

PLAN DIGITAL



CÓDIGO DE CENTRO	05009571
DENOMINACIÓN	IES JOSÉ LUIS LÓPEZ ARANGUREN
LOCALIDAD	ÁVILA
PROVINCIA	ÁVILA
CURSO ESCOLAR	2022-23

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

ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN	4
1.1.	Principios e intenciones.....	4
1.2.	Proceso recorrido temporal y estratégico realizado en el centro hasta llegar al momento del desarrollo del Plan TIC.....	4
1.3.	Tiempo de aplicación y desarrollo del Plan TIC en función de la evolución socio-educativa y tecnológica.....	4
2.	MARCO CONTEXTUAL	5
2.1.	Situación del entorno actual de aplicación del plan TIC.	5
2.2.	Situación del papel de las TIC en documentos institucionales.	6
2.3.	Trayectoria y experiencia en la aplicación de las TIC en el centro.....	6
3.	PRINCIPIOS ORIENTADORES DEL PLAN DE ACCIÓN.	7
4.	OBJETIVOS DEL PLAN DE ACCIÓN.....	8
a)	Objetivos de dimensión pedagógica:	8
b)	Objetivos de dimensión organizativa:.....	9
c)	Objetivos de dimensión tecnológica:.....	9
5.	PROCESO DE DESARROLLO DEL PLAN DE ACCIÓN.	9
5.1.	Constitución comisión TIC.....	9
a)	Constitución del equipo o comisión TIC encargada de la definición y elaboración, difusión y dinamización del Plan TIC y asignación de tareas y funciones y su coordinación con la Comisión de Coordinación Pedagógica del centro.	9
b)	Funciones.	9
5.2.	Tareas temporalización de elaboración del Plan TIC.	10
a)	Temporalización del proceso de elaboración, seguimiento y evaluación del Plan TIC.....	10
b)	Proceso de aprobación por los órganos competentes del centro.	11
5.3.	Difusión y dinamización del Plan TIC.....	11
6.	LÍNEAS DE ACTUACIÓN.....	12
6.1.	Gestión, organización y liderazgo:	12
a)	Estructuras y órganos de gestión del contexto tecnológico-educativo (coordinación, planificación y gestión).	12
b)	El Plan TIC en relación a los documentos institucionales (proyecto educativo, programaciones didácticas, reglamento de centro, planes de convivencia, plan de formación de centro.....).	12
c)	Organización de gestión de infraestructuras, recursos tecnológico-didácticos, redes, servicios, acceso, uso y responsabilidades.....	13
6.2.	Procesos de enseñanza y aprendizaje:.....	14
a)	Integración curricular de las TIC:.....	14

b)	Criterios metodológicos y didácticos compartidos de centro.....	16
c)	Modelos didácticos y metodológicos de referencia en el uso de recursos y servicios digitales: principios, estrategias generales, criterios de flujo de enseñanza/aprendizaje con TIC (interacción, espacios-tiempos reales y virtuales).....	17
d)	Organización dinámica de grupos.....	17
e)	Criterios de centro sobre competencia digital (secuenciación de la competencia digital, estándares e indicadores de evaluación).	18
f)	Establecer un plan a la hora de seleccionar los recursos.....	19
6.3.	Formación y desarrollo profesional.....	20
a)	Competencias y habilidades TIC del profesorado y de distintos perfiles profesionales del centro (equipo directivo, tutores, responsables TIC, delegado de Protección de Datos...): autoevaluación y diagnóstico.	20
b)	Actuaciones, trayectorias formativas y estrategias de acogida actuales del centro en lo relativo a las competencias digitales y profesionales relativas a las TIC en el centro.	22
6.4.	Proceso de evaluación:.....	32
a)	Procesos de aprendizaje. Criterios actuales para la evaluación de la competencia digital: secuenciación, estándares e indicadores.	32
b)	Procesos de enseñanza. Criterios actuales sobre la evaluación de las competencias TIC: instrumentos, estrategias y herramientas digitales de evaluación.	32
c)	Procesos organizativos:.....	33
d)	Procesos tecnológico-didácticos:.....	33
6.5.	Contenidos y currículos:.....	34
a)	Integración curricular de las TIC en las áreas como objeto de aprendizaje, entorno para el aprendizaje, como medio y acceso al aprendizaje.....	34
b)	Secuenciación de contenidos curriculares para la adquisición de la competencia digital.....	35
c)	Organización y estructuración de los servicios digitales para acceso a los contenidos de aprendizaje.	36
6.6.	Colaboración, trabajo en red e interacción social:.....	37
a)	Definición del contexto actual del entorno de colaboración y comunicación de la comunidad educativa.	37
b)	Criterios y protocolos actuales de colaboración e interacción.	38
6.7.	Infraestructura:.....	40
a)	Definición de equipamiento y software: funcionalidad educativa, acceso, uso, configuración, mantenimiento y responsabilidades:.....	40
b)	Redes y servicios de aula y entornos directos de aprendizaje.....	41
c)	Redes y servicios de centro.....	41
d)	Redes y servicios globales e institucionales.....	41
e)	Documento tecnológico de centros, redes y servicios.....	42

f)	Valoración y diagnóstico de estructura, funcionamiento y uso educativo.....	43
6.8.	Seguridad y confianza digital:.....	44
a)	Estructura organizativa de seguridad y responsabilidad sobre los datos personales y documentos institucionales y recursos de aprendizaje y enseñanza.....	44
b)	Estrategias de seguridad de servicios, redes y equipos.	44
c)	Actuaciones de formación y concienciación de usuarios de los servicios del centro.	44
d)	Seguridad y adecuación a la normativa de protección de datos.	45
7.	EVALUACIÓN, SEGUIMIENTO Y REVISIÓN DEL PLAN.	47
7.1.	Estrategias de seguimiento y evaluación.	47
7.2.	Instrumentos de seguimiento y diagnóstico del plan.	47
a)	Instrumentos de diagnóstico estandarizados.	47
b)	Sistemas de acreditación y diagnóstico.	47
c)	Auditorías internas y externas.	47
7.3.	Indicadores de evaluación del plan.	48
a)	Indicadores de la dimensión pedagógica relacionados con las siguientes áreas:.....	48
b)	Indicadores de la dimensión organizativa:.....	49
c)	Indicadores de la dimensión tecnológica:.....	51
7.4.	Evaluación respecto a la comunidad educativa:.....	52
a)	Respecto del alumnado.....	52
b)	Respecto del profesorado.	52
c)	Respecto del equipo directivo.....	52
d)	Respecto del resto de usuarios.	52
8.	CONCLUSIONES Y PROPUESTAS DE MEJORA.	52
8.1.	Conclusiones sobre la aplicación y desarrollo del Plan TIC de centro.	52
8.2.	Actuaciones y estrategias previstas para la ampliación y mejora del Plan en próximos cursos.	53

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Principios e intenciones.

