

TIC

en educación infantil

Susana Vázquez
Coordinadora TIC

INTRODUCCIÓN

En la primera entrega de este bloque de artículos hemos reflexionado acerca de las ventajas que nos aportan las TIC como herramienta didáctica en la etapa de educación infantil.

Ayándonos en los resultados de diferentes investigaciones, describimos los objetivos generales y las competencias que se pretenden alcanzar en esta etapa educativa, pero, aún conscientes de la efectividad de estas herramientas, sólo cuando los docentes seamos capaces de ver sus posibilidades reales en el aula, empezaremos a utilizarlas en nuestro trabajo cotidiano.

La experiencia nos indica que la integración en el aula de los medios tecnológicos es una tarea compleja, directamente relacionada con diferentes aspectos materiales (infraestructuras, materiales curriculares), humanos (dirección, coordinadores, profesores) y del propio funcionamiento del centro (tiempo disponible, normativas, etc).

Por este motivo, desde Padres y Maestros, queremos compartir con los docentes una serie de acciones básicas que nos han resultado efectivas en el un proceso de integración de las TIC en el área de Educación infantil en el colegio Santa María del Mar, durante el curso 2003/2004.

Intentaremos, simplemente, tratar de compartir nuestra experiencia con la comunidad escolar, por si puede servir de ayuda a otros profesores y profesoras que estén inmersos en un proceso similar o intenten llevarlo a la práctica.

No se trata de proporcionar un "manual práctico de instrucciones" de integración curricular de las TIC, sino más bien de compartir nuestras actuaciones, algunas de las cuales pueden ser aplicables en cualquier centro, adaptándolas a la idiosincrasia del mismo.

Para facilitaros la lectura, hemos clasificado en cinco epígrafes las acciones básicas que hemos desarrollado durante el plan de implementación de las TIC en nuestro centro:

1. Formación del profesorado
2. Catalogación de recursos
3. Procedimientos de trabajo
4. Integración en el aula
5. Desarrollo de materiales

En este artículo nos referiremos al primero de los epígrafes, dejando para posteriores publicaciones los otros apartados.

En primer lugar, reflexionaremos sobre el rol del profesorado ante esta nueva herramienta y sobre el proceso de diseño de un plan de formación. En segundo lugar describiremos la secuencia que hemos seguido en el diseño y desarrollo de nuestro plan de formación, y, por último, os proporcionaremos un listado de enlaces útiles para la autoformación.

La piedra angular del proceso de integración de las TIC: la formación del profesorado



La utilización pedagógica de las TIC ha abierto un amplio campo de investigaciones didácticas, aún así, por mucho que los investigadores nos muestren los beneficios de esta herramienta, sólo a partir de la práctica concreta será posible su verdadera integración en el aula.

Para ello los docentes necesitaremos dominar determinadas habilidades y conocimientos técnicos, y lo que es más importante todavía: conocer su aplicación didáctica.

Necesitaremos, además, disponer de unos recursos e infraestructuras que nos permitan desarrollar actividades con nuestros alumnos y disponer del tiempo necesario para su integración curricular (diseñar acciones, evaluar materiales, etc).

Como respuesta a estas necesidades, cada vez en mayor medida, los centros educativos han incrementado la inversión en equipamiento tecnológico (hardware y software) y en cursos de capacitación en diferentes programas. Pero: ¿De qué sirve tener un ordenador de última generación si no sabemos cómo utilizarlo? Y lo que es más importante ¿si no sabemos qué hacer con él?

Antes de profundizar en la respuesta a estos interrogantes, nos parece apropiado hacer una breve reflexión sobre las implicaciones inherentes a la integración de estas herramientas en nuestra tarea como docentes.

El nuevo rol docente

La escasa implantación de las TIC en la práctica escolar, ha sido objeto de diferentes estudios donde se le otorga al profesorado el papel del "mallo de la película" en el proceso de integración de las nuevas tecnologías en el aula.

Aparece, así, la figura del profesor tecnófobo, que rechaza esta herramienta por diferentes motivos (miedo, reticencias sobre sus efectos educativos, prejuicios laborales, resistencia al cambio de rol, ...), la del tecnófilo, que otorga poderes "mágicos" a las nuevas tecnologías en el proceso de enseñanza aprendizaje y, en muy pocas ocasiones, la figura del profesor que aporta una visión crítica a la utilización de estas herramientas como un nuevo recurso que nos facilita nuestro principal objetivo como docentes: favorecer el aprendizaje de nuestros alumnos.

