

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN. UNA APORTACIÓN DESDE LA REALIDAD GALLEGA

M^a del Pilar Carnota Carneiro
IES Félix Muriel - Rianxo
Colegio Brea Segade - Taragoña

Ana García López
IES Cacheiras - Teo

M^a Dolores Sanz Lobo
IES Antonio Fraguas Fraguas - Fontiñas
Santiago de Compostela

RESUMEN

El análisis del uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en dos instituciones educativas de la Comunidad Gallega permite destacar la importancia de la integración de las mismas en el proyecto de centro, desde una perspectiva sistémica y señalando aportaciones que requieren de un trabajo colaborativo en el que deben participar los distintos agentes, sectores e instituciones al servicio de la educación.

Palabras clave: Tecnologías de la Información y la Comunicación, integración, innovación, calidad, formación, profesionalización.

ABSTRACT

The analyse of the use of Technologies of Information and Communication (TIC) in two educative institutions of the Galician Community lets to mention how important the integration of they themselves in the proyect of the center is, from a sistematic perspective and pointing out contributions which need a corporative work in which the different agents, sectors and institutions of the educative community must participate.

Keywords: Technologies of Information and Communication, integration, innovation, quality, formation, professionalism.

Cuando a nosotras “profesoras de a pie” se nos pide que hablemos sobre las TIC, nuestro primer impulso es decir: “no sé nada de este tema”, pero la reflexión sobre estas tecnologías nos abre una puerta vinculada a la educación en sí misma, y sobre esto sí tenemos muchas cosas que decir.

Desde la reflexión sobre la utilización de estas tecnologías en un determinado contexto social, económico y cultural, analizamos dos instituciones educativas: un Colegio de Educación Primaria y un Instituto de Educación Secundaria, ambos ubicados en la misma localidad. La situación de estos centros se presenta como una muestra de la realidad gallega, similar a la compartida y vivida también en otros muchos centros de Galicia.

En nuestra opinión, las TIC deben ocupar un lugar importante en la vida de los centros, pero sin duda el modelo educativo que sirve de guía a las enseñanzas que se desarrollan en el seno de cada

institución y todas las implicaciones ideológicas, didácticas, organizativas,... serán el eje en el que se asiente la reflexión sobre la educación y sobre las TIC.

La perspectiva sistémica de la institución escolar es una realidad que debe tenerse presente cuando ponemos en marcha cualquier proyecto docente. La educación acontece en un contexto social que marca las acciones que han de desarrollarse en el centro. Tener esta concepción de la escuela como elemento interconectado con otros elementos del sistema, implica aceptar su complejidad y aboca necesariamente a un trabajo colaborativo y en red. Profesorado, alumnado, familias, Administración, personal perteneciente a otras instituciones, como ayuntamientos, ONG..., todos ellos, dentro de un contexto social, económico y cultural determinado (barrio, ciudad, pueblo, villa, comarca...) forman un entramado de actuaciones educativas totalmente interrelacionado e interdependiente.

Los tiempos del individualismo pedagógico como “Reinos de Taifas” deben necesariamente dar paso a equipos de profesores y más aún a auténticas comunidades de aprendizaje. El trabajo en equipo del profesorado es ahora más que nunca un trabajo en red: entre docentes, entre escuelas, entre instituciones.

Este enfoque sistémico que nos hace ver la escuela desde una óptica plural y global nos proporciona explicaciones acerca de las disfunciones que se producen cuando los cambios acontecidos fuera del seno de la institución escolar no se traducen en cambios similares dentro.

Diversas investigaciones como por ejemplo Albero, (2003), Llara Berríos y Buxarrais, (2005) demuestran cómo las intenciones educativas de familias, profesorado y alumnado al comprar y usar las TIC son diferentes. Hay básicamente tres tipos de uso entre nuestros adolescentes y jóvenes: lúdico y de ocio, de comunicación e información y finalmente educativo. Los padres compran los equipos pensando en las posibilidades educativas para sus hijos: buscar información, realizar trabajos escolares... La realidad es que el alumnado relega esas funciones al último lugar. Las TIC son primero y ante todo una herramienta de comunicación y de ocio (música, juegos...) La discrepancia entre los usos que el alumnado da a las TIC en el hogar y las que los docentes proponemos salta a la vista.

La accesibilidad es otro de los aspectos que debemos citar aunque sea brevemente ya que afecta a nuestro alumnado. La brecha digital en Galicia, sobre todo en el rural, es más que evidente.

