

## ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICA 5.0

---

MEMORIA: CURSO 2015-2016

---



40003642  
**IES "ANDRÉS LAGUNA"**  
**SEGOVIA**



**Autores:**

Rodrigo Santos Álvarez  
José Luis Martín Rozas

Paseo Conde Sepúlveda, 18  
40002 Segovia  
Tfno. 921420550  
e-mail: [director@iesandreslaguna.com](mailto:director@iesandreslaguna.com) ;  
[rodrigo.santos@iesandreslaguna.com](mailto:rodrigo.santos@iesandreslaguna.com);  
[jose.martin@iesandreslaguna.com](mailto:jose.martin@iesandreslaguna.com)

Página web: <http://iesandreslaguna.centros.educa.jcyl.es>

**0.ÍNDICE**

<b>1. Motivación del Proyecto .....</b>	<b>1</b>
<b>2. Análisis de la realidad Inicial.....</b>	<b>1</b>
2.1. Red informática e Internet.....	1
2.2. Ordenadores e instalaciones .....	2
<b>3. Objetivos .....</b>	<b>2</b>
3.1. Generales .....	2
3.2. Específicos.....	3
<b>4. Desarrollo del proyecto .....</b>	<b>4</b>
4.1. Instalación de aulas interactivas.....	4
4.2. Organización, información y formación de los profesores.....	4
4.3. Organización, información y formación de los alumnos y padres.....	4
4.4. Mantenimiento .....	4
4.4.1. Red informática e internet .....	4
4.4.2. Aulas de informática.....	5
4.4.3. Departamentos.....	5
4.4.4. Sala de Profesores.....	5
4.4.5. Aulas Especiales .....	6
4.4.6. Secretaría – personal no docente. ....	6
4.4.7. Equipo Directivo .....	6
4.5. Uso del sistema de gestión de correos electrónicos (Google Apps) .....	6
4.6. Creación de red de aulas virtuales .....	7
4.7. Presencia en redes sociales .....	7
4.8. Actualización página web .....	7
4.9. Actualización del paquete software .....	8
4.10. Actualización de hardware y equipos .....	8
4.11. Informatización de la biblioteca.....	8
4.12. Promoción de Google Apps en entidades de CyL.....	8
4.13. Donaciones a otras instituciones .....	8
<b>5. Análisis económico.....</b>	<b>9</b>
<b>6. Fases pendientes .....</b>	<b>10</b>
6.1. Análisis y cumplimiento fases pendientes curso 2014/2015 .....	10
6.2. Fases pendientes curso 2015/2016.....	11
<b>7. Incorporación de material.....</b>	<b>11</b>
<b>8. Evaluación.....</b>	<b>12</b>
<b>9. Certificación TIC: nivel 5.....</b>	<b>12</b>
<b>Anexo I. Configuración nueva de la red</b>	

## **1. Motivación del Proyecto:**

Después de los buenos resultados de Autoevaluación del plan TIC 2011-2014, y el reconocimiento externo en forma de Certificación de nivel 4, nos planteamos nuevos retos en la implantación de las TIC de nuestro centro. Estos anhelos se materializaron en la presentación de un nuevo proyecto TIC que abarca los años 2014-2017, en el que ahora estamos inmersos.

La presente memoria analiza los logros y carencias del desarrollo de este proyecto durante el curso 2015-2016.

Podemos decir, con algunas cautelas, que los medios TIC del centro funcionan muy bien. A nivel de hardware, destacamos la buena planificación de la red del centro y el correcto funcionamiento de los equipos, con un mantenimiento eficaz y rápido. Un avance notable ha sido la instalación de fibra óptica para el acceso a internet lo que ha mejorado la experiencia de uso sin ninguna duda. A nivel de software los puntos fuertes son la página web del centro, continuamente actualizada y por tanto muy útil para todos los miembros de la Comunidad Educativa, las aulas virtuales de todas las materias que se imparten, y el correo corporativo a través de Google Apps, con su servicio de almacenamiento ilimitado en la nube Google Drive, que facilita el intercambio de archivos entre todos los usuarios. Cada curso va aumentando el número de participantes de estas plataformas integradas en nuestro proyecto.

