

I.E.S. RAYUELA

# Coordinador de Tecnologías de la Información y la Comunicación

Memoria final del curso

2007 -2008

Junio 2008

Índice

- 1 - [Introducción](#)
- 2 - [Medios disponibles](#)
- 3 - [Adquisiciones durante el presente curso](#)
- 4 - [Organización de las aulas](#)
- 5 - [Utilización de los medios informáticos](#)
- 6 - [Utilización de los medios audiovisuales](#)
- 7 - [Realización de las propuestas del plan TIC 2002](#)
- 8 - [Principales problemas detectados](#)
- 9 - [Propuestas para próximos cursos](#)

# 1 – Introducción

El centro dispone en la actualidad de una suficiente y variada gama de material informático y audiovisual. Destacan más de 90 ordenadores operativos para alumnos, departamentos y administración, 8 cañones de video, una pizarra digital y una red de área local con un punto de conexión inalámbrico y dos conexiones a internet.

Las principales dependencias relacionadas con las TIC del centro son:

- Dos aulas de informática con 15 equipos para alumnos en cada una de ellas
- Un aula de audiovisuales con cañón de video y equipo de sonido
- Un Salón de Actos con cañón de video y equipo de sonido.
- Una Biblioteca con 6 ordenadores
- Cañones de video con ordenador y conexión a internet en
  - Laboratorio de Ciencias,
  - Laboratorio de Idiomas
  - Aula Materia de Lengua
  - Aula Materia de Sociales
  - Aula Materia de Latín y Griego (en este caso sin acceso a internet)

En la Sala de profesores se encuentran tres ordenadores operativos y dos impresoras.

La mayoría de los departamentos disponen de ordenadores propios, impresoras, escáneres y otros periféricos, además de material audiovisual necesario como cámaras de fotos, video, etc

La red local se extiende por prácticamente todo el centro. Esta red ha ido creciendo en sucesivos años a base de añadir conexiones a la misma (switch y cableado) según surgía la necesidad. Ha sido ampliada gracias a los alumnos de garantía social y personal de mantenimiento, de modo que disponemos de una red extensa pero poco organizada.

Las conexiones de los equipos de la red se muestran en el siguiente esquema:



Este año estaba previsto iniciar el **Plan de Mejora y Modernización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación** en los Centros de la Comunidad de Madrid que incluía cableado a todas las aulas y abundante material informático y audiovisual. Se hicieron los estudios correspondientes a principio de curso y parte de los proyectos del equipo directivo y el coordinador de TIC para este año suponían que el proyecto avanzara. No fue así y esto ha perjudicado a varias de las actuaciones previstas. Estamos a la espera de saber en qué plazo se materializará este proyecto pero ante la inseguridad en la ejecución no se tendrá en cuenta en las propuestas futuras.

## Resumen Inventario de Ordenadores 2007-2008

	Tipo								Periféricos											Uso							
	Ordenadores	486	p1	p2	p3	p4	sup	port	No Compatibles	CDRom	DVD	CCD	3D VD	WebCam	Conexión Red	Cañón Video	Impresoras	Escáner	Modem ADSL	Hub	Switch	HD Externo	Administración	Profesores	Alumnos	Otros	
Intranet	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1
Aulas Ordenadores	43	0	0	0	11	31	1	0	0	11	16	16	17	2	43	1	2	2	1	0	2	1	0	0	32	11	
Audiovisuales	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2	0	1	1	0	0	0	0	1		0	0	1	0	
Salón de actos	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1		0	0	0	1	
Biblioteca	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1		0	0	2	0	
Laboratorios y Talleres	10	0	1	6	1	1	0	1	0	8	0	0	3	0	10	4	2	0	0	1	2		0	1	9	0	
Departamentos	16	0	0	2	8	6	0	0	0	8	3	4	3	0	14	1	15	6	0	0	2		0	15	2	0	
Otros	3	0	0	1	0	0	1	1	0	0	2	1	1	0	3	0	1	0	0	0	1		0	3	0	0	
Administración	13	0	0	1	1	6	2	3	0	2	5	4	5	0	13	0	8	4	0	1	2		13	0	0	0	
Orientación	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0		0	1	0	0	
<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>23</b>	<b>48</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>29</b>	<b>27</b>	<b>32</b>	<b>2</b>	<b>89</b>	<b>8</b>	<b>30</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>13</b>	<b>2</b>	<b>13</b>	<b>20</b>	<b>46</b>	<b>13</b>	

## 2 - Medios disponibles

Material útil en las salas de Informática, Audiovisuales, Biblioteca y Salón de Actos

### Material de Informática

#### Ordenadores

Nº	Fabricante	Procesador	RAM	HD (GB)	Otros
1	IBM	Intel X86	500 MB		49 DVD + CD RW
8	IBM	Pentium 4	512 MB		23 DVD + CD RW
7	IBM	Pentium 4	256 MB		23 DVD + CD RW
16	Sonv cool	AMD Athlon	470 MB		149 DVD RW. Monitor TFT

#### Impresoras

Nº	Fabricante	Modelo	Características
1	Epson	EPL 6100	Impresora Láser
1	Epson	Estylus photo 1290	Invección de tinta. Color. Carro ancho
1	Hp		Invección tinta. Color

