

Programación para la integración de las TIC

CURSO
2017/2018

José Castaño Vinagre

INTRODUCCIÓN

Desde hace ya tiempo, la proliferación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en todos los ámbitos de la vida actual, plantea la necesidad de adquirir una serie de nuevos conocimientos y métodos de trabajo. El sistema educativo no puede ser ajeno a estas necesidades.

Con esta premisa, la Junta de Extremadura y, en concreto, su Consejería de Educación, está tratando de cambiar la enseñanza tradicional, introduciendo en las aulas el ordenador y potenciando todas las tecnologías relacionadas con el mismo: medios audiovisuales, correo electrónico, redes informáticas, internet, dispositivos móviles, etcétera; en definitiva, introduciendo las Tecnologías de la Información y Comunicación.

Adaptarse esta situación está requiriendo un gran esfuerzo por parte de la comunidad educativa, sobre todo por el profesorado que, en ocasiones, carece de la preparación necesaria para afrontar los retos y cambios que se le plantean.

Debido a ello, la Secretaría General de Educación elaboró una serie de instrucciones¹ en las que se concretan las normas, de carácter general, a las que deben adecuar su funcionamiento los Centros de Educación Secundaria dependientes de la Consejería de Educación, Ciencia y Tecnología.

En dichas instrucciones se especifica que, en cada IES o IESO existirá la figura del Profesor Coordinador de Tecnologías Educativas, que ha de ser el organizador, dinamizador e impulsor de todas las iniciativas relacionadas con las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs).

Aquellas fueron actualizadas por unas nuevas instrucciones², vigentes en la actualidad, donde se encuentran detalladas las funciones de este

1 Instrucciones de la Secretaría General de Educación de 7 de julio de 2004, por las que se concretan las normas de carácter general a las que deben adecuar su organización y funcionamiento los Centros de Educación Secundaria dependientes de la Consejería de Educación, Ciencia y Tecnología. Completado con la instrucción 18/2016 de la Secretaría de Educación por la que se unifican las actuaciones correspondientes al inicio del curso escolar 16/17 y concreta algunos aspectos derivados de la implantación de la nueva ley orgánica.

2 Instrucciones de la Dirección General de Política Educativa de 27 de junio de 2006, por las que se concretan las normas de carácter general a las que deben adecuar su organización y funcionamiento los Institutos de Educación Secundaria y los Institutos de Educación Secundaria Obligatoria de Extremadura. Complementadas por la instrucción 18/2016.

Profesor Coordinador, de entre las cuales está la de elaborar un programa anual de trabajo con todas las actuaciones previstas relativas a las TICs. De ahí la razón del presente programa donde se especifican dichas actuaciones.

SITUACIÓN DE PARTIDA

Ante la elaboración de cualquier programa de actuaciones, es fundamental conocer la situación inicial, con objeto de adecuar el programa a las características propias del entorno, de forma que el resultado obtenido sea lo más eficaz posible.

EL CENTRO

El I.E.S. Tierrablanca es un Centro de reciente creación, inaugurado en el curso 2002/2003.

El Centro recibe su alumnado de tres poblaciones distintas (La Zarza, Alange, Villagonzalo), aunque cercanas, por lo que alumnos, padres, profesores y otros miembros de la comunidad educativa han de desplazarse a diario desde sus lugares de origen.

En el I.E.S. se imparten clases de secundaria, bachillerato y ciclo formativo de grado medio de Sistemas Microinformáticos y Redes. Todas las clases son en horario matutino.

Siendo un centro de reciente creación, se encuentra dotado de la infraestructura informática típica de los mismos, aunque no está homogéneamente repartida. Las aulas de 1º y 2º de E.S.O. se encuentran preparadas para el uso de los ordenadores portátiles (dos puntos de red por cada mesa de dos alumnos o un router wifi, según el caso, y un armario con los portátiles de los chicos con capacidad de cargar sus baterías). Otras aulas, las del resto de la E.S.O. y bachillerato, cuentan con los ordenadores de sobremesa, aunque algunos están totalmente en desuso, instalados con monitores CRT, con sistemas operativos LinEx. Y, finalmente, las aulas del ciclo, cuentan con un ordenador por cada alumno con sistema operativo Windows.

