

Plan de Trabajo TIC

IES Complutense

Curso 2024-2025

Álvaro Manjón Galán

Coordinador TIC del IES Complutense

Septiembre de 2024

ÍNDICE:

1	Introducción	2
2	Situación del centro	2
3	Objetivos principales del plan de trabajo	3
3.1	Organización y gestión de recursos TIC del centro	3
3.2	Uso de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje	6
3.3	Asesoramiento docente	6
3.4	Actualización y Mantenimiento del Software	7
3.5	Mantenimiento del SO MAX Linux	7
3.6	Página web del centro	7
3.7	Necesidades de formación	8
3.8	Otros aspectos	8

Anexo I: Normas para el uso de las Aulas de Informática

Anexo II: Cuaderno de incidencias

Anexo III: Hoja de ocupación

1 Introducción

La coordinación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (coordinador TIC) en un centro educativo tiene como función principal la incorporación de las tecnologías propias de la llamada “sociedad de la información y la comunicación” a los centros de educación secundaria. Se pretende así que dichas tecnologías constituyan un recurso, una herramienta más del proceso de enseñanza y aprendizaje. Esta herramienta comprende:

- El empleo de software educativo en las distintas áreas impartidas para cada etapa y nivel.
- La introducción de materiales procedentes de Internet, eje vertebrador de la llamada “aldea global”.
- El uso de nuevos medios tecnológicos, ordenadores, tablets, pantallas táctiles y monitores interactivos.
- El uso de espacios colaborativos alojados en servidores remotos.
- El uso correcto de redes sociales y los espacios y servicios propios de la web.

Docentes y alumnos están inmersos en el nuevo entramado que supone la implantación de todo tipo de espacios de colaboración a través de Internet.

Partiendo de estas premisas y de las directrices marcadas por la Viceconsejería de Educación de la Comunidad de Madrid, se expone a continuación el plan de trabajo que el coordinador TIC del IES Complutense tiene previsto desarrollar para el presente curso escolar 2024-2025.

2 Situación del centro

Actualmente, el IES Complutense se encuentra en plena reinstalación de materiales TIC debido a la inundación sufrida el curso pasado, que provocó una reforma completa en el edificio. Es de esperar que todos los equipos informáticos, proyectores, pantallas interactivas, altavoces y demás equipos TIC estén instalados y en perfecto funcionamiento durante el mes de octubre 2024.

De igual forma, el centro no dispone actualmente de conexión a Internet, ni cableada ni de forma inalámbrica, esperando que Madrid Digital termine de configurar y cablear los puestos y se realice el parcheo correspondiente de los routers. Se espera estar totalmente operativos durante el mes de octubre 2024.

3 Objetivos principales del plan de trabajo

Este plan de trabajo se estructura en cinco grandes apartados:

- La organización y gestión de los recursos de los que dispone el centro, incluyendo espacios, instalaciones y equipos informáticos, es decir, el *hardware*.
- La instalación, configuración y desinstalación de software de finalidad curricular y/o su gestión y coordinación, es decir, el *software*.
- El uso de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje, que incluye asesorar y fomentar entre el profesorado el uso de materiales curriculares multimedia, aulas virtuales y el uso de las nuevas tecnologías.
- El mantenimiento de la página web del centro.
- El análisis y estudio de las necesidades de formación del profesorado.

3.1 Organización y gestión de recursos TIC del centro

Los equipos informáticos del IES Complutense se encuentran distribuidos de la siguiente manera:

- Seis aulas de informática con un promedio de 15 ordenadores por aula. Estos equipos dan servicio a profesores y alumnos. La finalidad de estas aulas es impartir clase a través del uso del ordenador. Las aulas se denominan 001, 003, 002, 004, 220 y 222.
 - o Las aulas 001 y 003 se encuentran ubicadas en la planta baja y son anexas al departamento de Tecnología. Las aulas 001 y 003 son utilizadas por los profesores del Departamento de Tecnología fundamentalmente para sus clases de Tecnología y Digitalización, Digitalización y Ciencias de la Computación, pero también se utilizan habitualmente por otros departamentos.
 - o Las aulas 002 y 004 se encuentran ubicadas también en la planta baja y están situadas una enfrente de la otra. Son utilizadas por todos los profesores del centro en función de sus horarios y necesidades, permitiendo a veces desdoblarse un grupo numeroso utilizando ambas aulas a la vez.
 - o El aula 222, ubicada en la segunda, es de uso general y está dotada con 20 equipos más el del profesor, lo que permite acoger a grupos algo más numerosos.
 - o El aula 220 recoge un uso más particular como aula base para el Programa de

los Años Intermedios (PAI) instaurado en el centro.

