

2020/21  
**MEMORIA TIC**  
**CODICE-4**

I.E.S. Politécnico



ÍNDICE	PÁG
1. INTRODUCCIÓN	3
2. CONTEXTUALIZACIÓN	3
2.1. Características del centro	3
2.2. Historia y Trayectoria y experiencia en la aplicación de las TIC en el Centro.	4
2.3. Situación del papel de las TIC en documentos institucionales.	6
3. PRINCIPIOS ORIENTADORES DEL PLAN DE ACCIÓN	7
3.1. Caracterización del entorno tecnológico de la comunidad educativa.	7
4. OBJETIVOS GENERALES	9
4.1. Objetivos de dimensión pedagógica	9
4.2. Objetivos de dimensión organizativa	9
4.3. Objetivos de dimensión tecnológica	10
4.4. Objetivos de infraestructuras y equipamiento	10
4.5. Objetivo entorno familiar e interacción institucional	10
5. PROCESO DE DESARROLLO DEL PLAN DE ACCIÓN	11
5.1. Constitución comisión TIC	11
5.2. Proceso y temporalización del plan TIC	11
5.3. Seguimiento y evaluación	12
5.4. Difusión y dinamización	12
6. LÍNEAS DE ACTUACIÓN	13
6.1. Gestión, organización y liderazgo	13
6.2. Procesos de enseñanza y aprendizaje: integración curricular	18
6.3. Formación del profesorado	22
6.4. Procesos de evaluación	25
6.5. Contenidos y currículos	25
6.6. Colaboración, trabajo en red e interacción social	25
6.7. Infraestructura y equipamiento	28
6.8. Seguridad y confianza digital	30
7. EVALUACIÓN, SEGUIMIENTO Y REVISIÓN DEL PLAN	31
8. COVID	32
9. CONCLUSIONES Y PROPUESTAS DE MEJORA	34
9.1. Conclusiones sobre la puesta en marcha del plan TIC de centro	34
9.2. Actuaciones previstas para la ampliación del Plan en próximos cursos	34
ANEXO I: Nomenclatura de Equipos Informáticos	35
ANEXO II: Estructura del teams durante el curso actual	36
ANEXO III: Estructura del aula virtual	37
ANEXO IV: Dispositivos TIC del IES Politécnico	38

## 1. INTRODUCCIÓN

---

En la actualidad vivimos una revolución permanente fácilmente observable: manejamos habitualmente información y tecnología que hace unos pocos años no hubiéramos ni imaginado. La forma en la que vivimos y trabajamos ha cambiado profundamente y han surgido un conjunto de nuevas capacidades y habilidades necesarias para desarrollarse e integrarse en una sociedad conectada y en constante cambio.

La actual situación de pandemia COVID-19 ha transformado las TIC en un recurso esencial para el correcto desarrollo educativo de nuestros alumnos.

La competencia digital es una de las competencias clave que recoge la LOMCE. El profesor/alumno, por lo tanto, debe ser capaz de usar los ordenadores para obtener, evaluar, almacenar, producir, presentar, e intercambiar información, así como para comunicarse y participar en redes de colaboración a través de Internet.

Se trata pues, de que las personas estén alfabetizadas digitalmente de la mejor manera posible. Esto lo podemos concretar en:

- Que se domine el manejo práctico del ordenador (hardware) y de los programas más comunes, como por ejemplo algún procesador de textos (software). Además, buscamos que el sistema de transmisión y comunicación entre profesor-alumno sea el correo corporativo de educacyl, el aula virtual MOODLE y la utilización de Office 365, como herramienta oficial de la Junta de Castilla y León.
- Que se posea un conjunto de conocimientos y habilidades específicos que permita buscar, seleccionar, analizar, comprender y gestionar, la enorme cantidad de información a la que se accede a través de las nuevas tecnologías.
- Que se utilicen las tecnologías en la vida cotidiana como posibilidades de expresión y comunicación con otras personas, además de como recursos de ocio y consumo.
- Desarrollar la competencia digital en el sistema educativo requiere una correcta integración del uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en las aulas y actualizar la formación de los docentes en estas áreas en continuo cambio.

Nuestro centro lleva años hemos apostado por el acceso a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los componentes de dotación y capacitación de docentes y alumnos.

La memoria de PLAN TIC que desarrollamos a continuación parte de una contextualización de las TIC en nuestro Centro; proponiendo unos objetivos que conducen a unas estrategias que se concretan en unas líneas de actuación, aspectos éstos que dan cuenta de cómo se está preparando nuestra “comunidad” para afrontar este gran reto que le ha impuesto la realidad presente y futura para brindar una educación de calidad y contextualizada a las demandas de nuestro siglo XXI.

## 2. CONTEXTUALIZACIÓN

---

### 2.1. CARACTERÍSTICAS DEL CENTRO

El IES Politécnico de Soria es un Centro Educativo Público, que depende de la Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León.

Este IES fue construido en 1981 en el límite norte de la ciudad como Centro de Formación Profesional. Fue el primer centro de la capital, dependiente del MEC, que impartió Formación Profesional Reglada de primer y segundo grado en las Ramas de: Delineación, Peluquería, Sanitaria, Metal y Electricidad.

Después de pasar por varias fases en las que las enseñanzas de F.P fueron las únicas, las cuatro familias profesionales existentes: Mantenimiento, Electricidad y Electrónica, Sanitaria e Imagen Personal, convivieron con un nuevo Plan de Estudios (REM), precursor de la actual Educación Secundaria Obligatoria. En 1995 pasó a denominarse Instituto de Educación Secundaria. Desde el curso 2008-09, los alumnos de ESO y Bachillerato comparten el centro con las familias profesionales: Sanidad e Imagen Personal.

Posteriormente se implantan en el centro los itinerarios de bilingüismo en francés y en inglés. Además, el centro cuenta con el Bachillerato de Investigación y Excelencia en la modalidad de Ciencias.

En el presente curso 2020-2021, el centro ha obtenido la certificación de Centro de Excelencia nivel Alto de Formación Profesional.

En la actualidad el Instituto se halla enclavado en una zona con una concepción urbanística modernizada y dotada de toda clase de servicios. La población residente se encuadra en un nivel socio económico medio-alto.

El IES Politécnico ocupa una superficie, en la que comparte espacios y patios con el CEIP Fuente del Rey y con la Escuela Hogar “Madre de las Mercedes”. Con ambos se mantienen unas relaciones muy fluidas, al albergar a muchos de nuestros actuales y futuros alumnos.

El Centro recibe alumnado que procede de varios Centros Adscritos de Primaria, con los que mantiene reuniones periódicas de coordinación:

- Colegio Público “Fuente del Rey”
- C.R.A. “El Valle”
- C.R.A. “Campos de Gómara”
- C.R.A. “Pinar Grande”
- C.R.A. “Tierras Altas”

El Centro, para la recepción de los alumnos de los Centros Rurales Adscritos y gestionado por la Dirección Provincial de Educación, recibe varios autobuses que realizan el servicio de transporte escolar.

La mayoría de nuestro alumnado de Secundaria y Bachillerato procede del CEIP Fuente del Rey. Su origen cambia entre el alumnado de los Ciclos Formativos ya que vienen alumnos de toda la provincia de Soria y de las Comunidades Autónomas limítrofes.

Los recursos humanos de los que dispone el Centro son estos:

- El Claustro, constituido por: profesores de Enseñanza Secundaria, profesores Técnicos de Formación Profesional, maestros, maestros especialistas en Pedagogía Terapéutica y Compensatoria, maestro especialista en Audición y Lenguaje, profesor Técnico de Servicios a la Comunidad, profesorado de Religión Católica, auxiliar de conversación de francés y, ocasionalmente, auxiliar de conversación en inglés.
- Personal de Administración y Servicios, formado por: administrativas, conserjes y personal de limpieza.

## **2.2. HISTORIA Y TRAYECTORIA Y EXPERIENCIA EN LA APLICACIÓN DE LAS TIC EN EL CENTRO.**

En nuestro centro nos encontramos con un entorno “excesivamente” heterogéneo. Estamos en un Centro con unos 800 alumnos en el que se acumulan todos los niveles educativos a partir de la Secundaria: E.S.O., Bachillerato, F.P. Básica, F.P. de Grado

Medio y Superior.

En la ESO, en los últimos cursos, encontramos un aumento de alumnos de otras nacionalidades que cuentan con un nivel bajo de manejo de las TIC.

El uso de las TIC en las líneas de ESO y Bachillerato se utilizaba tradicionalmente en las asignaturas relacionadas con el ámbito científico y tecnológico. Sin embargo, los actuales protocolos de la COVID-19 han hecho que el uso y manejo de las herramientas TIC se haya generalizado a todo el profesorado y alumnado.

En los ciclos formativos de Formación Profesional, la utilización de recursos TIC estaba más arraigada y se utilizaba en la mayoría de sus módulos. A pesar de ello, se ha visto un incremento de su utilización desde el curso pasado.

En el curso académico 2016/17, el Equipo Directivo consideró que era conveniente desarrollar un **Plan de Mejora**, destinado a la elaboración del Plan TIC de Centro.

Se planteó la elaboración de este Plan detectando necesidades y planteando objetivos concretos. Posteriormente, se estudiará la posibilidad de ampliar este proyecto en los siguientes cursos, analizando los resultados obtenidos y viendo las necesidades existentes.

Englobar las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje de nuestros alumnos es uno de los objetivos metodológicos del Centro, que se viene desarrollando desde hace varios años; aunque no estuviera recogido en un Plan como este.

Las TIC han adquirido un papel importante en todos los documentos, planes y proyectos del Instituto. Desde el Equipo Directivo, así como desde el Claustro de Profesores y el Personal de Administración, se tiene en cuenta la implantación progresiva de las TIC en la vida diaria del Centro, tanto en lo relacionado con lo académico como con la gestión.

El profesorado necesita conocimientos para emplear las TIC en la enseñanza, de ahí que la formación sea imprescindible para poder desarrollar el Plan.

Dentro de las Líneas de Actuación y/o propuestas de mejora para la PGA de este curso, a partir de la memoria del curso anterior, son:

- En el ámbito de la organización y administración: continuar dotando al Centro de material informático y audiovisual; y mejorar la conexión a la red WIFI.
- En el ámbito institucional: proyección interna y externa (continuar con la proyección externa del Centro a través de los distintos medios disponibles, dando información puntual de todos los acontecimientos que están relacionados o surjan desde el Centro).

En el Histórico de los **Planes de Mejora** (desde el curso 2005/2006) y de Formación en el Centro se observa la presencia de las TIC. Destacaremos algunos ejemplos de ello:

- A partir de la Autoevaluación realizada en el curso 2007/08, el Equipo Directivo decidió en el curso 2008/09 tomar, entre otros aspectos, como base para su mejora el siguiente ítem: *Mejorar la imagen institucional del Centro. Interna y externamente (Página Web)*.

En el curso 2010/2011 y fruto de la Memoria del año anterior, se determinó que era aconsejable *Mejorar el equipamiento informático del Centro*.

En el presente curso escolar, en el Centro se llevará a cabo un *Plan de Mejora destinado a la Elaboración del Plan Tic de Centro*, requisito necesario para la concesión de la Certificación TIC por parte de la Junta de Castilla y León.

Con respecto a los **Planes de Formación del Profesorado**, desde el curso 2009/10 y

hasta el curso 2013/14, se modifica el enfoque realizado hasta ese momento y se plantea un Plan de Formación dirigido al fomento de la utilización, por parte de los profesores, de los recursos del Centro relacionados con las nuevas tecnologías.

En el curso 2014/15 se inició un nuevo Plan de Formación BIANUAL, en el que algunas de las líneas de actuación fueron: *Formación TIC I (Prezzi, herramientas de trabajo con Tablets, etc.)* y *Formación TIC II (Gestión técnica de las Tablets)*.

En el curso 2016/17, se ha iniciado un nuevo Plan de Formación BIANUAL, que finalizará en el curso 2017/2018, en el que de nuevo las TIC están presentes en los itinerarios formativos: *Formación en TIC: uso práctico de las Tablets en el aula*.

El IES Politécnico participó en la convocatoria para la concesión de la **certificación en la aplicación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación** para centros docentes no universitarios de la Comunidad de Castilla y León, sostenidos con fondos públicos, en el curso escolar 2012/13, obteniendo la certificación en el nivel 4 (escala del 2 al 5). (ORDEN EDU/398/2013, de 27 de mayo, BOCYL de 4 de junio de 2013).

En el presente curso, 2016/17, el Centro vuelve a solicitar la concesión de la certificación TIC (ORDEN EDU/744/2016, de 19 de agosto, BOCYL de 1 de septiembre). Para ello un requisito indispensable es la elaboración de este Plan TIC de Centro.

En la evaluación externa del Centro, que se llevó a cabo en el curso 2011/12, se detectaron, entre otras áreas de mejora, las siguientes:

- Actualizar y dotar al centro de tecnologías de la información y la comunicación.
- Integrar de forma efectiva las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

### **2.3. SITUACIÓN DEL PAPEL DE LAS TIC EN DOCUMENTOS INSTITUCIONALES.**

En la **Programación General Anual** se van concretando de forma algo ya más precisa, a la espera de la presentación de este plan TIC, algunas medidas y acciones a realizar. Se integran también las TIC en los anexos de la PGA, así como en el Plan de Convivencia.