Si consultamos las notas de prensa del Instituto Nacional de Estadística, se ve que en nuestra comunidad andamos casi 10 puntos por debajo de la media nacional: vivir en Galicia es más indicador de no usar TIC que el nivel económico, la formación que se tenga o incluso que el hecho de ser mujer.

Datos del INE (2006):

• Porcentaje de hogares que disponen de acceso a Internet. Año 2006 (2ª ola: octubre-diciembre)	
- Total nacional 41.1	Galicia 30.7
• Porcentaje de personas de 16 a 74 años que han utilizado Internet en los tres últimos meses. Año 2006 (2ª ola: octubre-diciembre)	
- Total nacional 48.6	Galicia 40.4

La finalidad de la educación es promover el desarrollo integral del alumnado para que como personas puedan participar activamente en la sociedad del conocimiento. Nuestro compromiso con este objetivo nos lleva a tener presentes las características de esta sociedad.

Es una época marcada por la globalización, en la que impera una economía de mercado y en la que se concibe el conocimiento y la formación como fuente generadora de desarrollo económico y social. Estamos ante la denominada sociedad red, sociedad del conocimiento, sociedad informacional,... y desde la Comisión Europea se promueve el impulso de las TIC. Siguiendo sus directrices, nuestro Gobierno en la LEY ORGÁNICA 2/2006, de 3 de mayo de Educación establece una vinculación directa entre la calidad y eficacia de los sistemas educativos y formativos y el uso de las TIC. Uno de los objetivos de esta ley es garantizar el acceso de todos/as a las TIC y fomentar la competencia del alumnado en relación a su uso a través de todas y cada una de las etapas. Se inicia así en la Educación Infantil y de forma progresiva se va mejorando esta competencia. Recogemos aquí la aportación de la LOE en las etapas de Primaria, Educación Secundaria y Obligatoria y Bachillerato, por corresponderse con las enseñanzas que se imparten en los centros estudiados.

En Primaria se recoge en los objetivos de la etapa el siguiente:

“Iniciarse en la utilización, para el aprendizaje, de las TIC, desarrollando un espíritu crítico ante los mensajes que reciben y elaboran”.

En Educación Secundaria Obligatoria se recoge lo siguiente:

“Adquirir una preparación básica en el campo de las tecnologías y desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos”

En Bachillerato:

“Utilizar con solvencia y responsabilidad las TIC”

Respecto a los recursos que se pondrán a nuestra disposición para el desarrollo de estos aprendizajes, la ley recoge explícitamente dos: la formación del profesorado y la dotación de medios. Se deja en manos de las comunidades autónomas articular nuevas vías y procedimientos para que las intenciones de la ley no se queden en propuestas que no se materializan en la vida de los centros.

La Administración Educativa gallega, previa a la implantación de esta ley, ya inició la dotación de “aparatos” para la integración de las TIC en la vida escolar, y apoyados en el respaldo de numerosas investigaciones relacionadas con el tema, fomentan la formación de los docentes y llevan a cabo numerosas iniciativas encaminadas a la integración de estos nuevos medios tecnológicos en el sistema educativo. Sin embargo, todavía queda mucho trabajo por hacer ya que “es más fácil cambiar las leyes que cambiar las mentalidades y las inercias” (F. FERNÁNDEZ ORDÓÑEZ).

Los docentes, protagonistas e impulsores de este cambio social que a la par también debería ser educativo, conocemos las acciones que en el contexto en el nos movemos están potenciando la introducción de las TIC en la sociedad y en nuestras escuelas e institutos.

En nuestro caso, destacamos las siguientes:

ACCIONES QUE IMPULSAN EL USO DE LAS TIC EN EL ENTORNO DE ESTOS CENTROS

Proyecto SIEGA:

- Servicios Educativos multimedia
- Correo electrónico para profesorado y alumnado
- Portal educativo www.edu.xunta.es
- Red de la Educación Gallega
- Unidad de Atención a centros
- Contenidos Educativos
- Premios Siega
- E-Administración Educativa

ACCIONES DE LA
ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA
GALLEGA

FORMACIÓN DEL PROFESORADO

- Plan Anual de Formación del Profesorado
- PLATEGA
- Proyectos de Formación en Centros

AYUDAS

Estatales

Premios a materiales educativos curriculares en soporte electrónico que puedan ser utilizados y difundidos en Internet.