Este Plan se trata de un instrumento metodológico que señala qué hacer, por qué hacerlo y cómo hacerlo. Es un documento vivo que afecta a todos y por lo tanto es flexible.

Nuestra intención es el desarrollo de la competencia digital docente y del alumno buscando un uso creativo, crítico y seguro de las tecnologías de la información y la comunicación, así como potenciar la utilización de las TIC como herramienta didáctica en los procesos enseñanza-aprendizaje.

Como se recoge en la LOMCE "Necesitamos propiciar las condiciones que permitan el oportuno cambio metodológico, de forma que el alumnado sea un elemento activo en el proceso de aprendizaje. Los alumnos y alumnas actuales han cambiado radicalmente en relación con los de hace una generación. La globalización y el impacto de las nuevas tecnologías hacen que sea distinta su manera de aprender, de comunicarse, de concentrar su atención o de abordar una tarea".

Teniendo esto en cuenta, para que realmente se logre su propósito, la elaboración y puesta en práctica de este plan debe llevarse a cabo de manera sistemática y organizada.

Nuestro modelo pedagógico se centra en el alumno, en el desarrollo de sus competencias, siendo la competencia digital una de ellas que se trabaja de forma específica e interdisciplinar en cada una de las áreas y etapas. Su trabajo permite acercarnos a las necesidades, intereses y motivaciones del alumnado, así como a sus ritmos de trabajo.

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

Llevamos doce años participando en proyectos de formación en centros con las TIC como referencia. Se han formado muchos profesores en aspectos como el uso de los medios de los que dispone el instituto, el aula virtual, creación de blogs, herramientas de autor, uso de las tablets en el aula, etc.

En el curso 2012-13 aprobamos participar 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 y obtuvimos la certificación TIC nivel 4.

En el curso 2015-2016 fuimos el primer centro de la provincia de Ávila en participar en el proyecto de innovación FORMapps, de uso de los Ipads en el aula.

En el curso 2016-2017 obtuvimos la certificación TIC 5.

1.3. Tiempo de aplicación y desarrollo del Plan TIC en función de la evolución socio-educativa y tecnológica.

En previsión de que nuestra realidad socioeducativa y tecnológica se mantenga en el tiempo consideramos que, una vez iniciada la aplicación de este nuevo Plan TIC en el curso actual, podrá desarrollarse en los cuatro años del mandato del equipo directivo actual (período 2020/2024), si bien será necesario ajustarlo cada curso escolar en función de las necesidades educativas y docentes que se vayan planteando.

2. MARCO CONTEXTUAL

2.1. Situación del entorno actual de aplicación del plan TIC.

El IES José Luis López Aranguren es un centro inaugurado el curso 2002/03. Ubicado en la zona sur de la ciudad de Ávila, en la calle Santo Tomás nº 10, cuenta con capacidad para 600 alumnos. En los últimos años hemos tenido alrededor de 460 alumnos.

Tiene adscrita una Residencia para dar acogida prioritaria al alumnado procedente de municipios de la provincia donde la distancia de su localidad al instituto más cercano es alta. Si las enseñanzas a las que opta el alumno son impartidas en nuestro centro tiene la obligación de matricularse aquí. También pueden residir alumnos de otros centros, cuyas enseñanzas no se imparten en el IES Aranguren. Tiene capacidad para 108 alumnos.

Alrededor del 32% del alumnado procede del medio rural y el resto de Ávila capital. Dado que el centro cuenta con residencia adscrita donde residen alumnos de municipios lejanos a la capital y numerosas rutas de transporte que acuden al centro a diario, el alumnado procede de numerosos municipios repartidos por toda la provincia abulense. Los Centros de Educación Primaria adscritos son los siguientes:

- C.R.A. Alto Gredos (San Martín del Pimpollar).
- C.R.A. La Sierra (Cabezas del Villar, Cillán, Mancera de Arriba, Mirueña de los Infanzones, Muñico, Solana de Rioalmar)
- C.R.A. Alto Alberche (Hoyocasero).
- C.R.A. Llanos de Moraña (Muñomer del Peco, Papatrigo, San Pedro del Arroyo, Villafior).
- C.R.A. Navas del Alberche (Navalacruz).
- C.R.A. La Serrezuela (San Miguel de Serrezuela).
- C.R.A. Valdelavía (Tornadizos, San Bartolomé de Pinares, Santa Cruz de Pinares).
- De la capital, nuestros alumnos vienen de los centros adscritos: C.P. Arturo Duperier y C.P. San Esteban.

Reseñar que las familias de los alumnos que utilizan el transporte escolar o son usuarios del servicio de residencia y por tanto provienen de zonas rurales, se dedican principalmente a la agricultura, ganadería, y construcción. Las familias residentes en Ávila desarrollan su actividad laboral fundamentalmente en el sector industrial, comercio y servicios. El poder adquisitivo de las familias se sitúa en un tramo intermedio. En general el nivel de estudios de los padres de los alumnos del Instituto no es alto, ya que la mayoría de los padres y madres no tienen terminados sus estudios primarios o sólo han cursado graduado escolar.

Las Tecnologías de la Información inciden de una manera muy especial en la sociedad del siglo XXI y por tanto también en la educación. Nuestros alumnos son nativos digitales y sus fuentes de información principales provienen de los dispositivos electrónicos: ordenadores, tablets, móviles o televisores. Nuestros alumnos ya no consultan enciclopedias en papel o compran calculadoras que tienen en el móvil. Pero es necesario canalizar el uso de las tecnologías en la buena dirección y poder utilizarlas en aras a construir su propio aprendizaje.

Será necesario que el profesorado y las familias nos reciclemos en el uso de estas nuevas herramientas. Actualmente el IES José Luis L. Aranguren cuenta con Certificación TIC de nivel 5. Ha sido una apuesta constante desde su creación y creemos que es bueno continuar en esa línea. En este marco hemos elaborado el plan TIC del centro que se desarrolla en este apartado. En cuanto a las familias, en el 90% de ellas se dispone de conexión a Internet y el 95% de los alumnos del centro puede disponer de un ordenador para el uso en casa.

La situación actual de las Tecnologías de la Información en el Centro es buena. Tenemos cinco aulas de informática funcionando correctamente. Existen cuatro pizarras digitales y todas las aulas del centro están equipadas con proyectores y altavoces, es decir, todas las aulas son aulas audiovisuales. Para el uso del profesorado hay cuatro ordenadores en la sala de profesores, uno de sobremesa en todos los departamentos y al menos un ordenador portátil en cada departamento. Además, en secretaría, hay dos ordenadores portátiles para el uso del profesorado.