Por otro lado, todos los departamentos disponen de, al menos, un ordenador conectado igualmente a la red interna y a internet, junto con una impresora, que ya ha caído en desuso y se orientan todas las impresiones hacia la fotocopidora del centro, conectada a todos los ordenadores de los departamentos y los del profesor en cada aula, para poder imprimir directamente desde estos puestos. También en secretaría existen varios ordenadores, impresoras y fax.

Igualmente, el centro dispone de numerosos reproductores de vídeo y DVD, una pizarra digital en cada aula de la ESO y bachillerato, además de otras tres pizarras digitales más en sendas aulas de desdoble y otra más de idiomas, proyectores de diapositivas, retroproyectors, monitores de televisión, ordenador portátil cámara de vídeo, etc. Se cuenta también con la existencia de un router inalámbrico en la sala de profesores para dar servicio, protegido con contraseña, a los dispositivos del profesorado.

ALUMNADO

En el presente curso se hallan matriculados menos de 400 alumnos. Como se ha mencionado ya, estos alumnos proceden de tres poblaciones diferentes y, aunque con diferencias, el origen socioeconómico y cultural es, en general, medio/medio-bajo.

El conocimiento del alumnado sobre las nuevas tecnologías es de lo más diverso. Así, mientras que algunos manejan con soltura el ordenador y la mayoría de los programas habituales del mismo (procesador de textos, navegador, sistema operativo, etc.), otros nunca han tenido la oportunidad de usarlo con asiduidad y desconocen las nociones más básicas de su funcionamiento.

Por otra parte, la mayoría de los alumnos con algunos conocimientos informáticos están habituados al entorno de Windows, por lo que GnuLinEx les resulta extraño y poco familiar.

PROFESORADO

El centro cuenta con una plantilla de 44 profesores para las diferentes áreas. Las actitudes y aptitudes de estos profesores con respecto a las TICs, con toda seguridad, son muy diversas ya que además muchos de ellos son nuevos en el centro y una de las primeras tareas habrá de ser tener un conocimiento más profundo de las mismas.

Muchos de los profesores han realizado cursos relacionados con algún aspecto de las TICs, pero no ha habido una regularidad ni homogeneidad en los mismos, por lo que no son garantía de que hayan contribuido de manera totalmente positiva a la adquisición de conocimientos y actitudes con respecto a las nuevas tecnologías.

Por otra parte, la mayoría de los profesores que tienen conocimientos de informática, como sucede con los alumnos, vienen del entorno Windows y nunca han empleado GnuLinEx hasta llegar al centro, por lo que se encuentran con nuevas dificultades y retos. Dado que el sistema operativo

LinEx ya lleva, en sus distintas versiones, más de diez años funcionando en las aulas de Extremadura, el profesorado se encuentra cada vez más familiarizado con él.

En cualquier caso, hay que ser conscientes de que para la incorporación e integración de las nuevas tecnologías a la actividad docente no es necesario ser un experto informático, sino conocer los recursos existentes y saber adaptarlos a la actividad habitual del aula.

El uso de las TICs no tiene que estar supeditada al tipo de materia o conocimientos que posea el profesor, basta con unas nociones básicas sobre el uso de los ordenadores y del sistema GnuLinEx.

Hay que recordar, que con la incorporación de la LOMCE (Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa), en marzo de 2014, el gobierno ajusta las competencias básicas de la anterior LOE a las siete competencias impuestas por el Consejo Europeo, una de las cuales es la del "Tratamiento de la información y competencia digital" en las que hay que los alumnos deberán desarrollar:

- Habilidades para buscar, obtener, procesar y comunicar información y transformarla en conocimiento.
- Acceso y selección de la información.
- Uso y transmisión de ésta en distintos soportes, incluyendo la utilización de las tecnologías de la información.

Por tanto, desde esta coordinación TIC, se proporcionará asesoramiento para que los profesores puedan establecer en sus programaciones de departamento y de aula las acciones encaminada al desarrollo de esta competencia.

EL SISTEMA INFORMÁTICO

Como se ha ido comentando, el centro dispone de numerosos ordenadores, tanto para alumnos como para profesores, conectados a la intranet del centro y con acceso a internet, gestionados por un servidor, mantenido eficazmente por el informático del centro.

