

# PLAN DIGITAL



|                         |                                |
|-------------------------|--------------------------------|
| <b>CÓDIGO DE CENTRO</b> | <b>47002060</b>                |
| <b>DENOMINACIÓN</b>     | <b>IES PÍO DEL RÍO HORTEGA</b> |
| <b>LOCALIDAD</b>        | <b>PORTILLO</b>                |
| <b>PROVINCIA</b>        | <b>VALLADOLID</b>              |
| <b>CURSO ESCOLAR</b>    | <b>CURSO 2021-2022</b>         |

Programa financiado por el Ministerio de Educación y Formación Profesional y el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (MRR).  
Programa financiado por la Unión Europea en el marco de dicho Mecanismo.

## ANEXO IX

### PLAN TIC DEL IES PÍO DEL RÍO HORTEGA

#### 1.- INTRODUCCIÓN

##### 1.1.- Principios e intenciones del plan TIC de Centro definido en el contexto socioeducativo, en las líneas didácticas y en la comunidad educativa.

El correcto uso de las TIC en la práctica docente no puede ser considerado ya un valor añadido sino más bien una realidad cotidiana. Sin embargo, es un hecho que su efectividad, como elemento motivador, como recurso instrumental y, en resumidas cuentas, como carácter definitorio del estilo docente de un profesor o colectivo de los mismos, puede variar en función de la facilidad que se encuentre para su uso. Esta facilidad viene dada por el acceso a los recursos físicos; el “hardware” pero también, posiblemente en mayor medida (si se tiene una mínima dotación de lo primero) por la familiaridad del colectivo docente con los medios y herramientas que las TIC ponen a nuestra disposición.

En el IES Pío del Río Hortega tenemos una buena dotación informática y audiovisual, y un claustro en su mayoría razonablemente motivado y familiarizado con su uso. Esto se debe en parte a que se realizó un plan de formación en el centro que tuvo lugar durante tres años consecutivos, de 2010 a 2013, en el que se abordó el uso de diversas herramientas informáticas, y se trabajó la competencia digital de buena parte de la plantilla con plaza definitiva en el instituto. Este plan puede considerarse aún vigente, habida cuenta de que el profesorado implicado sigue, en su mayoría, en el centro y que la implicación de la directiva con el uso de estos medios sigue siendo alta. Su resultado más destacable es que las actitudes refractarias a las nuevas tecnologías han desaparecido del claustro, y que el nivel de competencia TIC mínimo ha mejorado sensiblemente.

El entorno rural del centro no favorece que las conexiones de datos en los domicilios de nuestro alumnado sean tan omnipresentes y de tanta calidad como en áreas urbanas. No obstante, la implantación del acceso a internet, si consideramos también las conexiones móviles, es poco menos que universal. En los últimos dos cursos incluso se viene desplegando la conexión de fibra óptica en varias localidades de nuestra área de influencia.

Durante el confinamiento debido a la crisis sanitaria por la COVID-19 se debió trabajar exclusivamente de modo telemático durante un trimestre completo. A raíz de esta experiencia, en previsión de que pudiera ser preciso volver a tal modelo, tanto el pasado curso como este, se ha redactado

el Plan de Contingencia para la adaptación del currículo a medios digitales, en el que se recogen las previsiones al respecto, muy vinculadas a lo establecido en este plan TIC.

### **1.2.- Proceso temporal y estratégico realizado en el centro hasta llegar al momento del desarrollo del Plan TIC.**

Para definir los objetivos y valorar las actuaciones a realizar en nuestro instituto debemos partir de una ponderación tan objetiva como sea posible de nuestra dotación de medios, la formación del profesorado, alumnado, familias y personal no docente, y sus potencialidades. Pensamos que es importante intentar también reflexionar sobre aquellos puntos más débiles de nuestra organización en lo que a medios y conocimiento sobre las TIC se refiere. Se pretende, en definitiva, establecer los espacios de participación de los distintos colectivos que componen la comunidad escolar para que el uso de los medios TIC se convierta en una herramienta que aporte valor añadido al proceso de enseñanza-aprendizaje.

En el sentido establecido en el anterior párrafo se elaboró el presente plan TIC en cooperación con la responsable de medios informáticos, D<sup>a</sup> Sonsoles Blázquez Martín, con la redacción de un primer borrador y la sucesiva toma de referencias y posibles mejoras hasta llegar a la redacción definitiva. Es particularmente relevante en este sentido la elaboración de la encuesta sobre la equipación y uso de las TIC en los hogares de nuestro alumnado, que se realizó en el curso escolar 2017-18, y que nos aportó información muy relevante para el desarrollo de este plan. Durante el curso escolar 2020-21 se elaboró una nueva encuesta que aportase información sobre el uso de las TIC entre el alumnado, tanto en el centro educativo como en el hogar.

### **1.3.- Aplicación y desarrollo del plan TIC en función de la evolución social, educativa y tecnológica.**

El plan de formación aludido en el primer punto correspondía al proyecto RED XXI, según el cual se nos iba a dotar de miniportátiles para el uso del alumnado y de aulas TIC. Las restricciones presupuestarias provocaron que finalmente, tras dos años de formación, no se nos dotara de los medios comprometidos. No obstante, en el contexto del citado plan, adquirimos el firme compromiso de mantener permanentemente actualizados y en las mejores condiciones posibles toda la infraestructura de equipos e instalaciones para poder garantizar una correcta aplicación de los recursos con que contamos. Este compromiso se mantiene desde entonces en los sucesivos cursos, en los que hemos invertido una parte relevante de los recursos del Centro con tal objetivo. Consideramos que, una vez

iniciada la aplicación del Plan TIC, podrá desarrollarse en cursos sucesivos mejorando nuestra dotación y mantenimiento de los recursos tecnológicos.

## **2.- CONTEXTUALIZACIÓN**

### **2.1.- Definición del entorno de aplicación del plan TIC: Interrelación con el entorno y comunidad educativos del IES.**

El IES Pío del Río Hortega es un centro de mediano tamaño, con 471 alumnos matriculados este curso y 48 profesores que les imparten clase. Como características destacables podríamos citar una sección bilingüe que lleva ya funcionando desde hace catorce años y la organización de los espacios en aula-materia, lo que supone que cada Departamento dispone de un número de aulas acorde con el alumnado del mismo, donde puede disponer de los materiales propios de su asignatura.

Algunos aspectos a destacar pueden ser la respuesta de las familias, que es importante porque condiciona el desarrollo de un proyecto de integración de las TIC que excede en muchos casos el ámbito del aula o del propio centro. También el apoyo institucional es esencial. Como cualquier proyecto de innovación, es necesario el apoyo económico, de asesoramiento y de formación en orden a facilitar su consecución.

En el centro se dispone de 8 pizarras digitales y unos 70 ordenadores. La calidad de la conectividad resulta fundamental. La tendencia actual es que cada vez dependemos más de la calidad de la conexión a Internet y menos de los programas instalados en el equipo. La necesidad de disponer en el centro de una conexión a Internet digna es fundamental porque condiciona de forma importante la experiencia del usuario con las TIC. En el contexto del plan de Escuelas Conectadas se realizó el pasado curso la instalación de una conexión de ancho de banda suficiente.

La gran mayoría del profesorado utiliza medios informáticos y audiovisuales, referencias web, presentaciones, etc. en el desarrollo normal de sus clases. Un núcleo relevante, en torno al 50%, van más allá y plantean ejercicios y prácticas online, mediante el aula virtual Moodle o la aplicación Microsoft Teams contratada por la Junta de Castilla y León.