#### Otros periféricos

Nº	Material	Modelo	Características
1	Modem ADSL	SpeedStream	
1	Switch	D-Link Des-1024D	24 puertos . 10/100 Mbps
1	Switch	OvisLink	24 puertos . 10/100 Mbps
1	Controlador de video	MiniCom	Conexión a 15 equipos IBM
1	Cámara web	Logitech clicksmart 310	
1	Scanner de sobremesa	Epson perfection 2450 photo	
1	Monitor TV	Thomson	
1	Convertor VGA-video	AverKey lite	
30	Auriculares		
1	Disco duro externo 200 GB	Woxter	200 GB USB
1	Disco duro externo 250 GB	LaCie	250 GB USB
1	Grabadora DVD	Phillips ED8DVDRW	DVD-RW 8x
1	Puerto de acceso inalámbrico	Belkin 802.11a	
1	Adaptador red inalámbrico	Belkin GUSB	Adaptador externo USB
1	Lector tarjetas de memoria	Starblitz	5 tipos de memoria. USB

### Material de audiovisuales

Nº	Material	Modelo	Características
1	Ordenador	Beep	p4 1800 MHz 80 GB HD . T Video
1	Reproductor de DVD	Thomson	
2	Reproductores de DVD (*)	e: max AS 608	
1	Reproductor de video VHS	Panasonic	audio 1
1	Reproductor de video VHS	Sanvo	audio 2
1	Reproductor de video VHS		latín
1	Cañón de video	Epson	
1	Cañón de video portátil		
1	Amplificador	Kenwood	100 W . 6 Altavoces
2	Proyectores de opacos	EpsiKop A4	
1	Cámara de video digital	Samsung-d200	
2	Televisores portátiles		Para video portátil
1	Televisor	Samsung	
1	Grabadora de DVD	Sonv RDR-GX300	conectable a video VHS
1	Proyector de transparencias	Image 600	
1	Proyector de transparencias	A+K Scholar	
1	Sintomizador de TDT	Pinnacle	
1	Trípode	Star 63	

### Biblioteca y Salón de Actos

Nº	Material	Modelo	Características
1	Ordenador	Microstar - Pentium 4	256 MB RAM – HD 67 GB – DVD - TFT
1	Proyector		
1	Mesa de mezclas profesional		
1	Mesa de mezclas		
1	Amplificador		
1	Lector de DVD		
1	Duplicador de señal de video		
2	Ordenadores	NEC – Pentium 4	1.6 GHz -
4	Ordenadores	Fuitsu-Siemens- Pentium 3	650 MHz. HD 10 GB - CD ROM

### 3 - Adquisiciones y actuaciones durante el presente curso

Durante el presente curso se han realizado diversas compras de material audiovisual e informático destinado al uso de los alumnos y el profesorado en general:

#### Inventariado

- 16 Ordenadores Sony Cool - AMD Athlon – Monitor TFT
- Pizarra digital - departamento de Inglés
- Cañón de video - departamento de Inglés
- Cañón de video - departamento de Ciencias Sociales
- Cañón de video - departamento de Latín y Griego
- Módem ADSL de Orange

#### Material no inventariable o fungible

- 6 Memorias RAM de 512 MB 266MHz DDR
- Switch 8 puertos
- Switch 14 puertos
- Cajas de CD gravables
- Cajas de DVD gravables
- Cintas cámara de video

#### Subscripciones

- Suscripción anual a la revista *PC Computer & Internet*

A parte de este material varios departamentos han renovado sus ordenadores o impresoras (física y química, orientación, ...), portátiles (lengua, sociales, inglés ...) y periféricos diversos y material audiovisual.

## 4 - Organización de las aulas

### 4.1 - Aulas de ordenadores

Dadas las ventajas que supone tener equipos de características y configuración semejante en el mismo aula, se suelen organizar con un ordenador principal, más potente, para el profesor y el resto de equipos, a ser posible iguales o semejantes para los alumnos. Se procura así mismo de que todos funcionen con el mismo sistema operativo y las mismas versiones de los programas utilizados.

Para el control y distribución de grupos procedentes de los departamentos se han publicado en la sala de profesores unas actillas de ocupación de las aulas.

### 4.2 - Aulas de audiovisuales

Se dispone de dos aulas, una en el edificio principal y otra en el aulario.

En el aula de Audiovisuales principal (Audiovisuales 1) tiene montado un equipo de proyección y audición completo con posibilidad de visualizar o escuchar material en diferentes formatos: video en VHS, video en DVD, CD de música, imágenes, video y audio en formatos comprimidos, programas de ordenador... El ordenador se encuentra conectado a la red del centro y desde ella tiene acceso a los departamentos y salas de informática y a Internet.

El equipamiento del aula de audiovisuales 2 es más modesto. Se utiliza para proyección de video y DVD para los alumnos de bachillerato y para el grupo de Comunicación Audiovisual

Para el control y distribución de grupos procedentes de los departamentos se han publicado en la sala de profesores unas actillas de ocupación del aula de audiovisuales

1.

#### 4.3– Biblioteca

La biblioteca dispone de 6 ordenadores que a peneas han sido utilizados por dificultades de configuración no disponer de una normativa de uso.

#### 4.4 - Salón de actos

El Salón de Actos dispone de un ordenador con grabador de DVD, cañón de video, equipo de sonido con mesa de mezclas y amplificadores, reproductor de DVD y cañón de proyección.