El sistema operativo es GnuLinux o Scolalinux en todas las aulas y departamentos.

Las características principales del sistema son las siguientes:

1. Para usar los ordenadores, tanto los alumnos como los profesores, han de identificarse con su nombre de usuario y su clave de acceso. El usuario está establecido por el sistema, mientras que la clave puede ser cambiada por cada usuario.

2. Cada alumno tiene su propia carpeta de documentos, de acceso exclusivo, así como otras compartidas por cada aula y por todo el instituto, en las que todos puede leer y escribir ficheros. Los profesores, además de su carpeta personal y la del instituto, pueden acceder a la del aula en la que se encuentren, así como a la carpeta del área didáctica a la que pertenezca, siendo esta carpeta de acceso restringido a los profesores que componen dicha área.
3. Todo el control se lleva cabo en el servidor, por lo que desde él se pueden realizar cambios y correcciones de forma simple y rápida.
4. Cada vez que un usuario crea, copia o borra documentos, estos cambios son registrados en el servidor, por lo que puede controlarse el uso indebido de los ordenadores.
5. En cada aula, el profesor puede controlar todas las actividades de los alumnos desde su propio ordenador, ya que dispone de herramientas para encender y apagar los ordenadores de los alumnos, limitar su acceso a internet, e incluso visualizar y controlar cada ordenador de los alumnos de forma individual. Tales herramientas son el ControlAula y el AulaLinux.
6. Los ordenadores de las aulas sólo se encienden cuando el profesor decide trabajar con ellos. Se encienden desde el ordenador del profesor ya que los cajones de las CPUs se encuentra cerrados y bloqueados.
7. En el primer ciclo, 1º y 2º de ESO, los ordenadores no están instalados, sino guardados en un armario dentro del aula al tratarse de ordenadores portátiles, personalizados para cada alumno. Los ordenadores de las aulas de bachillerato, 4º y 3º de ESO están totalmente instalados, operativos para ser utilizados cuando sea necesario y siempre y cuando su estado lo permita.
8. Los ordenadores portátiles han sido entregados a cada alumno, con el compromiso de las familias a cerca de su mantenimiento. En principio, los alumnos no tienen el permiso del centro de llevarse el ordenador a sus casas y únicamente podrán ser usados durante el horario de clases.
9. Todas las aulas están dotadas con pizarra digital, cuyo uso se está extendiendo bastante rápidamente por parte del profesorado.

La mayor parte de los problemas relacionados con el sistema informático proviene, sobre todo, de los desperfectos que algunos alumnos ocasionan en los equipos. Para resolverlo, en el momento de la matrícula, las familias firman un compromiso mediante el cual se comprometen a al mantenimiento de estos equipos. En el caso contrario, y si los culpables no salen del anonimato, se pagarán de manera colectiva los gastos producidos por los desperfectos en el aula.

También hay que mencionar la dificultad que suponen los continuos errores en el sistema (programas o equipos), que requieren una atención permanente por parte del informático del centro, así como la velocidad de conexión a internet, aunque hay que reconocer que ha mejorado notablemente en el último año debido a la implantación de la fibra óptica.

ACTUACIONES PREVISTAS POR PARTE DEL COORDINADOR TIC

Las actuaciones llevadas a cabo han de ir dirigidas hacia tres aspectos fundamentales, a saber:

- La dinamización del Centro y de los recursos y materiales y la integración curricular de las TICs en las distintas áreas y materias, sobre todo, como se ha dicho anteriormente, en el desarrollo de la competencia del "Tratamiento de la información y competencia digital".
- La potenciación de los mecanismos de relación en la comunidad educativa utilizando las nuevas tecnologías (por ejemplo la web del centro, Twitter, canal en YouTube, etc.).
- La difusión entre alumnos y profesores de la información y los recursos audiovisuales y multimedia.
- Fomento de la formación y actualización del profesorado en el manejo de las herramientas TIC siguiendo el modelo educativo de la Junta de Extremadura.
- Elaboración de un índice de alumnos cuyos padres no firmaron la autorización para ser fotografiados.
- Mantenimiento y actualización del portal web del centro en internet.

