

LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN EL AULA DE INFANTIL

Por María Cristina Pérez González

La tecnología educativa ha experimentado un desarrollo muy destacado en los últimos años, hasta convertirse en una disciplina con entidad propia que se caracteriza por ser integradora, estar viva, ser polisémica, contradictoria y significativa.

La tecnología educativa se ha definido de múltiples formas aunque pueden agruparse en tres perspectivas básicas:

- Tecnología educativa centrada en el hardware.
- Tecnología educativa centrada en el software.
- Tecnología educativa como integración de las dos perspectivas anteriores.

La tecnología educativa está relacionada con las capacidades de diseñar, aplicar y valorar los resultados de la enseñanza. En este punto es posible hacer referencia al concepto de diseño instruccional como medio que mejor garantiza la enseñanza eficiente. Dentro del diseño instruccional se incluyen la elaboración de materiales y diseño de medios. Es precisamente éste, el campo de aplicación y desarrollo específico de la tecnología educativa.

Para desarrollar óptimamente la tecnología educativa en el aula es necesario contar con una formación específica en esta disciplina.

Habitualmente se distinguen tres modelos formativos: cognitivo, técnico y crítico. La formación implica adquirir un nivel adecuado de alfabetización tecnológica. Sin embargo no todo consiste en un conocimiento tecnológico. El docente

especializado en nuevas tecnologías es un especialista de la educación que conoce el cómo usar e incorporar la tecnología para avanzar en los procesos formativos.

Todo ello redundará en la profesionalización del profesor en nuevas tecnologías. El desarrollo profesional del docente viene tan bien determinado por el interés del profesor y por los medios que se pongan a su alcance. Por último, se recuerda que actualmente se impone una nueva forma de conceptualizar la formación y la profesionalización basada en las competencias. Se trata por tanto de analizar qué competencias son las que deben desarrollarse en un especialista en nuevas tecnologías.

La tecnología ocupa una posición muy destacada en la vida cotidiana de los ciudadanos. Sin embargo, los cambios experimentados en la sociedad llegan con lentitud a los colegios. La falta de formación del profesorado, la ausencia de una voluntad sincera por parte de las administraciones y en ciertos casos una falta real de capacidad económica son algunos de los factores que influyen en este retraso, junto con ciertos prejuicios y falsas creencias: entender las nuevas tecnologías como sustitutos de los profesores, suponer que poner un ordenador en el aula mejora automáticamente el proceso educativo, temor por las consecuencias negativas que la utilización de las nuevas tecnologías pueden tener para el alumnado, etc.

La inclusión de las nuevas tecnologías en los colegios se ha visto impulsada, y al mismo tiempo organizada, por la normativa educativa tanto estatal como autonómica. Por ese motivo se revisan algunos de los aspectos más destacados de la legislación actual que afecta a la educación infantil y a la educación secundaria, deteniéndose en algunas cuestiones relativas al diseño del currículo base.

El profesor como orientador y mediador entre las necesidades sociales y las exigencias normativas, debe afrontar la incorporación de las nuevas tecnologías en educación desde una perspectiva global, bajo una visión pedagógica dinámica, adaptada a la realidad, y desde un criterio constructivista. Todo ello genera nuevas posibilidades educativas a la tecnología, posibilidades que pueden analizarse desde tres elementos: la creatividad, la comunicatividad y la almacenabilidad.

El diseño de materiales curriculares es una actividad que trata de elaborar en distintos soportes, los recursos necesarios para favorecer el proceso de enseñanza y aprendizaje. Se trata de una labor que pueden asumir distintos profesionales, como los profesores, pedagogos, psicólogos, así como el propio alumnado guiado siempre por el profesorado.

El proceso general que se sigue en la elaboración de estos materiales se ha organizado en tres fases fundamentales: la preproducción, la producción y la postproducción.

Para cada una de las fases se han comentado los aspectos básicos, desde la planificación, búsqueda de recursos económicos, toma de decisiones, hasta la aplicación en el aula, pasando por los procesos de elaboración.

Aspectos como la motivación, el cumplimiento de las normas de seguridad, el impulso de la creatividad, etc., permiten diferencia a un simple recurso audiovisual, de un recurso audiovisual y además educativo.

Se han comentado algunos aspectos muy generales de tres tecnologías, que pueden considerarse clásicas. El motivo es que son tecnologías habituales en las instituciones educativas, y que tienen un desarrollo así como una presencia de varias décadas en la mayoría de los centros escolares.

El proyector de diapositivas, sustituido por el retroproyector, es uno de los recursos más clásico. Se caracteriza por la utilización de la imagen fija, si bien, en combinación de sonido y la utilización de más de un equipo, permite el desarrollo de diaporamas, con un valor estético indudable. La televisión, combinada con el vídeo también es un recurso habitual, aunque para su correcta utilización es conveniente seguir algunos criterios, como la utilización de vídeos que estén acompañados de una guía de uso, la introducción de las sesiones de visionado con un breve comentario sobre el tema tratado y el enlace del vídeo con el mismo, o la puesta en marcha de videoforums para analizar el contenido de los vídeos.