Modalidad A:

Materiales elaborados por personas físicas y entidades sin ánimo de lucro

Modalidad B:

Materiales elaborados por centros educativos

Autonómicas

- Ayudas para la realización de proyectos de innovación educativa que permitan la incorporación de las TIC a la educación
- Ayudas dirigidas a alumnado de niveles no universitarios para la adquisición de un ordenador personal

ACCIONES QUE IMPULSAN
LAS TIC EN EL CONTEXTO
SOCIAL DE ESTOS DOS
CENTROS ESCOLARES

- <http://www.rianxo.com>
 - *Navega nas ondas*. Boletín informativo sobre nuevas tecnologías
 - Aula de Informática del Ayuntamiento.
 - Asociaciones Culturales dedicadas al impulso de las TIC:
 - ADNTIC-TG WIFI, Asociación para la difusión de NTIC Taragoña WIFI: tgwif@yahoo.es
 - RsC, A Torre Wireless
 - <http://www.atorrewireless.com>
 - **RsC**, Rianxo sen Cabos: <http://www.rianxosencabos.com>
-

El análisis de esta muestra de la realidad gallega se presenta tomando como referencia los dos centros que a continuación señalamos¹, teniendo en cuenta sus características, los recursos más directamente vinculados a las TIC de que disponen, su distribución y su uso.

	CENTRO DE EDUCACIÓN PRIMARIA	INSTITUTO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA
Enseñanzas	Educación Primaria	ESO Bachillerato PGS
Nº de alumnos/as	Primaria: 126	ESO: 400 Bachillerato: 114 PGS: 7
Nº de profesores/as	14	62
Nº de ordenadores	13 PC 1 portátil	66 PC 3 portátiles
Otros recursos técnicos y audiovisuales	1 cañón de vídeo 1 webcam 1 DVD 1 cámara digital 1 móvil	1 cañón de vídeo 1 webcam
Distribución de los ordenadores	Despachos: 2 Biblioteca: 1 Sala de profesores/as: 1PC + 1 portátil Aula de Informática: 8	Oficinas: 2 para la gestión del centro y 3 portátiles (a disposición de la comunidad educativa) Despachos:4 Departamento de Normalización Lingüística: 1 Biblioteca: 1 Aula de PT:1 Sala de profesorado: 4 (2+2) Aulas de Informática (3): 16+12+13 Aula de PGS: 13 + 1 cañón de vídeo
Vía de acceso a los ordenadores	Solicitud al equipo de informática	Solicitud al Secretario del centro
Áreas en las que se utilizan los ordenadores	Inglés Actividades de Estudio alternativas a la Religión Religión Conocimiento del medio	Tecnología Iniciación a la Tecnología Informática Francés Lengua Gallega

¹ Información actualizada a 30 de junio de 2006. Previsiblemente estos datos sufran ligeras variaciones en cursos venideros, sobre todo en relación al número de ordenadores

	CENTRO DE EDUCACIÓN PRIMARIA	INSTITUTO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA
Uso (tareas)	<ul style="list-style-type: none"> -Revista escolar -Uso administrativo -Consultas internet y correo electrónico -Ejercitación mediante programas educativos -Elaboración de material didáctico -Apoyo a la explicación del profesor -Proyección de DVD 	<ul style="list-style-type: none"> -Revista escolar -Uso administrativo -Consultas internet y correo electrónico -Clases de informática -Elaboración de material didáctico -Apoyo a la explicación del profesor -Proyección de DVD -Página web del centro -Actividades para ACNEE
Frecuencia	Diaria	Diaria
Frecuencia de uso del aula o aulas de informática	Variable	<p>Aula 1 (Tecnología e Iniciación a la Tecnología Informática): 16 ordenadores - 13 h/s</p> <p>Aula 2 (Iniciación a la Tecnología Informática): 12 ordenadores -4 h/s</p> <p>Aula 3 (Tecnología): 13 ordenadores - 5 h/s</p> <p>PGS:</p> <p>Portátiles: Usados en el último trimestre por 9 profesores/as / 35 h</p>

Si nos apoyamos en los datos reflejados en esta tabla, sin necesidad de hacer un análisis muy profundo, observamos lo siguiente:

Se usan prioritariamente para:

La *gestión de los centros* (disponemos de aplicaciones telemáticas facilitadas por la Administración Autónoma): matrícula, gestión académica, gestión de la biblioteca, contabilidad, ...

Comunicación entre el profesorado, centros o Administración Educativa – profesorado (correo electrónico).

Consultas puntuales y búsqueda de información en internet (concurso de traslados, legislación, novedades educativas, recursos didácticos,...)