Nuestro **Proyecto Educativo** comprende acciones formativas cuya finalidad es preparar al alumno para la actividad en el campo profesional y para adaptarse a las modificaciones laborales que puedan surgir en su vida profesional, así como contribuir también a su desarrollo personal y al ejercicio de una ciudadanía democrática. Desde hace unos cursos se envía la documentación de principio de curso a los profesores por correo electrónico, así como las convocatorias de claustros, CE, CCP con sus respectivas actas. Se está potenciando entre el profesorado el uso del office 365 y el aula Moodle de la Junta.

En cuanto a las **Programaciones Didácticas**, hemos observado que mayoritariamente se recoge la adecuación de la metodología, contenidos, procesos de evaluación etc. a la capacitación de la competencia digital que se pretende conseguir en este plan TIC, así como la demanda de formación. Se incluyen objetivos relacionados con la búsqueda de información y el análisis crítico, así como se incluyen también aplicaciones y utilización de recursos TIC para el proceso de E/A. Se recogerán los objetivos y secuencia de la competencia digital para cada curso, así como, los criterios comunes de evaluación de las mismas.

El centro, desde hace ya varios años, comenzó su preocupación por la inclusión de las TICs en su Proyecto Educativo planteando objetivos relacionados con ellas, dotándose de recursos multimedia, creando la Web del centro y promoviendo su uso a través de dedicación horaria. el profesorado del Centro ha participado en distintas

actividades de formación, tanto presencial como a través de la formación a distancia, relacionadas con las TICs que están contribuyendo a la puesta en marcha y difusión de este Plan. A pesar de ello, hay que seguir fomentando o potenciando que todo el profesorado vaya adquiriendo poco a poco los conocimientos, habilidades y destrezas necesarios para usar estas herramientas.

Otro aspecto relevante en la trayectoria seguida por el Centro ha sido su participación en proyectos tales como:

- Participación en el Proyecto RED XXI.
- Formación en el uso de pizarras digitales e informática básica.
- Participación en un Proyecto e-twinning
- Participación proyecto de PIE\_CONECTA
- PIE DIGITALIZA\_ACCIÓN 1@1
- PIE DIGITALIZA\_ACCIÓN Red@TIC - Interprovincial

Todos estos aspectos han provocado que el Proyecto Educativo se vea impregnado de las tecnologías de la información y comunicación en todos sus apartados.

### **3. PRINCIPIOS ORIENTADORES DEL PLAN DE ACCIÓN**

---

#### **3.1. CARACTERIZACIÓN DEL ENTORNO TECNOLÓGICO DE LA COMUNIDAD EDUCATIVA.**

Para poder integrar las TICs en el trabajo docente de una forma eficaz y eficiente, son necesarios los siguientes requisitos para el docente:

- Con una buena formación técnica sobre el manejo de las tecnologías. La competencia digital del profesorado coincide parcialmente con la competencia digital definida en el currículo para el alumnado en lo que se refiere a la alfabetización general TIC, como el conjunto de destrezas y conocimientos relacionados con el uso de ordenadores y periféricos, sistemas operativos, etc.; relacionados con los procesos de búsqueda, selección, gestión y comunicación de la información.
- Realizar la comprobación previa, al inicio del curso, de que los dispositivos existentes en el IES se adecuen al uso que el docente va a hacer de ellos en sus clases.
- Con una formación pedagógica que le permita explotar las posibilidades de estas herramientas.
- Tener una actitud positiva hacia las TICs, instrumento de nuestra cultura que conviene saber utilizar y aplicar en muchas actividades domésticas y laborales.
- Conocer los usos de las TICs en el ámbito educativo y sobre todo en el campo de su área de conocimiento y valorar la posible utilización de los móviles y tablets de los alumnos.
- Utilizar con destreza las TICs en sus actividades: editor de textos, correo electrónico, navegación por Internet.
- Con independencia del grado de obsolescencia de los equipos, ser capaces de valorar el potencial de los mismos y aprender a optimizar su uso.
- Adquirir el hábito de planificar el currículum integrando las TICs (como medio instrumental en el marco de las actividades propias de su área de conocimiento, como medio didáctico y como mediador para el desarrollo cognitivo).
- Conocer los usos de las TICs en el ámbito administrativo y de gestión.

- Proponer actividades formativas a los/as alumnos/as que consideren el uso de TICs.
- Evaluar el uso de las TICs.

### **TABLA DAFO**

<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Implicación y complicidad del equipo directivo en todo lo referente a las TIC.</li> <li>▪ Participación de todos los Departamentos tanto de F.P. como de Secundaria en el diseño y elaboración de materiales y actividades para su desarrollo en el aula (véase aula virtual).</li> <li>▪ Un alumnado receptivo a la desaparición del papel (fotocopias, trabajos, apuntes) y su sustitución por soportes digitales.</li> <li>▪ Existencia de un equipo cualificado de mantenimiento y atención a los problemas y dudas que surgen en la utilización de las TIC.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Obsolescencia, a no muy largo plazo, de la infraestructura.</li> <li>▪ Traslado del profesorado a otros centros que han estado implicadas en el desarrollo e implantación de las TIC.</li> <li>▪ Alto porcentaje de profesorado interino y con horarios “no completos” (1/4, 3/8, 3/4, etc.)</li> <li>▪ Poca participación de los padres en las plataformas de mensajería y notificación actualmente en servicio.</li> <li>▪ Elevada edad del profesorado, muy cercano a la jubilación en un alto porcentaje.</li> <li>▪ Dificultad para la organización de cursos de formación y reuniones de planificación de actividades al tener turno diurno y vespertino.</li> <li>▪ Situación económica de las familias.</li> </ul>
<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Red de escuelas conectadas</li> <li>▪ Servicio de atención TIC corporativo CAU</li> <li>▪ Posibilidad de atraer alumnado mediante la difusión de nuestras infraestructuras y nuestra implicación en esta nueva sociedad conectada a la red.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Escasez de recursos económicos para poder mantener nuestra infraestructura.</li> <li>▪ Incomprensión de las autoridades educativas a la hora de permitir acciones específicas para la consecución del plan.</li> <li>▪ Llegada de nuevo profesorado que no se implique en el contexto TIC.</li> <li>▪ Llegada de nuevo alumnado sin ninguna cultura digital ni recursos familiares para poder afrontar su integración en esta nueva sociedad TIC.</li> </ul>

## **4. OBJETIVOS GENERALES**

---

### **4.1 OBJETIVOS DE DIMENSIÓN PEDAGÓGICA**

- Impulsar la Innovación Pedagógica en todos los niveles educativos profundizando en el conocimiento y la utilización adecuada de las nuevas tecnologías como elemento de motivación en el aula.
- Utilizar, realmente, en las clases diarias y con los alumnos los materiales seleccionados de Internet y/o los programas informáticos adecuados a cada materia.
- Obtener, modificar y elaborar los materiales curriculares correspondientes que servirán de guiones didácticos y que se utilizarán con los alumnos juntamente con el material informático o audiovisual.
- Saber acceder a la información, buscarla y tratarla, convirtiéndola en conocimientos útiles y contextualizados.

### **4.2 OBJETIVOS DE DIMENSIÓN ORGANIZATIVA**

- Familiarizar a los profesores, en el uso de las nuevas tecnologías y de internet como herramientas educativas imprescindibles al servicio de la atención de la diversidad de alumnos.
- Incluir en todos los planes y proyectos del Centro actuaciones que fomenten el uso de las TICs, para contribuir al desarrollo de las competencias digitales.
- Organizar sesiones formativas a lo largo del curso para asesorar al profesorado, especialmente al de nueva incorporación al Centro, que permitan mejorar la competencia digital y las destrezas personales para el uso de las TICs.
- Fomentar los Planes de Formación del Profesorado en relación con las TICs.
- Continuar con el mantenimiento de la página Web del Centro, para la difusión de todas las actividades educativas que se llevan a cabo durante el curso.
- Hacer reflexionar a los profesores del Centro acerca de cómo, los recursos tecnológicos, pueden contribuir a la innovación educativa.
- Conocer e impulsar experiencias realizadas en otros centros en las que utilicen las nuevas tecnologías e internet para aprender de ellas y aplicarlas en las clases con nuestros alumnos.
- Usar plataformas para difusión de información y comunicación entre profesores y alumnos. (Aula Virtual y teams).
- Potenciar entre las familias el uso de nuestras plataformas Web que les permite en tiempo real seguir las incidencias de sus hijos.
- Potenciar entre el profesorado el uso de los servicios disponibles en las cuentas personales del portal de educación.
- Explorar nuevas medidas que conduzcan a la desaparición del uso del papel como medio de intercambio de información o de documentos.
- Proporcionar el apoyo necesario en el mínimo tiempo posible a cualquier incidencia que se produzca en los ordenadores del Centro.
- Impulsar el desarrollo y adecuación de nuevos métodos que conduzcan a una administración más cercana al ciudadano.

### **4.3 OBJETIVOS DE DIMENSIÓN TECNOLÓGICA**

- Conseguir la máxima eficiencia y disponibilidad de los medios de los que disponemos, así como su conservación adecuada.
- Conocer e impulsar la utilización de los nuevos recursos tecnológicos que van surgiendo en esta nueva sociedad TIC.
- Garantizar las medidas de seguridad y privacidad, de acuerdo con la Ley de protección de datos.

#### **4.4 OBJETIVOS DE INFRAESTRUCTURAS Y EQUIPAMIENTO**

- Facilitar un uso seguro y responsable, evitando así los riesgos que podrían derivarse de un uso inadecuado de los medios informáticos.
- Elaborar un inventario del material e ir actualizándolo.  
Dotar a todas las aulas del Centro de: cañón/proyector, ordenador, pantalla, altavoces...
- Concienciar a alumnos y profesores de la importancia de cuidar estos materiales.
- Actualizar y revisar periódicamente los equipos informáticos destinados al uso de alumnos.
- Mantener la red informática permanentemente actualizada y en óptimas condiciones de uso.
- Planificar en el presupuesto actual la dotación económica necesaria para el mantenimiento de los recursos TIC, así como para la posible sustitución de los equipos más antiguos o en peor estado, al adquirir otros nuevos.
- Difundir las normas de uso de las aulas con recursos TIC.

#### **4.5 OBJETIVOS ENTORNO FAMILIAR E INTERACCIÓN INSTITUCIONAL**

- Dar a conocer a toda la Comunidad Educativa el Plan TIC.
- Transmitir a la Comunidad Educativa la imagen de un Centro que integra las nuevas tecnologías en todos los procesos que se llevan a cabo.
- Promover el uso de los recursos tecnológicos como un elemento más de la formación personal, la interacción social y educativa, y la información en diferentes ámbitos.
- Potenciar la comunicación, la participación e implicación con/de la Comunidad Educativa y su entorno a través de las TICs (correo electrónico educacyl, Web del Centro, Twitter para divulgar toda la información referente al Centro y su oferta educativa, así como del AMPA.
- Utilizar los procedimientos tecnológicos establecidos para facilitar la comunicación entre el Centro y las familias, con el fin de mejorar el seguimiento del alumnado.
- Potenciar la utilización de los medios digitales (Infoeduca, Aula Virtual...) como medio de contactar con las familias y para la comunicación de posibles incidencias, faltas de asistencia y calificaciones de los alumnos.
- Promover actividades formativas para padres y alumnos sobre el uso de las nuevas tecnologías, sus ventajas e inconvenientes/riesgos.
- Continuar actualizando la página Web Externa del Centro como un instrumento rápido y eficaz de comunicación para la Comunidad Escolar.
- Promover la difusión de las actividades del Centro a través de redes sociales como Twitter.

## 5. PROCESO DE DESARROLLO DEL PLAN DE ACCIÓN

### 5.1 CONSTITUCIÓN COMISIÓN TIC

La comisión TIC del Centro está formada por varios grupos cada uno con una responsabilidad.

- Coordinadores: encargados de definir, coordinar y llevar a cabo las acciones propuestas en el plan TIC del Centro. **Coordinador TIC del centro, secretaría.**
- Asesores: Personas que, por sus conocimientos del Centro, de Planes de Formación, de tecnologías, puedan aportar valor al Proyecto. **Equipo Directivo, Dirección Provincial, Inspector de Área, CFIE Soria.**
- Colaboradores: Personas del Centro que participan del Proyecto, informando, realizando o proponiendo acciones, y formando parte activa de los cursos de formación. **Profesorado.**

Sus **funciones** serán las siguientes:

- Fijar las líneas estratégicas, de acuerdo con la programación establecida por el equipo directivo, en materia de tecnologías de la información y las comunicaciones, para el impulso del Centro.
- Informar de todos los proyectos en materia TIC que le sean presentados, así como de los recursos de carácter material y humano afectos a su desarrollo.
- Definir las prioridades de inversión en materias TIC de acuerdo con los objetivos establecidos por el equipo directivo.
- Declarar los proyectos de interés prioritario, en los términos establecidos por el equipo directivo, a propuesta de los distintos miembros de nuestra comunidad. Se considerarán proyectos de interés prioritario aquellos que por sus especiales características sean fundamentales para la mejora de la prestación de servicios al ciudadano.
- Actuar como sistema de evaluación interna del cumplimiento del plan.