## **2.2.- Definición del papel de las tecnologías de la información, comunicación y aprendizaje en documentos institucionales: (PEC; Programaciones Didácticas, RRI, Plan de Convivencia, Plan de Formación de Centro)**

### **Documentos institucionales**

Todos los documentos institucionales se difunden a través de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, que nos permiten ponerlas a disposición de todos los sectores de la comunidad escolar del modo más conveniente y eficaz. En las fases de revisión se utilizan los grupos de Microsoft Teams del Claustro, CCP y Consejo Escolar, donde se van compartiendo las distintas revisiones que se realizan en el proceso de modificación. Se hacen llegar posteriormente a los órganos de gobierno por medios telemáticos, para su aprobación, y se publicitan y hacen disponibles para toda la comunidad educativa a través de la página web del centro y los departamentos, que se actualizan con razonable frecuencia.

### **Programación General Anual:**

En la PGA se recoge el plan TIC: los apartados básicos del mismo se centran en los diferentes procesos que recogen la organización y la acción de nuestro Instituto en este campo.

### **Proyecto Educativo del Centro:**

- Respecto al PEC refleja en el apartado referido a VALORES, OBJETIVOS Y PRIORIDADES DE ACTUACIÓN como en el centro se pretende lograr la “**Integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación** en la práctica docente”. Esta es una tendencia insoslayable, que nos dota de nuevas herramientas complementarias para el desarrollo de nuestra labor.
- Las siguientes son posibles líneas de actuación en este sentido:
  - Fomento de su uso como herramienta de gestión y comunicación dentro de la comunidad escolar.
  - Formación del profesorado y fomento de su uso y desarrollo de materiales didácticos.
  - Prioridad de su mantenimiento y actualización dentro de las posibilidades de nuestra asignación presupuestaria.”
- Por otro lado, en la propuesta organizativa del centro se refleja el uso en los distintos procesos de gestión del instituto de diversas herramientas informáticas, que constituyen parte integral en la elaboración y difusión de nuestras actuaciones en el entorno de la gestión administrativa y educativa del centro.
- Por último, en la Propuesta Curricular, recogida en el PEC, se reflejan los criterios de selección de materiales de desarrollo curricular, los cuales no se circunscriben a los libros de texto, sino que abarcan también materiales y recursos disponibles online.

### **Programaciones didácticas:**

La organización de nuestro centro en aulas-materia nos permite una buena dotación de medios informáticos y audiovisuales. Este curso se ha debido suspender su uso por la situación sanitaria, pero se prevé retomarlo en cuanto sea posible. Por lo tanto, la presencia de las TIC cobra notable importancia en las programaciones didácticas, en la parte referente a metodología donde todo el profesorado hace uso de manera sistemática en el día a día utilizando en dichos medios tanto los recursos digitales suministrados por las editoriales como recursos de elaboración propia, presentaciones, actividades, y aulas virtuales, en el contexto de la plataforma Microsoft Teams contratada por la Consejería de Educación.

### **Reglamento de Régimen Interior:**

En el título III del RRI se refleja la organización de las actividades y uso de las instalaciones y recursos del instituto. En el artículo 31 se cubre el uso de las aulas materia con su correspondiente dotación de ordenadores, así como el de aquellas aulas específicas de informática.

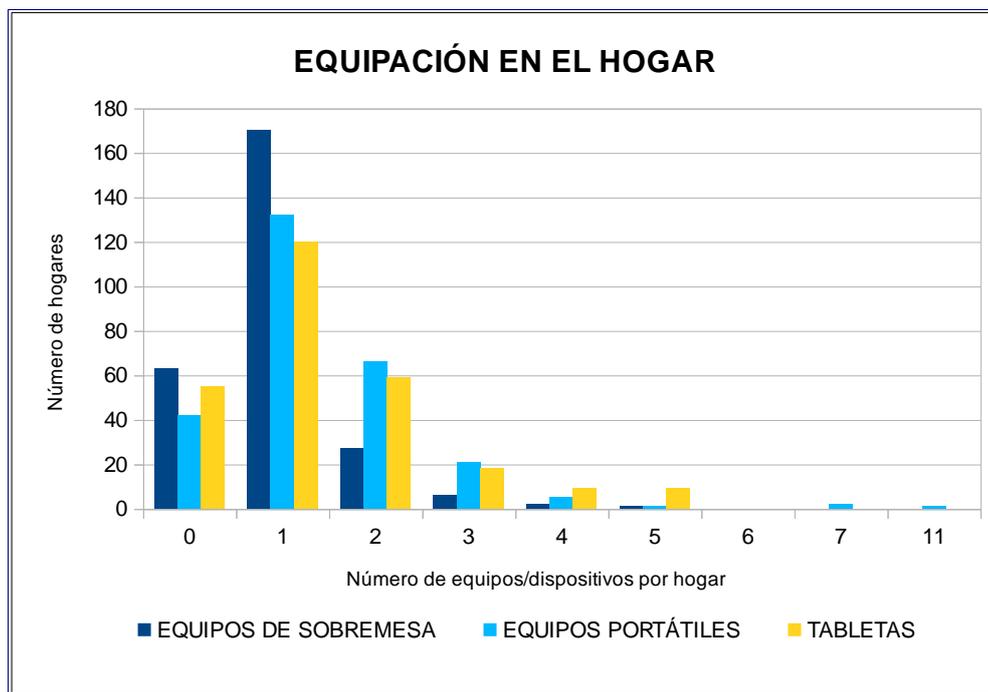
La vinculación del RRI y del Plan de convivencia se hace también patente a partir de la aplicación IES Fácil ya que dicha aplicación es utilizada para realizar el control de faltas y editar las amonestaciones por esta causa. Para cubrir las carencias de esta herramienta en cuanto a la comunicación con las familias, informar de la marcha académica y de la de convivencia de los alumnos, utilizamos, además de los propios grupos de tutoría de Microsoft Teams, que incluyen al alumnado y tutor, y que son revisados por los padres, una herramienta externa, Tokapp, que tiene para los padres una interfaz muy conveniente, similar a la de un cliente de mensajería, en el teléfono móvil, pero que presenta garantías muy razonables de privacidad y posibilidad de verificar y controlar las comunicaciones desde el Centro.

## 2.3.- Caracterización general del entorno tecnológico en la Comunidad Educativa: ENCUESTA SOBRE EQUIPACIÓN Y USO DE TIC EN LOS HOGARES

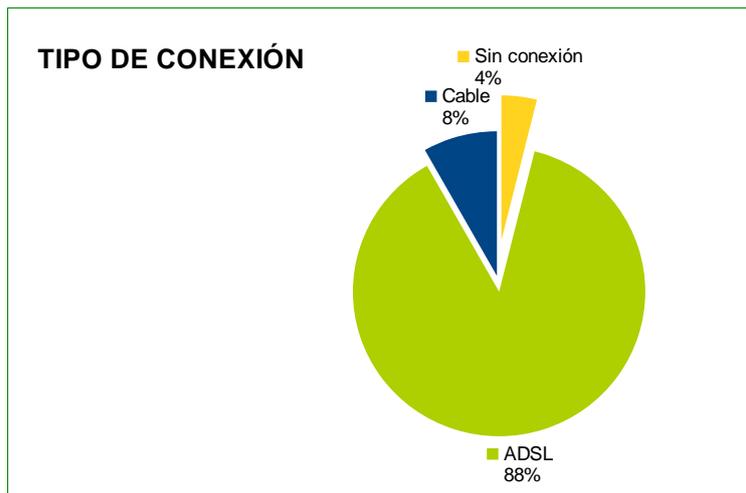
### EQUIPACIÓN DE LOS HOGARES

Para investigar la equipación en los hogares se ha preguntado, en primer lugar, por el número de ordenadores de sobremesa, portátiles y tabletas o tablets que se utilizan en el hogar. En todos los hogares hay algún dispositivo, e incluso hay algún hogar en los que hay más de 10 (únicamente 4 hogares), en la mayoría hay entre 1 y 8.