#### 4.5 – Intranet

Se dispone de un equipo para la intranet del centro situado actualmente en el departamento de Biología y Geología. Tiene instalado el sistema operativo Linux *max 3.0 servidor* además del *windows XP*. Contiene gran cantidad de material del centro y programas para su posible instalación. Se creó una página de acceso en formato HTML . Este curso ha estado la mayor parte del tiempo no operativo por falta de tiempo del coordinador TIC para hacerlo funcionar como servidor en linux.

## 5 - Utilización de los medios informáticos

La utilización de los medios informáticos ha sido similar en términos absolutos y superior en porcentaje a los del curso anterior, se calcula en unas 800 – 1000 sesiones a lo largo del curso el uso de las aulas de ordenadores. Esto supone una ocupación aproximada del 40% de la disponibilidad de las aulas. Por otra parte se estima que las aulas han sido utilizadas por diversos departamentos en unas 150 sesiones.

Destaca este año la variedad de departamentos y actividades que utilizan las aulas de ordenadores y sobre todo la cantidad de profesores que son capaces de acudir a las aulas con sus alumnos.

Por otra parte se utilizan de manera habitual las aulas materia que disponen de cañón de video y conexión a internet.

Como en pasados cursos la utilización de los ordenadores viene determinada como factor principal por el profesor que imparta la asignatura y no hay, apenas, coordinación en las actividades en el ámbito de departamento.

## 6 - Utilización de los medios audiovisuales

El cambio en el uso de medios audiovisuales en el centro ha tenido una evolución rápida en estos últimos años. De la proyección de diapositivas, transparencias y visualización en televisores se pasó hace cuatro años a la creación de un aula de Audiovisuales multimedia. Los dos últimos años se prepararon aulas materia con proyector unido a ordenador y conexión a internet, y por último el pasado curso se ha podido utilizar el cañón y equipo de música del Salón de Actos con conexión a ordenador. Este año se dispone de la primera pizarra digital en el departamento de Inglés.

La ocupación de el aula de audiovisuales ha sido menor que el pasado curso, en torno al 30% de los periodos lectivos, presuntamente por la utilización para estos fines de aulas materia con capacidad de proyección de video

El uso del Salón de Actos ha sido muy superior al de años anteriores.

Los departamentos con cañones de video propios han hecho un uso importante de los mismos.

Los reproductores de video portátiles con monitor de televisión están en regresión.

## 7 - Realización de las propuestas del plan TIC 2007-2008

En el plan de TIC para el curso 2007/08 se proponía la siguiente lista de 38 objetivos (!)

### **Materiales**

1. Renovación del aula de informática 2 .
2. Ampliación de memoria de los equipos del aula de informática 1
3. Mejorar salón de actos (pantalla mayor y al fondo ordenador dedicado a proyección con dvd)
4. Mejorar el equipamiento del aula de audiovisuales
5. Renovar equipos del aula de Educación Compensatoria
6. Adquirir nuevos cañones de video
7. Estudiar la instalación de una impresora compartida en red
8. Estudiar la posibilidad de ampliar la red inalámbrica al aulario.
9. Dar de baja y deshacerse de los equipos obsoletos
10. Mantenimiento de los equipos de las aulas de informática y audiovisuales.

### **Organización**

11. Contratar uno o varios dominios para la página web del centro
12. Estudiar la posibilidad de un alojamiento web diferente del de EducaMadrid
13. Fomento de la página web del centro.
14. Utilización y mejora de la Intranet del centro.
15. Hacer inventario de las características y claves de los equipos
16. Establecer normativas de uso de las aulas y difundirlas a profesores y alumnos.
17. Redistribuir los equipos sobrantes del aula 2
18. Simplificar los tramites para el uso del equipo del Salón de Actos.
19. Informar al claustro de las funciones del coordinador de TIC y prioridades.
20. Publicar y difundir los horarios de ocupación de las aulas de informática y la estructura de la red del centro
21. Publicar los cuadros de ocupación de las aulas de informática, audiovisuales y videos portátiles
22. Crear una cuenta de correo electrónico para cada departamento

### **Fomento del uso de las Tecnologías de la Información por los alumnos**

23. Utilizar equipos informáticos en biblioteca
24. Promover la creación de un periódico digital del instituto

25. Promover la participación en concursos de video digital
26. Coordinarse con la AMPA para mostrar las actividades promovidas por la asociación en la página web
27. Fomentar uso de los medios informáticos y audiovisuales por alumnos con necesidades educativas especiales
28. Fomentar el uso de los medios informáticos y audiovisuales como medio para la atención a la diversidad.

**Fomento del uso de las Tecnologías de la Información por los profesores**

29. Fomento de la página web interactiva del centro
30. Promover la Intranet del instituto
31. Fomentar que los departamentos gestionen su sección de la página web del centro.
32. Formación del profesorado en las TIC s
33. Informar a los profesores de posibles cursos relacionados con las TIC.
34. Realizar sesiones demostrativas sobre el uso de las aulas de ordenadores y audiovisuales.
35. Proporcionar asesoramiento sobre las TICs a los departamentos.

**Otras**

36. Fomento del uso del software no propietario
37. Encuesta de utilización y necesidades para próximos cursos
38. Evaluación de este plan

- 7.1 - Renovación del aula de informática 2

Se adquirieron 16 equipos Sony cool AMD Athlon con monitor TFT, teclado y ratón incluidos.

