

Las nuevas tecnologías y la formación del profesorado

En Sorrento (Italia) tuvo lugar en octubre del año pasado una Conferencia Europea de Organizaciones e Instituciones Educativas en la que se presentó un Informe sobre las Nuevas Tecnologías y su incidencia en la Formación del Profesorado sobre el que vamos a extraer sus planteamientos y conclusiones más importantes. Dicha conferencia fue organizada por la Confederación Mundial de Organizaciones de Profesionales de la Enseñanza (CMOPE).

Si la tecnología en sí misma no ha sufrido lo que puede considerarse una revolución, sí que ha tenido consecuencias revolucionarias sobre el mundo actual.

La tecnología exige que el entorno físico, social, económico, cultural, intelectual, moral y psicológico se adapte a ella. Y en ese campo es donde ha habido cambios violentos y discontinuos, lo que podríamos llamar una auténtica revolución. Interesa, pues, resolver el problema del control de esos cambios sociales y humanos y del mantenimiento de los progresos controlados y ventajosos de la propia tecnología.

En su evolución la tecnología aumentó en un principio el poder de la fuerza física, la sustituyó después por la destreza, utilizó a continuación la inteligencia para empezar a sustituirla actualmente. La tecnología ofrece infinidad de posibilidades distintas que crean la urgente necesidad de nuevos modos de selección, síntesis y simplificación.

- Crea sistemas de una talla y complejidad siempre en aumento, que acentúan la interdependencia y disminuyen la iniciativa.
- Refuerza en el seno de los sistemas las desigualdades existentes y crea otras nuevas.
- Exige una planificación metodológica y controlada. Se simplifican las jerarquías, pero surgen problemas de democracia y equidad.

El progreso tecnológico afecta de distintas formas al mundo de la educación: afecta al mundo del trabajo al que irán los jóvenes, al mundo del que proceden y a la escuela, donde se plantearán una reforma de los programas, cambios en la formación del profesorado y la aplicación de las nuevas tecnologías a la educación: en la administración y en la enseñanza.

La relación enseñanza-nuevas tecnologías e informática, en particular, no es una noción futurista, existe y se está desarrollando. **Ello afecta, en primer lugar, a la formación inicial y permanente del profesorado,** que considera necesario poder utilizar esa tecnología, pero a la que necesita también perderle el miedo.

Por otro lado, no se puede olvidar **la necesidad de una inversión financiera elevada** puesto que la informática es una innovación que no puede basarse sólo en la voluntad y el compromiso de los enseñantes.

Si se calcula que un programa didáctico exige 200 horas de trabajo de preparación y que sólo sirve unos cinco años, los países europeos tendrán que invertir cantidades elevadas si no quieren ver programas didácticos americanos inundar sus mercados y hacer sus países cada vez más dependientes culturalmente.

LA FORMACION DEL PROFESORADO

Las nuevas tecnologías son a la vez instrumento y objeto de la enseñanza, son tantos conocimientos como capacidades. Su introducción en la escuela plantea cinco cuestiones:

- La finalidad de la introducción de las nuevas tecnologías.
- La formación del profesorado.
- La creación de programas didácticos.
- La modificación de los programas escolares.
- El mantenimiento del equipamiento.

Todas ellas cuestiones importantes, complicadas y que exigen tanto inversiones como cambio de mentalidad en la sociedad en su conjunto.

Las nuevas tecnologías **modifican el acto de aprender-comprender**, ya sea el audiovisual (televisión, vídeo, proyecciones, películas, cassettes, etc.), la informática (microordenadores, calculadoras) o la telemática y las bases de datos.

- **Desarrollan los medios de comunicación**, lo que hace necesario saber emitir e interpretar los mensajes.
- **Impulsan la creatividad**, tanto por parte del profesorado en la utilización del medio, creación de programas, métodos de explotación como en el alumno.
- Ofrecen la posibilidad de **personalizar e individualizar la enseñanza**; el aspecto lúdico del ordenador es una ventaja grande a la hora de intentar una enseñanza interactiva, puede facilitar la evaluación del alumno y desarrollar la imaginación y la actividad creativa.