Aplicaciones informáticas que facilitan *maquetación y presentación de escritos y trabajos* (ejemplo: exámenes, revista escolar,...).

Clases vinculadas con conocimientos informáticos (citamos como ejemplo en la Educación Secundaria Obligatoria el área de Tecnología, y la optativa denominada Iniciación a la Tecnología Informática).

Las áreas en las que más se utilizan son en aquellas en las aparecen contenidos vinculados con la informática o aquellas en las que el profesorado está más motivado de cara a la utilización de las TIC como medio didáctico.

En el caso del instituto, parece destacarse un aspecto muy relacionado con la ubicación de los ordenadores, y la organización de los espacios y tiempos que posibilitan su uso. En este sentido señalar que no más medios garantizan un mayor y mejor uso (también habría que tener en cuenta las características de estos ordenadores y el estado en que se encuentran); y por otro lado destacar que la prioridad en el uso vinculada a determinadas áreas condiciona el uso por parte de las restantes áreas. Es necesario mejorar los equipos existentes y la organización para superar estas barreras de espacio y tiempo.

Aunque las aulas están cableadas para permitir el acceso a internet, en ellas no hay equipos informáticos. La única posibilidad es la utilización de los portátiles, y la realidad es que apenas se utilizan, su uso está más vinculado a la proyección de DVD o a la presentación de determinado contenido que sirve de apoyo visual a la explicación del docente.

No tenemos ordenadores en las aulas sino *aulas de informática*.

Hay que señalar que están llegando nuevos ordenadores, tanto para Primaria como para Secundaria, lo que hará que mejoren ligeramente nuestras aulas de Informática. Sin embargo hay un elemento indispensable y tremendamente condicionador y está vinculado con la cultura del centro educativo en relación con las TIC.

En el colegio se llevan a cabo numerosas iniciativas que tratan de vincular al centro con el entorno. En esta línea (gracias a la voluntad y al trabajo extraescolar) se está impulsando la modernización del aula de Informática: cajones con distribución en forma de U y nuevos equipos enviados por la Administración Educativa. En este caso podemos citar a EINSTEIN cuando dice que “ hay una fuerza motriz más poderosa que el vapor, la electricidad y la energía atómica: la voluntad”.

En el Instituto, la dotación de equipos apenas influirá en el alumnado porque no hay ninguna línea de trabajo definida respecto a las TIC y su uso.

En ambos casos la introducción de las TIC en estos centros no supone en ningún sentido la modificación de las formas de enseñanza y aprendizaje. Simplemente tenemos un medio más con el que trabajar pero que no modifica en absoluto las estructuras organizativas y funcionales de estos centros. No hay una integración real de las TIC sino un uso puntual.

Si queremos impulsar la integración de las TIC en los centros y en la enseñanza debemos cambiar el enfoque.

Empecemos por preguntarnos: ¿Son buenas las TIC? ¿Cómo pueden influir en la educación? ¿Es recomendable su integración en la educación? Pocos son los docentes que han hecho esta reflexión de forma consciente y analítica. Los centros educativos y el profesorado tienen que posicionarse, tienen que opinar y tienen que tomar una decisión que le llevará a adoptar o no una nueva forma de trabajar. Las TIC se introducen en los centros sin que, con carácter general, el profesorado se haya parado a pensar sobre su conveniencia o no, las ventajas e inconvenientes que puede suponer trabajar con estas tecnologías. ¡No lo pensamos! ¡Lo aceptamos sin más! Van entrando en nuestra

vida personal y laboral, y generan sentimientos. En general se cree que son buenas, pero (siempre hay un “pero”)

- *los medios de los que disponemos no nos permiten trabajar adecuadamente*
- *no tenemos software actualizado*
- *los alumnos manejan mejor que nosotros estos medios y no necesitan que se les enseñe desde la escuela*
- *perdemos mucho tiempo*
- *no tenemos ayuda y nos sentimos incapaces de resolver determinados problemas técnicos*
- *el procedimiento establecido en el centro para acceder al aula de informática es complicado y en ocasiones incompatible con el horario de determinados grupos*
- *yo no necesito un ordenador ni mucho menos internet para enseñar los contenidos de mi asignatura*

La creencia de que *son buenas* o *son una ayuda, un medio más* para llegar al conocimiento, provoca necesidad de cambio. Sin embargo, con carácter general, dejamos que la aventura que supone la integración de las TIC en la enseñanza (con todo lo que conlleva) corra a cargo de otros compañeros (los más motivados, o los más innovadores), y una gran mayoría de docentes permanecemos al margen de este proceso de reforma de la enseñanza.