2.2. Situación del papel de las TIC en documentos institucionales.

Consideramos las TIC como un recurso imprescindible para la gestión del centro, la comunicación institucional entre nuestro instituto y otros organismos, comunicación interna entre profesores, comunicación interna y externa con los alumnos y sus familias, innovación metodológica y la formación permanente y actualización del profesorado. Por todo ello el Plan TIC se integra en el **Proyecto Educativo** del centro como un documento con entidad propia complementando apartados básicos del mismo en los diferentes procesos que centran la acción de nuestro instituto.

Las **Programaciones Didácticas** de los departamentos incluirán apartados en los que se incluyan objetivos específicos, aspectos metodológicos, criterios pedagógicos secuenciados, procesos de evaluación y atención a los alumnos con NN.EE., referentes todos ellos al uso de las TIC en el proceso educativo particular de cada materia.

El uso de los recursos TIC contribuye a la difusión de nuestras normas de convivencia recogidas en el **Plan de Convivencia** y en el **Reglamento de Régimen Interno**. En este último se recogen, además, normas para la correcta utilización de estos recursos.

El **Plan de Formación del Profesorado** hace un especial énfasis en la formación en TIC.

2.3. Trayectoria y experiencia en la aplicación de las TIC en el centro.

Como ya hemos mencionado antes, nuestro centro apostó por las TIC prácticamente desde su inicio.

2008-2009:

- Grupo de trabajo "Página Web I" como PFC.
- Grupo de trabajo "Página Web II" como PFC.
- Grupo de trabajo "Aplicaciones en las TIC en el aula".

2009-2010:

- Grupo de trabajo "Contenidos de la página web I" como PFC.
- Grupo de trabajo "Contenidos de la página web II" como PFC.

2010-2011:

- Seminario "Utilización de los recursos del centro I" como PFC.
- Seminario "Utilización de los recursos del centro II" como PFC.
- Seminario "La webquest: un recurso didáctico aplicado al mundo clásico".

2011-2012:

- Seminario "Aprovechamiento de los recursos del centro I" como PFC.
- Seminario "Aprovechamiento de los recursos del centro II" como PFC.
- Grupo de trabajo "Técnicas de trabajo intelectual" como PFC.

2012-2013:

- Plan de mejora "Autoevaluación de los procesos y funcionamientos del IES José Luis L. Aranguren" como PFC.
- Seminario "Creación de cursos online en la plataforma Moodle I" como PFC.
- Seminario "Creación de cursos online en la plataforma Moodle II" como PFC.

2013-2014:

- Grupo de trabajo “Creación y experimentación de cursos online en la plataforma Moodle I” como PFC.
- Grupo de trabajo “Creación y experimentación de cursos online en la plataforma Moodle II” como PFC.
2014-2015:
- Proyecto de Innovación “FORMapps”.
- Curso “Uso didáctico de las tablets” como PFC.
- Seminario “Técnicas de trabajo intelectual coordinadas” como PFC.
2015-2016:
- Grupo de trabajo “Uso didáctico de las tablets: experimentación en el aula como PFC.
- Grupo de trabajo “Uso de la plataforma virtual del centro: Moodle” como PFC.
2016-2017:
- Grupo de trabajo “Actualización del profesorado en TIC I”.
- Seminario “Aplicación de geogebra en las áreas de matemáticas y plástica y visual”.
- Grupo de trabajo “Actualización del profesorado en TIC II”.
2017-2018:
- Plan de Mejora “Modelo de autoevaluación para organizaciones educativas de Castilla y León”.
- Curso “Aplicaciones TIC para la educación vocal en la asignatura de música”.
- Seminario “Formación vocal y su desarrollo a través de aplicaciones informáticas”.
- Seminario “Profundización de geogebra y Moodle en matemáticas y plástica”.
- Grupo de trabajo “Actualización TIC del profesorado”.
2018-2019:
- Grupo de trabajo “Elaboración de recursos TIC para la educación vocal”.
- Grupo de trabajo “Actualización TIC del profesorado”.
- Proyecto de Innovación Educativa “El internet de las cosas”
2019-2020:
- Plan de Mejora “Catálogo de servicios y compromisos de calidad del IES José Luis L. Aranguren”.
- Seminario “Actualización TIC del profesorado”.
- Proyecto de Innovación Educativa “Crea” (impresión en 3D).
2020-2021:
- Proyecto “Educación Responsable- año 1.”
- Grupo de trabajo “Actualización TIC del profesorado-continuación”.
- Continuación Proyecto de Innovación Educativa “Crea” (impresión en 3D)

3. PRINCIPIOS ORIENTADORES DEL PLAN DE ACCIÓN.

El plan TIC debe ser un instrumento de planificación integrado en el Proyecto Educativo que persiga el desarrollo de la competencia digital y la integración de las TIC como herramienta didáctica en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

El plan de integración de las TIC debe concebirse como un documento vivo que contenga los acuerdos alcanzados en el centro con respecto a los objetivos generales del plan, las estrategias de dinamización y gestión de los recursos tecnológicos y la inclusión de las TIC en las diferentes concreciones curriculares.

Aunque el plan de integración de las TIC guarda una estrecha relación con la competencia digital, la naturaleza compleja y globalizadora de esta competencia implica que las decisiones tomadas en este documento, deben contribuir también al desarrollo del resto de las competencias básicas, especialmente, a la competencia para aprender a aprender, competencia en comunicación lingüística y competencia social y ciudadana.

El Plan TIC de centro debe contemplar actuaciones concretas:

- en la integración, aplicación, fomento y uso innovador de las tecnologías de la información y la comunicación en el marco de desarrollo de la actividad del instituto
- como herramienta didáctica en los procesos de enseñanza- aprendizaje, y
- en el desarrollo de estrategias de gestión y administración.

El Plan TIC de centro debe contar con las siguientes **características** a la hora de su elaboración, ya que debe ser:

➤ **Contextualizado.**

Situado y adecuado a las características de la comunidad educativa e instituto: aspectos personales, organizativos, tecnológicos.

➤ **Adaptado.**

Considerando los cambios contextuales y circunstancias que se produzcan en el centro y la comunidad educativa en el desarrollo del plan.

➤ **Consensuado.**

Adoptando estrategias de participación de la comunidad educativa y considerando sus circunstancias sociales y tecnológicas.

➤ **Organizado.**

Estructurando los elementos y aspectos tecnológicos, organizativos, educativos y didácticos.

➤ **Coordinado.**

Ordenando y gestionando los procesos de elaboración, de desarrollo y evaluación del plan.