Sin embargo, una valoración seria de las nuevas tecnologías aplicadas a la enseñanza está aún por hacer. Para evitar los peligros posibles de esa aplicación, hay que tomar entre otras medidas las siguientes:

- Dejar la iniciativa a los enseñantes en la elección del equipo y los programas.
- Impedir que una empresa llegue a dominar el sector escolar y hacer que todos los sistemas sean compatibles entre sí.
- Guardar un equilibrio en la utilización de las nuevas tecnologías y no dejarse invadir totalmente por ellas.
- Impedir que haya dos niveles de enseñanza, los que dominan las nuevas tecnologías y los que no, o van más retrasados en su utilización.
- Evitar que la informática sea una asignatura obligatoria en la enseñanza secundaria.
- Impedir un mayor individualismo en los alumnos, provocado por una excesiva relación alumno-máquina.
- Tener en cuenta el nivel que traen los alumnos y sus progresos en el conocimiento y uso de las nuevas tecnologías para no acentuar las desigualdades entre ellos.

En cuanto a la formación del profesorado, debería crearse un debate constructivo entre los enseñantes y todas las personas a quienes conciernen las nuevas tecnologías (investigadores, fabricantes, programadores, etc.) en el que se traten las experiencias realizadas, la elección del material, los programas existentes, etc.

Hay que precisar más cuál será la incidencia tanto en el proceso de aprendizaje, como los efectos y cambios sociales que se producirán.

También hay que definir el papel del enseñante en la trilogía profesor-ordenador-alumno: juzgar, evaluar, estimular, guiar...

La formación de los enseñantes debe ser, pues, obligatoria con una base sólida, completa, organizada para ser mejorada posteriormente y la misma para todos, excepto para los especialistas en informática.

En la formación inicial los enseñantes necesitan aprender a realizar programas sencillos, a construir mensajes audiovisuales, a comprender los principios técnicos básicos que subyacen en las aplicaciones de las nuevas tecnologías.

Deben conocer también las relaciones con la sociedad: principios de funcionamiento de los grandes conjuntos de producción televisivos, las transformaciones de las empresas que adoptan equipos informáticos, etc.

Con la formación permanente, todos estos conocimientos deben ser puestos al día, dados los rápidos progresos de la ciencia.

Los errores que se van cometiendo ya en los distintos países en la formación del profesorado en este terreno, nos hacen recordar que las nuevas tecnologías deben ser consideradas como medios para mejorar el aprendizaje, para profundizar las relaciones humanas entre los hombres, hacer que los enseñantes las practiquen y las piensen, las creen y las juzguen.

El ordenador debe ser integrado en el programa escolar como herramienta, ayuda y no como una asignatura más. Hay que conseguir que la discriminación tradicional de la mujer no se vea acentuada en este terreno: hay que formarla e integrarla al proceso de utilización.

La formación de los enseñantes debe evitar una concepción demasiado utilitaria de las nuevas tecnologías y que prime el empirismo. La ayuda de los especialistas es esencial: los profesionales (programadores, realizadores, creadores de sistemas informáticos, especialistas en bancos de datos, responsables de teletransmisión, etc.) deben intervenir en los aspectos técnicos de la formación del profesorado.

CONCLUSIONES

- La tecnología educativa es un instrumento y no un fin. No puede sustituir al enseñante.
- Los enseñantes necesitan tiempo y mejoras salariales para llevar a cabo su formación.

Finalmente, no olvidar la formación permanente para que la evolución de las nuevas tecnologías esté integrada y sea tenida en cuenta por el sistema educativo.

Para que todo esto se lleve a la práctica con éxito es necesaria la investigación permanente, el estudio detallado de la realidad y la colaboración entre todas las instituciones políticas: UNESCO, Consejo de Europa, etc., las organizaciones de los enseñantes, los especialistas en la materia, etc., para llevar a cabo un programa común de estudio de las diferentes implicaciones de las nuevas tecnologías sobre el profesorado y su estatuto, sobre el alumno y la calidad de la enseñanza y sobre la sociedad en general.

- La evolución del alumno moderno debe reorientar la enseñanza: los cambios en el mercado de trabajo, el paro, la movilidad de la población activa..., todo debe contar a la hora de crear y aplicar los programas de nuevas tecnologías.

- Esa aplicación debe hacerse respetando los objetivos que la escuela se haya fijado y sólo con fines educativos.

NOTA. Se está realizando un trabajo en la Federación de Enseñanza sobre PANFLETOS, MURALES, ETC., DÉ ENSEÑANZA en la época franquista. Quien tenga alguno y quiera

enviarlo... Lo esperamos en la Federación de Enseñanza. C/ Fernández de la Hoz, n.º 12,
2.a planta. 28010 Madrid (a nombre de Pamela).