¿Qué se esconde detrás de los “pero” que señalamos anteriormente? ¿Qué es lo que provoca que muchos docentes no muestren interés por la utilización de las TIC en el aula? En nuestra opinión, en muchos casos y de forma no consciente para el profesorado, está:

El “*miedo*” a lo desconocido, a lo nuevo, a la incapacidad ante algo que no manejamos con fluidez,... Muchos docentes, no conscientes de este sentimiento, adoptan una actitud de pasividad ante las TIC.

Es necesaria la formación del profesorado, facilitar el acceso a estos medios tecnológicos y ofrecer el asesoramiento técnico necesario en el espacio y horario escolar. Ello hará que lo desconocido ya no lo sea tanto, creando mayor seguridad lo que llevará a desarrollar usos de carácter más didáctico.

La “*pérdida de poder*”. Las TIC pueden sustituir al profesor.

De nuevo está presente el miedo junto con una concepción errónea de las TIC. Se las concibe exclusivamente como tecnologías de la información y no como tecnologías de la comunicación capaces de crear nuevas formas de relación humana.

Se están utilizando como elemento de apoyo al sistema tradicional de enseñanza y no como vía potenciadora de aprendizaje significativo, y facilitadora de un modelo educativo constructivista en el que el aprendizaje debe estar conectado con el entorno y facilitar que el conocimiento sea construido por cada persona.

Uno de los grandes retos con los que se enfrenta nuestro sistema educativo es el fracaso escolar y cómo debe ser abordado. Este concepto no debe vincularse exclusivamente al alumno/a sino

que también está muy conectado con la docencia y las respuestas que podemos y somos capaces de dar en relación a la diversidad necesidades, intereses, y capacidades de los discentes.

Según PÉREZ, SOLA y MURILLO (2006) “el problema de los alumnos no es la carencia de datos e información, sino la dificultad de organizarlos, enteenderlos, darle sentido y convertirlos en conocimiento útil”.

El sistema educativo y el docente en su papel de mediador entre las TIC y el alumnado tiene en su poder un instrumento con muchas posibilidades para mejorar la atención a la diversidad . Hay que preparar a los discentes para que en el futuro, como ciudadanos/as activos/as de la sociedad sean capaces de resolver situaciones personales, sociales y/o personales, y para que puedan enfrentarse con éxito a situaciones nuevas e incluso desconocidas fruto de una sociedad vertiginosamente cambiante.

No existe esa necesidad de pérdida de poder si nos posicionamos en la perspectiva de aprendizaje mutuo, el profesor/a aprende y el alumno/a también.

El “*trabajo*” que inicialmente supone para los docentes.

Acostumbrados a usar y abusar del libro de texto (imperio de la tecnología de la imprenta) en el que aparece recogido todo lo que tenemos que enseñar, el uso de esta nueva tecnología de la información y la comunicación supone: elaborar, crear, buscar, planificar, ... en definitiva preparar las clases, teniendo en cuenta los objetivos y contenidos de nuestras áreas, buscando páginas, webquest, etc que posibiliten al alumnado llegar al conocimiento deseado.

Todo ello supone tiempo, espacios, acceso a los medios y en muchísimas ocasiones apoyo técnico ¿Se ha pensado en ello? ¿Nuestros centros educativos facilitan esto? ¡No!. En el colegio e instituto del que hablamos y en muchas otras instituciones escolares de nuestra comunidad no hay una política de centro que favorezca, facilite y/o posibilite un uso de estas tecnologías distinto al que en estos momentos se está dando.

La *formación* del profesorado.

Se están llevando a cabo muchas actividades de formación del profesorado tanto desde la administración pública como desde diversos organismos e instituciones que facilitan el aprendizaje de conocimientos técnicos imprescindibles para el manejo de las TIC.

Sin embargo, es necesario un tiempo porque necesitamos adquirir competencias de carácter técnico para usar los programas y los recursos de Internet (constantemente cambiantes), pero sobre todo “competencias en el uso didáctico de todos estos medios y conocimiento de los nuevos roles docentes, ya que la eficacia que se desprenda de su utilización dependerá de que se utilicen en los momentos oportunos y de la manera más adecuada “ . La motivación del profesorado “aumentará sin duda a medida que aumente su formación instrumental y didáctica y encuentre buenas prácticas docentes en el uso de estos medios que pueda reproducir sin dificultad en su contexto laboral y le ayuden realmente en su labor docente” (PERE MARQUÉS, 2001).