4. OBJETIVOS DEL PLAN DE ACCIÓN.

Los logros que se esperan obtener de la integración de las TIC en el centro, de acuerdo con los objetivos y principios del proyecto educativo, serán:

a) **Objetivos de dimensión pedagógica:**

- Definir el papel de las TIC en el proceso educativo y en la organización didáctica de las diversas etapas educativas y en las materias que se imparten en cada una de ellas.
- Velar por la coherencia y continuidad del papel de las TIC a lo largo de las diferentes etapas educativas.
- Utilizar el Aula Virtual y las herramientas de Office 365 como complemento del aula ordinario.
- Utilizar programas y aplicaciones educativas que faciliten el aprendizaje en las distintas asignaturas.
- Fomentar el uso de blogs, web personales y otros medios en todas las áreas y materias.

b) Objetivos de dimensión organizativa:

- Atender las necesidades básicas de formación del profesorado para alcanzar las competencias digitales y las destrezas necesarias para el desarrollo de integración de las TIC en el centro.
- Adecuar la organización y estructura tecnológica del centro en función de los objetivos educativos y didácticos.
- Unificar un sistema de control del alumnado en el uso de las aulas de informática, preferentemente por medios online.
- Actualización frecuente de la página web del centro
- Comunicación online de todas las actividades que se desarrollan en el centro para darlas a conocer a la comunidad educativa.
- Uso online del sistema de control de alumnos.
- Utilizar las TIC como una herramienta de gestión y organización del centro, facilitando su acceso a todos los miembros de la comunidad educativa implicados en la gestión del centro, garantizando la seguridad y confidencialidad de toda la información.

c) Objetivos de dimensión tecnológica:

- Definir protocolos de accesibilidad y seguridad.
- Actualizar el software de uso educativo instalado en los diferentes equipos.
- Mejorar y actualizar la dotación de recursos informáticos.

5. PROCESO DE DESARROLLO DEL PLAN DE ACCIÓN.

5.1. Constitución comisión TIC.

a) Constitución del equipo o comisión TIC encargada de la definición y elaboración, difusión y dinamización del Plan TIC y asignación de tareas y funciones y su coordinación con la Comisión de Coordinación Pedagógica del centro.

La comisión TIC es la encargada de la elaboración del presente plan, de su seguimiento y de su evaluación. Esta comisión está formada por el equipo directivo del centro, por Rubén Jiménez Jiménez (que es el coordinador TIC), por José Luis Sanz Sanz (Coordinador de formación del centro), por David Ferrer García (responsable de la biblioteca) y por María Victoria García López (responsable del Plan de fomento de la lectura). Esta comisión informará y se coordinará con la CCP del centro en sus reuniones mensuales.

b) Funciones.

Las funciones de esta comisión TIC son las siguientes:

- Elaborar, difundir y revisar el plan TIC al comienzo de cada curso escolar.
- Planificar, coordinar y gestionar las TIC (tanto recursos tecnológicos materiales como servicios en línea).
- Promover y dinamizar el uso de las nuevas tecnologías.
- Promover acciones para fomentar la mayor implicación posible de nuestra comunidad educativa, en este plan de acción.
- Fomentar la autoevaluación de la competencia digital del profesorado.

- Mantener actualizada la información disponible en la página web del centro y en las redes sociales (Facebook, Twitter).
- Organizar el funcionamiento de las aulas Moodle del instituto.
- Velar por el buen funcionamiento de los recursos TIC, además de planificar adecuadamente su utilización.
- Gestionar las incidencias que se produzcan en el mantenimiento de los equipos informáticos.
- Mantener contactos periódicos con los responsables TIC del CFIE de Ávila.
- Detectar las necesidades de equipamiento TIC para su renovación y ampliación de acuerdo con el presupuesto económico anual.

5.2. Tareas temporalización de elaboración del Plan TIC.

a) Temporalización del proceso de elaboración, seguimiento y evaluación del Plan TIC.

ELABORACIÓN	-Se establecen las funciones y responsabilidades que se van a llevar a cabo.	Mes de septiembre.
SEGUIMIENTO	- Se realizan reuniones mensuales para valorar si el desarrollo e implementación del plan se está llevando a cabo correctamente. - Se abordan las posibles incidencias que puedan acaecer y las soluciones que esta comisión puede adoptar. - Se valoran las necesidades formativas derivadas del diagnóstico y análisis de las necesidades del profesorado y resto de miembros de la comunidad educativa. - Análisis del uso de recursos TIC	A lo largo de todo el curso.
EVALUACIÓN	- Se realiza una valoración final al final de cada curso del proceso llevado a cabo por este plan TIC. - Se establecen propuestas de mejora para el siguiente curso que se añaden al plan.	Mes de junio.

b) Proceso de aprobación por los órganos competentes del centro.

En este sentido, este plan TIC deberá contribuir a la formación integral de nuestro alumnado, desde un enfoque pedagógico centrado en la adquisición y desarrollo de las distintas competencias clave, con especial interés en la competencia de la producción, tratamiento y transmisión de la información digital, y desde la integración de las TIC como herramienta didáctica básica en los procesos de enseñanza-aprendizaje; todo ello a través de las distintas propuestas curriculares, y más concretamente, desde las programaciones de los distintos departamentos didácticos, en donde se incluyen estrategias específicas para abordar el uso responsable de las TIC en el aula, además de los diferentes planes institucionales, que aparecen recogidos en la Programación General Anual (PGA) del IES José Luis López Aranguren.

De este modo, nuestro PEC, dentro de sus objetivos, habla de “construir aprendizaje del currículo usando los medios tecnológicos, mejorar habilidades del pensamiento adquiriendo estrategias inteligentes, desarrollar el sentido crítico, adquirir una adecuada formación en valores, aumentar el interés por aprender, favorecer el aprendizaje cooperativo y social, estimular creatividad e imaginación y enfatizar la vertiente comunicativa de los medios tecnológicos”.

Así mismo, dentro de la Programación General Anual, se habla de que “debido a la importancia de las TIC en la sociedad actual, es necesario conocer e implementar las herramientas que van surgiendo en este campo, para poderlas aplicar en nuestra actividad docente. Para ello se ha optado por la modalidad de formación denominada grupo de trabajo para potenciar el uso de las TIC en la práctica docente a través de la plataforma Moodle y para conocer y aplicar en el aula de diversas herramientas TIC”.

Finalmente, hay que señalar que, en las respectivas programaciones de los departamentos didácticos de nuestro instituto (dentro de la Programación General Anual), se recogen una serie de orientaciones acerca de la integración de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Estos documentos son aprobados en Claustro y Consejo Escolar antes de ser enviados a la Inspección Educativa.

5.3. Difusión y dinamización del Plan TIC.

El Plan TIC, una vez aprobado, formará parte del Proyecto Educativo del centro y será publicitado a través de nuestra página web. Para facilitar y fomentar la participación e implicación de todos los miembros de la comunidad educativa se establecen las siguientes estrategias:

➤ **Para el profesorado:**

- Informar en el primer claustro de cada curso del contenido general del plan.
- Establecer un protocolo de detección de necesidades formativas.
- Adaptar el plan de formación de cada curso a esas necesidades.
- Establecer un lugar en el que cada profesor pueda colgar sus experiencias educativas con TIC y que pueda ser compartido con el resto del claustro.