|       | EQUIPOS DE SOBREMESA | EQUIPOS PORTÁTILES | TABLETAS |
|-------|----------------------|--------------------|----------|
| Total | 255                  | 388                | 373      |
| Media | 0,9                  | 1,4                | 1,4      |

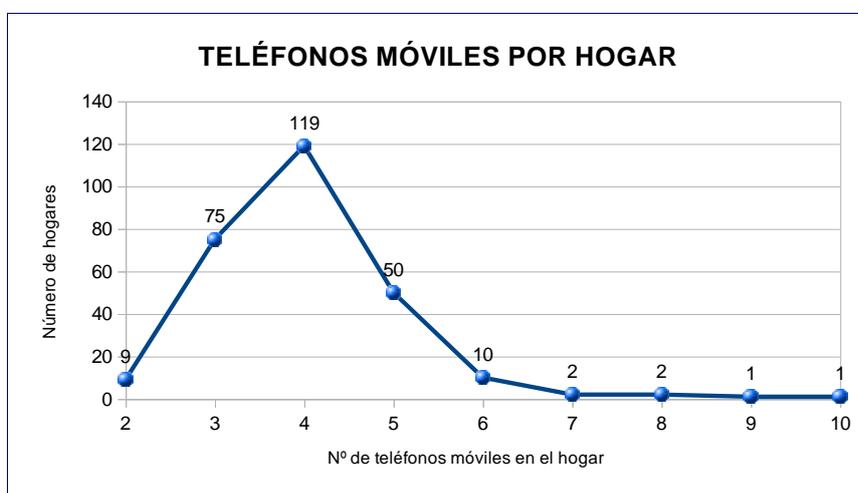


En segundo lugar, se desea conocer el tipo de conexión a internet. En la mayoría de los casos dicha conexión es mediante ADSL, ya que la conexión por fibra óptica está llegando paulatinamente a las localidades donde se ubican los hogares. Únicamente el 4% de los hogares no disponen de internet, pero es un aspecto a tener en cuenta a la hora de diseñar tareas para casa que requieran el uso de la red.



El último aspecto de la equipación es el número de teléfonos móviles en el hogar. Como se observa en el gráfico lo más frecuente es que haya 4 teléfonos en el hogar (aquí también hubiera sido deseable comparar con el número de componentes de la unidad familiar). Casi tres cuartas partes de las familias disponen de 3 o 4 móviles. Pero también se observa en la tabla y en el gráfico que en algunos hogares hay más de 7 móviles y que en 9 (un 3%) no hay teléfonos móviles.

| Nº DE TELEFONOS MÓVILES | Nº de hogares | % de hogares |
|-------------------------|---------------|--------------|
| 2                       | 9             | 3%           |
| 3                       | 75            | 28%          |
| 4                       | 119           | 44%          |
| 5                       | 50            | 19%          |
| 6                       | 10            | 4%           |
| 7                       | 2             | 1%           |
| 8                       | 2             | 1%           |
| 9                       | 1             | 0%           |
| 10                      | 1             | 0%           |
| Total                   | 269           | 100,00%      |

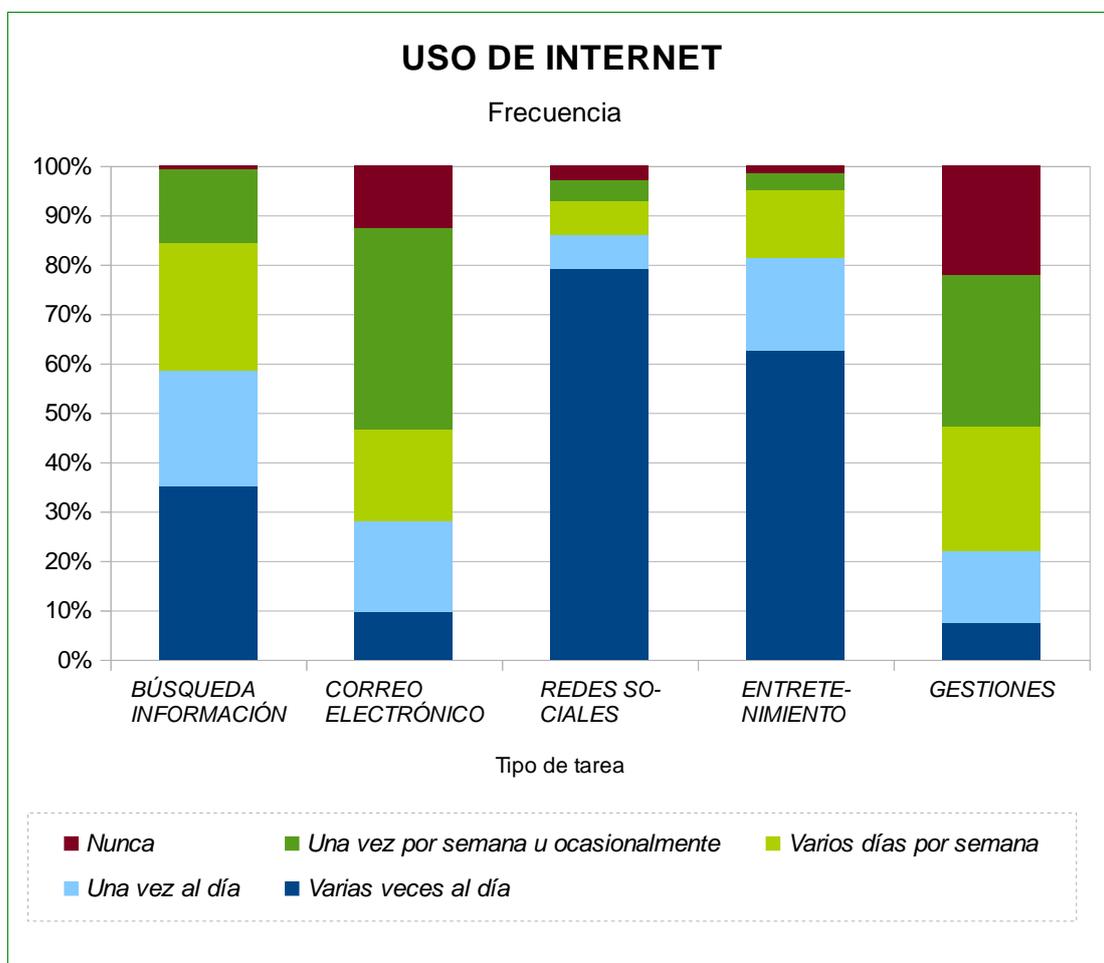


### USO DE INTERNET EN LOS HOGARES

Para valorar la frecuencia de uso de internet de los hogares se les pide que valoren la frecuencia, desde varias veces al día hasta nunca, con la que utilizan la red para realizar determinadas tareas.

En el gráfico se observa que las tareas más frecuentes son las relacionadas con las redes sociales (se les incluía whatsapp por el uso que le otorgan para relacionarse) y las de entretenimiento entre las que se incluían juegos, visualización de vídeos, etc.

Las tareas que menos realizan tienen que ver con el correo electrónico, que ya apenas utilizan, debido a las nuevas formas de comunicación más rápidas, y a las gestiones, entre las que se incluían gestiones académicas como subir tareas al aula virtual.