Necesitamos asimismo conocer experiencias y trabajos que nos hagan confiar en la eficacia de las TIC en relación al proceso de enseñanza-aprendizaje.

La *carencia de medios* adecuados.

La rápida evolución tecnológica hace que en pocos años los ordenadores y el software que tenemos queden obsoletos, incluso antes de que el profesorado llegue a manejarlo y lo utilice de forma generalizada para el trabajo con el alumnado.

El tan necesario envío de nuevos ordenadores a los centros, debe ir acompañado de otras medidas igualmente importantes: creación de redes educativas telemáticas, elaboración de materiales y recursos de calidad, divulgación de experiencias docentes,...

No se puede hablar de integración de las TIC en la enseñanza si paralelamente no abogamos por un cambio pedagógico.

En estos dos últimos aspectos: formación del profesorado y dotación de medios (recogidos en la LOE), se está trabajando. En los últimos años desde la Administración Educativa se está incidiendo en la dotación de recursos tecnológicos y en potenciar y mejorar la oferta formativa dirigida al profesorado.

¿Es esto suficiente? No cabe duda de que ambos elementos son imprescindibles para la integración de las TIC en la educación, pero la realidad impone un trabajo más profundo si no queremos quedarnos en experiencias puntuales más o menos satisfactorias, o en la utilización de estos recursos limitada a *clases de iniciación a la informática* o como *apoyo a la explicación del profesor o profesora*.

Las TIC son un recurso al servicio de la educación, pero no podemos considerarlas un recurso sin más, porque somos conscientes de su enorme potencial. Piden nuevas formas de enseñanza, de relación, y nuevas estructuras organizativas. Cambian el concepto de espacio y tiempo y afectan a toda la comunidad escolar.

Tendríamos que preguntarnos ¿es la escuela capaz de modificar su estructura y organización y funcionamiento para dar cabida a tecnologías propias de la sociedad del conocimiento?

Citando a J. GAIRÍN diremos que “las organizaciones más capaces de enfrentarse con el futuro no creen en sí mismas por lo que son sino por su capacidad de dejar de ser lo que son, esto es, no se sienten fuertes por las estructuras que tienen sino por su capacidad de hacerse con otras más adecuadas cuando sea necesario”.

Para lograr esto hay mucho trabajo por hacer y es necesario un esfuerzo común por parte de todos los agentes políticos, sociales y educativos.

En lo que al ámbito educativo se refiere, nos gustaría apuntar una serie de ideas que pueden ayudar a que las TIC se integren en la vida diaria de nuestros centros.

Hay que destacar el papel que está llevando a cabo la Administración a través de multitud de actuaciones. Se está dotando a los centros con recursos físicos, pero esta provisión debería hacerse en función de las necesidades de cada institución. El “cableado de nuestras escuelas” y los numerosos “aparatos” que han llegado, corren el riesgo de caducar antes de que los posibles usuarios lleguen a conocer su manejo y a utilizarlos como recurso al servicio de una educación de calidad. Asimismo, se hace necesario actualizar y mejorar muchos de los equipos de los que disponemos.

Debemos también resaltar las numerosas acciones dirigidas a la formación continua del profesorado. Desde distintas instancias, pero de manera prioritaria desde la Administración Educativa se está incidiendo en la formación. Véase el Plan Anual de Formación del Profesorado 2006-07, en el que se incluye como novedad una amplia oferta de formación a través de la modalidad a distancia.

Sin embargo, echamos en falta encuentros sobre TIC que vinculen estas tecnologías con los principios de enseñanza-aprendizaje, la atención a la diversidad, propuestas didácticas desde las distintas áreas, estrategias de enseñanza ... Es necesario hacer ver al profesorado que estos recursos servirán a una enseñanza individualizada, significativa para el alumno/a, que respete las distintas formas y ritmos de aprendizaje,...

En casi todos los centros hay un docente que sabe un poco de informática y al que con frecuencia se le encomienda la gestión y actualización de los equipos, pero ¿qué ocurre cuando no hay quién desee asumir este puesto? ¿qué pasa si no hay un profesor preparado para estas funciones? La Administración debe crear la figura del **experto en TIC**, como profesional ubicado en el centro que asesore y ayude a los distintos agentes educativos, y se encargue del mantenimiento, actualización y funcionamiento de los equipos informáticos.