### 5.2 PROCESOS Y TEMPORALIZACIÓN DEL PLAN TIC

Cronograma de actuaciones para su puesta en marcha y para el seguimiento y evaluación.

DOCUMENTO DE PARTIDA (CURSO SALIENTE)	CRONOLOGÍA	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
	SEPTIEMBRE OCTUBRE	Revisión y actualización de datos generales	EQUIPO DIRECTIVO Y RESPONSABLE TIC
		Pautas para actualizar las programaciones didácticas	COMISIÓN TIC YCCP
		Integración de datos, informes y compromisos en PGA y Programaciones Didácticas	Departamentos

	Aprobación nuevo plan	Claustro escolar(PGA)	Consejo
Obtenido como resultado del proceso anterior		DOCUMENTO TIC ENTRANTE)	FINAL (CURSO

### 5.3 SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

#### ACTUACIONES QUE SE REALIZAN DURANTE EL CURSO PARA LA CONSECUCCIÓN DE LOS OBJETIVOS PROGRAMADOS

Septiembre	Actuaciones de acogida al nuevo profesorado. Sesión informativa para difundir Plan TIC Evaluación inicial del grado de competencia digital y uso de las TIC
Septiembre/octubre	Jornada formativa inicial del uso de las plataformas educativas (Teams y Moodle) impartida por coordinador TIC y tutores. Reparto de las credenciales de los alumnos, profesorado y familiares
Octubre	Jornada informativas TIC madres y padres
Octubre	Puesta en marcha de estrategias de formación
Semanalmente	Calendario utilización espacios comunes
Semanalmente	Revisión de infraestructuras, equipos, programas y servicios
Mensualmente	Reuniones comisión TIC: Seguimiento, evaluación y propuestas de mejora
Todo el curso	Procesos metodológicos de integración curricular Reuniones Departamentos
Todo el curso	Generación recursos digitales por alumnos (Según programaciones didácticas)

### 5.4 DIFUSIÓN Y DINAMIZACIÓN DEL PLAN

En el curso 2019-2020, tras la necesidad de equipamiento para afrontar el nuevo proyecto educativo telemático a causa de la pandemia, el Centro dispone de unas instalaciones sobre las que los profesores y alumnos demandan abiertamente una mejora en equipamiento y modernización.

Este aspecto ha facilitado enormemente la difusión de las actuaciones TIC, puesto que el primer paso para la puesta de marcha del plan está hecho: la necesidad está públicamente expresada y todos son conscientes de la necesidad de actuaciones a corto plazo. Durante el curso, como se explicará más adelante se han ido resolviendo todas las necesidades detectadas por la comunidad educativa.

Estrategias para la difusión:

- Contar con toda la Comunidad Educativa: para la difusión del Plan y para recibir información y aportar las sugerencias oportunas.
- Disponer de medios físicos, virtuales y orales para la difusión: página Web, emails, claustros, reuniones de Departamentos y CCP, así como el día

a día.

- Proporcionar a cada alumno/familia sus credenciales de acceso a los servicios de Infoeduca.
- Se proporcionará a todo el profesorado (especialmente a los “nuevos”) el apoyo necesario para el manejo del programa IES Fácil, aula Moodle de la Junta de Castilla y León, así como de la aplicación IES FACIL MOVE.
- Se impartirán sesiones de formación en la utilización de recursos disponibles (tanto a profesores como alumnos).

## **6. LÍNEAS DE ACTUACIÓN**

---

### **6.1 GESTIÓN, ORGANIZACIÓN Y LIDERAZGO.**

#### **ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA COMPETENTE.**

- a) Estructuras y órgano de gestión del contexto tecnológico-educativo (coordinación, planificación y gestión).

En el centro existen unas estructuras organizativas para la gestión del contexto tecnológico educativo que parte del equipo directivo que junto con el coordinador TIC se encarga de la planificación y de la gestión de todo lo relacionado con la tecnología de la información y de la comunicación.

- b) El plan TIC en relación con los documentos institucionales (proyecto educativo, programaciones didácticas, reglamento del centro, planes de convivencia, plan de formación de centro...)

En los documentos institucionales se puede apreciar como el uso de las TIC ha sido y es una preocupación. En nuestra práctica docente formamos a los profesionales del futuro y por eso somos conscientes de que tienen que estar capacitados en el uso de las diferentes tecnologías de la información y de la comunicación. Las TIC se encuentran perfectamente integradas en nuestra práctica docente así lo tienen interiorizado nuestros alumnos asumiendo que las TICs son un elemento más en su proceso de aprendizaje y conocimientos.

- c) Organización de gestión de infraestructuras, recursos tecnológico-didácticos, redes, servicios, acceso, uso y responsabilidades.

En despachos, oficinas, departamentos y otras dependencias (excepto aulas que tienen su consideración particular) el responsable del funcionamiento del ordenador será la persona que ocupa dicha ubicación, en el caso de los departamentos el Jefe del Departamento.

En las aulas que tienen de ordenador cada profesor es el encargado del buen uso de los dispositivos TIC (ordenador, pantalla, proyector, DVD, audio). En ausencia del profesor (durante los cambios de clases) el delegado será el encargado de controlar estos dispositivos. Los alumnos no podrán nunca manipular los ordenadores o dispositivos digitales por cuenta propia.

Durante el curso 2020/2021 dada la gran demanda de clases online, el instituto cuenta con 14 ordenadores portátiles dedicados a este fin. Estos ordenadores están ubicados en el despacho de dirección y cuentan con: funda, ordenador portátil, cable a al corriente y adaptador VGA. Cuando el profesor necesita utilizarlos se debe apuntar previamente en un registro anotando: nombre, número de portátil (todos ellos están numerados individualmente), fecha, hora de retirada y hora de entrega. Durante ese periodo el profesor será el responsable del dispositivo. Los alumnos no tienen acceso a estos dispositivos, ya que son exclusivos para impartir clases online. Nunca se encargará a un alumno de ninguna de las tareas descritas.

El uso de las 22 tablets del centro se organiza de la siguiente manera. Éstas tablets están destinadas para varios aspectos:

- Utilización en el aula con supervisión del profesorado durante las clases presenciales.
- Préstamo individual a profesores para el uso e impartir de las clases.
- Préstamos para aquellos alumnos que no cuentan con recursos TICs en sus hogares (confinamientos por contactos estrechos, positivos, bajo nivel económico...)

Las tablets están ubicadas en el despacho de secretaría y cuentan con un cargador individualmente numerado. Cada profesor/alumno que necesita su uso debe apuntarse en un registro como el anteriormente mencionado.

El centro cuenta con 4 proyectores portátiles destinados a aquellas aulas en las que hay ordenador, pero no pantalla de proyección, aulas con averías en los proyectores, ponencias...Su uso es exclusivo para el profesorado

Otros recursos TIC con los que cuenta el centro son: 1 cámara de video, 1 cámara de fotos y 3 cámaras webs. Su uso está destinado a cualquier actividad educativa que lo requiera. Están a disposición de todo el profesorado y se ubican en el despacho de secretaría. Contamos con un registro de cada uno de ellos para realizar el préstamo.

En lo referente a la **comunicación**, se han establecido varios canales oficiales a través de:

- Correo Outlook (credenciales de educacyl).  
Se han creado una serie de grupos para poder coordinar de manera adecuada las gestiones de centros. Para ello existen grupos de: CCP, Claustro de Profesores y Departamentos
- Nube ONEDRIVE  
Utilizada prioritariamente para almacenar y compartir información con el claustro. Se almacena documentación institucional para que todo el profesorado tenga acceso en cualquier momento.
- Aula virtual Moodle.  
Cada profesor previo contacto con el coordinador TIC que es el encargado de crear los grupos, tiene un curso creado con cada clase. Más adelante se explica el organigrama que se sigue.
- Grupos virtuales TEAMS.  
Canal de comunicación por excelencia profesor-alumno. Cada profesor durante la primera semana ha creado un grupo con sus alumnos, de tal modo que los alumnos tienen tantos grupos como asignaturas. Es el canal principal en caso de nuevo confinamiento o cuando los alumnos deben permanecer en aislamiento. También se utiliza para cargar todos los archivos y las diferentes tareas.  
Más adelante se explica el organigrama que se sigue.

## **EQUIPAMIENTO Y SOFTWARE**

Actualmente en este Centro contamos con los siguientes recursos: Recursos tecnológicos-Didácticos:

### **Aulas de informática**

El estado de las Aulas de Informática donde los alumnos trabajan con las Nuevas

Tecnologías es aceptable. En todas ellas la red está cableada, con switches que dan servicio a todos los puestos. Todos los ordenadores cuentan con discos sólidos. Ambas aulas están dotadas con mamparas para cumplir el protocolo COVID-19. Algunos ordenadores tienen el Sistema Operativo Windows XP, aunque se está en proceso de renovación.

Todos tienen, en general, los programas que se usan en las asignaturas, y la ofimática y los navegadores están actualizados, así como los programas de uso multimedia. Internet se puede usar en todos los ordenadores, puesto que se conectan correctamente.

Hay una configuración de usuarios / contraseñas claras, definiendo los permisos de profesor y alumno. Los ordenadores están protegidos para evitar cambios en la configuración. Ninguno tiene IP fija.

Contamos con 5 aulas con ordenadores, sin embargo, no todas se utilizan como aula de informática. A continuación, se especifica cada una de ellas.

### **Aula 241**

Esta aula cuenta con 21 ordenadores fijos para alumnos y uno para el profesor.

Este año se han incrementado los ordenadores dada la alta demanda que tenemos en algunas asignaturas que requieren de su uso, como la asignatura de TICs. También cuenta con cañón de Proyección y pantalla. Rack, reproductor de DVD, altavoces y amplificador. Hay dos modelos. Por lo general de 3 a 4 GB de RAM y 160GB de disco duro, en dos particiones: una de Sistema protegida y otra para Datos, de libre acceso. Todos cuentan con Win 7 Professional y algunos de ellos se renovarán con Win 10.

### **Aula 117**

Esta aula cuenta con 19 ordenadores fijos para alumnos y uno para el profesor. Hay un solo modelo. Cañón de Proyección y pantalla. Rack, reproductor de DVD, altavoces y amplificador. Aula renovada en Julio de 2016. Cuentan con 4 GB de RAM y 250GB de disco duro, en dos particiones: una de Sistema protegida y otra para Datos, de libre acceso. Todos cuentan con Win 7 Professional.

Este año se ha llevado a cabo la actualización e instalación de programas como Office 2016, programas de edición de videos, Mblock para el control de ordenadores por parte del profesorado.

### **Aula 014 de Imagen Personal.**

Esta aula destinada exclusivamente al departamento de Imagen Personal cuenta con 9 ordenadores fijos para alumnos y uno para el profesor. Hay dos modelos. Pizarra digital, proyector, reproductor de DVD, altavoces y amplificador. Por lo general de 3 a 4 GB de RAM y 160GB de disco duro, en dos particiones: una de Sistema protegida y otra para Datos, de libre acceso. Todos cuentan con Win7 Professional.

### **Aula I-041. Tecnología.**

Esta aula cuenta con 15 ordenadores fijos para alumnos y uno para el profesor. Hay dos modelos. Pantalla y proyector. Por lo general de 3 a 4 GB de RAM y 250GB de disco duro, en dos particiones: una de Sistema protegida y otra para Datos, de libre acceso. En breve todos contarán con Win7 Professional. En proceso de renovación.

### **Aula 208 de Sanidad.**

Esta aula cuenta con 11 ordenadores fijos para alumnos y uno para el profesor. Hay dos modelos. Pizarra digital, reproductor de DVD, altavoces y amplificador. Por lo general de 3 a 4 GB de RAM y 250GB de disco duro, en dos particiones: una de Sistema protegida y otra para Datos, de libre acceso. Todos contarán con Win7 Professional.

### **Departamentos.**

En el Instituto hay 13 Departamentos físicos, todos ellos con al menos un ordenador fijo y con ordenadores portátiles. En los Departamentos con mucho profesorado, resultan insuficientes estos medios.

En general, el funcionamiento es correcto, sin usuarios ni IP asignadas. Las impresoras están en perfecto estado, todas láser, (en proceso de desaparición, pues se pretende centralizar las copias en la fotocopiadora de Conserjería). Algunos Departamentos cuentan con escáner.

#### **Sala de Profesores.**

Hay 3 ordenadores, uno de ellos con Win XP. Equipados con IES-Fácil. Impresora.

No hay una configuración de usuarios / contraseñas. IP asignada aleatoriamente en dos de ellos. Uno cuenta con IP fija para la configuración del escáner de la fotocopiadora de Conserjería. No todos tienen los programas que se usan en las asignaturas, y la ofimática y los navegadores no están actualizados, así como los programas de uso multimedia. Los datos se guardan desordenadamente.

#### **Otras dependencias.**

Laboratorio Ciencias, Laboratorio de Química, Laboratorio de Física. Proyector, pantalla y rack. No ordenador fijo.

#### **Laboratorio de Idiomas.**

Una PDI instalada y lista para su uso. Ordenador fijo, proyector. Laboratorio Sanako Lab 100 instalado. Problemas de configuración con la unidad de red.