## **2.4.- Análisis de oportunidades, amenazas, fortalezas, debilidades y aspectos de mejora de contexto.**

En el punto 2.3 se pueden apreciar los datos que caracterizan la equipación y uso que los alumnos y sus familias hacen de los medios TIC. El número de equipos portátiles y el de tabletas es mayor que el de equipos de sobremesa, destacando el dato de las tabletas, un dispositivo cada vez más utilizado junto con el teléfono móvil, aunque no en todos los hogares se dispone de ellas. También se observa que en algunos hogares carecen de alguno de los dispositivos pero que lo más común es que haya uno o dos de uno u otro tipo. En los hogares donde el número de dispositivos es grande se debe al número de equipos portátiles. Habría que haber valorado, y no se tuvo en cuenta en el diseño de la encuesta, el número de miembros de la unidad familiar, puesto que también influye en el número de dispositivos.

Del análisis de los datos se pueden derivar las siguientes fortalezas del entorno, así como amenazas, debilidades y aspectos de mejora:

### **FORTALEZAS:**

- Hay una alta disponibilidad de dispositivos, particularmente de tablets en los hogares de nuestro alumnado.
- La alta incidencia del uso de redes sociales puede representar una oportunidad, tanto si se considera el uso de redes específicamente educativas, como de aquellas de carácter general, ya usadas por el alumnado.
- En la práctica totalidad de los hogares hay acceso a internet.

### **AMENAZAS Y DEBILIDADES:**

- Los dispositivos más prevalentes, las tablets, tienen una finalidad y diseño más orientado al consumo que a la generación de contenidos.
- El uso de internet detectado sugiere un uso mucho más lúdico que orientado al trabajo, destacando en particular la baja incidencia de su uso para la búsqueda de información.
- El número de teléfonos móviles, que implica que la práctica totalidad del alumnado tiene uno, y el hecho de que lo suelen traer y usar en el centro, representa una fuente continua de conflictos.

### **ASPECTOS DE MEJORA Y OPORTUNIDADES:**

- Las tablets son dispositivos versátiles, que pueden convertirse en accesorios para el uso en clase.

- La percepción lúdica del uso de las TIC, si se adecúan a su utilización didáctica, puede ser un factor motivador.
- La omnipresencia de los móviles, y las vías de comunicación asociadas a las redes sociales a las que se accede por esta vía, pueden ser una herramienta. En este sentido puede ser preciso repensar su uso y presencia en las aulas.

## **2.5.- Trayectoria y experiencia en la aplicación de las TIC en el centro**

El centro ha sido distinguido con la certificación 4 en TIC desde el año 2012, siendo renovada tal certificación en 2014, y 2016 y ha participado en planes de mejora vinculados al uso de las TIC. En el curso 2010-11 participamos en el Plan de formación en el centro: La integración de las nuevas tecnologías en las aulas-materia. Sucesivamente desarrollamos el Plan de formación en el centro 2011-12: Internet y las TIC en el entorno escolar I, y el Plan de formación en el centro 2012-13: Internet y las TIC en el entorno escolar II.

El centro ha estado también implicado en los programas siguientes, en los que los recursos TIC están presentes, utilizándose como elementos de desarrollo esenciales: Contratos-Programa con centros educativos para el incremento del éxito escolar, 2012-13 y Programa de cooperación territorial: Plan para la disminución del abandono escolar temprano. 2014-15.

En el curso 2015-16 se realizó un nuevo plan de Formación en el centro: Gestión y promoción integral de la convivencia, con continuación en el curso 2016-17. En este PFC, una vez más, las TIC son instrumentales, usándose una plataforma Moodle para el desarrollo de las actividades de los grupos de trabajo y las distintas tomas de información de los distintos colectivos implicados; encuestas en línea, aplicación socioescuela, etc.

En los cursos 2017-18, 2018-19 y 2019-20 se continúa la formación en esta línea, debido a la necesidad de integrar nuevos miembros del equipo de convivencia y profundizar en la preparación de los demás. Las líneas de este nuevo PFC son, por lo tanto, continuistas, y se continúan usando medios TIC para su desarrollo. Un punto de inflexión importantísimo ha sido el periodo telemático de marzo a junio de 2020. De aquella difícil experiencia queda como saldo positivo un incremento importantísimo de la competencia y predisposición al uso de las herramientas TIC de profesorado y alumnado y la estandarización de la aplicación MS Teams como plataforma de coordinación y aulas virtuales.

En el curso 2019-20 se certificó al centro en nivel 3 CoDiCe TIC.

El curso 2020-21 supuso un paréntesis en esta trayectoria, pues todos los esfuerzos del equipo directivo y la dotación horaria del profesorado se dirigieron a gestionar adecuadamente la crisis COVID-19, y las actividades formativas se inscribieron exclusivamente en este sentido.

El presente curso hemos solicitado la renovación de la Certificación CoDiCe TIC y estudiaremos las necesidades de formación que tiene el centro frente a las TIC de cara al próximo curso.

### **3.- OBJETIVOS GENERALES**

Los objetivos generales de nuestro Proyecto Educativo de Centro establecen las siguientes preferencias de la acción educativa:

- 1)** Es el objetivo fundamental de nuestro centro posibilitar que nuestros alumnos alcancen los **objetivos de ESO y Bachillerato** respectivamente, logrando obtener la **titulación final de ambas etapas**, con unos **niveles óptimos de éxito escolar** y preparándolos para los **estudios posteriores** y la **inserción laboral**.
- 2)** Es un objetivo de no menor importancia la cooperación con las familias de nuestros alumnos para lograr que alcancen una **educación integral** que les permita el ejercicio de una **ciudadanía plena, democrática y responsable**.
- 3)** Es instrumental para la obtención de los dos objetivos anteriores que se provea a los alumnos de un **clima de trabajo y un marco de convivencia basado en el respeto, la tolerancia y la igualdad** que favorezca las actividades tanto docentes como complementarias que se desarrollan en nuestro centro.
- 4)** Nuestro instituto, por último, debe **fomentar la cultura** en su área de influencia.

Para ayudar en la consecución de estos principios, el plan TIC establece los siguientes objetivos generales:

#### **3.1.- Referidos a la integración curricular de las TIC**

- a) Crear repositorios de información docente accesibles a todo el profesorado y/o alumnado.
- b) Establecer puntos en común para homogeneizar y coordinar el uso que hacen diversos profesores de plataformas de e-learning.

#### **3.2.- Referidos a las infraestructuras y el equipamiento**

- c) Establecer protocolos de uso de las aulas y medios TIC de forma que se optimice su aprovechamiento, y se mejore su mantenimiento.
- d) Potenciar el uso del software libre.

### **3.3- Referidos a la formación del profesorado**

- e) Facilitar el uso de los recursos de las TIC al profesorado más reticente, mejorando su capacitación.

### **3.4.- Referidos a la comunicación e interacción institucional**

- f) Usar las TIC como medio principal de comunicación entre los miembros de la comunidad docente.  
g) Mejorar la comunicación con las familias a través de las TIC.

### **3.5.- Referidos a la gestión y organización del centro**

- h) Implantar el IESFácil como gestor de faltas e incidencias.  
i) Uso generalizado de las posibilidades ampliadas de IES Fácil move; envío de SMS y web para familias.