También, se prestará especial atención al apoyo a los profesores y resto del personal, sobre el uso de la plataforma de gestión y seguimiento educativo establecida por las administración educativa extremeña (Rayuela), así como sobre el uso y las posibilidades de la pizarras digitales, y también en todo aquello en cuanto el coordinador, dentro de sus competencias, pueda ayudar y auxiliar al profesorado y al equipo directivo del centro.

Del mismo modo, y como es preceptivo y deseable, se establece una estrecha colaboración con el informático del instituto.

ACTUACIONES PREVISTAS PARA la dinamización del Centro y de los recursos y materiales y la integración curricular de las TIC en las distintas áreas y materias.

Estas actuaciones irán encaminadas tanto a recabar información sobre el uso y conocimiento de los recursos y materiales, como a dar a conocer dichos recursos y materiales y, también, a proporcionar apoyo técnico a la actividad docente.

ACTIVIDADES DIRIGIDAS A LA OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN SOBRE EL USO Y CONOCIMIENTO DE LOS RECURSOS Y MATERIALES.

Dado que el profesorado del centro en una gran mayoría es nuevo cada año, aunque otra parte está establecido en el centro desde el curso anterior como poco, o vienen de otros centros cuyas vías son similares, los canales de comunicaciones abiertos y asentados durante los cursos anteriores siguen abiertos, aunque a los nuevos hay que explicarles el funcionamiento y uso de estos canales. A través de esta comunicación se mantiene la información sobre el uso de las nuevas tecnologías en clase, con qué fines, en qué medida, qué tipos de medios se emplean y la valoración que se hace de ese uso. También se tratará de obtener información sobre los conocimientos y las carencias que se aprecien y cuáles deberían ser las medidas a adoptar para suplir dichas carencias y mejorar y ampliar el uso de las nuevas tecnologías en la actividad docente.

ACTIVIDADES DIRIGIDAS A LA DIVULGACIÓN DE RECURSOS Y MATERIALES EN LA COMUNIDAD EDUCATIVA Y A LA CONCIENCIACIÓN DEL PROFESORADO

1. **Comunicaciones en los foros de reunión de profesores:** se aprovecharán las diferentes reuniones de profesores (claustros, Comisión de Coordinación Pedagógica, Consejo Escolar, reuniones de departamento, etc.), para transmitir información de interés general, aportar materiales comunes y proponer actuaciones. Además, también servirán estas reuniones para compartir ideas, sugerencias, opiniones y experiencias llevadas a cabo, de forma que este programa se enriquezca y mejore con el tiempo, contribuyendo, además, a que unos compañeros animen a otros en el uso de las TICs.
2. **Reuniones formales o informales con los departamentos didácticos:** con el fin de recoger las propuestas y necesidades específicas de cada uno de ellos, tratando de encontrar soluciones ajustadas a dichas necesidades, siempre y cuando así lo requieran.
3. **Gestión y mantenimiento del portal web del instituto:** se realizará, por parte del coordinador de las TIC, y en colaboración con el resto de profesores y alumnos, de forma que en ella se incorporen toda la información del centro, recursos y materiales susceptibles de ser usados en la actividad docente, así como manuales y tutoriales sobre el mejor uso y aprovechamiento de las TIC. La página está colocada en la dirección asignada (<http://iestierrablanca.juntaextremadura.net>) por la Consejería de Educación.

4. **Otros servicios web:** el portal del centro será, además, un foro abierto a todas las sugerencias y colaboraciones de profesores, alumnos, padres y demás miembros de la comunidad educativa. De hecho para su dinamización se han abierto cuentas en Google, Picasa, Youtube, Dropbox y especialmente Twitter con el objeto de enriquecer los contenidos digitales que se puedan ofrecer dentro del portal del centro.
5. **Pizarra Digital:** debido a la instalación en el centro de una pizarra digital, se establecerán acciones para la formación, de los profesores que así lo requieran, en el uso y manejo de dicha herramienta.
6. **Colaboración con otros profesores con perfil TIC:** con el tiempo han sido destinado en el centro otros profesores con alta cualificación TIC que tienen intereses y proyectos de mayor nivel, en los que el coordinador TIC mantendrá su apoyo y colaboración.
7. **Aplicación para dispositivos móviles:** con la penetración en la sociedad de los smartphones y de las tablets, se hacía necesario la creación de alguna aplicación del centro que se posicionara en estos dispositivos móviles, de este modo surgió la necesidad de crear una aplicación móvil del centro con diversas utilidades para el usuario.