#### **Biblioteca.**

Un ordenador obsoleto, pantalla, proyector, altavoces, amplificador. Conexión a Internet.

#### **Secretaría. Personal NO DOCENTE.**

Hay cuatro ordenadores, dos de ellos con Win XP. Funcionan correctamente. Todos ellos configurados en la Red de Gestión 1. Impresoras, escáner.

#### **Salón de Actos**

Pantalla, proyector, altavoces, equipo de sonido, disponible para conectar ordenador portátil. Conexión a Internet.

#### **Equipo Directivo. Jefatura y Dirección.**

Hay cuatro ordenadores, uno de ellos con Win XP. Funcionan correctamente. Todos ellos configurados en la Red de Gestión 1. Dos impresoras.

#### **GESTIÓN ELECTRÓNICA**

Se refiere a la entrega de mejores servicios a los ciudadanos, como los trámites interactivos.

**Office de Microsoft** con cinco licencias personales, licencias correspondientes para los despachos y departamentos, OpenOffice para otras dependencias (la explicación es obvia).

**IES2000** facilitada por la Junta de Castilla y León.

Otros recursos que proporciona el portal de la Junta de Castilla y León: Aula Moodle, Office 365, Infoeduca, etc

**Programa IES Fácil** que permite llevar por una parte la gestión de tutorías y por otra el control diario de las incidencias y la introducción de notas. Todos los datos recogidos y gestionados en este sistema se traspasan al IES2000.

**Peñalara:** programa de Gestión de Horarios cuyos datos también se traspasan al IES2000. Licencia que se renueva cada año para un total de 90 profesores.

**Proceso de Admisión en F.P.** Los solicitantes hacen la preinscripción online introduciendo los datos de los solicitantes y permite extraer las listas de admitidos/excluidos a través de nuestra página web.

### **CRITERIOS DE MANTENIMIENTO Y ACTUALIZACIÓN DE EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS**

**En cuanto a la gestión de garantías:** el profesorado notificará al Secretario que un dispositivo está averiado. El Secretario, encargado del inventario, comprobará si éste se encuentra en garantía o no. En caso afirmativo el Secretario se pondrá en contacto con la empresa suministradora sobre la incidencia. En muchas de las ocasiones el propio secretario es el encargado de arreglar o reparar la incidencia en caso de que sea posible, ya que tiene conocimientos avanzados de informática.

**Incidencias de funcionamiento en el aula:** los alumnos comprueban que algo funciona mal. El delegado del grupo se lo comunicará al tutor y este al Secretario.

**La incidencia es un problema de acceso o bien problemas con el aula virtual.** El profesor o alumno implicado se lo comunicará al coordinador TIC y jefe de estudios del centro para intentar solucionarlo. Si no es posible, se notificará la incidencia al responsable de la Intranet.

**En cuanto a la Gestión de soporte técnico:** el soporte técnico en nuestro Instituto siempre ha sido llevado de forma interna por un informático (empresa SoriaWifi) contratado directamente por el propio centro y así se recomienda desde este plan dada la eficacia mostrada hasta el momento.

### **ACTUACIONES Y PROPUESTAS DE MEJORA:**

- Garantizar el acceso a Internet desde todas las aulas, ya sea mediante los puntos WIFI de escuela conectadas como de red cableada. Durante la elaboración de este Plan TIC, se ha mejorado la cobertura inalámbrica y se han cableado más ordenadores de aula.

Seguimiento: Coordinador TIC, empresa Carlos WIFI, Red de escuelas conectadas y Equipo Directivo.

- Actualizar la información referente a la estructura de la red. Esta información facilitará que posteriores equipos directivos, empresas instaladoras o de mantenimiento puedan trabajar con ella.

Seguimiento: Coordinador TIC

- Eliminar el cableado no operativo que se encuentra distribuido por el centro

Seguimiento: Coordinador TIC y empresa externa de informática

- Facilitar el uso de IES FACIL dotando de ordenadores de sobremesa a los departamentos didácticos que cuentan con un elevado número de profesores.

Seguimiento: Coordinador TIC y secretario

- Establecer unas aulas de referencia para cada Departamento, con el fin de que el software del equipo tenga instaladas sus aplicaciones específicas.

Seguimiento: Coordinador TIC y claustro

- Dotar de ChromeCast las aulas en las que sea habitual trabajar con tablets.

Seguimiento: Coordinador TIC

- Actualizar el paquete ofimático en todos los equipos

Seguimiento: Coordinador TIC

- Mantener actualizados los navegadores más empleados (Chrome, Firefox, Edge etc)

Seguimiento: Coordinador TIC, secretario y departamento didáctico

- Actualizar el S.O. en aquellos equipos de aulas, talleres o departamentos que aún trabajan con Windows XP. Para ello se ampliarán o serán sustituidos aquellos equipos que no soporten versiones superiores.

Seguimiento: Coordinador TIC

- Mejorar el servicio de impresión, renovando las impresoras obsoletas.

Seguimiento: Coordinador TIC, departamento didáctico, secretaria

## **6.2 PROCESOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE: INTEGRACIÓN CURRICULAR**

### **SITUACIÓN DE PARTIDA:**

#### a) Integración curricular de las TIC:

Son muchos los años que se ha intentado que el **aula virtual (Moodle)** forme parte de nuestro proyecto educativo, sin embargo, son pocos los profesores que aún la utilizan. Hoy en día utilizamos los recursos virtuales proporcionados por la Junta como es el **teams** que cumplirían entre otras la misma función

Desde hace ya muchos años, prácticamente todo nuestro claustro comenzó a elaborar powerpoints, galerías fotográficas, etc. al tiempo que indagaba en la búsqueda de materiales ya publicados en Internet con el objetivo claro de desechar las clases magistrales, las explicaciones con transparencias e introducir en nuestras aulas el acceso a Internet como un instrumento básico de trabajo cotidiano tanto para profesores como para alumnado.

Es cierto que hay situaciones en las que la metodología tradicional, a primera vista, es difícilmente sustituibles por las TIC, y que necesitan de una parte práctica inminente. Sin embargo, si que podemos encontrar magníficos materiales en la red que sirven a los alumnos de ayuda para la adquisición de las destrezas requeridas (tests de cálculo, photoshop, partituras digitalizadas, vídeos de las Olimpiadas, vídeos para auxiliares de enfermería, vídeos en diferentes idiomas etc.).

Además, hemos podido comprobar que las TIC son un recurso fundamental para alumnos que tienen algún tipo de déficit visual, auditivo o incluso para el alumnado que nos viene de otros países y no conocen nuestro idioma.

En consecuencia, de todos lo dicho, los criterios a los que aspira este plan en cuanto a nuestros ACNEEs los podemos concretar en:

- Favorecer la autonomía que las TIC pueden proporcionar.
- Establecer un modelo de comunicación multisensorial.
- Conseguir una formación individualizada según competencia curricular
- Evitar la marginación.
- Proporcionarles momentos de ocio.

#### b) Criterios didácticos y metodológicos

### **Criterios didácticos secuenciados para la adquisición de la competencia digital y tratamiento de la información**

Actualmente todos los departamentos cuentan en su programación con un plan de

digitalización dadas las condiciones excepcionales en las que no encontramos a causa del COVID-19. Todo el profesorado utilizará con su alumnado tanto de manera presencial como online (si se diera el caso) la plataforma teams o Moodle en la adquisición de los contenidos curriculares.

Sugerimos a los distintos Departamentos como criterios básicos para la adquisición de la competencia digital y su secuenciación los siguientes (si lo desean pueden reflejarlos o ampliarlos en sus programaciones didácticas):

CURSO	CRITERIOS
<b>1º E.S.O.</b>	<p>Trabajar el uso de los dispositivos de interacción con el ordenador (ratón y teclado) así como la elaboración de documentos sencillos.</p> <p>Uso de la pizarra digital de forma cotidiana, comenzar a utilizar nuestra aula virtual. Es imprescindible que todos los alumnos conozcan sus credenciales para acceder al correo de educacyl. Conocimiento del manejo básico del teams y acceder a Internet para la búsqueda <i>guiada</i> de información que surja en el desarrollo de la clase. Lo que significa la 1ª Fase.</p>
<b>2º E.S.O.</b>	<p>Similar a 1º de E.S.O., sugiriendo las búsquedas en Internet en webs especializadas. Seguimos en la 1ª Fase. Trabajos sencillos con características básicas de Word y power point.</p>
<b>3º E.S.O.</b>	<p>Similar a los cursos anteriores, pero aquí ya se ha de empezar a pedir trabajos algo más elaborados que conlleven búsquedas en Internet y discriminación de información. El uso del aula virtual (teams) se ha de hacer más intenso. Entramos en la 2ª Fase. Se podría completar con herramientas que ofrece la Junta en el office 365, forms, también editores de videos, fotos...</p>
<b>4º E.S.O. F.P. Básica</b>	<p>Ya se empieza a pedir, en algunas asignaturas, que presenten trabajos más elaborados. Introducción a la Programación. 2ª Fase.</p> <p>Al alumnado nuevo que venga a FP básica se le hará una pequeña evaluación para saber si tiene adquiridos los conocimientos de los cursos anteriores. Y se le hará hincapié en el conocimiento de sus credenciales y el uso de la plataforma teams. Además, parte del material educativo se les subirá para que se vayan acostumbrando.</p>
<b>1º Bach. 1º FPGM 1ºFPGS</b>	<p>A 4º E.S.O. Se demandarán trabajos muy elaborados, tanto de forma individual como grupal (trabajo colaborativo que necesariamente ha de implicar documentos compartidos en la nube). Se insistirá en la búsqueda selectiva de contenidos en Internet. Se intensifica el uso tanto de la pizarra digital como del aula virtual y de la nube para la presentación de trabajos. 3ª Fase.</p> <p>En FP Grado Medio es un curso anómalo por la gran cantidad de alumnado nuevo que recibimos, pero afortunadamente, hasta el momento, la competencia digital con la que vienen se puede considerar como aceptable. Si bien es cierto que gran parte del alumnado es de elevada edad y no conoce el acceso a las credenciales de la junta, a la vez es un colectivo de alumnos que se desenvuelven con facilidad en el manejo de las TIC. Gran parte de los contenidos se les hace llegar a través de las plataformas digitales ya que hay módulos en los que no tienen libro de texto.</p>

<b>2º Bach.</b>	Similar a 1º de Bachillerato. Se profundizará en las búsquedas en Internet accediendo a Webs especializadas en temas determinados. Realización de páginas web o Blogs.
<b>2º FPGM</b>	En FP utilización del programa cicerón para la realización de las FCT y poder rellenar el cuaderno diario. Además, los proyectos de investigación tanto del BIE como del Grado Superior se realizan a través de la nube y los archivos compartidos con los tutores. 3ª Fase.
<b>2ºFPGS</b>	

La secuenciación por fases se concreta en:

**1ª Fase:** Manejar los dispositivos de interacción con el ordenador con soltura y elaborar documentos sencillos sin ayuda de elementos externos. Búsquedas sencillas, pero *guiadas*, de información en Internet.

**Manejo del aula virtual del centro (TEAMS). Todo el alumnado debe controlar cuáles son sus credenciales y como acceder al correo corporativo para tener contacto con los profesores por vía virtual.**

**2ª Fase:** Convivencia con los elementos tecnológicos en el aula. El nivel de la documentación que se elabora por parte de los alumnos es algo ya más sofisticada (agregar imágenes, utilizar distintos tipos de letra con efectos, corregir los errores ortográficos, etc). En cuanto a la búsqueda de información dejará de ser *guiada* a ser *crítica*. Han de atisbar los “riesgos” de Internet y de la participación en redes sociales.

**3ª Fase:** Estar totalmente familiarizados con el **cloud** y el **trabajo colaborativo**, la discriminación en la búsqueda de información en Internet y en la elaboración de documentos complejos. Han de estar muy concienciados de los “riesgos” de Internet y de la participación en redes sociales.

### **Modelos didácticos y metodológicos de referencia en el uso de las TIC**

En el Centro se suelen realizar actividades tendentes a que los profesores adquieran conocimientos para integrar el uso de las TIC en su labor docente. Por ejemplo, para el uso del aula virtual, uso de la pizarra digital, confección de blogs y páginas web, manejo de tablets, etc.

En estas actividades participan únicamente algunos profesores, no existiendo un modelo didáctico y metodológico de referencia.

En la actualización dentro del plan de formación del IES Politécnico tenemos recogido un itinerario específico para el uso de las TIC. En el presente curso se están impartiendo seminarios destinados al manejo de la impresora 3D donde participa profesorado de diferentes departamentos.

Los modelos TIC se esfuerzan en proporcionar calidad a la interacción individual del alumno con los materiales. Esta interacción puede ser vista desde el punto de vista estudiante-contenidos, entre el estudiante-actividades, entre el estudiante-profesor, entre los estudiantes entre si, ya sea de forma individual o entre grupos de estudiantes.

Interacción Alumno-Contenido: Una mayor interactividad en los contenidos suele venir asociada a una mejor calidad de éstos. Cada vez es más normal que los profesores usen el libro de texto como guía, pero que se centren en fortalecer y actualizar esos contenidos a través de recursos que se encuentran en la red, y que están mucho más actualizados. Sin embargo, algunas directrices básicas deben ser tenidas en cuenta para que la elaboración de estos contenidos sea la propicia:

- Coherencia con el proyecto curricular del Centro.
- Diversidad.
- Adecuación al contexto.