## **4.- ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO, DINAMIZACIÓN Y COORDINACIÓN DEL PLAN TIC DEL CENTRO:**

### **4.1.- Comisión TIC:**

El tamaño relativamente pequeño de nuestro centro posibilita poder transmitir la información de manera inmediata, utilizando muchas veces tiempos ajenos a las reuniones formales de los diferentes órganos de coordinación. Contando con esta circunstancia positiva, el claustro se convierte en el principal elemento dinamizador del Plan TIC impulsando las medidas necesarias para su aplicación durante todo el curso, organizando las estrategias que permiten incorporarlo a los diferentes procesos del Centro y motivando a todos los sectores de la Comunidad Educativa en las actuaciones que se planifican para lograr la mayor integración y participación. A efectos organizativos este curso se opta por el nombramiento de una persona como Coordinador TIC, que llevará a cabo las actuaciones necesarias para garantizar los objetivos previstos, en colaboración con el Equipo Directivo del Centro.

| <b>CATEGORÍAS</b>                                    | <b>ACTUACIONES</b>   | <b>TEMPORALIZACIÓN</b>                                      |
|--|--|---|
| <b>Elaboración, difusión y revisión del Plan TIC</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Supervisar y actualizar el Plan TIC.</li> <li>- Informar a la Comunidad Educativa de las actuaciones que se llevan a cabo.</li> <li>- Coordinar los procesos de revisión y evaluación.</li> </ul> | - Inicio y final de curso. Bajo demanda cuando sea preciso. |
| <b>Tareas técnicas.</b>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Supervisar las incidencias técnicas para reparar infraestructuras y equipos.</li> <li>- Controlar las averías y necesidades de mantenimiento.</li> </ul>  | - Todo el curso.  |

|                              |   |                  |
|------------------------------|---|------------------|
|                              | - Instalar y controlar los programas necesarios para el desarrollo de los diferentes procesos recogidos en el Plan TIC.   |                  |
| <b>Tareas organizativas</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Actualizar el inventario de los recursos TIC.</li> <li>- Planificar el uso de espacios y tiempos de los recursos TIC.</li> <li>- Integrar los recursos TIC en los Planes del IES.</li> <li>- Prever el paso a un modelo telemático si se hace preciso por motivos sanitarios.</li> <li>- Gestionar problemas de acceso a las distintas plataformas digitales que se usan por parte de la Comunidad Educativa.</li> </ul> | - Todo el curso. |
| <b>Tareas dinamizadoras.</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Integrar las necesidades detectadas en el Plan TIC.</li> <li>- Recoger las sugerencias aportadas por el profesorado, los alumnos y las familias para incorporarlas al Plan TIC y planificar su realización.</li> <li>- Organizar sesiones cooperativas dirigidas a profesores, alumnos y familias para el intercambio de información, recursos y experiencias.</li> </ul>  | - Todo de curso. |

#### 4.2- Procesos y temporalización del plan TIC

El Plan TIC se elaboró en primer término el curso 2015-16, entró en funcionamiento de modo completo el curso 2016-17 y se actualiza cada año. Se da a conocer al Claustro, al Consejo Escolar y a las familias cada año en el mes de octubre en el marco de la reunión inicial de curso.

La memoria final de curso recogerá al finalizar cada curso académico una encuesta a los diferentes sectores de la comunidad educativa con el objetivo de evaluar el Plan y hacer sugerencias de mejora.

#### 4.3- Difusión y dinamización del plan TIC

El proceso para dinamizar y difundir nuestro Plan de integración de las TIC en el IES se desarrolla adoptando un conjunto de estrategias planificadas a partir de la realidad del Centro al inicio de cada curso. Tiene como documento base de trabajo el Plan TIC del curso anterior y la memoria de evaluación realizada al finalizar cada curso por la Comisión TIC que recoge en la memoria final de curso las valoraciones de todos los sectores implicados en las diferentes actuaciones que se han abordado durante el año escolar. La dinámica establecida para llevar a cabo todas las actuaciones según la temporalización que se recoge en el apartado anterior establece las bases para la difusión del Plan entre profesores, personal no docente, alumnos y familias. En todos los apartados de este documento se establecen los cauces de participación de cada sector en correspondencia a diferentes grados de implicación:

##### **PROFESORADO:**

A partir del nivel de competencia en el uso de los recursos TIC se establece una estrategia basada en la formación con el objetivo de adquirir conocimientos y técnicas para mejorar el nivel, en el incremento de la utilización de los recursos en el plano de gestión académica (programa IES fácil e IES move) y en el plano de la integración curricular de los recursos (uso de TIC y uso de la Plataformas virtuales de aprendizaje -aulas Moodle y equipos de Teams-).

Se adoptan las medidas organizativas necesarias para ofrecer un asesoramiento continuo por parte del responsable TIC del Centro a todos los docentes del Instituto, que tendrá como objetivo motivar a todo el profesorado para incentivar el uso de recursos didácticos existentes y la creación de un banco de recursos propios que pueda difundirse a través de los grupos de coordinación y las aulas virtuales establecidos en Teams.

#### **ALUMNADO:**

Recibe la formación teórica y práctica necesaria para desarrollar al máximo su competencia digital a partir de procesos secuenciados que se integran en las diferentes áreas curriculares complementándose entre sí.

Se planifican progresivamente los estándares de aprendizaje de cada materia para alcanzar una formación global en la que los recursos TIC se conviertan en elementos auxiliares imprescindibles para la consecución de todas las competencias básicas.

#### **FAMILIAS:**

El Centro organiza jornadas para que las familias conozcan el Centro, incluidos sus recursos TIC y planifica la difusión de sus planes impulsando la participación de las madres y padres en procesos de comunicación. La opinión de las familias es tenida en cuenta de manera continua para adoptar medidas de corrección en todos los procesos que se desarrollan en el IES.

#### **PERSONAL NO DOCENTE:**

Se facilita el acceso a todos los recursos del Centro impulsando un proceso de formación continua para la mejora de los programas de gestión e implicándoles directamente en el mantenimiento físico de la infraestructura y los recursos TIC.

Su participación para el impulso y la dinamización del Plan se considera esencial por la continua relación que mantienen con el resto de los sectores del Centro, siendo parte esencial para la difusión de sus objetivos.

## **5.- LÍNEAS DE ACTUACIÓN Y ORGANIZACIÓN:**

### **5.1.- INTEGRACIÓN CURRICULAR DE LAS TIC**

La integración curricular de las Tecnologías de la Información y la Comunicación implica el uso de las tecnologías:

- Para planificar estrategias que faciliten la construcción del aprendizaje.
- En el aula, para apoyar las clases.
- Como parte integral del currículum, para exponer y aprender el contenido de una disciplina.
- Con la aplicación de software educativo específico de una disciplina.

Cada departamento en su materia tiene presente en sus programaciones didácticas las estrategias para adquirir la competencia digital en cada asignatura a través de diferentes metodologías que ponen en práctica diversidad de actividades.

El profesorado contribuye a la adquisición de la competencia digital del alumnado utilizando recursos digitales bien proporcionados por las editoriales o de producción propia y a través del uso de plataformas educativas digitales como es el caso del aula virtual o Moodle que permiten una comunicación a distancia con el alumnado.

También se contribuye a la utilización de las TIC's a través de planes de centro como es el plan de lectura que fomenta la lectura en formatos digitales y el PAT que utiliza las aplicaciones alojadas en el portal de educación de la Junta de Castilla y León en el desarrollo de las tutorías.

Sería muy conveniente coordinar la referencia explícita al uso de los medios informáticos en las programaciones didácticas, con especial hincapié en las consideraciones metodológicas. Son varios los departamentos que ya recogen este tipo de planteamiento.

Aquellos alumnos con necesidades educativas especiales utilizan recursos digitales adaptados para ayudar a comprender mejor los contenidos.