- La pequeña sala de informática para profesores es un espacio situado enfrente de la sala de profesores ordinaria, donde se encuentran ubicados 5 equipos informáticos. Esta aula es utilizada de forma continua por todos los profesores del centro para preparar materiales, programar, evaluar, corregir, imprimir, preparar exámenes, actividades y todo tipo de tareas docentes que requieran del uso de medios informáticos.
- En la sala de profesores se dispone de 2 equipos informáticos conectados a la red de gestión. Sin embargo en la actualidad, desde que se ha implantado el sistema WAFD, se utilizan muy poco y habría que replantearse su desconexión de la red de gestión.
- Los 19 departamentos del centro disponen de uno o más equipos informáticos que tratan de dar servicio a los profesores de cada departamento didáctico.
- A finales del curso pasado se instalaron 9 monitores interactivos en las aulas 101, 111, 118, 203, 213, 216, 217, 218 y 220.
- Cinco carros con 30 ordenadores portátiles, a disposición de los estudiantes previa reserva.

Todos los equipos mencionados disponen de conexión a Internet. Existe también conexión por todo el edificio mediante la red inalámbrica WEDU y WEDU-PROF.

El IES Complutense se haya inmerso en una política ambiental de reducción de gasto de papel, para lo cual se ha creado un Aula Virtual para los profesores, donde se comparten y suben los documentos necesarios para la labor docente sin necesidad de impresión.

En total, las seis aulas de informática aquí reseñadas con sus correspondientes equipos informáticos por aula, más la sala de ordenadores para el profesorado, más los ordenadores en la sala de profesores, más los equipos informáticos en cada uno de los departamentos suponen aproximadamente un total de 120 ordenadores que se han de mantener, actualizar, revisar, instalar, reinstalar y en definitiva asegurar su buen uso y condiciones para el mejor aprovechamiento de los recursos informáticos que el centro ofrece por parte tanto de profesores como de alumnos. A estos equipos hay que sumar los que se encuentran en cada una de las aulas donde se imparte docencia, en los carros, así como los ubicados en las aulas de educación compensatoria y en las aulas de integración. Añadiendo estos a los anteriores, podemos computar un total de más de 220 equipos.

Parte nada desdeñable del trabajo del Coordinador TIC consiste en la revisión y reparación del hardware dañado por el uso diario y cotidiano de los equipos por parte de profesores y alumnos. Para ello recurrimos a una empresa de mantenimiento local, pero las pequeñas disfunciones que se van presentando cotidianamente suelen ser abordadas en primer lugar por el Coordinador TIC, para evitar en lo posible la paralización del trabajo docente. Lo mismo podemos decir de los fallos o averías relativas al software.

Es importante remarcar estas actividades del Coordinador TIC, ya que la Administración no dota de horas semanales de reducción lectiva a dicho puesto, a pesar del trabajo extra que supone. Un desglose de dichas actividades incluye las siguientes:

- Revisar la configuración de los equipos en su conexión a la red y resolución de los problemas mencionados.
- Instalación de programas antivirus y/o de congelación del sistema. Este aspecto es fundamental para el buen funcionamiento del hardware y software de todas las aulas, ya que se trata de un punto que afecta de forma directa a la seguridad informática del centro. Es imprescindible disponer de un antivirus con la suficiente potencia para detectar amenazas, correo basura, spyware y todo tipo de malware que circula por Internet, así como de un programa de congelación adecuado para deshacer el mal uso que puedan sufrir los equipos por la desinstalación de programas clave y la pérdida de archivos importantes.
- Revisión e instalación de controladores adecuados a las nuevas actualizaciones del hardware.
- Limpieza periódica de discos duros. Formateo de unidades saturadas o en mal estado y limpieza periódica de archivos innecesarios en las unidades más utilizadas de cada equipo.
- Gestión, revisión y mantenimiento de los medios audiovisuales con los que cuenta el centro (proyectores y altavoces) que hay instalados en todas las aulas, lo que supone un gran trabajo adicional.
- Estudio del funcionamiento de los nuevos equipos que se instalan, como los monitores interactivos, para poder dar soporte al resto de los profesores.