ACTIVIDADES DIRIGIDAS A PROPORCIONAR APOYO TÉCNICO A LA ACTIVIDAD DOCENTE

1. **Gestión del portal web del instituto:** como ya se ha comentado, en él se incorporarán toda la información del centro, los recursos y materiales susceptibles de ser usados en la actividad docente, así como manuales y tutoriales sobre el mejor uso y aprovechamiento de las TIC. Como recurso directamente utilizable en las clases, contribuirá a facilitar y extender el uso cotidiano de las TIC.
2. **Uso de las carpetas compartidas:** en las carpetas compartidas de la red, las de aula, del instituto y de los departamentos, se colocará material que pueda ser utilizable por alumnos y profesores, de forma que supongan un recurso más a usar en la actividad docente diaria. Tal es el caso de la digitalización completa del fondo de audios de inglés, para liberarles del traslado de los radiocasetes a las clases.
3. **“Mini” cursos a demanda de los departamentos o profesores:** siempre que sea posible, en recreos, reuniones de departamento y horas no lectivas, se realizarán sesiones para explicar algún aspecto o programa concreto, a solicitud de un departamento o de un profesor en particular.
4. **Potenciación del correo de Rayuela para hacer llegar sugerencias:** funcionaría como un buzón de sugerencias, avisos y peticiones o críticas para el coordinador de las TIC.

5. **Mantenimiento de la conexión WiFi de la sala de profesores:** la sala de profesores cuenta con un router que da acceso internet a dispositivos portátiles de los profesores.
6. **Mantenimiento de los correos electrónicos de los departamentos:** cada departamento cuenta con una cuenta de correo electrónico creada en gmail donde la secretaría del centro manda información concerniente, mejorando la comunicación y ahorrando papel.
7. **Ofrecer la cuenta de Dropbox del centro para el alojamiento de materiales:** desde el curso 2011/12 el centro cuenta con una cuenta en Dropbox para el depósito de materiales digitales de gran tamaño que serían imposibles de alojar en la página web del centro.
8. **Ofrecimiento de las cuentas de Twitter y YouTube para la divulgación** por estas redes sociales de noticias, eventos o material audiovisual producido por los diferentes departamentos, el equipo directivo o por los propios alumnos.

ACTUACIONES PREVISTAS PARA LA POTENCIACIÓN DE LOS MECANISMOS DE RELACIÓN EN LA COMUNIDAD EDUCATIVA UTILIZANDO LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS

1. **Página web:** la página web del instituto tendrá espacios, como ya se ha indicado, para que todos los miembros de la comunidad educativa puedan aportar sugerencias, preguntas, críticas, etc., sobre cualquier aspecto del funcionamiento del centro, contribuyendo de esta forma a una mayor relación entre dichos miembros.
2. **Correo electrónico:** se potenciará el uso del correo electrónico para la comunicación con el centro, dando publicidad a la dirección de correo electrónico del instituto y de cada uno de los departamentos y recomendando su uso entre quienes tengan la posibilidad de hacerlo.
3. **Información virtual:** sería muy interesante que los miembros de la comunidad educativa tuvieran acceso a la intranet del instituto para poder ofrecer así información al día de cuestiones importantes del funcionamiento del centro.
4. **Rayuela:** se apoyarán las actuaciones de formación y orientación para el uso de esta herramienta de gestión y seguimiento, que también tiene que extenderse a padres, madres y alumnos.
5. **Pizarra digital:** se establecerán mini-cursos o apoyos personales a aquellos profesores que deseen conocer el uso y las posibilidades de la pizarra digital.