➤ **Para el alumnado:**

- Fomentar el uso de las aulas virtuales como medio de comunicación bidireccional entre profesores y alumnos.
- Planificar progresivamente los estándares de aprendizaje de cada materia de forma que los recursos TIC se conviertan en elementos auxiliares imprescindibles para la consecución de las competencias básicas.

➤ **Para las familias:**

- Explicar en la reunión de principio de curso cuáles son los cauces de comunicación de las familias con el centro y cómo van a usar los alumnos las nuevas tecnologías en las diferentes materias y animarles a utilizarlas.
- Para todos ellos, además, se incluirán preguntas relacionadas con estos temas en los cuestionarios de evaluación final que se envían a todos los miembros de la comunidad educativa y cuyos resultados sirven para elaborar la memoria de fin de curso.

6. LÍNEAS DE ACTUACIÓN.

6.1. Gestión, organización y liderazgo:

Situación de partida

La utilización de los recursos TIC en la gestión y organización del Centro es fundamental y se encuentra plenamente integrada en su funcionamiento dando muy buenos resultados, como recogen los diferentes indicadores de evaluación que se han llevado a cabo en el Centro.

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

Organizamos y estructuramos el contexto tecnológico-educativo del centro desde tres órganos:

- Equipo Directivo: planifica, asesora y coordina tanto los recursos disponibles como las incidencias que se detectan. La gestión de los procesos de administración y organización del centro la realiza el equipo directivo mediante los programas oficiales IES 2000 y GECE, instalados en el ordenador de secretaría (con los ordenadores satélites de dirección y jefatura), y a través del programa STILUS al que acceden las personas autorizadas para mantener actualizados los datos de las aplicaciones: Admisión, Releo, ATDI, Estadísticas, ALGR, Convivencia...
- Comisión de Coordinación Pedagógica: se impulsan y coordinan mensualmente los aspectos didácticos y se elevan propuestas de mejora.
- Comisión TIC: se asesora y desarrollan las actividades y proyectos además de gestionar las incidencias y dificultades que surgen. La gestión del contexto tecnológico-educativo parte de la comisión TIC, que se encarga de la planificación y desarrollo de todo lo relacionado con las TIC en el centro.

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

En toda la documentación se contempla el Plan TIC, desarrollando y contextualizando las propias líneas de actuación de cada área dentro de las programaciones didácticas. Se incluyen en ellas también el tratamiento de los elementos transversales o el trabajo competencial.

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

La distribución de responsabilidades en cuanto a la gestión de los diferentes servicios y recursos es la siguiente:

- Los procesos de administración y gestión académica se realizan con el Programa IES2000 y mediante el uso de las aplicaciones institucionales recogidas en el Portal de Educación de la Junta de Castilla y León (STILUS). Estos programas los utilizan los miembros del equipo directivo y administrativos del centro.
- Para la organización y generación de los horarios del Centro el equipo directivo utiliza el generador de horarios Peñalara, del que es responsable.
- Para la gestión económica se utiliza el programa GECE 2000. Este programa lo utiliza el secretario del centro.
- La gestión de los fondos de la biblioteca del Centro se lleva mediante el programa ABIES, del que es responsable el encargado de la biblioteca.
- El profesorado utiliza el Programa IESFÁCIL para la gestión académica de sus alumnos en tareas como el control de asistencia, actividades de tutoría, calificaciones, y comunicaciones a las familias. Los administradores de este programa son los miembros del equipo directivo.
- La distribución de espacios y de recursos es responsabilidad de la jefatura de estudios en coordinación con el responsable TIC.
- Las aulas virtuales de Moodle y Teams también son utilizadas por todos los profesores y el responsable es el coordinador TIC del centro.
- Las encuestas de evaluación final para profesores, alumnos y familias se realizan a través de cuestionarios online Forms, y el responsable será el director del centro.
- El mantenimiento de la red y de los equipos se lo tenemos confiado a una empresa externa con la que tenemos firmado un documento de compromiso de respeto del acceso a datos de carácter personal.
- Las incidencias de carácter técnico se comunican cuanto antes al equipo directivo, quien, a su vez, se las hace llegar a la empresa de mantenimiento para su rápida solución.
- Los profesores que lleven a sus alumnos al aula de Informática serán los responsables de controlar el estado de los equipos al entrar y al salir para detectar posibles incidencias. Para ello se habilitará una hoja de registro en la que quede constancia del lugar que ocupa cada alumno y las incidencias que se hayan producido.
- El centro cuenta con una completa página web constantemente actualizada. La página tiene un administrador general (el secretario), y administradores parciales (jefes de departamento) que son responsables de los contenidos de las páginas de los diferentes departamentos.

Actuaciones concretas y propuestas de mejora e innovación en relación con:

- a) Fomentar el uso del IES Fácil en casa por parte del profesorado.
 - Medidas y estrategia de desarrollo: Se facilita el programa al profesorado nuevo al inicio de cada curso escolar, junto con las instrucciones de instalación y acceso. Desde la Comisión TIC se tratará de impulsar y apoyar esta medida.

- b) Garantizar la seguridad y privacidad según en los términos que establece la ley, de todos los datos personales de los alumnos.
 - Medidas y estrategia de desarrollo: Tanto las claves de acceso del portal de educación de los alumnos y profesorado, como las de las aulas virtuales serán gestionadas por los administradores que determine la comisión TIC. Desde la administración se realizará el cambio de contraseñas si es necesario, los permisos de los usuarios etc.... Los datos de los alumnos serán gestionados por el Equipo directivo del centro dentro de la plataforma STILUS habilitada para ello. Se favorecerá además la formación de alumnos, profesorado y familias sobre todo lo relacionado con la seguridad y privacidad de los datos en internet. Para ello se realizarán talleres dentro del Plan de seguridad en internet promovido por la Junta de Castilla y León.

- c) Potenciar la página web como lugar de consulta y descarga de documentación, formularios y solicitudes.
 - Medidas y estrategia de desarrollo: Para ello distribuiremos de nuevo las contraseñas del portal de educación a todos los usuarios, tanto alumnado como profesorado y se favorecerá su utilización con el asesoramiento de los profesores que determine la comisión, que actuaran como tutores de otros compañeros para su utilización tanto personal como con sus alumnos. Facilitaremos el acceso al contacto con el portal de educación para los profesores que aún no conozcan su usuario educacyl para que rellenen el formulario de contacto con sus datos y lo soliciten.

6.2. Procesos de enseñanza y aprendizaje:

Situación de partida

a) Integración curricular de las TIC:

Las TIC se integran curricularmente en todas las áreas: como objeto de aprendizaje, como entorno de aprendizaje, como medio para el acceso al aprendizaje o como aprendizaje del medio.

- Como objeto de aprendizaje: Conocer, utilizar y comprender las TIC.