El continuo seguimiento para la mejora y la actual realidad de buena salud que gozan estos medios en el IES Andrés Laguna, nos han llevado recientemente a alcanzar uno de los objetivos planteados en el proyecto, y es el reconocimiento de nivel 5 en la Certificación TIC.

## **2. Análisis de la realidad Inicial.**

### **2.1. Red informática e internet**

La red de servicios y la red general están separadas físicamente desde el curso pasado, lo que conlleva una mejora en la fiabilidad y en la seguridad de la red. El único nodo común es el servidor con la base de datos para poder utilizar el programa de gestión educativa IESFacil desde las dos redes.

A principio de curso disponíamos de dos conexiones ADSL para Internet, con dos puertas de enlace, además de la conexión ADSL para la red de Servicios. Nos planteamos dividir la red general en dos, una subred para cada puerta de enlace, pero desistimos pues habría supuesto tirar algunos cables más entre los racks de la red, lo que implicaba un esfuerzo grande para pequeño beneficio. Se solucionó posteriormente con una única conexión de fibra óptica.

Tenemos todas las conexiones localizadas en los racks, sabemos qué latiguillo corresponde con cada roseta con lo que las potenciales averías en la red son identificadas rápidamente.

La red del centro, con sus servicios IES2000 e IESfacil, funcionan bien, y la conexión a internet también, un poco lenta cuando la demanda es mayor.

## 2.2 Ordenadores e instalaciones

### Aulas de informática

Los ordenadores de las aulas de informática funcionan bien, tienen instalados todos los programas necesarios para las materias que se imparten.

#### *Info1*

El aula físicamente tiene un aspecto que demanda una renovación de las instalaciones: pintura, paredes, ventanas, cableado. Hardware en buen estado general, un poco heterogéneo.

#### *Info2*

Se ha reducido un poco el tamaño del aula para aumentar los baños anexos. Se supone que las conexiones son nuevas y funcionan correctamente. Hardware en buen estado general, un poco heterogéneo.

#### *Aula Ciclo formativo*

Los ordenadores y la red funcionaban correctamente. Se instalaron 5 ordenadores nuevos. Los ordenadores más antiguos DELL funcionan correctamente aunque tienen S.O. windows XP.

#### *Departamentos y administración*

Los ordenadores de los departamentos, equipo directivo, secretaría son revisados regularmente. Funcionan aunque requieren actualización y mejoras.

## 3. Objetivos:

### 3.1. Generales

- 1) Mantener el listado actualizado del material, con especificaciones, localización y estado.
- 2) Implementar el Software necesario, actualizarlo y armonizarlo de acuerdo a las necesidades del centro, en todos los ordenadores del instituto.
- 3) Completar la instalación de aulas interactivas en todas las aulas del instituto.
- 4) Seguir clasificando el material, aprovechando lo que útil y retirando lo que no valga.
- 5) Formar, concienciar e informar al profesorado
- 6) Formar, concienciar e informar a padres y alumnos en temas TIC
- 7) Promover el uso del correo electrónico de Google Apps y la información compartida en la "nube"
- 8) Aumentar la presencia del centro en redes sociales
- 9) Garantizar el acceso a aulas virtuales de cada asignatura a alumnos y profesores
- 10) Renovar y actualizar la web convirtiéndola en un instrumento de comunicación rápido, útil y atractivo para padres, profesores y alumnos.
- 11) Actualizar la biblioteca con medios informáticos.

- 12) Conseguir que los recursos informáticos estén integrados en la rutina del centro, no siendo un añadido a la vida de éste.
- 13) Habituar al alumnado a las nuevas formas de enseñanza a las que se enfrentarán en el futuro.
- 14) Informar a la comunidad educativa (Segovia y CyL) de las ventajas de la gestión con Google Apps.