Se instalaron los programas a utilizar por los alumnos.

El aula estuvo operativa durante todo el curso.

- 7.2 - Ampliación de memoria de los equipos del aula de informática 1

Se amplió la memoria de todos los equipos del aula. Se adquirieron 6 unidades de memoria RAM de 512 MB y se reutilizaron las memorias sustituidas en los otros equipos de modo que hay 8 equipos a 512 MB y 7 a 256 MB.

El rendimiento de los equipos ha mejorado notablemente.

- 7.3 - Mejorar el salón de actos .

Se puso un ordenador dedicado al salón de actos. Se instalaron en él los programas necesarios para proyección de diferentes formatos de video. Se conectó a Internet.

Se conectó el ordenador al equipo de sonido.

Se mejoró la gestión para el uso del Salón; se guardaron en un armario todo el material necesario para el uso audiovisual del Salón, se unificaron las llaves y se simplificó el protocolo para la utilización del aula y su dotación. (Ver punto 7.18)

Jefatura de estudios estableció un cuadro de reserva del Salón de Actos.

Queda pendiente cambiar la pantalla por otra de mayores dimensiones y situarla al fondo del escenario y conectar el ordenador a la mesa de mezclas.

- 7.4 - Mejorar el equipamiento del aula de audiovisuales

No se pudieron hacer reformas este curso por falta de tiempo.

De todos modos el aula de audiovisuales ha funcionado con normalidad y bastante eficientemente .

### ● 7.5 - Renovar equipos del aula de Educación Compensatoria

Se sustituyeron los equipos del aula por 5 equipos sobrantes del aula de ordenadores 2 (Dell Pentium III). Se pusieron en red y se instalaron los programas necesarios para su funcionamiento.

Parece que estos equipos no han sido muy utilizados.

### ● 7.6 - Adquirir nuevos cañones de video

Varios departamentos adquirieron cañones de video para aulas materia y fueron instalados y se encuentran en funcionamientos.

- Aula Materia de Ciencias Sociales

- Aula Materia de Latín y Griego

- Laboratorio de Idiomas en el que además se instaló una pizarra digital

### ● 7.7 - Estudiar la instalación de una impresora compartida en red

Jefatura de Estudios instaló una fotocopiadora/impresora que se puede utilizar desde el puesto de profesor 1 de la sala de profesores con el número de cuenta de fotocopiadora.

El servicio no se amplió al resto de los ordenadores de la sala de profesores ni a los departamentos por posibles problemas con la utilización de la fotocopiadora.

Al no existir más demandas en este aspecto la cuestión queda aplazada.

### ● 7.8 - Estudiar la posibilidad de ampliar la red inalámbrica al aulario.

El aulario se encuentra sin red, esto afecta especialmente al departamento de Latín y Griego que tiene allí su aula materia. Se estudió el caso pero quedó en suspenso al tener previsto la instalación de una red general. Este compromiso de la administración no se ha concretado.

El proyecto queda pendiente para el próximo curso.

## ● 7.9 - Dar de baja y deshacerse de los equipos obsoletos

El proyecto de dar de baja a equipos queda pendiente desde hace varios años por falta de tiempo de nuevo ha quedado pendiente este curso.

Si que se eliminaron los equipos inservibles. Se extrajeron los componentes utilizables (disqueteras, discos duros, memorias ...) y se enviaron el resto a un vertedero.

## ● 7.10- Mantenimiento de los equipos de informática y audiovisuales.

Ha sido la labor prioritaria del coordinador de TIC. Entre otras se llevaron a cabo las siguientes actuaciones:

- Limpiar los ordenadores de trabajos de los alumnos de años anteriores
- Formatear los ordenadores con deficiencias de funcionamiento
- Configurar los equipos con fondo de pantalla propio para cada uno.
- Establecer en cada equipo una serie de directorios para contener la información guardada por cada usuario.
- Se incluyeron las normas de las aulas y un acceso directo a ellas en todos los equipos
- Se llamó en cuatro ocasiones al servicio de mantenimiento de IBM para la reparación de equipos
- Se avisó a ICM para la sustitución del modem ADSL de la sala de ordenadores 1
- Se limpiaron de ficheros y programas instalados por los alumnos los equipos al finalizar el curso.
- Se revisaron periódicamente los equipos del aula 2 con el antivirus gratuito AVG 7 y el programa antiespía *AdAware*.
- Se instalaron diversos programas en los ordenadores de ambas aulas. Especialmente el aula 2 que ha sido completamente renovada.

- 7.11 - Contratar uno o varios dominios para la página web del centro y
- 7.12 - Estudiar la posibilidad de un nuevo alojamiento web.

Se contrató el dominio [www.iesrayuela.com](http://www.iesrayuela.com) con la compañía *strato*. Se contrató igualmente un espacio web para situar la página interactiva del IES Rayuela.

- 7.13 - Fomento de la página web del centro.

Con el nuevo dominio y la página dinámica comenzó una nueva etapa en la que se propone dar relevancia a la información del centro en Internet.

Se han creado diversos elementos de participación (noticias, calendario de actividades, foros, direcciones de correo de sugerencias y quejas, encuestas) .

