

Las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación y la enseñanza secundaria

I. RESOLUCION

Las nuevas tecnologías de información y comunicación son factores principales de las mutaciones de las actividades económicas, sociales y culturales de nuestras sociedades.

La informática, al introducir modificaciones profundas en las relaciones del conocimiento, es un nuevo potente instrumento de nuestras culturas que hay que tener en cuenta en la enseñanza. La escuela debe, por tanto, adaptar sus estructuras y sus métodos para proporcionar a los jóvenes las formaciones tecnológicas necesarias para asegurarles el empleo y desarrollar su espíritu crítico frente a los continuos desarrollos de nuevas tecnologías, para prepararles a asumir las libertades fundamentales.

Las consecuencias de la introducción de la informática deben ser dominadas mejor, tanto en lo que concierne a la vida cotidiana, como a las libertades individuales y colectivas. Por ello, el Congreso de la FIPESO propone el desarrollo de la legislación que garantice las libertades y limite las utilizaciones abusivas de las posibilidades de la informática.

Numerosos países han emprendido experiencias de introducción de la informática en la enseñanza y, en ciertos casos, se ha llegado incluso a una generalización.

Las diferentes experiencias inducen a nuestras organizaciones a llamar la atención sobre ciertos principios fundamentales que deben acompañar la introducción de la informática en la enseñanza, a saber:

a) El respeto de la libertad pedagógica del enseñante, principalmente a la hora de escoger los medios pedagógicos apropiados a las diferentes situaciones.

b) El respeto a la competencia profesional del enseñante.

En una sociedad en donde la informática tendrá un papel considerable, la formación pedagógica del enseñante debe permitirle dominar la informática en tanto que materia de enseñanza y/o medio pedagógico.

Este punto es esencial, la experiencia ha probado que si el sector industrial ha tomado la iniciativa, debido a su capacidad tecnológica, para proponer nuevos medios a los enseñantes, son éstos, por su capacidad pedagógica, los más aptos para definir los nuevos productos pedagógicos.

c) Asegurar al enseñante las condiciones materiales y morales que le permitan asumir eficazmente su papel y encontrar medios suficientes adaptados.

d) Es necesario distinguir las diferentes aplicaciones del ordenador en la escuela, a saber:

1) La informática como instrumento pedagógico

2) La informática como nueva disciplina

3) La informática como medio de gestión administrativa

El éxito de la introducción de la informática en la enseñanza depende del respeto a estos principios.

Papel de la FIPESO

1. Para poner las nuevas tecnologías de la información y la comunicación al servicio de los objetivos educativos de la enseñanza secundaria, la FIPESO desarrollará las relaciones entre sus organizaciones para hacerles conocer las experiencias, sus resultados, sus consecuencias.

2. En el marco de sus intervenciones contra las políticas de recortes presupuestarias puestas en práctica en numerosos países, la FIPESO vigilará, a través de sus asociaciones, para que los medios económicos utilizados para la introducción de la informática no sean tomados en detrimento de los recursos necesarios tanto para las formaciones básicas, como para la acción contra las desigualdades.

3. Vigilará, igualmente, en relación con la CMOPE, la puesta en marcha progresiva y continua de los medios informáticos en los diversos momentos de la escolaridad.

4. En el marco de la cooperación entre países desarrollados y países en vías de desarrollo., la FIPESO, intentará impulsar programas de utilización de los medios informáticos, compatibles con las capacidades económicas de cada país y favorecer su desarrollo autónomo en el respeto a la cultura. A este respecto debería ser desarrollada la formación de los enseñantes en sus países de origen, así como el mantenimiento del material informático.

5. La FIPESO desea que la UNESCO desarrolle una acción internacional lo más amplia posible para ayudar a la transferencia de la nueva tecnología de los países desarrollados a los países en vías de desarrollo para su generalización en la enseñanza secundaria de estos países.

6. Por otra parte, en relación con la UNESCO y con las organizaciones regionales e interregionales.- por ejemplo OCDE, Consejo de Europa, Comunidades europeas, etc. -la FIPESO, a partir de los trabajos de este Congreso se esforzará en animar las iniciativas que mejor integren los modernos medios de comunicación y las otras formas de tecnologías educativas. La FIPESO se esforzará en precisar el contenido y las formas de una cultura tecnológica y sus relaciones con las diversas formas de la cultura humana. Esta nueva cultura debe favorecer el desarrollo de los individuos en la sociedad.

7. La FIPESO, consciente de la necesidad que los enseñantes y todos los que utilizan la red educativa tienen de ser regularmente informados de las nuevas posibilidades que ofrecen las investigaciones industriales, se esforzará en establecer, por medio de sus organizaciones, relaciones con los organismos públicos o privados que puedan suministrar informaciones, con el fin de intervenir lo más rápidamente posible en los procesos de concepción y fabricación de los productos informáticos.