Aunque, desde una posición puramente tecnológica, se nos presenta a las TIC como un recurso más a nuestro servicio, es conveniente resaltar que no se trata simplemente de una nueva herramienta, sino que su incorporación en el aula supone redefinir el viejo oficio de enseñar.

La utilización de herramientas TIC en el aula de infantil requiere, además, actuar como facilitador del aprendizaje y controlador del ritmo de los equipos, intervenir de forma continua y directa con el objetivo de proporcionar ambientes colaborativos entre los alumnos (independientemente del software que se utilice) proporcionándoles estímulos y ayuda cuando sea necesario.

Su introducción en el aula, nos exige actuar como guías en el proceso de enseñanza y aprendizaje de nuestros alumnos, personalizando la acción docente, atendiendo a la diversidad y colaborando con otros compañeros y compañeras para conseguir optimizar el uso de los recursos disponibles.

En el aula de infantil la utilización de herramientas TIC requiere, en mayor medida que en otras etapas educativas, que actuemos como facilitadores del aprendizaje y controladores del ritmo de los equipos. Interviniendo de forma continua y directa podremos generar ambientes colaborativos entre nuestros alumnos (independientemente del software que se utilice) así como proporcionarles estímulos y ayuda cuando sea necesario.

Como describe Lai (1993, 132) "el profesor o profesora debe actuar como:

- a) planificador y organizador del ambiente de aprendizaje, que requiere no sólo comprender porqué los ordenadores podrían ser usados en las clases, sino diseñar cómo pueden ser integrados los programas informáticos en el currículo escolar para facilitar el aprendizaje activo, y dónde y cómo localizar los recursos que necesitan y gestionarlos.
- b) participante, es decir, colabora con los alumnos y los observa para ver cuándo necesitan ayuda.
- c) guía, en el sentido de proporcionar un itinerario adecuado, a través de preguntas o cuestiones abiertas, para que los estudiantes que están adquiriendo activamente y construyendo personalmente conocimiento tengan alguna percepción metacognitiva del proceso de aprendizaje y de sí mismos como aprendices".

Parece claro que si la piedra angular en el proceso de integración de las TIC en el aula somos los docentes, el principal punto a revisar debe ser la formación del profesorado, tanto inicial como permanente.

Como la formación inicial del profesorado excede la intención de este artículo, haremos referencia únicamente a la formación permanente del profesorado.



Sólo cuando el aprendizaje está situado, es decir, forma parte y es producto de la actividad, el contexto y la cultura, será significativo porque el que aprende será capaz de atribuir un significado a su actividad (Brown, A., 1992).

Por otro lado, en muchas ocasiones, las propuestas de formación se centran exclusivamente en labores de reflexión y planificación sin concretar su alcance en la práctica, originando una pérdida de funcionalidad que repercute en un sentimiento de frustración del profesorado.

Sólo cuando el aprendizaje está situado, es decir, forma parte y es producto de la actividad, el contexto y la cultura, será significativo porque el que aprende será capaz de atribuir un significado a su actividad (Brown, A., 1992).

Programas de formación

Uno de los grandes

problemas en la formación de los docentes es que la mayoría de los cursos diseñados adolecen de metodologías o propuestas didácticas que faciliten la transferencia de los conocimientos adquiridos en estos cursos a la realidad cotidiana del aula.

Desde nuestro punto de vista, el centro educativo debe actuar como agente de formación en nuevas tecnologías, es decir, posibilitar una formación "desde dentro" a partir del desarrollo de proyectos colectivos y contextualizados que sean capaces de generar una nueva cultura en la organización.

Desarrollar proyectos que apuesten por la autonomía del profesorado y que favorezcan el trabajo colaborativo, puede ayudarnos a superar la cultura del individualismo que, desgraciadamente, sigue siendo un escenario común a muchos centros.

Para llevar a cabo esta formación de centro es necesario, en primer lugar, plantear unos criterios

básicos en este proceso (Vilarrubias y Mauri, 1995) como son:

- ▶ Vinculación de la formación en TIC al desarrollo del proyecto educativo.
- ▶ Inversión en recursos humanos (coordinador TIC).
- ▶ Racionalización de recursos.
- ▶ Apertura al contexto (criterios de contraste).
- ▶ Integración de los aspectos técnicos, pedagógicos y socioorganizativos.
- ▶ Planificación y temporización del proceso de formación según las necesidades de cada centro.