### **3.2. Específicos:**

- 1) Mantener el listado en Excel, manejable, con posibilidad de hacer filtros.
- 2) Mantener y mejorar la interfaz común para todos los ordenadores del centro.
- 3) Recoger las peticiones de los profesores en cuanto a necesidades de software específico.
- 4) Revisar todos los ordenadores y formatear aquellos que lo precisen.
- 5) Mantener ordenados los cuartos de almacén del instituto, ordenarlos y clasificar el material: cables, pantallas, tarjetas.
- 6) Donar y/o reciclar el material que no se use.
- 7) Proponer sesiones de formación para el uso simplificado de internet, ofimática, PDI.
- 8) Proponer sesiones de orientación sobre el uso de las TIC para padres y alumnos.
- 9) Mantener un contacto diario con los profesores, solventar sus dudas e informar de las novedades.
- 10) Incentivar el uso del Aula Virtual, el correo corporativo, el almacenamiento en la nube con Google Drive a través de nuestra cuenta del centro, y de las herramientas de software on-line en general.
- 11) Mantener y dar visibilidad a la cuenta de Twitter.
- 12) Poner a disposición de los alumnos puestos de consulta.
- 13) Dotar a los alumnos de distancia y bachillerato diurno de correo electrónico corporativo.
- 14) Dotar de aulas virtuales a todas las asignaturas del centro y dar acceso a cada alumno.

## 4. Desarrollo del proyecto

### 4.1. Instalación de aulas interactivas

Se ha completado la instalación de ordenador, proyector y altavoces en las aulas que quedaban pendientes: laboratorio de química, aula de dibujo, el dpto. de latín y el aula 26.

Se ha uniformizado el tipo de equipo instalado en las aulas. Todos ellos son Lenovo Pentium IV HT, Pentium D y Pentium Core 2, con memoria RAM de 2 GB (algunos 3GB) y disco duro de 160 GB. Estos equipos provienen de la donación de MUTUA MADRILEÑA. El sistema operativo es Windows 7 Lite, y como siempre, tienen un sistema de protección del disco duro, un "congelado" con la aplicación Shadow Defender, que vuelve a la configuración limpia establecida en la partición C: cada vez que reiniciamos el ordenador.

### 4.2. Organización, información y formación de los profesores

Se ha realizado un curso de formación para el profesorado, englobado dentro del programa de formación del CFIE dentro del plan de formación del centro. El tema de este año ha sido el uso de aplicaciones de almacenamiento en la nube: Dropbox, Google Drive, OneDrive, etc. Y creación de encuestas: SurveyMonkey y Google Forms. En el centro tenemos una cuenta de Google Apps con la que gestionamos el correo electrónico, grupos de envío, etc. Esto nos da derecho a un almacenaje ilimitado en Google Drive a través de la cuenta corporativa. Además podemos compartir archivos y carpetas con facilidad con otros miembros de la comunidad, dar accesos limitados a ciertos grupos o usuarios, ...

### 4.3. Organización, información y formación de los alumnos y padres.

En colaboración con el departamento de Tecnología, el 10 de marzo, se desarrolló una actividad formativa impartida por especialistas del INCIBE con la temática: "Espionaje y Cibervigilancia", en la que participaron 30 alumnos y 3 profesores, que se realizó de manera práctica en el Aula de Informática 2. Tanto alumnos como profesores calificaron la actividad como muy satisfactoria.

También se ha transmitido información sobre seguridad informática a los alumnos a través de las tutorías.

Ruth Benito (abogada experta en TIC) impartió 4 charlas a los alumnos de 1º y 2º de ESO y a los padres y madres sobre la seguridad de los menores en internet.

### 4.4. Mantenimiento

#### 4.4.1. Red informática e internet

Con la nueva configuración de red, que puede verse en el [anexo 1](#) hemos ganado en fiabilidad y en seguridad. Además como tenemos perfectamente identificadas cada roseta con su conector correspondiente en cada switches fácil rastrear cualquier avería de la red.

