares de recursos tecnológicos exclusivamente, sino de integrar la tecnología como un recurso metodológico en el aula. Esto requiere un periodo de adaptación y de formación, donde todos los miembros de la comunidad educativa aúnen sus fuerzas para lograr un cambio estructural en la educación actual.

Para lograr que este proyecto se convierta en una realidad global en el futuro, se necesita la implicación de los profesores (reforzada con el reconocimiento de las instituciones y social), una infraestructura tecnológica adaptada a la realidad de cada centro, formación, asesoramiento y tutorización personalizada para la integración metodológica de las TIC, el aprendizaje y fomento de metodologías dentro del marco constructivista (cooperativa, colaborativa, por proyectos, etc.) y un espacio para la investigación de cara a la adaptación de los avances tecnológicos aplicables a la educación.

Bibliografía

Fundación Telefónica

Barberà, E. (2006). Los fundamentos teóricos de la tutoría presencial y en línea: una perspectiva socio-constructivista. En J. A. Jerónimo Montes & E. Aguilar Rodríguez (Eds.), *Educación en red y tutoría en línea* (pp. 161-180). México: UNAM FES-Z.

Barberà, E., Badía, A. & Mominó, J. M. (2001). *La incógnita de la Educación a Distancia*. Barcelona: ICE UB/Horsori.

Cunningham, D. J. (1992). Beyond educational psychology: Steps toward an educational semiotic. *Educational Psychology Review, 4*, 165-194.

Jonassen, D., Mayes, T., & McAlesee, R. (1992). A Manifesto for a Constructivist Approach to Uses of Technology in Higher Education. En Jonassen, Mayes & McAlesse (1992), *Designing Environments for Constructive Learning* (pp. 231-247). Berlín: Springer.

Perkins, D. (1992). *Smart Schools: better thinking and learning for every child*. New York: Free Press.

Fundación Telefónica
Telefónica