En base a los resultados de la experiencia realizada en Santa María del Mar, creemos que el punto de partida de cualquier acción formativa es la motivación, que en el caso de la formación docente está intrínsecamente ligada a su formación instrumental y didáctica. En el recuadro inferior os exponemos algunos consejos que pueden resultar útiles para establecer un programa de formación para profesores que resulte motivador.

- ▶ Pasar de lo sencillo a lo complejo.
- ▶ Diseñar experiencias que conduzcan al éxito y/o satisfacción personal.
- ▶ Desarrollar actividades con herramientas TIC que tengan una clara orientación pedagógica.
- ▶ Encontrar prácticas docentes de fácil aplicación y que ayuden al docente en su labor cotidiana en el aula.
- ▶ Adecuarse al nivel y expectativas de cada profesor.
- ▶ Incentivar el desarrollo de proyectos didácticos basados en una mezcla innovadora de medios técnicos y no técnicos donde se favorezcan las tareas de grupo.

No se diseñaron cursos específicos de diferentes programas, sino que, de acuerdo con las necesidades y nivel de experiencia de cada profesor, se desarrollaron actividades que llevaban implícito el aprendizaje de diferentes programas.

Un grupo de profesoras, con una sólida experiencia en Educación Infantil, pero noveles en lo que se refiere a nuevas tecnologías, presentaban cierta reticencia hacia el ordenador, por experiencias anteriores que no habían resultado del todo satisfactorias y porque consideraban que la edad podía suponer un hándicap para la adquisición de determinadas habilidades con estas herramientas.



Animadas y asesoradas por la coordinadora TIC, empezaron a planificar una actividad que se adaptase al trabajo que estaban realizando en el aula.

Como experiencia inicial, plantearon la realización de cuentos: con las voces y dibujos de los niños, con su propia voz para trabajar la fonética de determinadas consonantes, a partir de cuentos en texto, para trabajar determinados valores, etc.

La simple realización de esta experiencia, además de actuar como catalizador de la motivación, les permitió adquirir, entre otras, diferentes habilidades:

- ▶ Escanear y tratar imágenes.
- ▶ Optimizar las búsquedas en la red.
- ▶ Utilizar el correo electrónico para comunicarse con otras compañeras del centro.
- ▶ Familiarizarse con la grabadora de sonidos.
- ▶ Utilizar, de forma elemental, un programa de presentación.

En definitiva, y en base a los resultados obtenidos, creemos que el enfoque pedagógico de las herramientas TIC debe prevalecer en la formación del profesorado como primer paso en el desarrollo de un plan de integración de estas herramientas en el aula.

De la misma forma que nunca adquiridos las habilidades necesarias para conducir somos capaces de utilizar diferentes tipos de automóviles, un usuario con cierta experiencia en el manejo de diferentes programas no suele tener grandes dificultades en utilizar otros nuevos.

Diseño de un plan de formación en TIC en nuestro centro educativo.



- Conexión de periféricos.
- Usos básicos del procesador de textos.
- Escáner e impresora.
- Utilización del correo electrónico, y de los foros telemáticos (Chat, listas, ...).
- Tratamiento de imágenes.
- Funciones elementales de la hoja de cálculo.
- Navegación básica en Internet (buscadores, optimización de la búsqueda, telegestiones, ...).
- Consulta y uso de bases de datos.
- Elaboración de páginas Web y presentaciones multimedia.
- Utilización de medios audiovisuales convencionales (vídeo, televisión, ...).
- Conocimiento y manejo de lenguajes de autor (clie, Hot Potatoes, NeoBook, ...) de gran aplicabilidad en la etapa de Educación Infantil.

La simple lectura de estas competencias, junto con la rapidez con la que cambian las versiones de los programas, el continuo desarrollo del hardware y del software etc.... puede parecer inabordable para un docente con poca experiencia en el manejo de estas herramientas, pero la transferencia de aprendizajes en esta área es bastante elevada.

De la misma forma que una vez adquiridas las habilidades necesarias para conducir somos capaces de utilizar diferentes tipos de automóviles, un usuario con cierta experiencia en el manejo de diferentes programas no suele tener grandes dificultades en utilizar otros nuevos.

La primera medida para

llevar a la práctica un proyecto de formación, es definir claramente cuales son los objetivos de dicho proyecto, que dividiremos en dos bloques: las competencias básicas en TIC que queremos conseguir y las competencias técnicas que pretendemos alcanzar.

