



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 43 – JUNIO DE 2011

“COMO REALIZAR UNA GESTIÓN EFICIENTE DE LOS MEDIOS INFORMÁTICOS Y AUDIOVISUALES EN LOS CENTROS EDUCATIVOS”

AUTORÍA MIGUEL RUZ MORENO
TEMÁTICA NUEVAS TECNOLOGÍAS
ETAPA PRIMARIA, SECUNDARIA, BACHILLERATO Y CICLOS FORMATIVOS

Resumen

Actualmente, todos los centros educativos están experimentando una transformación en cuanto a la disposición de medios informáticos y audiovisuales se refiere. Es por ello, que se hace necesaria una correcta gestión de estos recursos para poder obtener de ellos la máxima utilidad así como un uso seguro y eficiente. Este artículo trata de dar algunas ideas innovadoras para ayudar a conseguir los objetivos planteados.

Palabras clave

- *Medios informáticos y audiovisuales*
- *Utilidad*
- *Seguridad*
- *Pizarra digital*
- *Proyector*
- *Ordenador*
- *Aulas*
- *Correo electrónico*

1. INTRODUCCIÓN

Hoy día, la implantación progresiva de los medios informáticos y audiovisuales en los centros educativos es un hecho. Pese a los tiempos de crisis que corren, se están realizando grandes inversiones económicas en estos recursos, los cuales necesitan de una correcta gestión para poder hacerlos útiles de cara al profesorado y poder sacarles el máximo rendimiento. Por otro lado se necesitan tomar una serie de medidas de control para hacer que este uso sea seguro, sobre todo por parte del alumnado, y de esta manera los recursos se conserven en buen estado y puedan conservar

INNOVACIÓN
Y
EXPERIENCIAS
EDUCATIVAS

ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 43 – JUNIO DE 2011

su función durante el tiempo de vida útil que posean. Es por ello, que la gestión de la que hablamos dependerá en buena medida de las características del centro educativo en el que estamos, pues a mayor volumen y complejidad más difícil será ésta.

En este documento queremos hacer una breve descripción de cómo manejar y dar utilidad a los recursos existentes (portátiles, pizarras digitales, proyectos, correo electrónico...etc.), así como las medidas de control a implantar en un centro educativo de cierta complejidad.

2. LA GESTIÓN DE LOS MEDIOS INFORMÁTICOS Y AUDIOVISUALES

2.1. Los carros para portátiles

Los carros para portátiles son uno de los principales medios informáticos de que dispone el centro. Consta de un carro con dos puertas (ambas con la misma llave para apertura) sobre el que se alojan 10 portátiles. Dichos portátiles están conectados a una fuente de alimentación que se conecta a la red eléctrica cuando el carro no está siendo usado, para de esta manera, tener permanentemente cargados los portátiles. Tiene el inconveniente del posible acortamiento de la vida útil de la batería por su permanente conexión a carga, pero es la única manera de que puedan estar operativos cuando el profesor proceda a utilizarlos.



Figura 1

Normalmente, en un centro educativo de cierta complejidad, estos carros se deben distribuir por plantas, para así tenerlos disponibles de una manera accesible el profesor que imparta clases en aulas de esa planta. En cada planta y en el mismo lugar, se deben alojar varios carros para portátiles, que irán en función del volumen de alumnado y de aulas que haya en esa planta. De esta manera nos aseguramos que haya carros suficientes por si más de un profesor quiere usar carros a la misma vez. De forma orientativa, lo normal es tener entre tres y cinco por cada 15 aulas o 300 alumnos en cada planta.

En cuanto a la ubicación de los carros debe ser un lugar seguro, de fácil acceso, bien ventilado y con una temperatura constante, en torno a los 20 ° C. De esta manera los portátiles se conservarán en buen estado. Asimismo dispondrán de sus correspondientes tomas de corriente eléctrica, a ser posible provistas de un sistema de alimentación in-interrumpida (SAI), que proporciona energía en caso de corte de electricidad (estas tomas suelen tener un piloto rojo o ser de color rojo para así poder diferenciarlas).