A final de curso se ha preparado el periódico digital del instituto (ver punto 7.24)

La mayor parte de esta labor ha sido asumida por el equipo directivo con participación de profesores y alumnos pero no de manera generalizada por lo que se propondrá un seminario el próximo curso para fomentar la participación por parte de los profesores.

La página original de educamadrid sigue funcionando y en ella se guarda información general y de los departamentos.

Las visitas en ambas páginas crecen de manera importante.

- 7.14 - Utilización y mejora de la Intranet del centro.

Este es otro de los proyectos que no ha sido posible concluir y queda pendiente para el próximo curso.

Se preparó un equipo para que actuase como servidor en linux. Hay un inicio de página para la intranet, pero no se ha concluido la conexión.

- 7.15 - Hacer inventario de las características y claves de los equipos

Este curso se hizo un informe de los equipos en funcionamiento para las estadísticas de la Comunidad de Madrid y un inventario detallado de todas las estancias del centro con sus equipos y tomas de red y eléctricas además de las características concretas de cada ordenador para el Plan de Mejora y Modernización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Se actualizó el inventario de las características de la conexión a las redes de los ordenadores. Se asignaron DNS, nombres de equipo, grupos de trabajo, puertos de enlace, etc. Se reservaron DNS para equipos portátiles de los profesores.

Se informó a los profesores de las dos redes para internet que hay actualmente disponibles y el modo de conectarse a ellas.

- 7.16 - Establecer normativas de uso de las aulas y difundirlas

Se actualizaron las normas de uso de las aulas de ordenadores y de audiovisuales.

Se intervino en el claustro de principio de curso explicando las disponibilidades en medios informáticos y normativas básicas de utilización de las aulas.

Se entregaron las normas a cada profesor.

Se entregaron y repasaron las normas con los alumnos en la primera sesión en el aula de ordenadores. Se incluyeron en todos los equipos de las aulas de informática.

Las normas básicas pasarán a formar parte del Reglamento de Régimen Interior del instituto.

### ● 7.17 - Redistribuir los equipos sobrantes del aula 2

Los equipos sobrantes del aula 2 aún pueden tener utilidad en determinados ámbitos.

- Cinco de ellos se llevaron al aula de Educación Compensatoria
- Un equipo para el uso por un alumno de bachillerato con deficiencia visual.
- Uno para jefatura de estudios

En principio se reservó el resto para las aulas de los alumnos en la confianza de que se instalase la red que la Comunidad de Madrid tenía comprometida. Al no realizarse este equipamiento:

- Cuatro equipos fueron a parar a biblioteca
- El resto permanece almacenado

### ● 7.18 - Simplificar los tramites para el uso del equipo del Salón de Actos.

La situación en años anteriores hacía muy complicada la utilización del salón de actos con material audiovisual. Se necesitaba solicitar la diferentes llaves, mandos, firmar que se habían entregado....

Actualmente se puede acceder a los mandos de proyector equipo audiovisual y estanterías de sonido y video con las llaves del Salón de Actos y para utilizarlo únicamente hay que reservar hora en Jefatura de Estudios.

Esta configuración ha aumentado el uso de los equipos y no ha producido problemas de pérdidas de mandos y llaves que ocurrían anteriormente

- 7.19 - Informar de las funciones del coordinador de TIC y prioridades.

En el claustro de principio de curso se informó a los profesores sobre las funciones del coordinador de TIC y la imposibilidad de desarrollarlas a pesar de dedicar muchas más horas de reducción establecidas.

Se establecieron las siguientes prioridades sobre la dedicación del coordinador de TIC:

1º- Mantenimiento y correcto funcionamiento de los equipos de las aulas de ordenadores, audiovisuales y videos portátiles

2º- Asesoramiento a los departamentos sobre el uso de aulas de ordenadores y software educativo.

3º- Actualización y mejora de la página web del centro

4º- Actualización y mejora de la intranet del centro

5º- Configuración y puesta en red de los equipos de los departamentos y administración.

Se puso especial énfasis en que, dada la demanda de trabajo y la disponibilidad horaria del coordinador de TIC, el mantenimiento de los equipos de departamentos y administración sería excepcional y que deben ser ellos o sus proveedores los que solucionen los problemas que se les planteen.

- 7.20 - Publicar y difundir los horarios de ocupación de las aulas de informática y la estructura de la red del centro

Se proporcionó un cuadro de ocupación fijas de las aulas de informática a cada jefe de departamento para que lo difundiera entre los profesores pertenecientes al mismo.

Se incluyó también un esquema de la red de ordenadores del centro para detectar posibles deficiencias en la misma

● 7.21 - Publicar los cuadros de ocupación de las aulas de informática, audiovisuales y videos portátiles

Se publicaron trimestralmente en la sala de profesores los siguientes cuadros de reserva de medios:

- Un cuadro de ocupación de las aulas de ordenadores para la reserva por los departamentos.
- Un cuadro de ocupación del aula de audiovisuales.

El cuadro de reserva de los aparatos de video portátil dejó de publicarse ya que su escasa demanda actual no crea conflictos con su uso.

● 7.22 -Crear una cuenta de correo electrónico para cada departamento

Se creó una cuenta en el nuevo alojamiento para cada departamento.

Los nombres de las cuentas son del tipo: *d.nombredepto@iesrayuela.com*

Se informó en la CCP de las cuentas y su posible uso y consulta

En algunos casos se están utilizando pero en otros han sido ignoradas

Se insistirá en su disponibilidad en el próximo curso

● 7.23 - Utilizar equipos informáticos en biblioteca

A este proyecto se ha dedicado considerable esfuerzo sin apenas resultados.