El uso de las TIC se realiza de manera colectiva en las aulas de referencia, haciendo uso de metodologías que fomentan el trabajo colaborativo y de modo más individualizado, en el aula de informática.

Al objeto de que los menores de edad accedan a las Páginas Web de forma segura se establecen las siguientes medidas:

- La propia red dispone de cortafuegos que impide el paso a determinadas páginas web.
- Programar charlas de concienciación sobre los riesgos en Internet coordinadas desde el Departamento de Orientación y organizadas por el Plan Director y la Diputación Provincial

- Control por parte del profesorado sobre el uso responsable de Internet por parte de los alumnos en el centro.

## **5.2.- INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DEL CENTRO:**

### **Conectividad:**

La conexión del Centro ha mejorado en gran medida gracias al programa Escuelas Conectadas. El curso pasado culminó un largo proceso iniciado antes del confinamiento, y finalmente existe una conexión de banda ancha a través de cable. Internamente hay conexión cableada en todas las aulas y dependencias del centro y también conexión inalámbrica (WIFI). La red cableada se divide en tres redes internas: una para administración (donde se conectan los equipos de Dirección, Jefatura y Secretaría y eventualmente el aula donde se llevan a cabo las evaluaciones), otra para profesores (donde se conectan los equipos de las aulas y la sala de profesores) y otra para alumnos (donde se conectan los ordenadores del aula de informática). Esta misma división se establece en la red WIFI. Todo usuario de Educacyl tiene acceso a una de las redes, CED\_INTERNET, a través de su usuario y contraseña de Educacyl. El profesorado, además, tiene acceso a otra red y el equipo directivo a unas más, ambas ocultas.

Se dispone de un ordenador que ejerce la función de servidor; el correspondiente al SIGIE, que gestiona la aplicación IES2000 y sus clientes IES Fácil e IES Move, a las que accede la totalidad del profesorado.

### **Equipamiento:**

Todas las aulas del centro disponen de ordenador fijo o portátil con un sistema de proyección que puede ser televisión, cañón de proyección (que proyecta sobre pantalla, pizarra blanca o pizarra digital) o bien pantalla digital. Hay cuatro aulas con pizarra digital y otras cuatro con pantallas digitales interactivas. También se dispone en todas ellas de un sistema de sonido que va desde la conexión de altavoces de sobremesa o de pared a equipos de música. Gracias al programa “Educa en Digital”, en la mayoría de los ordenadores se ha renovado el disco duro (se ha instalado un disco SSD), se ha actualizado el sistema operativo a Windows 10, y se ha instalado el paquete Microsoft Office. Aún se necesita renovar algunos de los equipos más lentos y obsoletos.

Hay cuatro impresoras en el centro, tres de ellas en red. Una en la sala de profesores, donde hay 6 ordenadores fijos, dos en conserjería donde hay un ordenador portátil, y una en secretaría a la que se conectan los equipos de la administración (secretaría, jefatura y dirección).

Se dispone de un aula de informática con 15 ordenadores fijos y cañón de proyección y un armario con 31 tablets, además de otras 10 tablets que utiliza el departamento de orientación. El curso pasado se

dotó al centro de 15 miniportátiles, y este curso se ha dotado de otros 10 que incluyen además una conexión MIFI (conexión mediante tarjeta de datos).

### **Criterios de uso y acceso:**

Este curso los ordenadores del centro se han incluido en la Red de Centros Educativos de la Junta de Castilla y León, por lo que se accede en todos ellos a través de un usuario, diferente para cada profesor y para cada alumno. Las credenciales de acceso son el usuario y contraseña de Educacyl. Se dispone de un usuario local que se utiliza en Conserjería (puesto que los conserjes no son usuarios de Educacyl) y en el caso de problemas en el acceso de cualquier usuario. Los ordenadores de las aulas son de uso exclusivo del profesorado. En caso de que lo utilice un alumno debe estar supervisado por el profesor correspondiente. El mantenimiento de los mismos lo lleva a cabo la coordinadora TIC, que es la que se encarga de transmitir las incidencias al Centro de Atención al Usuario (CAU), ya que no dispone de un usuario con privilegios de administrador, por lo que es imposible resolver directamente las incidencias. Este hecho ralentiza mucho la solución de problemas e impide la utilización de dispositivos que requieren un usuario con privilegios de administrador (como tabletas gráficas).

La impresora de la sala de profesores se utiliza para imprimir o fotocopiar documentos de forma puntual, ya que para cantidades mayores se envía el documento a conserjería, desde donde se hacen las copias necesarias. La impresora de secretaría se utiliza únicamente para labores administrativas. El mantenimiento lo lleva la empresa que las alquila.

El uso de las aulas de informática está restringido, debido a los protocolos COVID, a grupos de alumnos que cursan asignaturas para los que el uso del ordenador es imprescindible (TIC) sin que se pueda suplir con dispositivos móviles. Cuando las condiciones sanitarias lo permitan se permitirá su uso a otros grupos, siendo necesario solicitarlo anotando horario, profesor y grupo en una hoja de cálculo disponible en el equipo de Teams del Claustro. El uso de las Tablets se gestiona también de la misma manera, mediante previa solicitud en un documento similar. La solicitud se hace con un mes de antelación como máximo y en principio el criterio de asignación es por orden de solicitud, salvo que los profesores que requieren los recursos en el mismo momento lleguen a un acuerdo. En este caso es el alumnado el que utiliza el ordenador o Tablet, por lo que se responsabiliza de su buen uso. El profesor debe tener un registro de usuarios de los dispositivos (en el caso del aula de informática ocuparán sitios asignados y en el caso de las tablets anotan el nombre junto al número del dispositivo).

Los miniportátiles que se han recibido tienen como finalidad el préstamo al alumnado que no dispone de recursos digitales. El curso pasado se utilizaron los que se recibieron para facilitar la comunicación teniendo en cuenta los protocolos COVID. Así, se usaron en los departamentos para llevar a cabo las reuniones no presenciales, en el aula de informática para atender a grupos con la separación

adecuada, y en algunas sesiones de clase para poder transmitir las clases por videollamada al alumnado confinado. Este curso se volverán a utilizar estos dispositivos para garantizar la atención a alumnado confinado y las normas COVID y se destinarán los 10 portátiles con conexión a internet al alumnado que no disponga de los medios digitales necesarios para desarrollar la tarea encomendada fuera del aula y que no tenga recursos para adquirir dichos medios. Esos casos se detectarán a través de los tutores y el departamento de orientación.

Los equipos de Dirección y Secretaría, así como el servidor SIGIE están restringidos en su acceso a la Directiva y la Coordinadora TIC, en cuanto a mantenimiento. Se encuentran protegidos con contraseña incluso ante la activación del salvapantallas, para evitar accesos casuales, habida cuenta de la información confidencial que contienen.

### **Criterios de seguridad y confidencialidad.**

Los criterios de confidencialidad que se aplican en el IES establecen las estrategias de protección de contraseñas y acceso a la configuración del equipamiento y redes del Centro y establecen los criterios para la difusión y extensión de datos personales dentro y fuera del Centro. Las claves para entrar en los diferentes programas, equipos y procesos son custodiadas por la Coordinadora TIC y el Equipo directivo, implicando distintos grados de protección de datos y confidencialidad.

La integración de los equipos en la Red de Centros Educativos garantiza la seguridad de la Red, puesto que existen fuertes restricciones y cortafuegos externos.

### **Criterios y procesos en caso de uso inadecuado e incidencias en materiales y servicios.:**

Las actuaciones que supongan un uso inadecuado de este tipo de recursos están recogidas y tipificadas en el R.R.I. del IESO con indicación de los procedimientos para su sanción.