8. Por último, la FIPESO seguirá con atención el progreso de la legislación en materia de garantía de las libertades individuales y colectivas (ONU, UNESCO, OIT, OIE, Consejo de Europa). Buscará que se tengan en cuenta por estos organismos sus nuevas demandas, ante todo en lo que concierne a la condición de los enseñantes y las garantías necesarias para el desarrollo y la formación completa de todos los jóvenes.

II. Documento aprobado por el Congreso

Los estudios efectuados por las diferentes asociaciones, llevan a las siguientes proposiciones, en el respeto a los principios enunciados:

1. CON RESPECTO AL TRABAJO DE LOS ALUMNOS

1.1. La utilización de la informática debe permitir una mejor individualización de la enseñanza, adaptando al trabajo al ritmo del alumno y dando una función pedagógica al "derecho al error".

1.2. La utilización de la informática debe insertarse en un conjunto de nuevos medios pedagógicos:

- reconociendo que una nueva relación más personalizada, más democrática, en la que los alumnos y los maestros sean más interdependientes los unos de los otros, se establecerá en los procesos de aprendizaje y enseñanza (alumno-máquina-profesor)

- Desarrollando su utilización conjuntamente a las demás nuevas tecnologías: telemática, medios audio visuales, burótica, robótica industrial, biotecnológica, que deben ser igualmente objeto de estudio en la escuela para los jóvenes llamados a dominarlas en su vida profesional.

1.3. Una familiarización con los medios informáticos debería realizarse desde los primeros años de la enseñanza, paralelamente a una familiarización en la vida cotidiana. Su introducción debería ser *controlada* progresivamente *por los enseñantes*.

1.4. La informática es una nueva herramienta para todos los alumnos. Debe ser puesta al servicio de la recuperación de los alumnos con dificultades y una *pedagogía del éxito*

1.5. La libertad de elección en la utilización pedagógica de las nuevas tecnologías debe pertenecer a los enseñantes y los alumnos

1.6. Los programas deben adaptarse a la edad de los alumnos. El trabajo en grupos de pequeño tamaño, debe desarrollar las relaciones entre los niños y jóvenes.

1.7. Para permitir una igualdad de oportunidades y reducir las desigualdades, y hacer que las nuevas tecnologías de comunicación constituyan un nuevo medio real de democratización de la enseñanza, es necesario acompañar su introducción con una *reducción del número de alumnos por clase*, con la dotación de una infraestructura material suficiente, con el ofrecimiento de las *mismas oportunidades de acceso a todos los alumnos y a todas las escuelas*.

1.8. Debe desarrollarse una investigación pedagógica, médica y técnica, en concertación con los minusválidos, para permitirles acceder al dominio de los materiales informáticos que debe favorecer su integración en la vida social y profesional.

2. CON RESPECTO A LOS CONTENIDOS Y PROGRAMAS

2.1. Las nuevas tecnologías, instrumentos de formación en las diferentes disciplinas, son nuevos medios pedagógicos. Las posibilidades que ofrecen permiten una transformación del acceso a los contenidos y una redefinición de los programas.

Estas modificaciones deben ser adoptadas en el respeto a las exigencias fundamentales de las formaciones generales y, profesionales cualificadas, así como a los fines de la Educación.

2.2. En este sentido, es fundamental que sean desarrolladas investigaciones en la didáctica de las asignaturas, asociando enseñantes, universitarios e investigadores. Estas investigaciones aportan elementos esenciales a tomar en cuenta para el desarrollo de una *pedagogía del éxito*.

2.3. Una iniciación general en la informática debe darse a todos los alumnos en el primer ciclo de la enseñanza secundaria (11-14 años).

2.4. En el segundo ciclo, los jóvenes deberían adquirir los conocimientos técnicos en informática necesarios para conocer las implicaciones de la informática para el individuo y la sociedad.

Las ciencias humanas tienen también un papel que jugar para hacer tomar conciencia a los alumnos de las posibilidades y límites de la informática.

2.5. En el segundo ciclo, la enseñanza de la informática debe tener en cuenta, igualmente, la especificidad de las formaciones generales o profesionales, dando a los jóvenes la formación de base necesaria para su vida profesional.

2.6. En todos los niveles de la escolaridad, la informática debe ser utilizada adecuadamente.

3. CON RESPECTO A LA FORMACION DE LOS PROFESORES

3.1. Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación deben constituir un elemento de la formación inicial de los enseñantes.

3.2. Todos los enseñantes deben, pues, recibir una formación que les permita un dominio de las aplicaciones didácticas de las nuevas tecnologías y de los medios de información y de comunicación específicos de su disciplina.

3.3. Todos los enseñantes serán sensibilizados en las cuestiones técnicas en conexión con las **implicaciones sociales**.