Para elaborar material didáctico existen a disposición de los creadores una infinidad de aplicaciones y recursos. En este caso se analizan principalmente dos. El Power Point por ser un programa muy extendido. Aunque esta aplicación está pensada inicialmente para realizar presentaciones y proyecciones ante auditorios (conferencias, venta de productos, etc.) los distintos recursos y herramientas que tiene, lo convierten en un interesante programa a tener en cuenta. Además es fácil de aprender y muy intuitivo, permitiendo la incorporación de objetos multimedia. Por otro lado, el Neobook es en realidad un lenguaje de autor. Supone un avance cualitativo en las aspiraciones de los desarrolladores de materiales didácticos. Es una aplicación muy recomendable al conseguir un envidiable equilibrio entre la facilidad que ofrece al aprender su utilización y la alta calidad de los resultados que se consiguen. Aunque se trata de una aplicación comercial, el coste no es excesivo.

Una vez revisados estos dos recursos, se ofrece también un análisis, aunque más breve, de Impress, como el gran sustituto de Powe Point, al tratarse de una aplicación con sus mismas prestaciones pero gratuita; y de DemoShield, una aplicación de altas prestaciones indicada para aquellos usuarios más interesados en productos profesionales.

La utilización del ordenador en el aula tiene ciertas ventajas: mejora el proceso de aprendizaje, incrementa la capacidad de retención, aumento de la motivación, reducción del tiempo de aprendizaje, etc. Según los estudios sobre aprendizaje, la tecnología multimedia reduce el tiempo necesario en un 50%.

El mundo de la informática ofrece un gran número de herramientas que puede usarse con distintos fines. En este capítulo se exponen algunos de ellos, comenzando por los más conocidos (procesadores de texto, bases de datos, programas de diseño gráfico, etc.

Al margen de estas herramientas de carácter general, en educación existen otros recursos que juegan un papel destacado en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Entre ellos los programas tutoriales, los programas explicativos, los programas de refuerzo, los programas creativos y de producción, los programas de simulación, etc. Se analizan también algunas aplicaciones de las redes de información, en su implicación directa con el proceso formativo: la red world wide web, los buscadores de información, la edición de páginas web, la comunicación sincrónica, etc.

El desarrollo de los ordenadores personales ha sido muy importante en la evolución de las nuevas tecnologías para la educación de sujetos con necesidades educativas especiales. Se suelen diferenciar tres amplias fases de evolución, la primera centrada sobre todo en el desarrollo de sistemas de enseñanzas asistidas por ordenador, seguida de una etapa donde preocupaba que el alumnado adquiriera un papel más activo. La tercera etapa se ha caracterizado por la diversidad de intereses y líneas de trabajo.

La investigación en esta área se ha dirigido a tratar de conocer la eficacia de los recursos tecnológicos al aplicarlos al proceso de enseñanza-aprendizaje. En este sentido, la investigación ha demostrado la eficacia limitada de los sistemas de EAO. En las últimas décadas una línea de investigación destacable es el estudio de la narración

con relación a la secuencia de interacción del sujeto con el recurso. Estos estudios han aportado algunos resultados que orientan sobre la forma y estructura del software que se diseña para que sea más eficaz y eficiente. Los grandes beneficiados de estas líneas de investigación se encuentran entre el alumnado con problemas de lenguaje, así como aquellos con discapacidades psíquicas y superdotados.

Es necesario destacar también, el desarrollo de la tecnología en equipamientos que mejoran la calidad de vida de las personas con deficiencias. Si bien, esta tecnología no es propiamente educativa, no cabe duda que su desarrollo permite a los usuarios acceder a los sistemas de formación, en mejores condiciones y con menos dificultad.

Se comentan algunas cuestiones relacionadas con la elaboración de materiales. La idea principal es que el profesorado no tiene que ser un experto en programación informática, sino más bien un experto en adaptar y desarrollar materiales (no necesariamente complejos) a la realidad y contexto del alumnado. Se exponen algunos recursos que pueden ayudar a la elaboración de materiales, tanto de carácter gratuito como comerciales, dejando en manos del profesorado, en función de sus circunstancias y conocimiento, la elección de uno u otro recurso. No obstante, se sugieren algunos criterios que pueden tenerse en cuenta para que ayuden a tomar esta decisión.

En los últimos años las posibilidades, flexibilidad y extensión de las redes telemáticas está influyendo para que nuevas modalidades de formación que permiten flexibilizar las situaciones de enseñanza-aprendizaje. En su evolución podríamos diferenciar cinco grandes etapas.

Para nosotros la teleformación implica todas las acciones formativas que se realizan apoyándose en las nuevas tecnologías de la información y comunicación, fundamentalmente en Internet, y en sus herramientas de comunicación sincrónicas y asincrónicas, procurando con ello alcanzar un entorno flexible para la interacción del alumno con la información, y la participantes en la acción educativa.

Entre las ventajas de la teleformación destacar el desarrollo del pensamiento crítico, aumento de la motivación, aumento de las posibilidades instruccionales, etc. Entre sus desventajas el hecho de necesitar una infraestructura tecnológica mínima.

Las características de la teleformación son las siguientes: Multimedia, Hipertextual/hipermedia, Aprendizaje flexible, Aprendizaje muy apoyado en tutorías, Materiales digitales, Aprendizaje individualizado versus colaborativo, Interactivo.

Y entre los componentes básicos no se puede dejar de hacer referencia a los contenidos, las herramientas de comunicación, el alumnado, las estrategias didácticas, el profesorado, el contexto, etc.

BIBLIOGRAFÍA:

Nuevas tecnologías aplicadas a la educación. Madrid. Mc Graw Hill.

GIL ALEJANDRE, J. (2008): Cómo los tablet PC nos pueden ayudar a conseguir las Competencias Básicas: orientaciones metodológicas

MARÍA CRISTINA PÉREZ GONZÁLEZ