Por otra parte, se hace necesario un control del uso de los carros para así poder detectar qué alumno, a qué hora, y con que profesor uso un portátil determinado. De esta manera sabremos a quien recurrir en caso de incidencia. Deberíamos tener una hoja de control que incluyera los campos que figuran en la tabla. A modo de ejemplo se representa rellena para una determinada fecha, hora, aula y profesor en concreto:



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 43 – JUNIO DE 2011

CARRO Nº 1					
FECHA	AULA	HORA	Nº PORTÁTIL	ALUMNO	PROFESOR
08 - 05 - 2011	10	10:15 - 11:15	1	Nombre_Alumno 1	Nombre_Profes or
08 - 05 - 2011	10	10:15 - 11:15	2	Nombre_Alumno 2	Nombre_Profes or
08 - 05 - 2011	10	10:15 - 11:15	3	Nombre_Alumno 3	Nombre_Profes or
08 - 05 - 2011	10	10:15 - 11:15	4	Nombre_Alumno 4	Nombre_Profes or
08 - 05 - 2011	10	10:15 - 11:15	5	Nombre_Alumno 5	Nombre_Profes or
08 - 05 - 2011	10	10:15 - 11:15	6	Nombre_Alumno 6	Nombre_Profes or
08 - 05 - 2011	10	10:15 - 11:15	7	Nombre_Alumno 7	Nombre_Profes or
08 - 05 - 2011	10	10:15 - 11:15	8	Nombre_Alumno 8	Nombre_Profes or
08 - 05 - 2011	10	10:15 - 11:15	9	Nombre_Alumno 9	Nombre_Profes or
08 - 05 - 2011	10	10:15 - 11:15	10	Nombre_Alumno 10	Nombre_Profes or

Tabla1

En cuanto al uso de los portátiles, dado que son de uso público, deberán tener un nombre de usuario y contraseña fácil de recordar, que deberá saber el profesor y el grupo de alumnos que vaya a utilizar los portátiles. Asimismo deberán tener conexión a Internet wifi (que será la del centro - normalmente tendrán configurada de forma automática la clave de acceso "Andared" -). Por otra parte, tendrán unas normas de uso, entre las que destacamos:

- ✚ Destinarlo al uso docente que el profesor determine en esa hora.
- ✚ No guardar información en el disco duro del portátil (se debe hacer en una memoria usb externa que aporte el alumno).
- ✚ No instalar programas sin permiso del responsable o administrador de los equipos.
- ✚ No entrar en determinadas páginas web (para ello el equipo estará configurado para no entrar en ciertas páginas mediante los correspondientes cortafuegos).

INNOVACIÓN
Y
EXPERIENCIAS
EDUCATIVAS

ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 43 – JUNIO DE 2011

2.2. Los ordenadores fijos en las aulas

El segundo recurso TIC que planteamos gestionar es el de ordenadores fijos en aulas, los cuales, como su propio nombre lo dice, son ordenadores permanentes que se ubican en ciertas aulas, como son las de informática u otras destinadas a tal efecto.

La disposición de los ordenadores es de uno por cada mesa de dos asientos. La cantidad de ordenadores total dependerá del tamaño del aula y del número de alumnos que vaya a haber en ella. En cuanto a su conexión, todos estarán conectados en red y estarán conectados a un cuadro eléctrico y de telecomunicaciones con conexión a Internet. Todos los cuadros de las aulas TIC (incluyendo las que tienen ordenadores fijos y las que no) se conectan a un switch de salida (que gestiona el tráfico de datos de todos los ordenadores del centro) y tiene conexión a Internet de salida. Por último comentar que el profesor también tendrá un equipo informático a su servicio en su mesa y también con conexión a Internet.



El esquema de conexión que existe en las aulas fijas y los posibles portátiles que se puedan conectar en otras aulas se describe en la siguiente imagen:

**INNOVACIÓN
Y
EXPERIENCIAS
EDUCATIVAS**

ISSN 1988-6047

DEP. LEGAL: GR 2922/2007

Nº 43 – JUNIO DE 2011

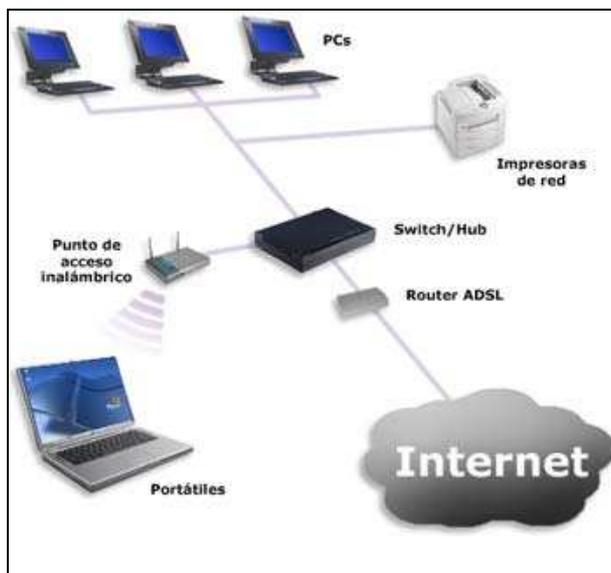


Figura 3

Por otra parte, se hace necesario realizar un control sobre el uso de estos ordenadores por parte del alumnado. Se trata de saber qué grupo y qué alumno ha hecho uso de un determinado ordenador a una determinada hora y en un día determinado. Para ello se dispondrá de dos hojas de control. La primera de ellas estará en la mesa del profesor y tratará de registrar posibles incidencias que se hayan dado a cierta hora. Tendrá un aspecto parecido al siguiente:

FECHA	HORA	INCIDENCIAS DETECTADAS	PROFESOR
09 - 05 - 2011	11:45 - 12:45	La pantalla del PC01 se encuentra rayada	Nombre_Profesor1
09 - 05 - 2011	12:45 - 13:45	Algunos ordenadores se encuentran encendidos	Nombre_Profesor2

Tabla2

La segunda hoja de control estará en posesión del profesor y relaciona el nombre de cada alumno con la posición y ordenador que ocupa cuando esté haciendo uso de esa aula. De esta manera se sabe en todo momento el responsable de posibles desperfectos en los ordenadores.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 43 – JUNIO DE 2011

CUADRANTE DE OCUPACIÓN DE AULA				AULA:	
PROFESOR:		DÍA:		GRUPO	
MATERIA:		HORA:			
				ALUMNOS ASIGNADOS A CADA EQUIPO	
PC-01 profesor	AULA			PC-02	
				PC-03	
PC-02	PC-03	PC-04		PC-04	
				PC-05	
PC-05	PC-06	PC-07		PC-06	
				PC-07	
PC-08	PC-09	PC-10		PC-08	
				PC-09	
				PC-10	

Figura 4

En cuanto a las normas de uso de los ordenadores son las mismas que las detalladas para el uso de los portátiles en el apartado anterior.

2.3. Las pizarras digitales

La implantación de las pizarras digitales en los centros educativos ha experimentado un gran auge, sobre todo en los dos últimos años. Debido a que se trata de un recurso bastante caro, económicamente hablando, se hace necesario tener un control riguroso en cuanto a su seguridad se refiere. Por otra parte, será la responsabilidad del profesor, en todo caso, el buen uso de este recurso.

La pizarra digital, es potencialmente, el medio TIC más innovador, pues permite al profesor realizar de forma interactiva la exposición y tratamiento de documentos y archivos, así como realizar dibujos y esquemas que permitan al alumnado una mejor comprensión de la materia que se esté impartiendo en ese momento. Por otra parte, al tener conexión a Internet, permite navegar online de forma directa sin que el alumno pierda la perspectiva.

Algunas de ellas, incorporan un proyector, así como altavoces para el audio (ver imagen), así como un ordenador conectado y un lápiz óptico que el profesor deberá tener para interactuar con la pantalla.



Figura 5

Lo más importante, es hacer uso de este medio de una forma segura. Para ello una buena idea es la de tener el acceso al encendido del ordenador dentro de un cajón con llave, así como el lápiz óptico, para asegurarse de que sea sólo el profesor el que pueda ponerla en marcha.

Por otra parte, se deberá de dotar de una llave específica para el aula donde esté la pizarra que sólo se dará al profesor que tenga clases en dicha aula. Así evitamos que entren profesores o alumnos que no deben entrar.

Por último, en la mesa del profesor se debe de dejar una hoja de incidencias como la mostrada en la Tabla2, para de esta manera dejar registrada cualquier anomalía que se hubiese presentado y así poder solucionarla.

2.4. Los proyectores

El uso de proyectores fijos en las aulas es un recurso muy interesante para el profesor pues permite proyectar la información de un ordenador sobre una pizarra (normalmente debe ser de color blanco) o una persiana de tela blanca (que se acciona con un mando fijo) y de esta manera facilitar la labor docente en cuanto a exposición de materiales que puedan aclarar los contenidos que en ese momento se estén impartiendo. Además de ello, es un recurso bastante más económico e incluso seguro que la pizarra digital, puesto que normalmente el proyector suele estar instalado colgado del techo, con lo que el acceso al mismo por parte del alumnado es más difícil. Por otra parte, lo normal es dejar preparado, junto a la pizarra una conexión VGA y otra de audio para conectar un ordenador de sobremesa o un portátil. Además de ello se necesita de un mando a distancia para controlar el proyector.

**INNOVACIÓN
Y
EXPERIENCIAS
EDUCATIVAS**

ISSN 1988-6047

DEP. LEGAL: GR 2922/2007

Nº 43 – JUNIO DE 2011



Figura 6

En caso de conectar un portátil se debe suministrar el mando a distancia, junto con los cables de conexión aparte o pueden encontrarse en un cajón con llave en la mesa del profesor. Si es un ordenador de sobremesa lo normal es que esté directamente conectado y sólo haga falta el mando a distancia del proyector.

Para el control de cualquier incidencia de este recurso se debe tener una hoja de control de similares características a la propuesta en la Tabla 2.