Crear una conciencia colectiva en el seno de las instituciones dirigida a generar la **necesidad de utilización de las TIC** requiere hacer ver a los docentes las múltiples posibilidades que estos medios les ofrecen y hacer posible el desarrollo de proyectos a medio y largo plazo. En estos momentos se premia la innovación educativa, la realización de trabajos que emplean como recurso las TIC, ... pero para que dejemos de hablar de iniciativas y trabajos aislados (sin duda todos ellos importantes) hay que incidir en la profesionalización docente, y también ¿por qué no? en la estabilidad laboral.

Potenciar la **profesionalización de los docentes** exige espacios horarios (en el puesto de trabajo) para la investigación, la reflexión sobre la práctica, el diseño de proyectos interdisciplinares, la elaboración de materiales didácticos, y para el trabajo colaborativo, entre otros muchos aspectos.

Hay que potenciar actuaciones encaminadas a eliminar el desprestigio asociado a la figura de estos profesionales.

Las TIC junto con la educación en valores y la atención a la diversidad se configuran como ejes nucleares para la mejora de la autoestima profesional, elemento clave para el impulso de una educación de calidad, una educación nacida en y para la convivencia y capaz de responder a las necesidades de nuestro alumnado.

¿Qué podemos pedirle al profesorado? Nuestro trabajo comienza en el momento en que tomamos conciencia de la necesidad de integrar las TIC en los centros y pedimos a la Administración el apoyo y los recursos necesarios.

Hay muchos aspectos en los que debemos colaborar. Así por ejemplo, señalaremos los siguientes:

El equipo directivo debe potenciar el acercamiento al entorno posibilitando aportaciones escuela-comunidad y viceversa. Debemos trabajar en una educación que se complemente.

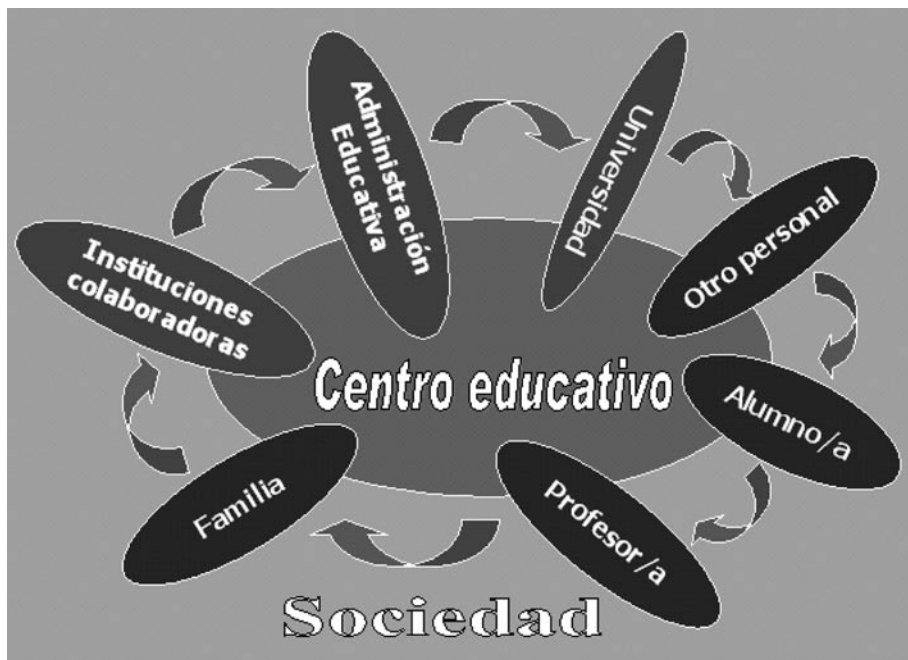
Incidir en una organización que rentabilice los espacios y los usos de los recursos disponibles y facilitar que los distintos agentes de la comunidad escolar puedan utilizar estos recursos.

Fomentar un clima de convivencia basado en la colaboración y el respeto, como vía para facilitar el desarrollo de los proyectos que pretendan ponerse en marcha.

Reflexionar sobre las aportaciones de las TIC a nuestras áreas, redescubriendo mediante ellas el potencial innovador que poseemos, lo que nos llevará a perder el miedo a estos “aparatos” .

Desde los Departamentos de Orientación serviremos de apoyo a las familias, al profesorado y al alumnado e impulsaremos el diseño y desarrollo de proyectos que mediante las TIC contribuyan al desarrollo integral del alumnado.