Se trata de conocer y utilizar con seguridad las TIC. En este sentido desde las aulas se debe fomentar y desarrollar la integración y el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el aula como recurso metodológico eficaz para llevar a cabo las tareas de enseñanza y aprendizaje.

- Como entorno para el aprendizaje: Definir un ambiente mediado con TIC.

Pretendemos conseguir entornos TIC facilitadores de:

- La estimulación de la creatividad.
- La experimentación y manipulación.
- Respetar el ritmo de aprendizaje del alumnado.
- El trabajo en grupo favoreciendo la socialización y cooperación.
- La curiosidad y espíritu de investigación.
- La inclusión.

El profesor debe facilitar al alumnado instrumentos de acceso al medio y de exploración de recursos e informaciones. Por ello es importante que todo el claustro conozca y participe en los compromisos que sobre metodología en el uso de las TIC se acuerden en el centro:

- Participar en los Planes de Formación en el centro.
 - Crear materiales digitales para su uso en el aula.
 - Incluir en la práctica diaria en el aula (y/o fuera de él) el uso de recursos tecnológicos.
 - Fomentar la comunicación audiovisual.
- Como aprendizaje del medio: Adquisición de competencias digitales y su secuenciación.

La competencia digital implica el uso crítico y seguro de las Tecnologías de la Sociedad de la Información para el trabajo, el tiempo libre y la comunicación apoyándose en habilidades TIC básicas: uso de ordenadores para recuperar, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información, y para comunicar y participar en redes de colaboración a través de Internet.

Centrándonos en el profesorado, las TIC exigen que los docentes desempeñen nuevas funciones y requieran nuevas pedagogías y planteamientos en la formación docente. Lograr la integración de las TIC en el aula depende de la capacidad del profesorado para estructurar el ambiente de aprendizaje de forma no tradicional, fusionar las TIC con nuevas metodologías y fomentar clases dinámicas en el plano social, estimulando la interacción cooperativa, el aprendizaje colaborativo y el trabajo en grupo.

Para el adecuado desarrollo de la competencia digital resulta necesario abordar en el aula:

Información:

- Navegación, búsqueda y filtrado de información.
- Evaluación de información.
- Almacenamiento y recuperación de información.

Comunicación:

- Interacción mediante las TIC.
- Compartir información y contenidos.
- Colaboración familiar mediante canales digitales.
- Gestión de la identidad digital.

Creación de contenido:

- Desarrollo de contenidos.
- Integración y reelaboración.
- Derechos de autor y licencias.
- Programación.
- Resolución de problemas técnicos.

Seguridad:

- Protección de dispositivos.
- Protección de datos personales e identidad digital.
- Protección de la salud.
- Protección del entorno.

Resolución de problemas:

- Resolución de problemas técnicos.
- Identificación de necesidades y respuestas tecnológicas.
- Innovación y uso de la tecnología de forma creativa.
- Identificación de lagunas en la competencia digital.
- Derechos de autor y licencia.

La secuenciación viene determinada por los niveles de desarrollo en habilidades informáticas.

- Como medio para el acceso al aprendizaje: Medio para facilitar el aprendizaje y atención a la diversidad, la inclusión educativa, internacionalización y equidad educativa.

Nuestro centro es un centro integrador, que atiende la diversidad de alumnado en toda su amplitud: diferentes ritmos de aprendizaje, alumnos con discapacidades físicas, psíquicas o sensoriales, con trastornos de conducta, en situaciones sociales o culturales desfavorecidas y otros provenientes de contextos socioculturales y lingüísticos diferentes. Estos alumnos son atendidos por el profesorado de PT, AL, Compensatoria, además de los tutores. Además, la organización en grupos flexibles favorece la integración y el adecuado desarrollo de todos ellos.

Este grupo de alumnos debe de trabajar con los recursos informáticos, tanto dentro de las actividades de su grupo clase, como de una forma más individualizada, que permita incidir mejor en algunos aspectos educativos. Para ello, tanto el aula de PT como de EC y AL cuentan con un ordenador con conexión a internet, lo que permite trabajar de forma individual en estas aulas.

El trabajo con estos medios nos permite favorecer el aprendizaje de aspectos instrumentales básicos, de aspectos repetitivos, de aspectos espaciotemporales y de autonomía de trabajo, además de favorecer la creatividad y la expresión. También permite el acceso a la información a alumnos con algún tipo de deficiencia motora además de servirle como medio de expresión y comunicación.

Tanto las programaciones didácticas como los planes de atención a la diversidad o los planes de lectura incluyen apartados específicos de uso de las TIC con el alumnado de necesidades educativas.

b) Criterios metodológicos y didácticos compartidos de centro.

Los aspectos metodológicos compartidos en el centro se basan en la “atención a las individualidades” y en un aprendizaje funcional y significativo, teniendo al/la alumno/a como eje principal en todo el proceso de enseñanza y aprendizaje. Desde los niveles iniciales se trabajará siguiendo la misma línea metodológica para que la adquisición de la competencia digital se realice de forma progresiva.

Se tendrán en cuenta los siguientes principios metodológicos:

- Desarrollo del trabajo autónomo del alumnado en la utilización de los medios informáticos.
- Diseño de actividades individuales y colectivas relacionadas con el desarrollo de las áreas del currículo, las cuales favorezcan la individualidad y los diferentes ritmos de aprendizaje.
- Fomento de actividades que estimulen el trabajo cooperativo entre los alumnos.
- Ofertar y compartir con alumnado y familias material didáctico variado con contenido significativo.
- Desarrollo del espíritu crítico del alumnado frente a la información obtenida a través de los medios TIC.
- Favorecer la responsabilidad, el esfuerzo personal y la satisfacción del trabajo bien hecho.

c) Modelos didácticos y metodológicos de referencia en el uso de recursos y servicios digitales: principios, estrategias generales, criterios de flujo de enseñanza/aprendizaje con TIC (interacción, espacios-tiempos reales y virtuales).

Trabajar con el ordenador o dispositivos digitales supone una preparación y una planificación. Para ello tiene que existir una programación que, como todas, será todo lo flexible que haga falta y que modificaremos cuando sea menester, pero que nos facilitará de un curso para otro el trabajo y nos permitirá mantener una línea e ir la mejorando poco a poco. Pero eso no es suficiente, y se hace precisa una preparación de las diferentes sesiones de forma más concreta, lo que se afronta de diferentes modos en función de las disponibilidades y necesidades de cada profesor.

El número ideal de alumnos por ordenador es de 1 o 2. Estar en parejas permite trabajar otros aspectos importantes:

- Cooperación en el trabajo: uno trabaja, el otro ayuda, corrige...
- Integración
- Buscar el reparto de tareas.