Se ha instalado una conexión a internet de fibra óptica con una tasa de transferencia de 100 Mbps, lo que ha mejorado sustancialmente la velocidad de acceso a internet. En

consecuencia se han quitado las dos conexiones ADSL que había para la red general. Esta mejora en el hardware se ha notado mucho, los profesores y alumnos hemos mejorado la velocidad de conexión y por tanto realizamos más operaciones en internet. Los accesos a los archivos de la nube y del Aula Virtual son mucho más eficientes.

#### **4.4.2. Aulas de Informática**

Como todos los cursos se realizó una actualización rutinaria en las dos aulas. La concienciación de los usuarios de estas aulas es buena, lo que conlleva a que han sufrido un deterioro mínimo, dentro de lo esperado, de un año para otro.

##### **Info1**

A principio de curso y por necesidad del número alumnos en alguna asignatura, se aumentó en 4 el número de ordenadores de aula, en total quedan 29 equipos incluyendo el del profesor. Se eliminó el proxy instalado en el ordenador del profesor pues se vio que era más útil y eficaz utilizar la herramienta freeware iTalc para el control del acceso a internet en el aula. Todos los equipos tienen al menos 2 GB de RAM.

##### **Info2**

Al realizarse la obra de los baños se desmanteló por completo el aula, se cambiaron todas las rosetas. Nos da la sensación de que algunas de estas rosetas no se montaron correctamente pues se hunden al empujar con el latiguillo. No obstante todas están operativas. Se repusieron algunos equipos estropeados, se eliminó el proxy y se configuró el iTalc. En definitiva quedan 29 equipos + 1 de reserva y operativo en la mesa en frente de la clase + el del profesor. Todos los equipos tienen al menos 2 GB de RAM.

#### **Aula Ciclo formativo**

En el curso pasado se incorporaron 5 nuevos ordenadores llegados desde la dirección provincial, quedaba pendiente actualizar los DELL a W7. Este año se han dejado actualizados a W7, configurados con todos los programas específicos del ciclo y revisada la red, pues en algunos puestos fallaba. En definitiva quedan 14 equipos perfectamente configurados, 5 de ellos los recibidos en el curso pasado más el del profesor.

#### **4.4.3. Departamentos**

Se han sustituido algunos equipos por viejos, y se ha realizado el mantenimiento rápido durante todo el curso. En concreto algunos de los departamentos donde se sustituyó el equipo fueron: Orientación, Aula ALISO, laboratorio de Ciencias, etc...

#### **4.4.4. Sala de profesores**

En la sala de profesores se instaló a principio de curso un impresora en red, marca EPSON, que está instalada en modo leasing. Es decir, la instalación y mantenimiento corre a cargo de la empresa LexusComputer.

Se sustituyó uno de los equipos de la sala por uno de sobremesa compacto de los enviados por la Mutua. Además se añadieron 2 portátiles (Toshiba core 2 con WXP y FujitsySIEMENS CoreDuo con W7pro) al otro extremo de la sala de donde están situados los seis habituales y la impresora. De esta forma quedan en la sala de profesores 8 ordenadores para uso indiscriminado. El emisor wifi de la sala se trasladó al zulo anexo, para utilizar su roseta en la conexión de los portátiles nuevos.

#### **4.4.5. Aulas especiales**

##### Laboratorio Ciencias

Se cambió un equipo.

##### Aula Tecnología.

Se cambió el proyector por uno nuevo.

##### Proyecciones

Se sustituyó la lámpara del proyector.

##### Laboratorio de Química

Se instaló lo necesario para ser un aula interactiva: equipo, proyector y altavoces.

##### Departamento de Latín

Se instaló lo necesario para ser un aula interactiva: equipo, proyector y altavoces.

#### **4.4.6. Secretaría – personal no docente**

Los ordenadores de los administrativos son tres, uno de ellos el servidor de la Junta cuyo mantenimiento se realiza desde la Dirección Provincial. No hemos realizado cambios en estos equipos salvo alguna cuestión de mantenimiento/actualización.

Se implantó IES FacilMOve, para poner faltas y notas desde dispositivos móviles, aunque daba problemas. Ahora mismo está suspendido el servicio por los administradores de la aplicación.