### **Renovación y reciclado del equipamiento informático.**

El Centro cuenta con una dotación de equipos informáticos amplia, adquiridos por el Instituto con financiación propia o asignados por la Administración Educativa, incluso en estos últimos cursos tan restrictivos. Sería necesario cambiar los más obsoletos.

Algunos equipos averiados se utilizan para la parte práctica de las asignaturas de tecnología y electrónica, ofreciendo a los alumnos de esas materias la posibilidad de identificar y conocer las partes de un ordenador. Estos equipos junto a otros materiales de uso didáctico se localizan en los armarios del aula de informática. Los ordenadores y otros componentes electrónicos que se dan de baja definitivamente,

así como los consumibles que se desechan, fundamentalmente cartuchos de impresora, se reciclan adecuadamente, causando baja definitiva en el inventario del Centro.

### **5.3.- FORMACIÓN DEL PROFESORADO:**

La situación de confinamiento vivida durante el curso 2019-20 tuvo un impacto decisivo en la formación digital del profesorado del centro (al igual que el resto de los centros educativos). La mayoría del profesorado hizo un esfuerzo para formarse en recursos digitales que permitieran una enseñanza no presencial de calidad.

Todos los cursos, en el contexto del plan de acogida al centro se realizan reuniones formativas para los nuevos profesores, en las que, entre otras cosas, se les informa del software y la organización de los medios TIC del instituto. Además, la coordinadora TIC imparte una sesión de formación a principios de curso sobre la plataforma Teams y las aulas virtuales del centro (Moodle).

Cualquier demanda de formación en este sentido es canalizada por la coordinadora TIC, bien llevando a cabo formación puntual de aspectos relacionados con los recursos del centro (por ejemplo, manejo de pizarras digitales, instalación y uso de IESFácil, etc) o bien sugiriendo recursos y vías de formación. En ese sentido, la responsable del CFIE se encarga de informar semanalmente de los cursos convocados por el Centro de Formación del Profesorado.

### **5.4-ENTORNO FAMILIAR E INSTITUCIONAL**

El entorno familiar ha quedado definido en el punto 2 al hablar de la contextualización de este Plan destacando como un medio con gran cantidad de recursos y una aceptable implicación de las familias en el uso de las TIC. Es necesario aprovechar esta situación para incrementar la implicación de las familias en la utilización de los medios informáticos que sirvan fundamentalmente como elementos formativos e informativos. Su uso habitual puede facilitar la integración y participación de madres y padres en la vida del Centro.

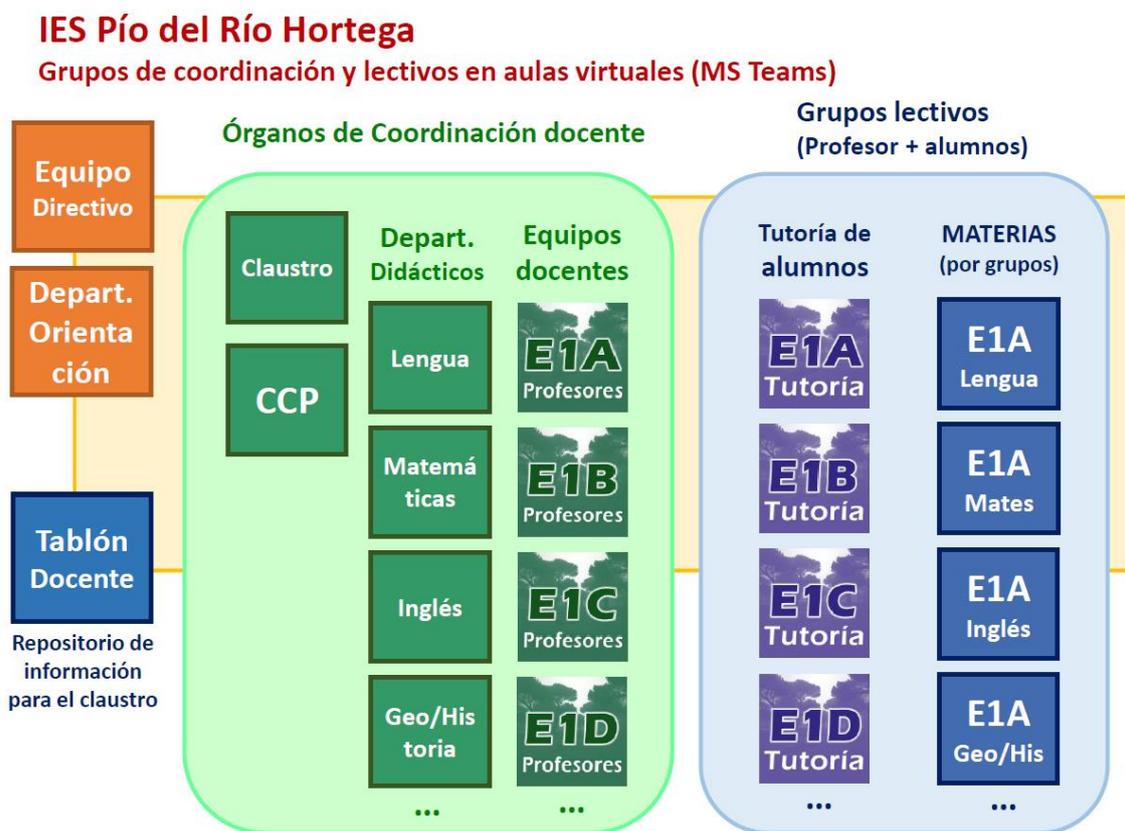
La comunicación institucional se establece mediante el uso de los correos electrónicos personales, el uso del programa Infoeduc@, que informa de faltas y notas a las familias, así como de la información que se brinda desde la Página Web del Instituto. Para llevar a cabo una comunicación efectiva se mantiene actualizada la página web del centro y los departamentos, se dispone de la herramienta Teams para establecer contacto puntual con la familia, así como de la aplicación de mensajería educativa Tokapp.

## 5.5-GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN:

### Gestión administrativa y académica:

Los procesos de administración y gestión académica se realizan con el Programa IES 2000 y mediante el uso de las aplicaciones institucionales recogidas en el Portal de Educación [www.educa.jcyl.es](http://www.educa.jcyl.es) (STILUS o aplicaciones específicas ALGR, ATDI, CONVIVENCIA). Para la gestión económica se utiliza el programa GECE 2000.

La coordinación entre Equipos Docentes y órganos de coordinación y gobierno se realiza mediante grupos de Microsoft Teams. Esta aplicación se utiliza también para dar apoyo al alumnado y para el caso de tener que usar enseñanza telemática. En la figura siguiente se recoge el esquema de grupos establecido en el IES Pío del Río Hortega, organizado desde la directiva antes del inicio de las clases.



El Equipo Directivo del Centro utiliza un programa informático específico (Peñalara Software) para la organización y generación de los horarios del Centro. La organización de actividades, calendarios de trabajo, reuniones y jornadas de formación se gestiona a través de plantillas generadas mediante el uso de los programas básicos de ofimática (Open office, MS Office).

La gestión académica se lleva a cabo mediante el uso del Programa IES FÁCIL e IES Fácil Move (tutorías, control de asistencia, comunicaciones a las familias, boletines de notas ...)

La gestión de los fondos de la biblioteca del Centro se lleva mediante el programa ABIES 2.0.