- Se llevaron equipos a la biblioteca dos ya existentes y otros sobrantes del aula 2, hasta completar 5 equipos con sus correspondientes mesas
- Se instaló el sistema operativo max3.0 (linux)
- Se conectaron en red. Se adquirió un switch y cableado para este fin
- Se crearon usuarios y pantallas para cada equipo

Hubo diversos problemas con los equipos informáticos

Se preveía el presente curso establecer normas de uso y que pudieran trabajar con

ellos los alumnos, pero no se ha conseguido.

Se propone para el próximo curso como prioritario hacer funcionar estos equipos ya que se lleva arrastrando dos años este proyecto.

#### ● 7.24 - Promover la creación de un periódico digital del instituto

En el momento de redacción de esta memoria está preparado el primer número del periódico digital del Instituto.

La gestión ha sido asumida fundamentalmente por el equipo directivo de modo que este coordinador apenas ha participado

#### ● 7.25 - Promover la participación en concursos de video digital

No se ha conseguido a pesar de que varios alumnos manejan con soltura la edición de videos y los presentan como trabajos en diversas asignaturas.

En las posibles asignaturas en las que cabría la participación (Comunicación Audiovisual y Tecnología de la Información) no se ha trabajado apenas el tema.

Se replanteará para el próximo curso.

#### ● 7.26 - Coordinarse con la AMPA para mostrar las actividades promovidas por la asociación en la página web

Se publicaron las actividades y noticias de la AMPA en la página web.

Toda la labor fue asumida por el equipo directivo

#### ● 7.27 - Fomentar uso de los medios informáticos y audiovisuales por alumnos con necesidades educativas especiales

Se reservaron espacios horarios en las aulas de ordenadores para que realizaran actividades los alumnos de Garantía Social.

Se reservó un ordenador del aula 2 para un alumno con deficiencia visual

Se realizaron actividades periódicas con alumnos inmigrantes para el conocimiento del español.

Los programas utilizados fueron muy diversos. El coordinador de TIC asesoró a los profesores sobre la instalación de los programas

- 7.28 - Fomentar el uso de los medios informáticos y audiovisuales como medio para la atención a la diversidad.

Se asesoró a los departamento y profesores interesados sobre la viabilidad de establecer niveles en las aplicaciones empleadas para atender a la diversidad. Se insistió en no dejar a los alumnos sin trabajo a realizar pues utilizan programas no permitidos (chats, bajada de música...) .

- 7.29 - Fomento entre profesores de la página web interactiva del centro

La página interactiva ha sido diseñada con una zona de uso exclusivo para los profesores donde obtener y difundir información.

Las consultas son abundantes aunque se pueden ampliar.

La participación, a parte del equipo directivo, es escasa .

Lo mismo puede aplicarse a la página principal y a la página de educamadrid.

- 7.30 – Promover la intranet del instituto

Como se ha comentado en el apartado 7.14, no se ha podido conectar el equipo preparado para soporte de la intranet del centro, por lo tanto no se ha podido promover el uso de la misma. Sin embargo sigue utilizándose la red interna cada vez con más frecuencia para enviar ficheros e instalar programas, aunque este aspecto queda mermado por tener dos redes diferentes separadas.

- 7.31 - Fomentar que los departamentos gestionen su sección de la página web del centro.

Este proyecto no se ha podido realizar por falta de conocimiento de los profesores sobre creación de páginas web y no haberse realizado seminarios al respecto este año, unido a la posibilidad de publicar noticias en la página web dinámica.

Únicamente los departamentos de Biología y Geología, Música y Economía son capaces de gestionar su espacio web y sólo el departamento de Biología y Geología lo mantiene actualizado.

Algunos profesores a título particular han optado por crear blogs para diferentes asignaturas (Astronomía, Sociedad Cultura y Religión y Grupo de enriquecimiento curricular)

- 7.32 - Formación del profesorado en las TIC s

Se tenía diseñado para este curso un grupo de trabajo sobre páginas web dinámicas. Este grupo no pudo funcionar por falta de tiempo del Director del centro que era el principal implicado en el proyecto de esta nueva página web. Se ha propuesto de nuevo el grupo de trabajo para el próximo curso.

La formación del profesorado se ha realizado a título individual.

- 7.33 - Informar a los profesores de posibles cursos relacionados con las TIC.

Se informó a los profesores de cursos relacionados con las TIC. Esta información se realizó especialmente por parte de dirección mediante correo electrónico y por la profesora de enlace con el CAP

- 7.34 - Realizar sesiones demostrativas sobre el uso de las aulas de ordenadores y audiovisuales.

No pudieron realizarse demostraciones de tipo general como se pretendía por problemas de horario.

Se informó personalmente a los profesores interesados

La mayoría de los que utilizan las aulas conocen su manejo

- 7.35 - Proporcionar asesoramiento sobre las TICs a los departamentos.

Se realizó un apoyo a diversos departamentos en el aspecto de instalación de programas, configuración de la red local, periféricos, programas antivirus y orientación sobre compra de equipos.

- 7.36 - Fomento del uso del software no propietario

En este objetivo general de todos los años se avanza muy lentamente.