I - Competencias básicas en tic

A partir de diferentes estudios (Cabero, 1999, Májó y Marqués, 2002; Tejada, 1999), las competencias básicas que los docentes de Educación infantil deberían poseer son:

- Conocer los usos de las TIC en las diferentes áreas de esta etapa.
- Poseer una actitud positiva hacia las TIC como herramienta en el proceso de enseñanza aprendizaje, utilizándolas con destreza en sus actividades cotidianas y en el aula.
- Integrar las TIC en el currículo como una herramienta más a utilizar.
- Evaluar su utilización.

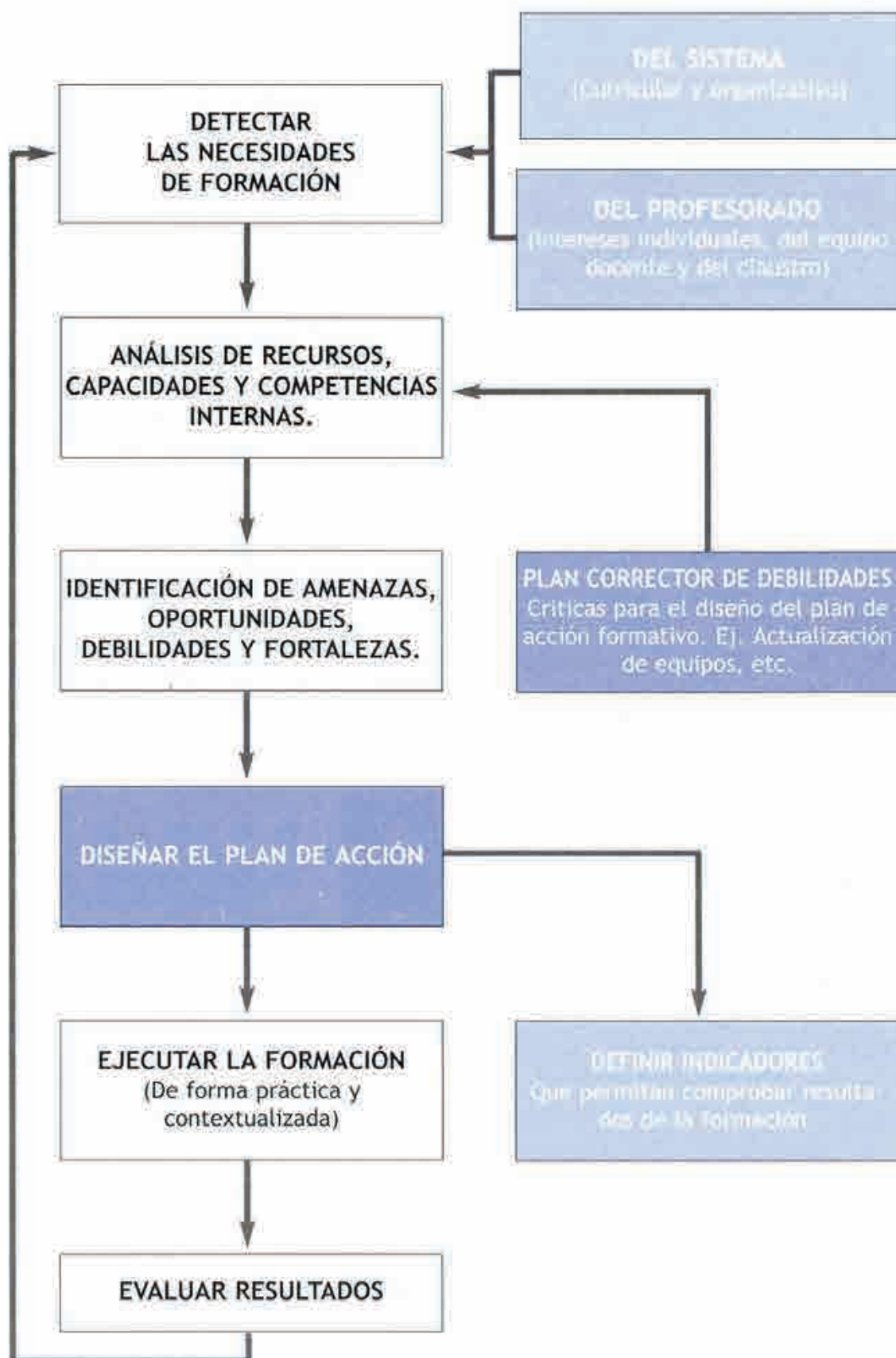
II - Competencias técnicas

Podríamos resumir una serie de competencias instrumentales básicas como son:

- Conocimientos básicos de hardware, terminología y redes.
- Conocimientos básicos de Windows.
- Instalación y desinstalación de programas.