### **Criterios de mantenimiento y actualización de equipamiento y servicios:**

La utilización de los recursos informáticos por parte de profesores y alumnos implica un uso responsable de los mismos estableciéndose el compromiso de informar de las incidencias que se observen en cada equipo o servicio al profesor responsable de las TIC del IESO.

Con ayuda del resto de los componentes de la Comisión TIC, intentará subsanar las deficiencias detectadas. Corresponde a la propia comisión el mantenimiento y actualización de los equipos y servicios contando con el apoyo del resto de los miembros de la Comisión TIC. La gestión del soporte técnico estará coordinada igualmente por la comisión TIC.

### **Comunicación a través de medios TIC:**

Se ha establecido un protocolo para que el profesorado se cree una cuenta de correo con un formato predeterminado, de manera que desde el correo del equipo directivo y medios informáticos se puedan enviar mensajes por grupos (tutores, Jefes de Departamento, Equipos docentes, etc).

Usamos la web del centro para comunicar puntualmente circunstancias –convocatorias, avisos, fechas relevantes- a las familias.

Usamos la plataforma MS Teams para comunicar al profesorado avisos e información, y poner a su disposición todos aquellos documentos que puedan precisar para su tarea.

Tenemos un sistema de gestión docente, SGD, con el que recogemos puntualmente faltas, incidencias, y podemos enviar mensajes a las unidades personales de cada profesor.

Con todo esto pretendemos hacer la comunicación tan fluida como sea posible, y eliminar buena parte del uso de papel, buscando economizar en la medida de lo razonable.

### **Gestión de aulas de ordenadores:**

Se han descrito en el apartado 5.2. en el epígrafe “Criterios de uso y acceso”.

Actualmente solo funciona un aula de informática y de forma restringida. Esperamos que la normalización de la situación sanitaria permita volver a disponer del aula de Tecnología, que se ha desmantelado por necesidades de espacio, y que se pueda sacar mayor rendimiento del aula de Informática. En este proceso de reestructuración por el COVID también ha desaparecido otro aula de informática, si bien los ordenadores de dicho aula estaban obsoletos (procedían de un laboratorio de idiomas) y el espacio es necesario por el crecimiento de número de alumnos. El uso de tablets en el aula pretende solventar la carencia de dicho aula.

## **6.- EVALUACIÓN, SEGUIMIENTO Y REVISIÓN DEL PLAN TIC**

Por último, es preciso establecer procedimientos e indicadores de evaluación para poder orientar la revisión anual de este plan. A continuación, se indican los más destacables:

### **6.1. ESTRATEGIAS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN**

El seguimiento de las actuaciones recogidas en el Plan TIC corresponde al Claustro de Profesores del que forma parte la Coordinadora TIC del IES. En sus reuniones, cuando proceda se realizará la oportuna valoración y establecerá las pautas para evaluar las acciones llevadas a cabo en cada una de las cinco áreas que definen los ámbitos de actuación sobre los que se centra el Plan TIC.

- Respecto a la integración Curricular
- Respecto a las infraestructuras y el Equipamiento.
- Respecto a la formación del profesorado.
- Respecto a la comunicación e interacción institucional.
- Respecto a la gestión y organización del centro.

#### **Respecto a la integración curricular:**

A partir de las memorias de final de curso se analizarán las propuestas de mejora en la utilización de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las diferentes áreas. Dichas propuestas de mejora servirán para la modificación de este Plan con el fin de conseguir una mejor integración curricular.

#### **INDICADORES:**

- Favorece la motivación del alumnado
- Mejora los resultados del alumnado
- Favorece la atención a los alumnos con NEE
- Redunda positivamente en el ambiente de convivencia
- Estimula el trabajo cooperativo y la creatividad

### **Respecto a las infraestructuras y el equipamiento**

Periódicamente se evaluará el estado de las infraestructuras y equipamiento y en el mes de marzo, se tendrá en cuenta en la elaboración del presupuesto las posibles mejoras a realizar en función de los libramientos para gastos de funcionamiento que se le asignen al centro.

#### **INDICADORES:**

- Existe ausencia o baja incidencia de problemas de conectividad
- Existe ausencia o baja incidencia de problemas asociados a los equipos
- Se dispone de los recursos necesarios en cada momento.

### **Respecto a la formación del profesorado:**

En el mes de junio se utilizará una encuesta en línea para el profesorado, en la que se consignan las actividades formativas realizadas en el presente curso y las propuestas de formación para el siguiente. Dichas propuestas servirán para establecer la línea de formación de los proyectos de centro basadas en los intereses y necesidades del profesorado.

#### **INDICADORES:**

- Integra significativamente los medios TIC en el desarrollo de la programación
- Se observa una incidencia positiva en la metodología didáctica
- Desarrolla sus propios materiales o, al menos, los adapta
- Utiliza con soltura los medios TIC en su comunicación con otros miembros de la comunidad educativa
- Evalúa y modifica sus materiales en función del resultado de este seguimiento

### **Respecto a la comunicación e interacción institucional:**

Se fomentará la interacción institucional mediante el correo electrónico, la web del centro, la plataforma de IES Fácil move y el tablón Docente.

#### **INDICADORES:**

- La comunicación es mediada y favorecida por los medios TIC.
- Se establecen tomas de datos y procesos de interacción que no se daban por otros medios

### **Respecto a la gestión y organización del centro:**

Se detectarán las necesidades de formación para el manejo de programas, aplicaciones y plataformas vinculados a la gestión del centro. Realizando instrucciones para el manejo de las mismas.

#### **INDICADORES:**

- Su uso es óptimo, aprovechándose de modo significativo
- El número de incidencias que dificulten su uso no es elevado
- La planificación y normas de uso facilitan su uso compartido
- El trabajo de organización de la coordinadora de medios TIC y la directiva permiten atajar las incidencias razonablemente

### **6.2. TEMPORALIZACIÓN Y PROCEDIMIENTOS:**

Al final del curso se plantearán, en el marco de la evaluación de la práctica docente, diversas cuestiones para la evaluación del uso concreto de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el centro. Dichas cuestiones se plantean al Claustro de profesores y a los miembros del Consejo Escolar, por medio de encuestas escritas y en línea.

Se puede plantear también cuestionarios periódicos, sean trimestrales o anuales, para consultar a los alumnos en el marco de las tutorías.

El número de incidencias con el material TIC, tanto hardware como programas, y de las que han sido resueltas es un valor numérico que, comparado con cursos previos, puede ser significativo.

Se considerará también la valoración cualitativa del *feed-back* que nos planteen los profesores en las reuniones informativas y durante la formación en el centro. Puede ser particularmente importante escuchar las objeciones de los más reticentes al uso de las TIC para estudiar como implicarles en este campo.

## **7.- CONCLUSIONES Y PROPUESTAS DE MEJORA:**

### **7.1. Conclusiones sobre la puesta en marcha del plan TIC de centro**

El plan en sí recopila toda una serie de actuaciones y procedimientos organizativos que venían utilizándose, y sirve de reflexión válida para su adopción sistematizada y para completar su alcance e implantación. El desarrollo del hardware del centro, sin embargo, sufre las restricciones presupuestarias de los últimos cursos.

### **7.2 Actuaciones y estrategias previstas para la ampliación y mejora del plan en próximos cursos**

- Se intentarán mantener y mejorar los equipos e infraestructuras.
- Se seguirá fomentando el uso de las TIC como herramienta de comunicación institucional, como vehículo didáctico y objeto de las propias enseñanzas.
- Se procurará el desarrollo de materiales didácticos en soporte digital y la extensión del uso de plataformas didácticas online.
- Se protocolizarán los criterios de uso, acceso y mantenimiento de los espacios y equipos informáticos.