Son muchos los apuntes que pueden hacerse porque como ya hemos dicho, hablar de la utilización de las TIC implica tener en cuenta múltiples aspectos vinculados a la educación. Estamos en un proceso cíclico en el que confluyen muchos factores y todos ellos han de ser tenidos en cuenta. Queremos finalizar señalando la necesaria colaboración entre los responsables de la investigación, la política y la práctica educativa para el diseño de actuaciones dirigidas al buen uso de las TIC en los centros, siempre teniendo en cuenta el contexto social en el que se desarrolla la acción formativa.



NOTA INFORMATIVA

Este documento fue escrito por tres personas pertenecientes al cuerpo de profesores que desempeñan su labor en distintos centros educativos. La vía para su elaboración, consistió en búsqueda de información, análisis de datos, reunión presencial (para intercambio de opiniones, reflexión

conjunta, definir el enfoque,...), aportaciones y redacción. La mayoría de los pasos de este proceso fueron realizados utilizando el correo electrónico. Trabajo colaborativo y utilización de las TIC fueron la base del presente texto.

BIBLIOGRAFÍA

- ALBERO, M. (2002).** Adolescentes e Internet. Mitos y realidades de la sociedad de la información, en *Revista de estudios de comunicación, ZER, n° 13*. Publicado en <http://www.ehu.es/zer/zer13/adolescentes13.htm>
- BERRÍOS, LL. y BUXARRAIS, R. M. (2005).** Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y los adolescentes. Algunos datos, en *Monografías virtuales. Ciudadanía, democracia y valores en sociedades plurales*. Publicado en <http://www.campus-oei.org/valores/monografias/monografia05/reflexion05.htm>
- DE MIGUEL SÁNCHEZ, C. (coord.) (2004).** *EDUCAMADRID. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en Educación Infantil y Primer Ciclo de Educación Primaria. Reflexiones y propuestas*, Consejería de Educación, Comunidad de Madrid.
- GEWERC, A. (2002).** Crónica de un proceso anunciado: La integración de las tecnologías de la información y la comunicación en escuelas primarias de Galicia. En E. Pernas y M^a I. Doval (Eds.). *Novas Tecnoloxías e Innovación Educativa en Galicia*. Santiago: ICE-Universidad de Santiago de Compostela, pp. 211-228.
- GEWERC, A.; VIDAL PUGA, P. (2002).** Llegan los ordenadores a los centros escolares: ¿Cuál es la situación en Galicia y qué dicen los profesores?. Comunicación presentada en el *II Congreso Europeo de Tecnologías de la Información en la Educación y la Ciudadanía: una visión crítica*, Barcelona.
- GROS SALVAT, B. (2006).** ¿Qué debe saber el profesorado?, en *Cuadernos de Pedagogía*, n° 363, dic 2006.
- HERNÁNDEZ, F. (2006).** Los docentes y las TIC: cuatro tendencias, o más, en *Cuadernos de Pedagogía* n° 363, dic 2006.
- INE: (2006).** *Notas de prensa del INE*, en <http://www.ine.es/prensa/prensa.htm>
- JIMÉNEZ, J. (2006).** Presencias y ausencias en la LOE, en *Cuadernos de Pedagogía* n° 363, dic 2006.
- MARQUÉS GRAELLS, P. (2001).** Factores a considerar para una buena integración de las TIC en los centros, publicado en : <http://dewey.uab.es/pmarques/factores.htm> (revisado en abril de 2004)
- MARQUÉS GRAELLS, P. (2006).** Nuevos entornos, nuevos modelos didácticos, en *Cuadernos de Pedagogía* n° 363, dic 2006
- PÉREZ, A.; SOLA, M. y MURILLO, F. (2006).** Un cambio de mirada sobre la escuela académica, en *Cuadernos de Pedagogía* n° 363, dic 2006.
- SALES ARASA, C.; PEIRATS CHACÓN, J. y SAN MARTÍN ALONSO, A. (2006).** Referentes del diálogo entre el método didáctico y las TIC en dos institutos de enseñanza secundaria, publicado en: <http://www.cibersociedad.net/congres2006/gts/comunicacio.php?id=832&llengua=es>

SAN MARTÍN ALONSO, A. (2006). Dilemas en la relación de las TIC con la escuela, en *Cuadernos de Pedagogía* n° 363, dic 2006

UNESCO (2004). *Las tecnologías de la Información y la Comunicación en la formación docente. Guía de planificación.* TRILCE, Uruguay.

VARIOS (2002). *Educadores na nova sociedade.* Xunta de Galicia, Consello Escolar.