#### **4.4.7. Equipo Directivo.**

A los ordenadores del equipo directivo se les ha hecho el mantenimiento habitual. Funcionan correctamente, quizás el de jefatura de Distancia está más obsoleto que el resto.

### **4.5. Uso del sistema de gestión de correos electrónicos (Google Apps)**

Al igual que el año pasado:

- ✓ A principios de curso se dio de alta a todos los profesores con una dirección corporativa: nombre.apellido@iesandreslaguna.com.
- ✓ Se crearon grupos de trabajo para enviar correos, compartir información y poder utilizar las herramientas de Google, principalmente el Drive con sus ventajas para compartir carpetas y archivos con un alumno o grupos de alumnos y con distintos tipos de acceso.
- ✓ En educación a Distancia se dieron de alta a todos los alumnos con un correo: nombre.apellido.apellido@iesandreslaguna.com. También se crearon grupos por asignatura.

- ✓ También se dio de alta a los alumnos de diurno, desde 3º de la ESO en adelante, y a los alumnos de Bachillerato Nocturno, utilizando el siguiente criterio: primera inicial del nombre. primer apellido. primera inicial del segundo apellido:

n.apellido.a@iesandreslaguna.com. También se crearon grupos por asignatura.

Las ventajas son muy claras, tanto para el quipo directivo como para alumnos y profesores:

- Enviar un correo a un grupo hace eficiente el contacto electrónico con una clase entera.
- Los correos no personales y corporativos facilitan la comunicación: puedes saber el correo de cualquier profesor, tienes centralizada la información del instituto, etc.
- Se puede enviar y recibir información individualizada con cada alumno
- Facilita el acceso a la gestión electrónica que los alumnos tendrán que aprender en su futuro: universidad, trabajo, vida.
- Es muy sencillo compartir información en la nube y tener copias de seguridad personales, al formar parte de esta comunidad en Googles Apps.

#### 4.6. Creación de red de aulas virtuales

Todos los alumnos del centro poseen una clave individual de acceso a sus aulas virtuales. Desde la administración de esta plataforma e-educativa, plataforma que provee la Junta de Castilla y León y que administramos desde el centro, dejamos configuradas las aulas para todas las asignaturas y sus profesores correspondientes. Queda en manos de los propios profesores si quieren utilizar o no el recurso.

En Educación a Distancia su uso está bastante generalizado. En Educación de Diurno y Bachillerato Nocturno cada vez utilizan el Aula Virtual más profesores.

La combinación de aula virtual, correo electrónico corporativo de centro y almacenamiento en la nube, proveen a alumnos y profesores de las herramientas muy potentes para poder desarrollar el proceso de enseñanza-aprendizaje mediante las TIC. Se intenta desterrar la idea que las TIC deben ser solamente una asignatura más, estas deben pasar a integrar el modelo educativo del centro y aparecer de manera transversal en todas las áreas y asignaturas.

Desde aquí proponemos a la Junta que mude su LMS de e-educativa a Moodle, pues consideramos este sistema mucho más intuitivo, compatible, más desarrollado y extendido entre los centros educativos del mundo.

#### 4.7. Presencia en redes sociales

Seguimos utilizando Twitter para actualizar las noticias relativas a la comunidad escolar. Lo tenemos configurado simplemente como medio emisor de información, para dejar constancia de las actividades que se realizan en el centro y para promocionarlas. No somos seguidores de otras cuentas. En la home de la página web del centro se puede ver el widget de nuestro twitter.

#### 4.8. Actualización página web

La página web tiene un mantenimiento continuo. Se mejoró el diseño a principio de curso y se replantearon algunas secciones. Toda la información necesaria para cualquier persona interesada en el centro, o para los alumnos y profesores del centro, se encuentra aquí: Distintas modalidades de estudios, proyectos, calendario, exámenes, actividades extraescolares, concursos, etc, etc..

#### 4.9. Actualización del paquete software.

Windows 7 ya está extendido en todos los equipos, excepto algún departamento, un portátil en la sala de profesores y el ordenador de jefatura de Distancia..