- Visión global de los materiales.
- Reflexión sobre los valores.
- Evaluación del material

**Interacción Profesor-Alumno:** El uso de las TIC ha generado un cambio radical en la interacción de alumnos y profesores. El aula virtual hace que esta relación pueda ser mucho más cercana, ya que el alumno, indirectamente puede tener un contacto permanente con el profesorado. Una correcta utilización de los TIC en esta dimensión acercará la relación de comunicación recíproca entre ellos, a la vez que facilitará un seguimiento educativo individualizado de cada uno de nuestros alumnos. Esto no significa, que el profesor deba estar 24 horas a disposición del alumno. Los actuales chats de las plataformas educativas, en muchas ocasiones, hace que los alumnos se sientan con la libertad de poder escribir al profesor en cualquier hora y cualquier día (incluyendo los fines de semanas). Para no caer en este error el profesor de cada asignatura será el encargado de dejar claro a los alumnos cuando, como y dónde se llevará a cabo esta comunicación online.

**Interacción Alumno-Alumno:** El objetivo es hacer ver a los alumnos que las TIC nos ofrecen la oportunidad de trabajar en línea desde diferentes dispositivos. ). Los ordenadores y redes de ordenadores son herramientas de comunicación para las personas que están colaborando unas con otras para alcanzar objetivos compartidos. Es decir que se aprende como resultado de la interacción y el trabajo con otros. Para ello los alumnos tienen sus propios grupos creados en las diferentes aulas virtuales, dedicados exclusivamente a temas educativos.

***Estrategias de organización didáctica de recursos digitales y de su uso educativo de aulas virtuales, discos virtuales y entornos de interacción***

El aula virtual de la plataforma de la Junta de Castilla y León está configurada y disponible para que la usen los profesores que lo deseen. Actualmente todos los departamentos tienen habilitado un espacio para utilizar con su alumnado. Un 25% del profesorado lo utiliza. el 100% del profesorado utilizado el teams como vía de comunicación interna (entre los propios equipos educativos) y comunicación con el alumnado y sus familias.

**B. ACTUACIONES Y PROPUESTAS DE MEJORA:**

- Incluir en el Proyecto Educativo de Centro criterios didácticos para la adquisición de la competencia digital

Indicadores: Proyectos (documentos)

Seguimiento: Equipo directivo

- Revisión de las programaciones de los departamentos haciendo que las TIC formen parte activa en todos los aspectos.

Indicadores: Programaciones

Seguimiento: Profesores departamentos y coordinador TIC

- Promover la creación de materiales TIC específicos para cada tipo de necesidad específica

Indicadores: Materiales creados para alumnos con necesidades específicas

Seguimiento: Departamento de orientación

- Creación del espacio virtual compartido según especificaciones de seguridad y confidencialidad para el uso y creación de materiales y documentación. Implantación de obligado uso para todo el profesorado.

Indicadores: Carpetas compartidas aula virtual

Seguimiento: Coordinador TIC

- Promover la utilización obligada del correo corporativo educacyl para facilitar la comunicación prores-profesor, alumnos- alumnos, equipo directivo-profesor, profesor-alumno.

Indicadores: Número de grupos creados en las diversas plataformas y feedback de las comunicaciones

Seguimiento: Coordinador TIC, equipo directivo, profesores

### 6.3 FORMACIÓN DEL PROFESORADO

#### A. SITUACIÓN DE PARTIDA

Para conseguir que nuestros alumnos tengan una competencia digital adecuada necesitamos que con anterioridad el propio profesorado la tenga.

La experiencia nos muestra que una gran parte de los profesores que, en principio, ya han de tener un nivel adecuado se apuntan a los cursos de iniciación por motivos muy variados. Sin embargo, según el grado de implicación, creemos conveniente sobre todo para el profesorado más joven acciones que les faciliten su labor en el desarrollo de su vida docente.

La edad media del profesorado de nuestro centro es elevada, lo cual en muchas ocasiones dificulta este trabajo.

Desde hace ya más de 5 años, de acuerdo con la ORDEN EDU/1044/2016 de 12 de diciembre (BOCYL de 20 de diciembre) relativa al uso del correo "@educa.jcyl.es", las comunicaciones referidas a las actividades del profesorado relacionadas con su actividad en el centro **se dirigirán siempre a la cuenta de correo "@educa.jcyl.es" de los mismos**. Aunque al inicio fue muy dificultoso, ya que los profesores tenían correos personales (Gmail, Hotmail, yahoo) y quería que se les comunicaran las noticias por ellos, actualmente hemos conseguido que todos los profesores utilicen su correo corporativo.

A continuación, se detallan algunas de las actividades que se realizan:

#### ***Plan de acogida, integración y apoyo al profesorado de reciente incorporación al contexto tecnológico y didáctico del Centro.***

Al comienzo de curso, se proporcionará una carpeta con todas las directrices a seguir con los recursos didácticos de cada aula y los requisitos de utilización de estos. Entre otros podemos destacar el código de la impresora, credenciales de educacyl, explicación de funcionamiento del IES FACIL etc. Asimismo, se informará de la localización de los recursos de uso colectivo disponibles en la biblioteca, sala de profesores, salón de actos manejo de la impresora 3D, etc.

Las políticas de funcionamiento, privacidad, protección, seguridad y buenas prácticas de utilización de los recursos TIC del Centro estarán disponibles en un documento digital accesible desde la nube one drive.

Igualmente, con finalidad de la diagnosis de los conocimientos iniciales de la plantilla del curso en vigor sobre el conocimiento y capacidad de uso de los recursos TIC, será obligatorio el cumplimentar una encuesta (<https://autoevaluaciontic.educa.jcyl.es/>) Esto ayudará a encauzar un itinerario de formación, respecto al conocimiento y uso de las TIC, optimizado y personalizado a las necesidades del antiguo y nuevo profesorado que forman el colectivo educativo del Centro.

Al profesorado que no tiene adquiridas las competencias básicas TIC se le dará a conocer el itinerario de formación adecuado según diferentes niveles. Además, se le

informará de la normativa legal en vigor sobre la nueva ruta de la Consejería de Educación respecto a la utilización de los nuevos recursos digitales sustituyendo en la mayor medida posible el soporte papel por el digital.

### **Líneas Formación profesorado en TIC respecto al PFC**

Planes de formación en Centro para adquisición de competencias digitales en el contexto del Centro.

- Programa de gestión de centros educativos IES fácil.
- Programa de gestión del módulo de FCT Cicerón.
- Fundamentos Office / Office 365.
- Navegación Web segura y confianza digital.

Planificación de acciones de formación teniendo en cuenta los diferentes niveles del profesorado en competencia digital.

- Uso de la pizarra digital y sistemas de proyección.
- Uso de aplicaciones específicas de Office 365.
- Uso de aplicaciones propias de cada especialidad (Educación plástica: Diseño 3D, Música: edición musical, Matemáticas: CAS, Programas SIL y de gestión integral de Farmacia, ...)

### **Potenciar actividades de formación relacionadas con TIC**

- Formación dirigida a la organización didáctica de las TIC y a la creación de materiales educativos propios o entornos de aprendizaje con TIC.
- Formación específica sobre el uso seguro de internet para los menores: hábitos de uso, riesgos con los que se enfrentan, medidas y herramientas de seguridad.
- Actividades formativas respecto a la utilización de herramientas institucionales (Portal Educativo, Aulas Virtuales, Web de centro y servicios de almacenamiento,...).
- Formación en TICs proporcionada por el CFIE.
- Formación a distancia en TICs proporcionada por CRFPTIC y por el MEC.

### **Estrategias para motivar la difusión de actividades Formativas**

- Equipo Directivo: difusión de normativa, recursos TIC y mecánica de trabajo en el I.E.S.
- <http://www.educa.jcyl.es/es/office365-educacyl>
- Comisión TIC: detección de necesidades e información de itinerarios formativos en el Centro y otros.
- Comisión de Coordinación Pedagógica: Establecer criterios comunes que coordinen los aspectos pedagógicos y su integración curricular.
- Departamentos Didácticos y no Didácticos: integración de las TIC en las programaciones didácticas y consenso de empleo de los recursos TIC del Departamento y/o del I.E.S.
- Profesorado: autodiagnóstico y formación con recursos del Centro o externos al mismo

### **B. ACTUACIONES Y PROPUESTAS DE MEJORA:**

**Líneas de formación del profesorado en TICs**

- Valorar y diagnosticar, al inicio y al final de cada curso, el nivel de competencia digital del profesorado a través de la herramienta web de autoevaluación alojada en la página:
- HERRAMIENTAS DE AUTOEVALUACIÓN o Definir seis PERFILES DE PROFESORADO (Básico 1 y 2; Medio 1 y 2; Avanzado 1 y 2) asociados al nivel de su competencia digital y al de usuarios de las TIC en su formación laboral y en la integración de estos recursos en sus estrategias metodológicas asociadas a los procesos de enseñanza-aprendizaje.
- Analizar las necesidades de formación del Equipo docente, a fin de programar un Plan global de actividades que responda a mejorar los puntos débiles detectados.
- Desarrollar en nuestro plan de formación un Seminario/Actividad formativa enfocado a la integración curricular de las TIC en los procesos de enseñanza.
- Organizar sesiones formativas puntuales dirigidas al profesorado que no pertenece al Seminario TIC mediante un asesoramiento individualizado que permita superar el nivel de competencia digital y mejorar las destrezas personales para el uso de las TIC.
- Diseñar estrategias de motivación dirigidas al profesorado para integrar su práctica docente en la Plataforma virtual de aprendizaje del IES, impulsando de manera especial la creación de recursos digitales propios.
- Impulsar la participación en la mejora continua de la Página Web del IES, destinada a difundir todas las acciones educativas que se llevan a cabo durante el curso.

<b>Actuaciones para su consecución</b>	<b>Responsables</b>	<b>Temporalización</b>
Realizar el cuestionario de autoevaluación y comentar los resultados. Cuadro de PERFILES TIC del profesorado del IES.	Responsable TIC. Todo el profesorado	Inicio de curso. Final de curso
Planificar los contenidos del Seminario TIC de formación.	Equipo directivo Responsable de formación.	Inicio de curso.
Asesorar permanentemente al profesorado. Realizar sesiones informativas mensuales.	Responsable TIC. Secretario	Todo el curso.

- Plan de Formación en Centro para el profesorado que tiene adquiridas competencias básicas TIC, desarrollando unidades didácticas en las que se incorporen los materiales digitales:

Presentación y exploración de actividades.

Contextualización (curricular y TIC): inclusión de estas en las correspondientes unidades didácticas.

Aplicación en el aula de las unidades didácticas desarrolladas.

Toma de contacto con los recursos de la Web 2.0.

- Formación dirigida a la organización didáctica de las TICs y a la creación de materiales educativos propios o entornos de aprendizaje con TICs.
- Formación específica sobre el uso seguro de internet para los menores: hábitos de uso, riesgos con los que se enfrentan, medidas y herramientas de seguridad.
- Actividades formativas respecto a la utilización de herramientas institucionales (Portal Educativo, Aula Virtual, Web de centro, servicios de almacenamiento...)

#### **6.4 PROCESOS DE EVALUACION**

##### **A. Situación de partida:**

Una vez recogidos y analizados los resultados de las autoevaluaciones iniciales, mencionadas en el apartado anterior, así como las distintas sugerencias que aporten los profesores, la Comisión T.I.C junto al equipo directivo, las actuaciones formativas que cree necesarias realizar. Las que se desarrollen se han de incluir en el plan con su calendario y las que no, se dejará constancia de los motivos. final del curso se solicitará a todos los miembros de la comunidad educativa que cumplimente una encuesta en la que se recogerán los ítems sobre los que se ha trabajado durante el curso con objeto de evaluar el grado de consecución en la adquisición de las distintas competencias.

#### **6.5 CONTENIDOS Y CURRÍCULOS:**

##### **A. Situación de partida:**

El centro tiene en cuenta el carácter transversal de la competencia TIC y por ello en las programaciones didácticas existe un apartado dedicado a las TICs. Se dará un modelo de apartado con puntos comunes, que todos los departamentos tengan que cumplimentar en función de sus peculiaridades.

Las editoriales con las que trabaja el centro ponen a disposición del profesorado diferentes materiales: programaciones, presentaciones en el aula, solucionario de ejercicios, vídeos tutoriales, etc. para su uso en el aula y la mejora del proceso de enseñanza aprendizaje. los profesores cuentan en sus departamentos, bien de forma virtual o de forma presencial, con material complementario para la impartición de sus clases.

Al inicio del curso los profesores particularmente solicitan a las editoriales las claves de acceso y se registraran para que se les sea facilitado el material.

El equipo directivo será encargado de pasar a los jefes de departamento todas las informaciones que le lleguen al mail sobre posibles mejoras en estos temas.