El punto de partida de cualquier acción formativa es la motivación, que en el caso de la formación docente está intrínsecamente ligada a su formación instrumental y didáctica.

Aunque no se trata de dar un recetario de acciones, una vez tenidos en cuenta los criterios básicos para el diseño de un plan de formación anteriormente citado, nuestra experiencia nos indica una secuenciación como:



Enlaces de interés para la formación

Independientemente de las acciones formativas que se lleven a cabo en nuestros centros de trabajo, en la red existen numerosas páginas que nos pueden resultar de gran utilidad en nuestra formación como docentes en nuevas tecnologías.

Aunque la oferta es muy variada, os ofrecemos una pequeña guía de direcciones donde se ofertan cursos de capacitación básica para la utilización de las TIC y el desarrollo de herramientas para producir contenidos.

Aplicaciones MEC

Página del MEC donde se ofrecen cursos de formación para docentes.
<http://aplicaciones.mec.es/programas-europeos/jsp/plantilla.jsp?id=consejo>

Siega

Ofrece formación de calidad a distancia para docentes con el objetivo tanto de iniciación como de actualización y ampliación de los conocimientos.

http://www.edu.xunta.es/siega/contidos_educativos.htm

Página de Pere Marqués

Como todas las secciones de esta página, el apartado de tutoriales y cursos ofrece múltiples enlaces de gran interés para la formación on line, tanto en lo que se refiere a aspectos técnicos, como en aspectos pedagógicos y metodológicos.

<http://dewey.uab.es/pmarques/>

Pnte Navarra

En el curso 2004/2005 el PNTE

amplia su oferta formativa, estructurada en seis itinerarios (Informática, Telemática, Ofimática, Imagen y Multimedia, Integración Curricular de las Nuevas Tecnologías y Tutoría y Orientación), con diferentes cursos en cada uno de ellos.

<http://formacion.pnte.cfnavarra.es/>

Herramientas de autor

Hot Potatoes.

Tutorial de Hot Potatoes, sencillo y muy bien estructurado.

http://platea.pntic.mec.es/~iali/CN/Hot_Potatoes/intro.htm

Clic

Excelente curso de creación de materiales con la herramienta de autor clic 3.0 un software de libre distribución que permite crear diversos tipos de actividades educativas multimedia de alta potencialidad didáctica en la etapa de Educación Infantil.

<http://www.xtec.es/recursos/clic/esp/>

Neobook

Ameno e interesante curso sobre NeoBook donde paso a paso se irán viendo cada una de las opciones más importantes que tiene el programa apoyado por prácticas guiadas

<http://www.dionisiodiaz.com/CursoNeobook/index.html>

Cursos gratis

Cursos de informática gratuitos de los programas más utilizados: Office, Outlook Dreamweaver, Flash, etc En la red podéis encontrar una amplia oferta de estos cursos. Como muestra hemos seleccionado algunas páginas que nos han parecido útiles.

Aula clic

Ofrece una amplia variedad de cursos, muy bien estructurados.

<http://www.aulaclic.org/>

Aula fácil

Cursos de Office y de Internet, muy visuales.

<http://www.aulafacil.com/>

Mundivia

Interesante lista de enlaces para cursos y manuales de programas de diseño gráfico y multimedia.

<http://personales.mundivia.es/cfsiverra/index9.htm>

Cybercursos

Cursos sobre Redes, Perl, Unix, etc.

<http://www.cybercursos.net/>

Abcdatos

Enlaces a cursos, tutoriales y descarga de programas. Buenas páginas de trucos y utilidades.

<http://www.abcdatos.com/>

Para saber más:

ALONSO, E et al. *La formación del profesorado. Proyectos de formación en centros educativos*, Graó, Barcelona, 2001.

BROWN, A.L. 1992. *Design experiments: theoretical and methodological challenges in creating complex interventions in classroom settings*. The Journal of the Learning Sciences. 2:141-178.

CABERO, J. DUARTE, A. BARROSO, J., La piedra angular para la incorporación de los medios audiovisuales, informáticos y nuevas tecnologías en los contextos educativos: la formación y el perfeccionamiento del profesorado, *Edu-tec*, revista electrónica de tecnología educativa, 8, noviembre 1997

GALLEGÓ, M.J. Tecnologías de la Información y la Comunicación en la formación práctica del profesorado. <http://tecnologiaedu.us.es/edutec/edutec01/edutec/comunic/EXP53.html>