Se instalaron programas de software libre en equipos nuevos (open office, the Gimp, Firefox...)

Se instaló el sistema operativo linux (max 3.0) en varios equipos entre ellos los cinco destinados a biblioteca.

Hay que hacer notar en este punto que los documentos que solicita la Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid lo hace en formato propietario (MsWord o Word Perfect) lo que dificulta el avance en este objetivo.

- 7.37 - Encuesta de utilización y necesidades para próximos cursos

Como todos los años se repartió a los departamentos una encuesta final de curso sobre la utilización de los medios, problemas y demandas. Las respuestas, en algunos casos, parecen poco elaboradas y muchos departamentos no responden a la encuesta.

- 7.38 - Evaluación de este plan

Esta evaluación se expone en esta memoria.

Además de lo inicialmente programado merece destacarse como otras actuaciones importantes:

- Contrato de una conexión ADSL con Orange

Se contrató un nuevo acceso a internet a 5Mbps con la compañía Orange.

Actualmente los equipos del centro pueden conectarse a una de las dos redes, la de orange y la de la Comunidad de Madrid.

Se informó a los profesores en la CCP de la posibilidad de la nueva conexión y de cómo realizarla

Se pusieron en esta red dos de los tres ordenadores de la sala de profesores, los equipos de dirección y los de los departamentos que lo solicitaron.

- Ordenadores de la sala de profesores

Se pusieron en la sala de profesores tres ordenadores y se instalaron programas necesarios y configuración para acceso a internet.

- Ampliación de la red

Aunque se intentó no seguir cableando el centro porque estaba previsto un cableado profesional para todas las estancias contemplado en el Plan de Mejora y Modernización de las TICs se tuvo que cablear desde diferentes puntos para llevar red a:

- Laboratorio de Idiomas
- Aula de Hostelería

- Dibujo 2
- Taller de artesanía
- Cabinas de conserjes

- **Presupuestos sobre mantenimiento de equipos**

Se estudiaron propuestas de mantenimiento, individuales y conjuntas junto con otros coordinadores de TIC de Móstoles.

Los presupuestos recibidos están por encima de lo que el centro está dispuesto a invertir aunque algunos son bastante ajustados. (unos 200 €/mes para todos los equipos del centro)

- **Alta en el portal de Educamadrid de cuentas de profesores y alumnos**

Se dieron de alta como usuarios a los profesores que lo solicitaron y a 15 alumnos del Tecnología de la Información.

## 8 - Principales problemas detectados

A continuación se enumeran los principales problemas detectados en el uso de las aulas de ordenadores y audiovisuales por los profesores que imparten asignaturas de informática así como por los profesores del centro mediante una encuesta o a título personal.

- Falta de formación del profesorado.

Sigue existiendo demanda de formación en las TIC, aunque la formación básica es menos demandada y más la utilización práctica con los alumnos e instalación de programas en las aulas de ordenadores.

- Falta de control de los programas utilizados por los alumnos en algunas materias.

Utilizan *messenger*, cambian iconos, no guardan archivos en los lugares indicados, instalan programas sin permiso, bajan ficheros de internet sin autorización.

- Problemas con los equipos IBM del aula 1

El equipo de mantenimiento de IBM ha tenido que reparar tres equipos por fallo en sus discos duros, la impresora de red y sustituir el alimentador externo (SAI)

El servicio de reparación ha sido aceptablemente rápido y eficiente.

- Problemas con los equipos del aula 2

Determinados formatos de video y programas no se pudieron ver o cargar.

Los problemas son consecuencia de la falta de codex apropiados y a la falta de programas instalados como Flash y Java.

- Problemas con el aula de audiovisuales

- Desaparición de un hub USB

- Incompatibilidad del lector de DVD para algunos formatos de video

- Problemas con llave de acceso

- Problemas equipo del salón de actos
  - La pantalla de video es incompatible con el uso del escenario e inhabilita dos filas de asientos
- Problemas con los equipos de biblioteca
  - Falló la fuente de alimentación de un equipo que hubo de ser reparado
  - Problemas de configuración e instalación de linux
  - Problemas para hacer operativos los equipos
- Problemas con el switch de jefatura de estudios
 

Poca capacidad. Hay que cambiar el armario y poner un switch de, al menos 16 tomas.
- Problemas de acceso a Internet
  - El *proxi* de la comunidad ha fallado o se ha ralentizado en algunas ocasiones durante el presente curso dejando sin servicio al centro. Estas deficiencias han sido semejantes a las del curso anterior.
  - Ha habido que cambiar el router ADSL de conexión a internet de la Comunidad de Madrid
  - La página de Educamadrid ha dado fallos graves dejando sin servicio la página del instituto en varias ocasiones.
- Sala de profesores,
  - En alguna ocasión saturación. No parece muy importante.
  - Hay profesores que utilizan los ordenadores en la sala con excesiva asiduidad.
  - La impresora es de mala calidad
- Problemas con la configuración y mantenimiento de los equipos de los departamentos.
  - Varios departamentos han tenido problemas con la configuración de los equipos y con la instalación de periféricos o programas.

- Deterioro y mal uso de las aulas de ordenadores

La sustracción de material y los sabotajes intencionados en las aulas de ordenadores ha sido moderado o bajo teniendo en cuenta el número de alumnos que utilizan estos equipos. Como mayores daños causados intencionadamente destaca la desaparición de tres ratones, el cambio de configuración del escritorio y el borrado de algunos ficheros de alumnos.