3.2 Uso de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje

Existe en la actualidad un gran número de programas disponibles para que el profesor pueda impartir parte de su área aprovechando las ventajas del uso de la informática como una herramienta más en su labor diaria. Este software, preferentemente en versión de uso libre, con finalidad curricular, se encuentra disponible en forma de programas o paquetes informáticos o bien se trata de software al que se accede a través de Internet. Buen ejemplo de ello son las redes temáticas, *wikis*, *blogs* y todo tipo de espacios colaborativos en las diversas áreas y materias. Todos estos recursos abren una amplia gama de posibilidades y recursos que se hallan en actualización permanente y permite que el profesor tenga un acceso directo a los últimos avances y novedades en su área de conocimiento.

La colaboración entre docentes y entre alumnos-alumnos y alumnos-docentes ha demostrado excelentes resultados de cara a la mejora del proceso de enseñanza y aprendizaje en los centros educativos. La *Web 2.0* hace posible el uso de todo tipo de herramientas de colaboración a través de Internet.

3.3 Asesoramiento docente

Se asesorará al profesorado sobre la existencia de materiales curriculares en soportes multimedia, y en su utilización e incorporación a la planificación didáctica.

Se ayudará y asesorará igualmente en la utilización de nuevos equipos tecnológicos como pizarras digitales interactivas.

Se potenciará el uso de la plataforma Raíces y de las aulas virtuales de EducaMadrid para la gestión del aula, las faltas de asistencia, trabajo diario en clase, calificación y seguimiento del alumnado.

Se promoverá el uso de programas ofimáticos online, que no requieran de sistemas operativos concretos. En este aspecto, el acuerdo entre la Consejería de Educación y Google para dotar a las cuentas de EducaMadrid con un Google Workspace reducido, es de gran utilidad.

3.4 Actualización y Mantenimiento del Software

Las tareas a desarrollar son:

- Supervisar la instalación de los programas informáticos demandados por los profesores del centro que así lo soliciten. También se procede a la actualización de sistemas operativos, paquetes informáticos, navegadores y antivirus cuando sea necesario.
- Supervisar la configuración e instalación de todo tipo de software con finalidad curricular. También se supervisará la desinstalación de todo aquel software que quede obsoleto o no tenga utilidad para los docentes y alumnos del centro.
- Actualizar los programas utilizados y todos aquellos programas básicos que ha de tener incorporado cualquier equipo informático para poder funcionar. A este grupo de programas pertenecen, por ejemplo, los distintos navegadores por Internet.
- Analizar e instalar el software libre procedente de Internet a petición de los profesores que así lo deseen.

3.5 Mantenimiento del SO MAX Linux

Es necesario incluir una especial mención al sistema operativo MAX, basado en la distribución Ubuntu de LINUX, que es el que está instalado en prácticamente todos los ordenadores por ser el sistema operativo recomendado por la Consejería.

Prácticamente todos los ordenadores con MAX tienen la versión MAX 11.5, a pesar de que tiene más requerimientos hardware que sus versiones anteriores, y estamos encontrando muchos problemas debido a que casi ningún ordenador puede correr MAX 11.5 de manera estable. Se hace necesaria una renovación prácticamente completa de los ordenadores existentes.

Durante este curso aparecerá la versión MAX 12, con lo que la renovación del hardware es aún más urgente.

3.6 Página web del centro

El IES Complutense dispone de una página web diseñada anteriormente a la implantación de las páginas diseñadas por EducaMadrid. Se basa en el formato Wordpress y durante este curso se prevé su migración a los espacios de EducaMadrid.

La página web es de gran utilidad para la comunicación con las familias. Hemos ido ampliando y mejorando su estructura, haciéndola atractiva y funcional. Hoy es un recurso conocido y utilizado por toda la comunidad del instituto.

Se ha diseñado sin incluir en ella acceso a ningún tipo de datos protegidos, ni de alumnos ni del personal docente o no docente.