No conviene, en todo caso, crear grandes diferencias de velocidad de desarrollo poniendo juntos a los que manejan mucho y por otro lado a los que manejan poco, salvo que la actividad así lo aconseje. Si existen parejas de diferente nivel que lo permiten, es buena táctica que un alumno ayude a otro, siempre que le ayude y no lo haga todo él. Pero es el profesor, que conoce a los alumnos, el que mejor puede hacer las agrupaciones.

El profesorado deberá tener en cuenta unas cuestiones básicas antes de acometer esta tarea:

- El profesorado deberá formar al alumnado en las herramientas de uso en enseñanza online (aula virtual Moodle, Teams o Onedrive) como forma prioritaria.
- Se realizarán tanto actividades individuales de refuerzo de contenidos trabajados en el aula, como actividades de tipo cooperativo, primando el uso de Word online colaborativo, Power Point o Sway.
- Se facilitarán los mecanismos de comunicación entre el alumnado y el profesorado a través de herramientas online: correo electrónico corporativo o publicaciones de Teams.

d) Organización dinámica de grupos.

El centro dispone de 5 aulas de informática, así como de conexión wifi en todo el edificio, cañón-proyector en todas las aulas y conexión cableada en las mismas.

La organización de los grupos dependerá de los espacios, de la materia, de la actividad a realizar y de la necesidad.

En situaciones de enseñanza online o telemática, conviene tener en cuenta una serie de aspectos para facilitar dicho proceso y que afecte lo menos posible al proceso de enseñanza y de aprendizaje:

- 1- Se ha de formar al profesorado, alumnado y familias desde inicio de cada curso en herramientas de enseñanza telemática: Aula Virtual y TEAMS.
- 2- Se establece la obligatoriedad de mantener el contacto con el alumnado a través de la realización de videollamadas/audio llamadas desde la propia aplicación Teams, de al menos 1 vez cada semana, haciendo especial hincapié en el alumnado más desfavorecido con quien el contacto debe de ser constante.

- 3- Las tareas serán acordes a la situación de enseñanza telemática, siendo necesario el uso de herramientas para la ampliación de contenido, tales como videotutoriales o explicaciones a través de videollamada.
- 4- Los profesores comunicarán a los tutores cualquier incidencia en el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje, ya sea por problemas técnicos como de seguimiento del alumnado.
- 5- Se realizará un cuestionario general a las familias en los momentos iniciales de enseñanza telemática para ver la situación en el día a día y poder valorar mejoras de dicha organización.

e) Criterios de centro sobre competencia digital (secuenciación de la competencia digital, estándares e indicadores de evaluación).

Señalamos los siguientes criterios de centro sobre la competencia digital a tener en cuenta en el día a día dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje:

- Gestión de dispositivos: manejar los diferentes dispositivos tecnológicos y las aplicaciones necesarias para establecer conexiones entre aparatos, y configurar sus características, adaptándolos a las necesidades de los diferentes contextos de gestión de la información, interacción y participación.
- Manejo de software: utilizar las posibilidades del sistema operativo para la interacción, su mantenimiento a punto y adaptación a las propias necesidades, y ser capaz de aplicar los programas de tratamiento de textos, imágenes... y los programas de acceso a la red para cubrir las necesidades de formación. Muy importante el uso de los recursos editoriales, alta y activación de las licencias, que se debe de realizar en el mes de septiembre.
- Desenvolvimiento en entornos digitales de aprendizaje: utilizar las posibilidades de los entornos virtuales de aprendizaje (aula virtual, Teams, Onedrive, Word online...) mostrando adaptabilidad, recursos y disposición para resolver las situaciones problemáticas con autonomía, diferenciando el software local constante del más dinámico en la nube.
- Comunicación con otras personas utilizando las TIC: tanto para el trabajo (chat o publicaciones) como para el trabajo (herramientas online de Office365)
- Organización de la información: utilizar sistemas de almacenamiento local (pendrive) y en la nube (OneDrive) como respaldo de la documentación creada y utilizada.
- Utilización y tratamiento de la información en investigaciones: buscar y contrastar información y valorar su fiabilidad y pertinencia para saber comunicar los resultados de las investigaciones después de haber analizado, evaluado y sintetizado los datos.
- Comunicación-colaboración para aprender y producir conocimiento: interactuar con iguales en entornos diversos para desarrollar, mediante proyectos colaborativos, una conciencia de cooperación en la resolución de problemas.
- Creación e innovación utilizando recursos TIC.
- Pensamiento crítico: desarrollar investigaciones y proyectos de resolución de problemas, movilizandoo habilidades de pensamiento crítico, valiéndose para ello de las herramientas y los recursos digitales apropiados.

- Autonomía digital en la participación pública: desenvolverse con autonomía digital, tanto en la búsqueda de información como a la hora de buscar soporte en la red para los proyectos propios.
- Identidad digital y privacidad en la red: comprender la importancia de la privacidad en Internet, los riesgos asociados a una gestión inadecuada y la pertinencia de respetar las reglas de la netiqueta en las comunicaciones en la red y en sus diferentes círculos, con el objetivo de desarrollar la propia identidad digital.
- Propiedad intelectual: valorar la importancia del trabajo intelectual y la necesidad de protegerlo, y de reconocer las diferentes licencias y símbolos que reflejan la atribución y reconocimiento de la autoría de las obras en diferentes soportes: textos, imágenes, vídeos...

La secuenciación de estándares e indicadores de aprendizaje están contextualizadas en cada una de las programaciones didácticas del equipo docente.

f) Establecer un plan a la hora de seleccionar los recursos.

Los recursos didácticos son todos los objetos, acciones o situaciones que nos son útiles para favorecer el aprendizaje del alumnado y permiten un buen desarrollo de la tarea docente del profesorado. Por ello es preciso realizar una selección y establecer unos criterios de uso en el Proyecto Curricular y que estos sean compartidos por el equipo docente. En el mismo se señala que los materiales y recursos necesarios para el desarrollo curricular de cada una de las áreas será múltiple, incorporando a los de carácter tradicional otros innovadores que integren diferentes soportes instrumentales, especialmente los recursos TIC por la condición del centro, con objeto de fomentar en el alumnado la búsqueda crítica de fuentes de diversa naturaleza y procedencia.

Los materiales y recursos didácticos para el profesorado deben servir para orientar el proceso de planificación de la enseñanza. Los criterios para tener en cuenta son:

- Deben relacionarse con la programación didáctica.
- Reproduce el libro del alumnado e incluye recursos digitales.
- Permite reforzar o ampliar el aprendizaje del alumnado a través de un banco de recursos relacionado con los contenidos trabajados.
- Permite el trabajo individual y/o el trabajo cooperativo.
- Permite generar pruebas de evaluación y actividades de refuerzo personalizadas.
- Facilidad de uso.
- Son motivadores y adecuados a la edad del alumnado, así como a los contenidos trabajados.
- Son recursos actualizados y contextualizados.
- Facilitan la adquisición de contenidos y, por tanto, el aprendizaje.
- Se encuentran en un entorno seguro, sin publicidad incluida ni pop-ups referidos a contenidos violentos, sexuales o no apropiados.