#### **6.6 COLABORACIÓN, TRABAJO EN RED E INTERACCIÓN SOCIAL:**

##### **A. SITUACIÓN DE PARTIDA**

###### **Interacción con la comunidad educativa**

La progresiva integración de las TIC en sociedad se refleja en diversos ámbitos, entre ellos, el ámbito educativo. Las TIC juegan un papel fundamental no solo en el proceso de enseñanza / aprendizaje de los alumnos, sino también en lo relativo a la interacción entre los distintos miembros de la Comunidad Educativa.

Por lo que respecta a las familias, la mayoría de los alumnos del Centro dispone de uno o varios dispositivos electrónicos en casa, hecho que evidencia esta progresiva inclusión de las TIC en el entorno familiar. Además, el número de registro cada vez mayor de familias en el Programa Infoeduca, que posibilita la obtención de información

académica y educativa de sus hijos a través de Internet, es otro de los hechos que pone de manifiesto su integración.

### **Establecer mecanismos tecnológicos de comunicación.**

Establecer mecanismos tecnológicos de comunicación: Procedimientos estructurados y organizados de comunicación e información entre alumnado, docentes, las familias y el Centro. La progresiva incorporación de las TIC en el ámbito educativo se refleja, entre otros aspectos, en los procesos de comunicación entre los diversos miembros de la Comunidad Educativa, tal y como se observa a continuación:

#### **Entre alumnos**

El aula virtual es uno de los mecanismos de interacción ya existentes. Los alumnos pueden acceder a través de la clave que se les facilita con la aplicación Infoeduca, así como con el correo electrónico. Las posibilidades de interacción a través del aula virtual se especifican más adelante.

El Centro dispone de una cuenta en la red social Twitter. El reenvío de información, así como los comentarios que pueden realizar los alumnos a las noticias de interés diverso publicadas por el Centro son otro modo de comunicación.

#### **Entre profesor y alumnos**

El aula virtual es un espacio a través del cual se puede completar el proceso de enseñanza-aprendizaje con los alumnos. A través del aula virtual estos pueden descargar materiales, así como disponer de ellos. También se pueden crear grupos colaborativos y el profesor puede interactuar con ellos; no solo de manera unidireccional – profesor-alumno –, sino también bidireccional, ya que estos últimos pueden formular preguntas al profesor.

Si bien es cierto que es una herramienta útil, no todos los profesores la utilizan; sino que su uso es más bien minoritario.

La utilización del correo electrónico tanto por parte de los alumnos como del profesor para el intercambio de información es otro de los medios de interacción de los que se dispone.

Para establecer estos mecanismos de comunicación bien entre profesores y alumnos, así como entre los propios alumnos, el Centro dispone de dispositivos electrónicos tales como: tablets, ordenadores, pizarras digitales y proyectores. No obstante, no todas las aulas están equipadas al completo, por lo que este hecho incide en el uso de las TIC; unido al desconocimiento de los procedimientos para el uso del aula virtual.

#### **Con las familias**

Como ya se ha mencionado anteriormente, el Programa Infoeduca es una herramienta útil, proporcionada por la Junta de Castilla y León, para facilitar información académica y educativa de los hijos a las familias. Estas la pueden solicitar en la Secretaría del Centro proporcionando un correo electrónico y, una vez recibidas las claves, pueden acceder a la misma a través del portal de la Junta. El número de familias registradas en el Programa Infoeduca va en aumento; no obstante, no existe una utilización mayoritaria.

La página web del Centro, <http://iespolitecnicosoria.centros.educa.jcyl.es> es otro de los mecanismos de comunicación con las familias; ya que, a través de ella, éstas pueden conocer información relacionada con el Instituto: concursos, oferta académica del Centro, obtención de justificantes de faltas de asistencia, así como lo relativo a reuniones a las que les convoca el Centro.

#### **Entre profesores**

Una de las herramientas fundamentales de interacción entre profesores es el programa IES fácil. A través de él, los profesores-tutores pueden solicitar información

sobre un alumno al equipo educativo; y los profesores pueden registrar sus percepciones. También sirve para la puesta en conocimiento del tutor de las faltas de asistencia de los alumnos.

El envío de mensajes a nivel individual o grupal es también una de sus ventajas, ya que se puede difundir información no solo de los alumnos, sino también de cursos, convocatorias, etc.

Los profesores disponen de un correo corporativo, a través del cual reciben convocatorias. No obstante, a través del correo interno se distribuye la información que llega al correo general del Centro.

El Centro dispone de una web interna, a través de la cual se difunde información de utilidad para el profesorado: archivos de seguimiento de la programación, legislación, criterios de promoción y titulación, etc.

### **Con la Comunidad Educativa.**

Uno de los cauces de contacto con la Comunidad Educativa es la página web del Centro... No obstante, el modo de comunicación, así como la información que se transmite a través de la misma se especificará en el apartado relativo a la página web, que se encuentra a continuación. En ésta se encuentra el correo web del centro, a través del cual se puede contactar con el mismo.

Otra forma de contacto, en concreto con los padres, es el programa infoeduca, tal y como se ha detallado anteriormente. El Centro dispone de una pantalla situada en el hall, a través de la cual se difunde información diversa para la Comunidad Educativa.

Así mismo, la red social Twitter es otro método de interacción.

### **Sistema y procedimiento de comunicación**

Sistema y procedimiento de comunicación e interacción (tecnología, criterios y procesos) Tanto el sistema como el procedimiento de comunicación e interacción han quedado explicitados anteriormente, al hacer referencia a los diferentes mecanismos de comunicación entre los diferentes miembros de la comunidad educativa.

### **Planificación de la formación e información a usuarios**

Planificación de la formación e información a usuarios (Profesorado, familias y alumnos)

Dentro del Plan de Formación del Centro, existe un itinerario relativo al uso de las tablets que están realizando diversos profesores.

Así mismo, dentro del Plan de Acción Tutorial se desarrolla el Plan Director y, en concreto, una charla denominada "Riesgos de Internet", destinada a alumnos de primero de la ESO. También, los alumnos de tercero de la ESO asistieron a una videoconferencia sobre seguridad en Internet, en el salón de actos del Centro.

### **Uso y fomento de la Web como instrumento de participación**

Uso y fomento de la web de centro como instrumento de participación e interactividad con la comunidad educativa.

La Web de centro es un mecanismo de interacción de los que se dispone. A través de ella, se da información diversa relativa a diferentes aspectos del Centro (concursos, convocatorias, reuniones, planes de estudio...).

Así mismo, se puede acceder al aula virtual, al Programa Infoeduca, a la cuenta de la que dispone el centro en la red social Twitter, a la página web de la Consejería de Educación, así como a diversos recursos educativos de interés para el alumnado y a distintos enlaces para la Comunidad Educativa. También aparece el correo web del que dispone el Centro para contactar con él.

## **B. PROPUESTA DE MEJORA**

Como se ha señalado anteriormente, el uso del aula virtual por parte del profesorado no es generalizado en todas las asignaturas. Sería conveniente que todos aquellos profesores que consideren oportuno utilizar el aula virtual dispusiesen de una formación que facilite su uso.

La utilización de las nuevas tecnologías en el aula requiere de una conexión a Internet de calidad, así como de la disponibilidad de dispositivos electrónicos en los diferentes espacios del Centro.

El Programa IESfacil es una herramienta fundamental de trabajo para el profesorado. Porello, sería conveniente un funcionamiento óptimo del mismo. Para ello se contrata el IESmove para que sea más cómodo.

La comunicación de manera más inmediata entre el Centro y las familias se puede lograr a través de un mayor registro de éstas en el Programa Infoeduca, con el que pueden conocer diversos aspectos académicos de sus hijos.

## **6.7 . INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO**

### **A. Situación de partida**

#### **Servicios de Internet**

#### **Criterios de uso y acceso: responsabilidad uso, control acceso y perfiles de usuario**

Gracias a la red de escuelas conectadas desde febrero el wifi es accesible en el Centro desde cualquier punto a cualquier usuario que tenga una cuenta @educacyl. El acceso está limitado a dos dispositivos por usuario al mismo tiempo.

Los usuarios se pueden conectar a una señal u otra en función de su papel dentro del IES:

CED\_INTERNET: Para cualquier usuario educacyl

CED\_DOCENCIA: Red para profesores. Está oculta para que solo ellos tengan acceso.

CED\_ADMIN: Red para los miembros del equipo directivo y administración.

La configuración varía en función si el dispositivo es Android, Mac, IOS... el coordinador TIC se ayuda de pasar las instrucciones tanto alumnos como profesores.

#### **Definición de riesgos y medidas**

El riesgo de un mal uso de Internet existe, aunque está controlado, en la medida de lo posible, en las actividades lectivas por parte del profesor responsable de las mismas. En cuanto que los alumnos, últimamente todos con dispositivo móvil, acceden sin control estricto a la Wifi, aunque la red de escuela conectadas tiene bloqueadas algunas páginas... Por otro lado, en las aulas de informática, donde los ordenadores se conectan a Internet, la configuración es más fiable y el acceso funciona habitualmente.

#### **Red del Centro**

El Centro dispone de una instalación de red cableada en algunas de las aulas y en todos los Departamentos, así como en las Dependencias Administrativas y las de Dirección. Actualmente en el centro se está realizando una nueva instalación de la red wifi a través de las escuelas conectadas, que dotarán al centro de una mejor red wifi para ser utilizada con alumnos. Sin embargo, aún no tenemos la red cableada de escuelas conectadas.

**Inventario, registro elementos y datos tecnológicos (router, switch, puntos de acceso...)**

Se ha realizado un inventario riguroso y actualizado del Centro. Falta completar labores de identificación de cableado, sanearlo retirando cables obsoletos, etc. Tras un análisis previo, se puede observar que hay cinco racks de conexiones desde los cuales se conectaba con los diferentes departamentos, aulas y laboratorios, aunque no todos estaban interconectados.

- **Rack 1: Da servicio a toda la planta segunda.** A él se conectan los puntos de acceso tanto inalámbrico como cableado de toda la planta: Laboratorios, Aulas, Departamento de Sanidad, Departamento de Plástica, etc.
- **Rack 2: Da servicio a toda la primera planta.** A él se conectan los puntos de acceso tanto inalámbrico como cableado de toda la planta: Laboratorios, Aulas, Departamento de Matemáticas, Departamento de Idiomas, etc.
- **Rack 3: Da servicio a toda la planta baja.** A él se conectan los puntos de acceso tanto inalámbrico como cableado de toda la planta: Talleres de Imagen Personal, Aulas, Departamento de Sociales, etc.
- **Rack 4: Da servicio a toda la zona de administración.**
- **Rack 5: Contiene el Switch configurable, los Routers de los que dispone el Centro.** El Switch configurable particiona en cuatro redes todas las conexiones del Centro, y a él se conectan todos los switch's de cada una de las plantas.

#### **Criterios organizativos de acceso.**

La configuración de red consta de 4 subredes diferentes:

- Para Administración y Secretaría.
- Para Profesorado.
- Para Aulas. Red de alumnos.
- Red inalámbrica.

#### **Criterios de seguridad, conservación de datos y confidencialidad**

El punto crítico de confidencialidad es el acceso al servidor de la Junta, situado en el local de Gestión. Sólo desde Jefatura o desde Administración (Red 1) se puede acceder, para, entre otras funciones, usar los programas de gestión del centro IES2000 e IESFácil, así como uso de carpetas compartidas.

Desde la Red 2 se tiene acceso a ciertos servicios de la Red 1 (IES-Fácil), y las Redes 3 y 4 son stancas, es decir, no tienen interconexión con ninguna de las otras.

#### **Elementos de seguridad y protección de los servicios (servidores, servicios P2P, proxy, controles parentales...)**

La conexión a Internet tiene dos Routers: el de la Junta, con los servicios de control suministrados por la Dirección Provincial; y el otro Router, con un control de acceso mediante un servidor Linux. Este segundo Router da servicio a las cuatro redes existentes en el Centro. En las salas de informática, no existe un proxy para que no se pueda acceder a Internet desde los ordenadores de los alumnos, sin el consentimiento del profesor.

#### **Servidores y Servicios**

Solo el IESFácil configurado en ordenadores para profesores en localizaciones específicas (Departamentos Didácticos y Sala de Profesores) tiene criterios de acceso al servidor de la Junta. El resto de los servicios no están centralizados ni necesitan acceso.

Para tener acceso desde las diferentes aulas o desde casa se contrata el servicio IESMOVE para poder tenerlo en el móvil de cada uno de los profesores.

### **Servicios de Internet que faciliten la participación del alumnado, la interacción y la comunicación**

Alumnos y profesores pudieran participar, interactuar o comunicarse a través del Portal Educacyl, (Cuentas corporativas, Aula Virtual, Espacio Office 365).

### **Servidor de centro o servicios de almacenamiento para organizar los Recursos Didácticos, documentos...**

Para compartir información entre Administración y Jefatura de Estudios, se dispone de Unidades de Red compartidas.

Idéntico sistema para compartir información entre Profesorado y Administración.

No hay otros medios ofrecidos por el Centro para centralizar recursos en servidores físicos o virtuales.

### **B. PROPUESTAS DE MEJORA**

Con el fin de detectar las necesidades particulares de cada Departamento Didáctico en cuanto a infraestructuras, se diseñó un formulario para recoger esta información. Una vez analizada, se observó que varias de las demandas de dichos Departamentos eran comunes, mientras que otras respondían a necesidades específicas.