6. **Resto de demandas** del profesorado, alumnos, directiva, secretaría del centro y AMPA.
7. **Ampliar los canales de comunicación:** a través de los servicios en los que el centro se ha suscrito tales como Picasa, Twitter, OYouTube a la aplicación del centro para dispositivos Android.
8. **Ofrecer información actualizada mediante la cuenta de Twitter** del centro.
9. **Ampliar en lo posible los servicios ofrecidos por la aplicación** para dispositivos móviles Android del centro.
10. **Mantenimiento y difusión de las cuentas abiertas por el centro en diferentes servicios:** dado que internet ofrece continuamente multitud de servicios nuevo y que poseen un uso potencialmente útil para el centro en sus diferentes actividades, se tenderá a la investigación y mantenimiento en su caso de aquellos servicios y cuentas de provecho para la comunidad educativa.
11. **Contacto con el Centro de Profesores y Recursos de referencia** para la promoción de actuaciones encaminadas a la formación en las TICs del profesorado del centro.

SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PROGRAMA

Un programa de integración de las TIC en un Centro educativo no es una labor de un solo curso, se requiere un trabajo a largo plazo, realizando ajustes, mejoras y ampliaciones de los objetivos y actuaciones iniciales.

Por todo ello, es fundamental el llevar a cabo un seguimiento del programa y realizar una evaluación periódica, para adecuar constantemente las actuaciones a los objetivos previstos.

Con una periodicidad flexible, aunque con un mínimo de una vez al trimestre, se realizará una reflexión interna sobre las actuaciones llevadas a cabo, su grado de cumplimiento y las posibles mejoras o ampliaciones de las mismas.

Esta reflexión puede ser efectuada durante las reuniones de profesores (claustro, CCP, reuniones de departamento, encuentros informales, etc.).

Estas evaluaciones serán organizadas por el coordinador de las TIC y en ellas se recabará información sobre:

- El grado de utilización de las nuevas tecnologías.

- Para qué, cómo, cuándo y cuánto se han utilizado.
- Medios empleados: ventajas, inconvenientes, posibles modificaciones, etc.
- Actitud de los alumnos durante el uso de las TIC.
- Grado de consecución de los objetivos propuestos.
- Deficiencias detectadas.
- Uso de las TIC en el intercambio de información entre profesores, alumnos y padres.
- Actividades de formación que se demanden.
- Propuestas de mejora.
- Uso de Rayuela.
- Manejo de la pizarra digital

Con toda esta información se realizarán los ajustes pertinentes en el programa, de forma que se acerque lo más posible a los objetivos previstos.

También servirán estas evaluaciones para hacer previsiones de actuaciones en próximos cursos.

Evaluación final

Finalizado el curso, se realizará una evaluación final reflejada en la memoria, en la que se valorará el grado de consecución de lo establecido en esta programación.

En esta evaluación se considerarán los aspectos ya nombrados y se realizarán propuestas de mejora o cambios para el próximo año, siendo conveniente, pues, que se realice en el claustro del final del curso.

Es intención de la coordinación TIC delimitar su actuación en el centro únicamente a aquellas actividades de su competencia, descritas en los artículos 42, 91 y 92 del decreto anteriormente citado. De este modo, cualquier valoración y evaluación posterior de lo realizado se realizará tomando como referencia a estas competencias. Y de igual manera está coordinación participará, aunque no se considera competente, en la elaboración del anuario y la agenda.

FOMENTO DE LA FORMACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PROFESORADO EN EL MANEJO DE LAS HERRAMIENTAS TIC

Para fomentar la formación del profesorado en el manejo de las herramientas TIC, desde esta coordinación:

- Informará al profesorado del centro sobre las convocatorias de cursos en el CPR de Mérida referentes al manejo de estas herramientas.
- Propondrá al CPR de Mérida cursos según se recoja como demanda entre el profesorado del centro, siempre dentro del ámbito del manejo de las herramientas TIC.
- Tomará la iniciativa a la hora de crear o solicitar actuaciones dirigidas a la formación general de las herramientas TIC del profesorado del centro.
- Apoyará a los proyectos que cada profesor o departamento, a nivel propio, quiera desarrollar y que requiera el desarrollo o destreza de estas herramientas.

La Zarza, 30 de septiembre de 2017

José Castaño Vinagre

Profesor Coordinador TIC