Se han realizado las actualizaciones rutinarias necesarias.

#### 4.10. Actualización de hardware y equipos

Seguimos pidiendo colaboraciones a entidades para renovar equipos, memorias RAM, discos duros. A principio de curso la Mutua Madrileña cedió 30 equipos con Pentiu IV HT, D y Core 2, lo que nos ha permitido una homogeneización de los equipos instalados en las aulas y una mejora de las aulas de informática. El equipo TIC es partidario del uso generalizado de portátiles pues facilitarían la conexión a los proyectores en las aulas interactivas y se evitaría tanto cableado.

#### 4.11. Informatización de la biblioteca

Gracias al curso de formación de profesorado sobre creación de blogs de 2013-14, se creó un blog para la biblioteca **lagunadelibros.com**, el cual goza de muy buena salud. Tiene entre tres y cuatro entradas semanales, y colabora para incentivar el hábito por la lectura y poner en valor la biblioteca del centro.

En el curso pasado se instalaron 6 puestos con conexión a internet para consulta de alumnos. Estos equipos quedaron configurados con una aplicación de control parental o gestor de contenidos, Open DNS, para que los alumnos puedan trabajar sin la necesidad de que un profesor esté todo el tiempo pendiente de los sitios que visitan.

#### 4.12. Promoción de Google Apps en entidades de CyL

Durante el curso pasado se trató de promocionar entre otros centros y la administración el uso de Google Apps, por las indiscutibles ventajas que aporta en la gestión de usuarios de la comunidad educativa. Estamos convencidos de la mejora que aporta el adoptar esta aplicación, gratuita para centros educativos.

#### 4.13. Donaciones a otras instituciones

Durante el curso pasado donamos equipos obsoletos o estropeados al Colegio niño Jesús del Remedio de la fundación Carmen Pardo Valcarce. En este colegio se trabaja con niños discapacitados en talleres de formación informática.

También se donaron 15 ordenadores azules Inves, con 1GB de RAM y w7, más teclados para el colegio Villalpando cercano a nuestro centro.

#### 4.14. Participación en el programa de seguridad y confianza digital

Con actuaciones como charlas ya explicadas y usando las tutorías, además del trabajo diario hemos participado en este programa.

## 5. Análisis económico

Hemos instalado el laboratorio de FyQ y el aula de dibujo para completar las aulas del centro que se usan con los medios TIC necesarios.

El precio es el que se muestra a continuación

1 Aula Completa		
	Cantidad	Completo
Proyectores +Pantallas	1	€ 401,99
Cables + Cajas + Soporte	1	€ 126,20
Equipos de sonido	1	€ 153,00
Canaletas	5	€ 40,00
Tornillos-Tuercas-Tacos	-	€ 6,00
Cables VGA en "Y" 0,3m	1	€ 25,30
Port Cable sonido	1	€ 3,13
		<b>€ 755,62</b>

Los gastos detallados se pueden ver en los detalles del programa de gestión económica del centro y en su memoria económica.

## 6. Fases pendientes

### 6.1. Análisis y cumplimiento fases pendientes curso 2014/15

#### 1) Mantener actualizadas aulas interactivas

Todas las aulas que estaban pendientes se han completado durante este curso. La utilización de este recurso está generalizada entre el profesorado. Faltaban el aula de dibujo, el laboratorio de Química, el dpto. de latín y el aula 26 que ya están listos.

#### 2) Que las aulas virtuales sean más usadas por los profesores. ¿Moodle?

De momento seguimos con el LMS e-educativa que provee la Junta de Castilla y León. El número de profesores que utiliza el Aula Virtual va en aumento, especialmente en el Bachillerato Nocturno y sobre todo en la Educación a Distancia, donde este recurso es indispensable.

#### 3) Ampliar la oferta formativa a profesores sobre TIC

Siguiendo el proyecto TIC en el que estamos inmersos, durante este curso se ha impartido un curso sobre almacenamiento en la nube y encuestas. Se ha trabajado con las aplicaciones típicas como son OneDrive, DropBox y especialmente Google Drive pues permite un volumen de almacenamiento ilimitado, y SurveyMonkey / Google Formularios para realizar encuestas on-line.