Para determinar las actuaciones de mejora, además de estas demandas, se incluyen las reflexiones del grupo de trabajo del Plan TIC del Instituto.

Dichas actuaciones de mejora pasan a describirse por apartados:

### **6.8 SEGURIDAD Y CONFIANZA DIGITAL**

Teniendo en cuenta la normativa de Protección de Datos de carácter personal y, especialmente el reglamento (UE) de 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas, en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos, en el impreso de matrícula los padres/tutores legales en el caso de que el alumno sea menor de edad, o el mismo alumno en caso de que sea mayor de edad, dará su autorización/prohibición para el uso/publicación de sus datos por parte del centro en cualquier red social

### **Estrategias de protección de contraseñas y accesos a configuración de equipamiento y redes de centro**

El tener 4 redes totalmente diferenciadas hace que cada usuario según su rol en el centro tiene acceso individualizado. desde la red de alumnos NO se puede acceder a la de departamentos ni administración y viceversa.

Todos los ordenadores de gestión de profesores en los departamentos están protegidos con una contraseña propia de departamento.

Los ordenadores de uso común para el claustro también tienen una contraseña propia que solo los profesores saben.

En todos los ordenadores de administración la contraseña es personalizada siendo diferente que la que se tiene como rol de profesor, para que la protección sea máxima.

### **Criterios para difusión y extensión de datos personales dentro y fuera del centro**

Desde que entró en vigor la Ley de Protección de Datos de Carácter Personal, en nuestro Centro hemos estado especialmente sensibilizados con las repercusiones de la citada ley. No se permite en el Centro la utilización de ningún tipo de dispositivo que permita la captación de audio o vídeo, excepto en situaciones que el desarrollo de la actividad docente lo requiera y siempre con la vigilancia y comprobación del profesor que promueve la actividad. Los dispositivos móviles están prohibidos en cualquier dependencia del centro, y está establecido en el Reglamento Interno de Centro que la utilización de éstos sin permiso del profesor estará sancionada requiriéndolo durante al

menos 24 horas.

En cuanto a la publicación de imágenes o datos personales, al comienzo de cada curso a los alumnos se les proporciona un documento en el que han de confirmar su autorización para la publicación de imágenes / datos en nuestra página Web o en las redes sociales en las que participamos. Sin dicha declaración de conformidad el Centro entiende que no está autorizado a la difusión.

#### **Copias de seguridad:**

En nuestro Centro se hacen todas las noches, mediante un dispositivo NAS, copias de nuestros datos administrativos, documentos institucionales y de trabajo, incidencias, páginas web, nube, correo electrónico, mensajería, etc. De los datos administrativos, por su peculiar importancia, se hace una segunda copia en otro de nuestros servidores.

Por otra parte, una norma que siempre hemos seguido en cuanto a los datos de administración es la de hacer una copia de seguridad extraordinaria antes de realizar cualquier actualización de software del sistema IES2000 al igual que cuando se hace la exportación de los horarios. El coordinador TIC es el encargado de ello.

#### **Programa DeepFreeze**

Todos los ordenadores del centro tienen instalado el software DeepFreeze que es el encargado de congelar los ordenadores. Solamente el informático, el coordinador TIC y el secretario.

#### **Uso de los pendrives:**

El uso de este tipo de dispositivos nos genera el problema de que es el camino por el que se han infectado de virus más del 70% de los ordenadores

En nuestro Instituto los ordenadores más “inseguros” tienen sus discos duros congelados y por tanto una infección afectaría al ordenador solamente durante la sesión actual, sin embargo, la infección puede causar estragos en el funcionamiento del USB que pueden llegar a inhabilitar toda la documentación guardada en él.

Por ello vemos necesario desaconsejar el uso de este tipo de dispositivos e intentamos que el profesorado trabaje descargando los contenidos desde la nube en el ordenador desde el que vayan a realizar la actividad.

## **7. EVALUACIÓN, SEGUIMIENTO Y REVISIÓN DEL PLAN**

La evaluación es un proceso dinámico, que busca la evolución del proyecto llevado a cabo y los resultados que se van generando a partir del mismo nos permite establecer parámetros que permiten que revisar y replantear la calidad del plan TIC.

Dado que la evaluación interna, en este plan, las estrategias de evaluación y seguimiento se encomienda a la Comisión TIC y son:

- Reuniones semanales del equipo de coordinación.
- Opinión de los profesores: contacto diario, listado de peticiones, incidencias, opiniones
- Puesta en marcha del programa: Septiembre
- Revisión de mitad de curso: Enero
- Evaluación final: Mayo
- Cuestionarios de recogida de opiniones entre la comunidad educativa
- Evaluación de fin de curso, reflejada en la memoria del centro
- Auditoria de la certificación TIC
- Relaciones de consumo de papel con el código de impresora (pormenorizado)

por despachos / usuarios / Departamentos).

- Relación sistematizada de todas las incidencias hardware y software detectadas.

### ***Instrumentos de seguimiento y diagnóstico***

Las reuniones del equipo de coordinación y de participantes, así como cuestionarios a profesores, alumnos y padres conforman los instrumentos más destacados para el seguimiento del plan, siempre teniendo en cuenta que lo que más importa y motiva a todos es el apoyo diario, los avances y actuaciones que se van notando diariamente.

Las evaluaciones de final de curso muestran un resumen de la visión sobre el plan TIC acaecida durante el curso, así como en cada claustro, CCP o Consejo Escolar se van evaluando y siguiendo el desarrollo del proyecto.

Las encuestas, así como las opiniones en encuentros informales día a día ayudan a tener un feedback de los usuarios: profesores, alumnos y padres. Algunas de las encuestas son:

Encuestas de conocimiento y satisfacción de los profesores respecto a los recursos tecnológicos del Centro (SGD, PDI, acceso a Internet, servicios Web, etc.).

Encuestas de conocimiento y satisfacción de los alumnos respecto al aula virtual y su implicación en el aula.

Encuestas de conocimiento y satisfacción de los padres respecto a los servicios Web que ofrece nuestro Centro.

Encuestas de participación de nuestros alumnos en las redes sociales.

## **8. COVID**

---

Dada la situación actual en la que nos encontramos, nos hemos visto en la necesidad de incluir un punto centrándonos en el uso y la importación que han adquirido las TIC en la pandemia por la COVID-19.

### **A. Situación de partida**

El uso que tenían los profesores de las TIC antes del inicio del confinamiento era bastante básico. El mayor uso se hacía mediante presentaciones power point o búsqueda en internet de bibliografía, sin embargo, el aula virtual era utilizado por menos del 20% del profesorado.

Tras el confinamiento y viendo la necesidad de clases online, el equipo directivo y el coordinador TIC tomaron la siguiente decisión.

- El teams se utilizó como aula virtual común utilizado por todo el claustro, ya que se comprobó que resultaba más fácil de utilizar por parte del profesorado.
- Se crearon desde el correo corporativo del centro, los grupos siguiendo el siguiente orden:
- Se creó un grupo con todos los profesores que imparten clase en cada nivel (todos los profesores de 1º ESO, 2º ESO etc...). Dentro de cada grupo se crearon canales de cada grupo específico con el profesorado específico (1º A ESO, 1º B ESO, 1º C ESO, 1º D ESO). De este modo el equipo directivo tenía contacto directo con todo el profesorado. Además, se crearon los siguientes grupos: Equipo Directivo, CCP, Claustro, tutores. De esta manera la comunicación era bidireccional con todo el profesorado.
- Se pidió a cada profesor que creara un canal con su asignatura y grupo de alumnos.

- Se dio acceso IESMOVE o remoto a todo el profesorado al IESFACIL para que pudiesen poner las notas.
- Las evaluaciones se realizaron por los grupos creados anteriormente.
- Se pasaron los cuestionarios de orientación sobre itinerarios y opciones de optativas a todos los alumnos para saber cuales eran sus preferencias en el curso 2020/2021.
- Se hicieron videos tutoriales básicos de acceso al teams para distribuir entre los profesores y que pudiesen usarlo.

La principal dificultad que encontramos fue que los alumnos no tenían sus credenciales, no sabían lo que era la plataforma teams y no sabían cómo acceder. Para ello el equipo directivo se encargó de llamar por teléfono a los alumnos para darles sus credenciales, lo cual fue un largo trabajo, ya que tenemos unos 700 alumnos.

La coordinación docente fue muy precipitada y todos reaccionaron de la mejor manera posible teniendo en cuenta que la situación era novedosa y estresante para todos.

Las clases ONLINE con alumnos se realizaron a través de la plataforma TEAMS. Consideramos importante destacar que este trabajo supuso un aumento de las horas trabajadas, además de frustración cuando los alumnos no mostraban interés después de todo el esfuerzo que esto suponía.

El porcentaje de alumnos absentistas que notificamos fue mucho mayor que en la modalidad presencial. Muchos alumnos no mostraban interés por conectarse y otros no tenían recursos.

Desde el equipo directivo se pasó un cuestionario a los alumnos y se hizo un estudio pormenorizado de aquellos alumnos que podían tener necesidades tecnológicas. A todos ellos se les repartieron las tablets del centro. Previamente el coordinador TIC acudió al centro para formatearlas todas y ponerlas a punto.

La Junta de Castilla y León proporcionó tarjetas SIM a los alumnos que carecían de datos. Se realizó la solicitud que se nos pidió y se entregaron 20 tarjetas SIM. Las tablets por parte del alumno han sido devueltas al inicio de este curso.

## **B. Situación actual**

Al inicio de curso tanto el profesorado como el alumnado estaba concienciado de la posibilidad de volver a tener que impartir clases online.

Desde el equipo directivo junto con la coordinación TIC, se dieron las siguientes directrices:

- Durante el mes de septiembre dentro del plan de acción tutorial todos los alumnos debían saber cuales eran sus credenciales y como acceder a los servicios de Office365.
- Durante el mes de septiembre todos los profesores debían haber creado un grupo a través de teams o Moodle y explicar a los alumnos como se impartirían las clases en caso de confinamiento.
- Desde el equipo directivo se han creado un plan de digitalización con horarios exclusivamente para llevar a cabo una educación ONLINE. Todos los profesores son conocedores de ello (lo tiene en la nube) y en caso de necesidad se haría la puesta en marcha del plan.
- Todos los profesores y alumnos son conocedores del protocolo a seguir en caso, tanto de confinamiento de una clase entera, como de alumnado individual.
- Existe un plan de préstamo de dispositivos digitales que ha sido explicado anteriormente.

## **9. CONCLUSIONES Y PROPUESTAS DE MEJORA.**

---

### **9.1. Conclusiones sobre la puesta en marcha del Plan TIC de centro.**

La primera labor de detección de necesidades desveló una importante falta de medios: equipos, software. Es, por ello, que las primeras actuaciones estarán encaminadas a actualizar los equipos y el software.

A continuación, habrá que resolver los problemas que surgen sobre averías, mantenimiento o fallos en algún software.

Este tipo de incidentes es habitual al tener diariamente muchos equipos funcionando y profesores y alumnos requiriendo software más actual y equipos más rápidos.

En este momento estamos en un periodo de sustitución de equipos por otros más rápidos y potentes, aumento de equipos, instalación de aulas interactivas en todo el centro, generalización de uso de herramientas de apoyo virtual (email corporativo, aulas virtuales, web, blogs...), formación de profesorado.

En el tiempo de implantación de este plan, que irá sufriendo cambios como documento vivo que es, la mejora y la satisfacción de profesores, alumnos y padres se pondrá de manifiesto al final del curso 2021 cuando se elabore una encuesta que refleje las opiniones de la Comunidad Educativa.

Actualmente la digitalización es fundamental en la educación por la pandemia que estamos viviendo. Por ello durante el presente curso la implantación TIC en el centro es fundamental.

### **9.2 Actuaciones previstas para la ampliación del Plan en próximos cursos**

Cuando este plan termine y se haga una evaluación de los objetivos, se podrá pensar en actuaciones concretas. Siempre habrá objetivos no logrados o solo en parte.

Para un próximo plan TIC habrá que tener en cuenta la experiencia del plan actual: puntos fuertes y débiles de la aplicación en el Centro de la memoria del plan actual.

Los objetivos que se pueden plantear son:

- Implementar un servidor de dominio para usuarios del centro en todos los ordenadores.
- Generalizar el apoyo diario de email corporativo y aulas virtuales para todos los alumnos y profesores del centro.
- Ampliar el número de equipos a disposición de alumnos y profesores
- Renovar todos los equipos
- Completar la formación en TIC para todos los profesores del centro.
- Plantear un decálogo de mínimos con el que los alumnos salgan del centro en cuanto a manejo TIC que les sirva en su progresión en el mundo de los estudios o del trabajo
- Plantear un decálogo de mínimos conocimientos de los profesores
- Ampliar y mejorar la base de datos de recursos TIC a disposición de profesores y alumnos
- Integrar completamente el uso de herramientas y recursos TIC en el aula.

## ANEXOS

### Anexo I: Nomenclatura de Equipos Informáticos

Nomenclatura en los equipos del IES Politécnico.

Y\_XXX[E,P,T]Nº “Y” es el código de lugar principal [D,A,I,P,J,S,X,T], XXX código de situación, [F,P,T] tipo ordenador, portátil o Tablet, Nº es el número de aula.