3.4. Los enseñantes de las tecnologías de la información deben recibir una formación de alto nivel que comprenda un entrenamiento técnico, un dominio de los lenguajes y de los métodos de programación, etc.

3.5. Una formación permanente de los enseñantes debe iniciarse. Prioritariamente para aquellos que no han tenido una formación inicial en este terreno, debe asegurarse a todos una sensibilización en las nuevas tecnologías y ofrecer posibilidades de profundización siguiendo las motivaciones pedagógicas.

Esta formación debe integrarse en el servicio, estableciendo un sistema de sustitución de los enseñantes en formación. Debe organizarse no solo con la participación de los enseñantes, sino también con su colaboración activa.

3.6. El conjunto de estas formaciones deberán permitir a los institutos de formación y a las universidades, ofrecer las especializaciones que *permitirán a los profesores elaborar el "software"*

4. CON RESPECTO A LAS CONDICIONES DE TRABAJO DE LOS PROFESORES

4.1. La producción del "software" debe hacerse *a nivel nacional y local* por equipos de enseñantes en el marco de su trabajo y con la colaboración de investigadores e informáticos. Los organismos regionales, con la participación de los interesados, podrían tener como misión la coordinación de las iniciativas individuales o de equipos de profesores en los centros de enseñanza y facilitar los intercambios de programas entre organismos regionales.

4.2. La utilización de programas informáticos debe estar sometida a la *libre apreciación del enseñante*.

Después de la introducción de la informática, el papel educativo del enseñante es más importante que nunca.

4.3. La introducción de las nuevas tecnologías va a modificar el trabajo del profesor dentro y fuera de la clase.

La máquina debería permitir una mayor individualización de la enseñanza y el enseñante debería estar en mejores condiciones para reforzar sus relaciones con sus alumnos. Una organización del horario, más flexible, deberá preverse para conseguir un ritmo más personalizado del trabajo.

El tiempo necesario debe salir de la jornada de trabajo de los enseñantes.

4.4. Los progresos pedagógicos engendrados por la informatización dependerán en gran parte del tiempo puesto a disposición de los enseñantes para la preparación del trabajo y su seguimiento.

4.5. Se debe liberar igualmente tiempo para desarrollar actividades que permitan relacionar las disciplinas utilizando métodos vecinos y lograr el desarrollo de una enseñanza interdisciplinar.

4.6. Las organizaciones de enseñantes tomarán todas las iniciativas para informar a su miembros de todas las posibilidades ofrecidas por las nuevas tecnologías.

Los enseñantes y sus organizaciones afirmarán que las nuevas tecnologías exigen un *crecimiento del número de enseñantes* no solo para hacer frente a las nuevas resoluciones, sino también para mejorar la calidad de la enseñanza.

Las organizaciones de enseñantes miembros de la FIPESO contribuirán, con sus propuestas, al desarrollo de la informática en la enseñanza conservando la independencia con respecto a las organizaciones cuyos fines son ajenos a la enseñanza.

5. CON RESPECTO A LOS MEDIOS INFORMATICOS Y SU DOMINIO

5.1. Actualmente, el micro-ordenador parece el más apto para responder a los criterios pedagógicos. Una definición precisa de este material destinado a la enseñanza debería facilitar una compatibilidad que permitiera el *intercambio "software"* escritos en lenguas adaptadas a la enseñanza.

5.2. *La creación de bancos de datos* pedagógicos, debería ser considerado *en cada país*. Su gestión debería unificarse a nivel nacional. La elección de un lenguaje documental y la puesta a punto de un "software" de interrogación conversacional deberían permitir una *autonomía regional de estos bancos de datos*. Cada establecimiento escolar se ligaría de esta forma a una red de documentación pedagógica.

5.3. Los poderes públicos tienen la responsabilidad, de acuerdo con los usuarios de la escuela, de proveer orientaciones claras y de dotarse de medios necesarios para una producción y distribución del "software" educativo que respete los objetivos de la enseñanza.

5.4. Las escuelas deberán ser provistas del personal técnico necesario para el mantenimiento del material informático.

En cada establecimiento, la gestión de los productos pedagógicos debe estar asegurada por personal cualificado.

5.5. En cada centro de enseñanza un local suficientemente equipado que pueda acoger a una clase entera, debe servir de centro a las actividades relacionadas con las nuevas tecnologías. Además, los materiales deben ser igualmente repartidos en salas destinadas a usos colectivos.

6. UTILIZACION DE LA INFORMATICA EN LA GESTION DE LOS CENTROS DE ENSEÑANZA

La introducción de la informática en la gestión de los establecimientos debe ser controlada por aquellos a quienes esta gestión concierne (profesores, administradores, directores, representantes de los padres o de los alumnos).

Una formación específica debe preverse en la formación de los administradores y directores.

La utilización de los datos de los ficheros de alumnos informatizados debe someterse a una reglamentación que defina y limite su empleo y su conservación.