2.5. La web del centro

Cada vez más los centros educativos están creando webs en Internet que sirven de carta de presentación al público en general y también para el alumnado. Estas webs pueden alojarse en un dominio propio o dentro del espacio creado a tal efecto por la consejería de educación de la Junta de Andalucía en <http://www.juntadeandalucia.es/averroes>.

La estructura y mantenimiento de la web del centro dependerá del diseñador en cuestión y puede hacerla una empresa de informática ajena, el coordinador TIC del centro o aquella persona en la que se haya delegado esta responsabilidad. Será por tanto, variable en todo caso y no hay una fórmula exacta para su diseño y mantenimiento.

Bajo mi punto de vista, la web debe perseguir dos objetivos: por un lado servir de presentación del centro y por otra servir para la comunicación con los profesores y descarga de materiales por parte del alumnado. Para ello, a continuación podemos destacar una serie de aspectos que debería incluir cualquier página web de un centro educativo:

- ✚ Datos del centro
- ✚ Oferta educativa
- ✚ Acceso a departamentos y profesorado
- ✚ Acceso a personal no docente
- ✚ Asociaciones (Ampa, Aimaes...)
- ✚ Actividades extraescolares
- ✚ Noticias del centro
- ✚ Foro de profesorado y alumnado
- ✚ Acceso al correo electrónico
- ✚ Empresas y bolsas de trabajo

2.6. El correo electrónico

En centros educativos de alta complejidad y volumen el correo electrónico se presenta como una herramienta totalmente necesaria y que sirve de comunicación interna entre todos los miembros de la comunidad educativa de ese centro. Para ello todo el personal docente y no docente deberá tener

**INNOVACIÓN
Y
EXPERIENCIAS
EDUCATIVAS**

ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 43 – JUNIO DE 2011

asignada una dirección de correo electrónico que figurará en la página web desde el mismo momento en que se forma parte del centro (bien sea como profesor recién incorporado, personal administrativo u otros). Esta actualización permanente de correos electrónicos recaerá en la persona que haya delegado el equipo de dirección del centro y puede ser la misma que lleve el mantenimiento de la página web u otra distinta.

Por otra parte, el acceso al correo electrónico se deberá realizar desde la web del centro y tendrá que ser intuitivo. Dicho acceso se deberá hacer mediante la dirección de correo y una contraseña suministrada por el administrador.



Figura 7

Por último mostramos algunas de las ventajas del uso eficiente del correo electrónico:

- ✚ Comunicación rápida y casi instantánea entre todos los miembros de personal docente y no docente.
- ✚ Permite asegurarnos de que una persona ha leído un asunto importante, mediante el acuse de lectura, mientras que si hubiera que hacerlo en papel sería un proceso farragoso.
- ✚ Evita la impresión de documentos en papel, con el consiguiente ahorro económico.
- ✚ Permite la transferencia de información entre los miembros con un tamaño de archivos determinado.
- ✚ Permite, entre otros, hacer de una forma rápida y eficaz al equipo de dirección, jefatura y departamentos lo siguiente:
 - Convocatoria de claustros, ETCP, consejo escolar, equipos educativos...etc.
 - Reuniones de departamentos
 - Calendarios de evaluaciones
 - Calendarios de actividades extraescolares

3. CONCLUSIONES

La gestión eficiente y segura de los medios informáticos y audiovisuales de un centro educativo es de suma importancia, puesto que de ello depende tanto el aprovechamiento de los mismos, en lo que a la labor docente se refiere, como la seguridad en su uso, que conllevará, a la larga, a un considerable ahorro económico. Este artículo trata de describir, por un lado, los posibles recursos que nos encontraremos en el centro y por otro, dar una serie de ideas novedosas en cuanto a su utilización y buen mantenimiento.

4. BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS WEB



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 43 – JUNIO DE 2011

- Sánchez Rodríguez, J. Ruiz Palmero, J. Palomo López, R. Enseñanza con TIC en el siglo XXI. la escuela 2.0. Editorial Mad, S.L. 2008.
- Sardich, M. E. Las NNTT en Educación. Ideaspropias Editorial 1ª ed. 2005.
- Joaquín P. Martín Iglesias. La pizarra digital interactiva (PDi) en la educación. Anaya multimedia - Anaya interactiva. 2010.
- Segovia García, N. Aplicación de las TIC a la Docencia. Ideaspropias Editorial (1ª ed.). 2005.
- <http://es.scribd.com/doc/31226022/manual-buen-uso-de-los-medios-informaticos>
- <http://tecnologiaeducativa.blogspot.com/>

Autoría

- Nombre y Apellidos: **Miguel Ruz Moreno**
- Centro, localidad, provincia: **IES Maimónides, Córdoba (Córdoba)**
- E-mail: **p72rumom@uco.es**