Lugares principales D departamento, A aula, I aula informática, P sala profesores, Jefatura, S secretaría, X dirección y T trabajadora social.

Todos los ordenadores se encuentran “congelados” para su protección.

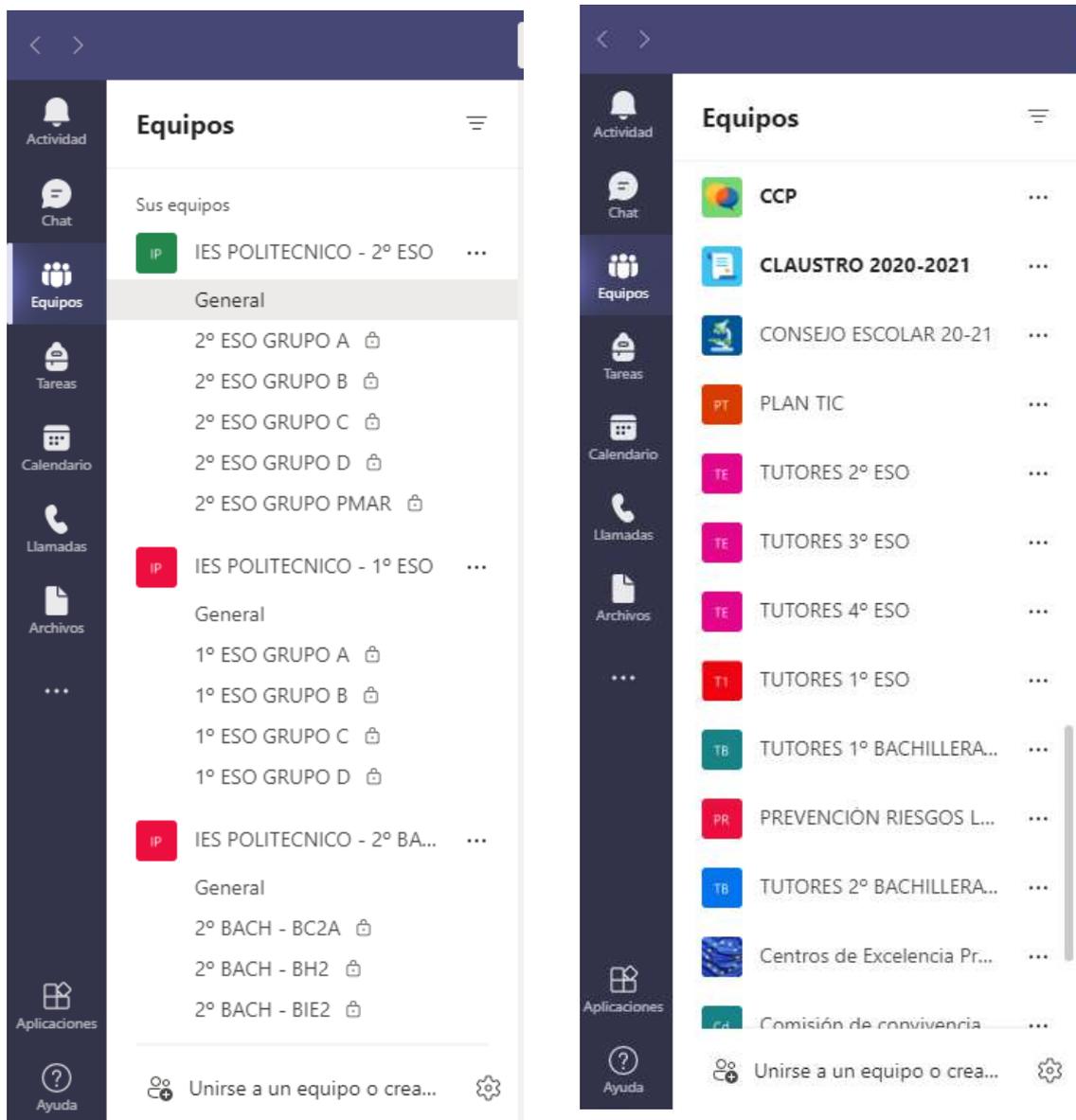
Los usuarios serán Administrador con el login nombre del equipo y contraseña educacyl y Usuario con el login Usuario y contraseña “politécnico”.

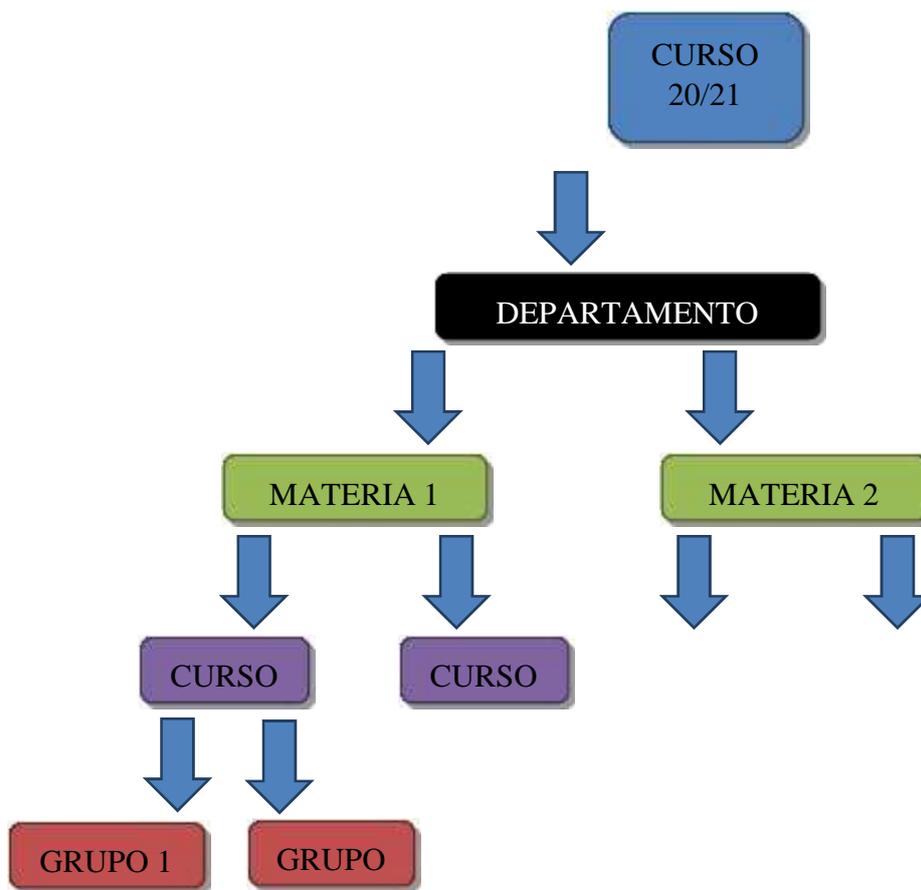
A continuación, se muestra un ejemplo de como es la nomenclatura, llevaba a cabo en cada uno de los departamentos. Como son muchos los departamentos y los ordenadores, ponemos un ejemplo de las salas principales y un departamento, como el de Sanidad, pero se haría sistemáticamente en todos de la misma manera.

<b>Secretaría</b>	PC 1 secretario
	PC 2 Jefe Secretaría
	PC 3 Aux. Secretaría
	PC 4 Registro de libros
<b>Dirección</b>	PC 1 director
<b>Jefatura</b>	PC 1 Jefe de Estudios
	PC 2 Jefe de Estudios ESO
	PC 3 jefe de estudios FP
<b>Sala de profesores</b>	PC 1 Sala de profesores
	PC 2 Sala de profesores
	PC 3 Sala de profesores
<b>Sanidad</b>	PC 1 D_SANF01
	PC 2 D_SANF02
	PC 3 D_SANF03
	Portátil 1 D_SANP01
	Portátil 2 D_SANP02

### **Anexo II. Estructura del teams durante el curso actual.**

El correo del centro [42002720@educa.jcyl.es](mailto:42002720@educa.jcyl.es) es el propietario de todos los grupos formados por todos los profesores de cada curso.



**Anexo III. Estructura del Aula Virtual**

Seguirá la jerarquía anterior especificada de abajo hacia arriba forma que cada profesor debe solicitar el uso del Aula Virtual para implementar el curso que desee siguiendo la siguiente nomenclatura.

Ejemplo de nombre de curso virtual: **1ºA Matemáticas**, que se incluirá en la **carpeta del departamento de Matemáticas** del **Curso 20/21**.

Se recomienda la creación de diferentes aulas virtuales para la comunicación de noticias tanto a nivel externo como interno. La propuesta es la existencia de un aula virtual para la comunicación con Familias, Consejo Escolar, Profesorado y Personal No Docente, respectivamente.



**ANEXO IV. Dispositivos TIC del I.E.S Politécnico**

PLANTA BAJA											
ESPACIOS	ORDEN. MESA	PANTALLA	PROYECTOR	PIZARRA DIGITAL	TELEVISOR	AUDIO	WIFI	INTERNET CABLE	TABLETS	PORTÁTILES	IMPRESORAS
A001	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0
A002	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0
A003	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0
A004	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0
A005	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0
A006	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0
A007	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0
A008	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0
A009	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0
Secretaria	3	0	0	0	0	0	0	3	0	0	PANASONIC
Desp. Secretaria	1	0	0	0	0	0	0	1	21	0	BROTHER
Dep. sociales	2	0	0	0	0	0	0	2	0	3	HP P1102
Tutoria (covid)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Atletismo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sala de profesores	3	0	0	0	0	0	0	3	0	0	HP1200
Jefatura	3	0	0	0	0	1	0	3	0	0	CANON
Serv. Comunidad	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	RICOH SP201N
Dirección	1	0	0	0	0	1	0	1	0	16	HP1018
Biblioteca	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0
A014	9	1	1	1	0	1	0	9	0	0	0
A015	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0
A016	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0
A017	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0
Dep E.F/religión	1	0	0	0	0	0	0	1	3	1	HP P1102
Tutoria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T33	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0

T34	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0
T35	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0
Dep Imagen Personal	2	0	0	0	0	0	0	2	0	3	BROTHER/EPSON
TEC1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0
TEC2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dep. Tecnología	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	HP1200
AULA I041 INFORMAT	20	1	1	0	0	0	0	20	0	0	0
Taller tecnología	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salón de actos	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0
Observaciones	<b>AULA I045: PROYECTOR PORTÁTIL</b>										
<b>PLANTA PRIMERA</b>											
ESPACIOS	ORDEN. MESA	PANTALLA	PROYECTOR	PIZARRA DIGITAL	TELEVISOR	AUDIO	WIFI	INTERNET CABLE	TABLETS	PORTÁTILES	IMPRESORAS
A101	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0
A102	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0
A103	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0
DEP. ORIENTAC.	2	0	0	0	0	1	0	2	0	3	HP P1102
DEP. LENGUA-GRIEGO	2	0	0	0	0	1	0	2	0	1	HP 1010
AMPA	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	SAMSUNG
AULA APOYO	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	HP P1102
AULA 117 INFORMAT.	19	1	1	0	0	1	0	19	0	0	0
DEPAT IDIOMAS	3	0	0	0	0	1	0	3	0	0	HP P1005
AULA 106	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0
AULA 107	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0
AULA 108	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0
AULA 109 (LAB IDIOMAS)	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0

AULA 110	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0
DEP. BIO-GEO	1	0	0	0	0	1	0	1	0	2	HP 1018
DEP MATEMAT.	2	0	0	0	0	1	0	2	0	0	HP LASERJET 1110
Lab 123 FÍSICA	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0
Lab 121 QUI	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Lab 122 Bio-Geo	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0
A118	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
A119	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
DEP. F-Q; FILOS; FOL	2	0	0	0	0	0	0	1	0	1	HPP1005
A116	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0
A115	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0
A114	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
A113	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0
A112	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0
Dep. extraescolares	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	SAMSUNG
A111	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0
T 131	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0
T 132	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
AULA MÚSICA	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0
DEP. MUSICA	2	0	0	0	0	1	0	1	0	1	CANON

PLANTA SEGUNDA												
ESPACIOS	ORDEN. MESA	PANTALLA	PROYECTOR	PIZZARA DIGITAL	TELEVISOR	AUDIO	WIFI	INTERNET CABLE	TABLETS	PORTÁTILES	IMPRESORAS	
T241 INFORMAT.	22	1	1	0	0	0	0	22	0	0	0	
T232 PLÁSTICA	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	
T231 DIBUJO TÉCNICO	5	1	1	0	0	0	0	5	0	0	0	
DEP. PLÁSTICA	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	HP1010	
A201	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	

A218	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
A217	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
A216 (Lab farmacia)	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0
Lab 221	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0
T233 (CAE)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T234 (CAE)	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0
A207	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0
A208	12	1	1	1	0	1	0	12	0	0	0
DEP. SANIDAD	3	0	0	0	0	1	0	3	0	2	CANON
OBSERVACIONES	<b>AULA DIBUJO TÉCNICO: PROYECTOR PORTÁTIL</b>										
<b>TOTALES</b>	<b>167</b>	<b>37</b>	<b>44</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>56</b>	<b>19</b>	<b>151</b>	<b>24</b>	<b>33</b>	<b>12</b>