#### 4) Crear email a todos los alumnos del centro, más los grupos correspondientes

El crear los grupos de correo y las cuentas para todos los usuarios es un proceso laborioso pero que facilita posteriormente la gestión de todos los usuarios. Cada profesor tiene acceso a sus grupos y a todos los alumnos muy rápidamente con la función de autocompletar del gestor de correo. Sin duda es un esfuerzo a principio de curso que merece la pena pues se facilita enormemente la comunicación entre todos los usuarios del centro.

#### 5) Renovar los equipos: hardware y software

La única manera de renovar el hardware y software se está realizando a gracias a las donaciones externas de equipos, que está suponiendo la mejora de las instalaciones del centro, y a la compra de hardware complementario por parte del centro: periféricos, cableado, etc. La renovación de software es a través de la utilización de freeware.

#### 6) Seguir con la jornada de concienciación sobre redes sociales con alumnos y padres.

Ruth Benito dio 4 charlas a alumnos de 1º y 2º de ESO y una a padres y madres. Además, se ha trabajado el tema de la seguridad informática en las tutorías y también en la Jornada de Ciberseguridad impartida por el INCIBE.

#### 7) Seguir con la actualización de la página Web

La página web se mantiene actualizada constantemente. También se ha mejorado su aspecto. No nos cabe duda de que es el mejor lugar para acceder a todo lo relacionado con nuestro centro y tratamos de que esta información esté accesible y fácil de localizar.

#### 8) Implantación de disco duro compartido en la nube

Ya son varios grupos de profesores, y clases de alumnos, también el equipo directivo o los encargados de medios informáticos, los que tenemos material compartido en la nube al que accedemos desde distintas plataformas: ordenadores, smartphones, tabletas, etc..

#### 9) Uso extendido de software libre

El único software libre que se utiliza en el centro son las aplicaciones freeware compatibles con windows que pueden resultarnos útiles, como por ejemplo Gimp o Audacity. El anhelo de tener un aula con sistema operativo linux y todas sus aplicaciones de software libre no está cerca de cumplirse, principalmente por falta de espacio y falta de material informático.

#### 10) Revisar programaciones didácticas para que los departamentos tengan en cuenta las TIC y sus actividades como parte importante

Desde el equipo directivo se animó a los departamentos a que incluyeran el uso de las TIC en sus programaciones. Por nuestra parte siempre estamos dispuestos a colaborar con cualquier petición de los compañeros en cuanto a la instalación de aplicaciones, sugerencias para el uso de estos medios en sus asignaturas, etc. Por parte nuestra siempre estamos incentivando a alumnos y profesores para que hagan de los medios informáticos su herramienta habitual de trabajo.

#### 11) Ampliación de la conexión de internet a más ancho de banda

Esto se ha conseguido con la instalación de una conexión de fibra óptica de 100Mbps para la red general.

#### 12) Extender el uso de Google Apps a otros centros

Seguimos animando a todos los miembros de la comunidades educativas que nos rodean a que adopten Google Apps como sistema de comunicación entre los usuarios.

## 6.2. Fases pendientes curso 2015/16

- 1) Mantener actualizadas aulas interactivas, sustituir los equipos de sobremesa por equipos más potentes.
- 2) Que las aulas virtuales sean más usadas por los profesores. ¿Moodle?
- 3) Ampliar la oferta formativa a profesores sobre TIC, aplicaciones on-line.
- 4) Crear email a todos los alumnos del centro, más los grupos correspondientes.
- 5) Renovar los equipos: hardware y software.
- 6) Seguir con la jornada de concienciación sobre redes sociales con alumnos y padres.
- 7) Continuar con la actualización de la página Web.
- 8) Implantación de disco duro compartido en la nube.
- 9) Uso extendido de software libre.
- 10) Revisar programaciones didácticas para que los departamentos tengan en cuenta las TIC y sus actividades como parte importante.
- 11) Extender el uso de Google Apps a otros centros.