En cuanto al mal uso de programas hay que destacar:

- Utilización generalizada en algunas actividades del Messenger sin autorización.
- Configuración de fondos de pantalla no indicados
- No utilización de directorios de datos establecidos
- Instalación de programas sin autorización

Los programas instalados en los equipos bajados de Internet o traídos por alumnos, en contra de las normas del uso de las aulas, se mantienen en niveles aceptables. A ello ayuda la restricción a la instalación de programas en la sala 2, el *backup* periódico en la sala 1 y el filtro de página web en el proxy de la Comunidad.

- Problemas con edición de programas de video

El centro no dispone de ordenadores con una buena edición de video

- Organización del centro

Imposibilidad del departamento de Orientación de acceder a los datos de los alumnos en AFDI.

- Participación

La participación de profesores y alumnos en la página web interactiva del centro y en la de educamadrid se considera escasa, aunque suficiente para ser el primera año.

- Horario del coordinador de TIC

Las horas de reducción del coordinador de TIC son siempre insuficientes para los proyectos que se pretende desarrollar. Muchos de estos trabajos han de realizarse al finalizar el horario lectivo. Este curso estas circunstancia se ha visto dificultada por entrar a primeras horas casi todos los días.

## 9 - Propuestas para próximos cursos

### Equipamiento

- Creación de una red inalámbrica que cubra todo el centro incluido el aulario
- Adquirir nuevos cañones de video: Música
- Mejorar el equipamiento del aula de audiovisuales
  - Adquirir asientos de mayor calidad.
  - Poner unas cortinas para evitar la entrada de luz del pasillo
  - Estudiar la insonorización del aula.
- Instalación de un proyector de video en la biblioteca,
- Adquisición de una pizarra digital para la biblioteca
- Adquisición e instalación de una pantalla para el Salón de Actos
- Comprar un switch de, al menos 16 puertos, con su caja correspondiente para situarlo en jefatura de estudios
- Adquirir equipos para edición de video para alumnos
- Adquirir un proyector potente para proyectar en el vestíbulo
- Adquirir un ordenador portátil para utilización por los profesores que lo requieran.
- Aula de informática musical con varios equipos y proyector
- Laboratorio de idiomas con varios equipos y programas adecuados

### Formación

- Promover seminarios y grupos de trabajo en el centro.
  - Portal de educamadrid.
  - Utilización de páginas web dinámicas
- Informar a los profesores de posibles cursos relacionados con las TIC.
- Informar a principio de curso, en sesiones demostrativas, del modo de utilización de
  - Aula de audiovisuales
  - Cañón y equipo de sonido del Salón de Actos
  - Aulas de informática
  - Intranet

- Páginas dinámicas
- Pizarra digital

Impedir el uso de estos recursos al personal no competente

## Organización

- Establecer normativas de uso, difundirlas a profesores y alumnos y velar por su cumplimiento para:
  - Aulas de informática
  - Aula de Audiovisuales
  - Ordenadores de la biblioteca
  - Material audiovisual del Salón de Actos
- Mejorar el uso de las aulas de informática
  - Crear un libro de Registro de los cursos que utilizan las aulas. Comunicarlo a los profesores a principio de curso
  - Continuar con las medidas aplicadas este curso de registro y lectura de las normas de uso de las aulas
- Revisar antivirus y antiespías en los ordenadores de los departamentos y enseñar su uso y modo de actualización.
- Continuar con la hora de reunión semanal de los profesores con asignaturas de informática, incluyendo a los de tecnología.
- Mejorar el horario de coordinador de TIC
  - Intentar un horario en el que las horas de entrada al instituto no sean siempre a primera hora ya que parte del trabajo del TIC debe realizarse al finalizar el horario lectivo.

## Fomento del uso de las Tecnologías de la Información por los alumnos

- Utilizar los ordenadores de acceso a internet en biblioteca
- Promover la participación en el periódico digital del instituto
- Promover la participación en la página web del instituto

- Promover la participación en concursos de video digital

## Fomento del uso de las Tecnologías de la Información por los profesores

- Promover la participación en las páginas del instituto
- Promover la creación de chats y páginas web propias de los profesores
- Dar a conocer las cuentas de correo de los departamentos, su posible uso y configuración

## Mejora de la calidad de las asignaturas relacionadas con la Informática

- Contemplar desdobles en los grupos de Tecnología
- Contemplar grupos de 15 alumnos como máximo en la optativa de Tecnología de la Información de 1º de bachillerato.
- Utilizar dos periodos lectivos consecutivos en las asignaturas optativas de informática pues en 50 minutos queda notablemente reducido el tiempo efectivo de trabajo por las pérdidas en inicialización de equipos, registro, etc. Esta es una medida de carácter didáctico fundamental que se viene solicitando reiteradamente.

## Otras

- Potenciar el uso de software libre  
En la actualidad existe software libre de suficiente calidad para casi todas las necesidades de formación de los alumnos, sin embargo se sigue optando por el software propietario en ocasiones sin licencia.

Móstoles a 30 de Junio de 2008

El coordinador de Tecnologías de la Información y la Comunicación

Arturo González Laguna

[agonzalez@educa.madrid.org](mailto:agonzalez@educa.madrid.org)