Tanto el coordinador TIC como la propia Directora se encargan de publicar las informaciones al día, así como de gestionar enlaces a las actividades de los profesores y departamentos que lo solicitan. Por su parte los departamentos tienen acceso a su área dentro de la web del centro, donde publican documentos, avisos y materiales diversos.

3.7 Necesidades de formación

Las necesidades de formación vienen cubiertas por el Plan Digital de Centro para la mejora de las competencias digitales en la educación.

Se ayudará a elevar la competencia digital docente del centro y la de los docentes del mismo mediante información y cursos sobre la utilización de los entornos de Aula Virtual y Raíces, así como guías de uso y cursos sobre los nuevos dispositivos tecnológicos que vayan llegando al centro a través de las dotaciones de la Consejería.

Se potenciará la impartición de charlas formativas por parte de expertos en el uso de redes sociales, haciéndonos eco de la gran repercusión de dichas redes en las vidas de los estudiantes.

3.8 Otros aspectos

Para conseguir todos los objetivos marcados en los apartados anteriores es imprescindible observar todos los aspectos organizativos que posibiliten la incorporación de las TIC como un recurso más en el proceso de enseñanza y aprendizaje en el centro educativo.

Un aspecto clave es la gestión y control de la ocupación de los distintos espacios informáticos. Para ello se han colocado unas hojas de ocupación por aula donde cada profesor puede rellenar el hueco horario que mejor le convenga para utilizar los equipos informáticos con sus alumnos. Este aspecto es de gran importancia al inicio de cada curso escolar, ya que hace posible que cada profesor organice su horario y planifique su utilización de los recursos informáticos del centro con suficiente antelación de cara a un óptimo desarrollo de cada

trimestre y del curso escolar. A tal efecto se ha procedido a la elaboración de los siguientes documentos:

- Cuaderno de incidencias (Anexo II), donde cada profesor anota los problemas y fallos detectados en los distintos equipos informáticos. El coordinador TIC procederá a la revisión y en su caso subsanación de dichos fallos y/o problemas. También se pueden indicar mediante correo electrónico a la cuenta EducaMadrid abierta para el coordinador TIC.
- Hoja de ocupación (Anexo III) con el nombre de cada profesora o profesor y su ocupación de cada espacio en el hueco correspondiente. Dicho horario se puede consultar en la página web del instituto, y solicitar al coordinador TIC la reserva de las aulas que se necesiten para un uso periódico o puntual.

Anexo I

NORMAS DE USO DEL AULA DE INFORMÁTICA	
AL ENTRAR EN EL AULA	▶ Se comprobará que los equipos están completos.
	▶ Si algún alumno detecta un problema en su ordenador se lo comunicará al profesor y de no solucionarse, éste lo anotará en el cuaderno de incidencias.
AL SALIR DEL AULA	▶ Cada alumno dejará en orden el equipo informático que ha estado utilizando.
	▶ Se seguirán las pautas del profesor en todo momento.
PROGRAMAS	▶ No se podrá instalar software sin el control del coordinador TIC. Los equipos están protegidos para evitar esto en lo posible.
	▶ No se permite la descarga de películas, música o cualquier tipo de archivo desde Internet sin permiso del profesor.
VIRUS Y OTROS PROBLEMAS	▶ Para minimizar problemas con los virus, se analizarán con el antivirus los USB antes de su utilización.
	▶ No se accederá a páginas web que puedan contener virus.
	▶ No se alterará la configuración de los equipos ni se introducirán o modificarán contraseñas.
	▶ Se recomienda hacer copias periódicas de los trabajos realizados, ya que en caso de fallo o mal funcionamiento puede ser necesario formatear los equipos.
INCIDENCIAS	▶ Cualquier profesor que detecte alguna anomalía en el aula, además de rellenar el cuaderno de incidencias puede enviar un correo electrónico al coordinador TIC para solucionar el problema lo antes posible.

Anexo II

CUADERNO DE INCIDENCIAS

AULA DE INFORMÁTICA

HOJA DE INCIDENCIAS

Profesora/Profesor	Fecha	Ordenador(es)	Problema	Observaciones

Anexo III

HOJA DE OCUPACIÓN. Aulas de Informática

AULA Curso 2022-2023

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
8.15 9.05					
9.05 10.00					
10.00 10.55					
Recreo					
11.20 12.10					
12.10 13.05					
13.05 14.00					
Recreo					
14.15 15.05					