## 7. Incorporación de material.

La incorporación a través de una donación de Mutua Madrileña de 30 equipos Lenovo, aceptablemente nuevos para las necesidades del centro, ha hecho que este curso se haya podido homogeneizar las instalaciones informáticas. Desde luego podríamos tener mejores equipos respecto a las características actuales en el mercado. Desde la administración no ha llegado ningún equipo.

Llegaron 5 pizarras interactivas (pizarras digitales) que no sabemos muy bien donde colocar. La instalación de estos dispositivos, que miden las coordenadas en infrarrojos (no son exactamente pizarras), no es compatible con las pantallas extensibles que ahora hay instaladas. Antes de sacrificar estas pantallas, habría que valorar el uso que se va a dar como pizarra digital, pues no solamente habría que quitar la pantalla extensible sino que habría que preparar una superficie blanca totalmente pulida, esto es muy costoso. Además, las pizarras digitales interactivas (PDI) que están actualmente ya instaladas no tienen uso como tales, se utilizan simplemente como pantallas para proyectar.

Lo más deseable para incorporar al centro sería: portátiles para las aulas interactivas, y equipos más potentes para las aulas de informática. También nos gustaría uniformizar los equipos del la sala de profesores, a ser posible con equipos de sobremesa compactos.

## 8. Evaluación

Cada año más profesores van usando el correo con los alumnos y las aulas virtuales. Por otro lado, las instalaciones e internet están correctas para el uso, pero es lógico una demanda de mejores servicios ya que facilitan su uso. Se nota que se están necesitando mejores equipos en aulas, sala de profesores...

Después de estos años, las condiciones del centro en cuanto a servicios informáticos han mejorado mucho. Los equipos funcionan mucho mejor, la red e internet es fiable. Aunque queda mucho por hacer.

Esto ha permitido cambiar un poco la visión del profesorado y alumnado sobre los medios informáticos en el centro. Sin embargo, sigue siendo difícil actuar sobre profesores que no tienen la formación o predisposición adecuada, así como alumnos que no colaboran en el cuidado del material.

Desde el equipo TIC hemos intentado estar cerca de los profesores para resolver dudas, arreglar problemas y mejorar la calidad de instalaciones. A veces se hace complicado, puesto que no podemos chequear todos los equipos y necesitamos de la ayuda de todos los profesores para que nos transmitan sus impresiones, problemas. No todos están concienciados con esta labor de seguimiento diario, aunque sí que podemos decir que la mayoría.

La demanda de servicios y rapidez ha aumentado, por lo que se ve necesaria una actualización de equipos. Debido a la poca disposición económica, este tema se prevé complicado. Al no disponer de medios, hay que confiar en las donaciones, algo que cada día es también más difícil. La junta debe comprometerse a la actualización de los equipos en los centros.

Cada día, más profesores incorporan actividades TIC en sus clases, pero queda mucho cambio por recorrer hasta que sea algo habitual. El uso de alguna de las ventajas que nos ofrecen las nuevas tecnologías en cada clase, aunque sean 5 min es muy enriquecedor.

La instalación de fibra óptica ha mejorado sustancialmente la velocidad y fiabilidad de internet.

Seguiremos solicitando a la junta de CyL una persona profesional encargada de la gestión integral de las TIC en el centro. De otro modo nunca se podrá ofrecer a los alumnos una visión del centro cercana al nuevo mundo en el que viven. Con las horas sueltas que se ofrecen ahora, es insuficiente a todas luces, infravalorando el trabajo necesario y no siendo consciente de la realidad que cualquier empresa-colegio-centro necesita hoy día.

## 9. Certificación TIC: nivel 5

Este año hemos recibido el nivel 5 (el más alto) por parte de la junta en certificación TIC. Es un reconocimiento a la labor de estos años, de los dos planes TIC realizados y, sobre todo, a la labor eficaz y muchas veces desinteresada de las personas que han sido responsables estos años, así como al apoyo del equipo directivo y de los profesores.

### ANEXO I. Configuración nueva de la red