Actuaciones concretas y propuestas de mejora e innovación:

a) Acción 1: Coordinación interdisciplinar.

- Medidas.

- Establecer criterios comunes para la elaboración de las programaciones didácticas: en los objetivos, metodología y en los procesos para la

adquisición de las competencias digitales desde la perspectiva de todas las áreas y cursos.

- Utilizar las TIC como herramientas facilitadoras para la implantación y el desarrollo de metodologías activas e innovadoras.
- Coordinar las distintas reuniones de los equipos docentes existentes en el centro.
 - Estrategia de desarrollo.
- Coordinar las distintas actuaciones desde la CCP y elevarla a la Comisión TIC y/o al Claustro.

b) Acción 2: Criterios pedagógicos e inclusivos.

- Medidas.
 - Integración de los dispositivos tecnológicos y aplicaciones didácticas en los procesos de personalización, individualización del aprendizaje y la inclusión educativa.
 - Adaptar los recursos digitales y el entorno tecnológico a las características del centro y del alumnado en particular, y de la comunidad educativa en general.
 - Estrategia de desarrollo.
 - Continuar con el entorno digital de cooperación, en el que se comparta el material creado para el proceso de enseñanza y aprendizaje, que permitan un cambio metodológico y un acercamiento pleno a las necesidades de cada alumno.

6.3. Formación y desarrollo profesional.

Situación de partida

a) Competencias y habilidades TIC del profesorado y de distintos perfiles profesionales del centro (equipo directivo, tutores, responsables TIC, delegado de Protección de Datos...): autoevaluación y diagnóstico.

El IES José Luis L. Aranguren tiene institucionalizado desde hace varios años un Plan de Formación en centro con varias líneas de actuación, siendo el plan de formación en TIC una constante del mismo. Nuestro centro dispone de un importante equipamiento en nuevas tecnologías por lo que, desde el primer momento, se consideró una prioridad rentabilizar el mismo, sacándole el máximo partido a nivel educativo. En los años que lleva funcionando se ha producido un importante ir y venir de profesores provisionales. Esta situación nos decidió a elaborar una serie de protocolos de formación para mantener y mejorar el alto nivel de uso de los medios que hemos conseguido en los últimos años.

Nuestro plan de formación en TIC pretende optimizar los recursos con los que contamos. Por este motivo, este plan pretende que los profesores del centro sean capaces de:

- Utilizar a fondo el programa de gestión de alumnos IESFácil, sacando el máximo rendimiento del mismo.
- Mantener al día la página web de los departamentos didácticos.

- Utilizar las aulas virtuales Moodle y Teams de la Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León.
- Experimentar y desarrollar nuevas estrategias educativas con tablets.

Para alcanzar estos objetivos llevamos a cabo dos tipos de acciones formativas:

- Grupo de trabajo: formado por profesores experimentados en los distintos aspectos que se van a trabajar y profesores que desean adquirir la formación adecuada en dichos aspectos. Se trata de una formación directa entre compañeros.
- Cursos específicos sobre algún tema concreto: se llevan a cabo en horario de tarde, pero en el mismo centro, bien por algún profesor experto del centro, o por alguien indicado por el CFIE.

Como medio para motivar a los profesores a participar en la formación en TIC, procedemos de la siguiente manera:

- En el primer claustro del curso, el Coordinador de Formación explica los compromisos adquiridos por el centro en relación con las TIC y expone el plan de formación, animando a todos los profesores a participar en el mismo. A los profesores sin experiencia se les anima a iniciarse en su uso, y a los profesores con experiencia se les anima a profundizar en el mismo.
- A continuación se establece un procedimiento para que todos los profesores que lo deseen se inscriban en el plan a través de alguna de las acciones antes comentadas.
- Una vez recogidas las peticiones, conocidas las necesidades de cada profesor y de acuerdo con el Coordinador de formación calidad e innovación del centro y del asesor del CFIE, se establecen las acciones concretas que se van a desarrollar a lo largo del curso, su temporalización y los procedimientos de evaluación de las mismas.
- Se desarrollan procesos de autoevaluación de la competencia digital en las memorias de final de curso y auditorias del equipo directivo siguiendo diferentes herramientas online creadas por la Comisión TIC u online: <https://autoevaluaciontic.educa.jcyl.es/>

Ello nos lleva a determinar que la formación en el centro está siendo efectiva con respecto al nivel de competencia digital del profesorado, por lo que se valora positivamente la continuidad de aquella.

Gracias a la formación, tanto el equipo directivo como el claustro de profesores conoce y desarrolla competencias y habilidades TIC profesionales con diferentes niveles entorno a:

- Plataforma Educacyl y aula Moodle.
- Herramientas Office 365 (Teams, Excel, Word o Power Point) y archivos/carpetas compartidas.
- Mensajería: Outlook, correo educacyl, classdojo, Yammer.
- Blogs de centro (wordpress) y aula (blogger)
- Herramientas web 2.0: youtube, issuu, slideshare, ivoox, audacity...
- Conoce y usa Internet y las redes sociales.
- Manejo de equipos multimedia: tablets, pizarra digital, paneles SMART, móvil, multifunción, cámaras de vídeos, grabadoras de sonido...
- Conocimiento multimedia: imagen, video, presentaciones, etc.
- Seguridad y confianza digital y protección de datos.

Cada uno de los grupos de forma particular desarrolla otras competencias conforme a las necesidades, tales como:

- Equipo directivo: GECE, Stilus e IES 2000.
- Responsables TIC: manejo de herramientas de seguridad, actualización de software...
- Tutores: uso del aula Moodle y Aulas digitales editoriales.

b) Actuaciones, trayectorias formativas y estrategias de acogida actuales del centro en lo relativo a las competencias digitales y profesionales relativas a las TIC en el centro.

- Plan de acogida a las nuevas familias.

Las familias de nueva incorporación al centro son recibidas por el equipo directivo, quien se encarga de enseñar los espacios del centro, incluyendo las salas de informática, la metodología de centro, explicar las formas de comunicación (se recoge el mail activo de la familia para comunicaciones), explicar las normas (se les entrega copia del RRI) y además, se les explica los diferentes proyectos de centro.

- Plan de acogida a los nuevos alumnos.

Al igual que las familias, el nuevo alumnado es recibido por el equipo directivo, cumpliendo las mismas funciones de recepción que para aquellas.

De igual manera, se les dará las credenciales de acceso a la plataforma de educa una vez asignada desde administración al programa Stilus.

Será función del profesorado guiar y coordinar en el uso y aprendizaje a través de las TIC, solucionando los problemas que pudieran surgir en cada caso.

- Plan de acogida para el profesorado nuevo.

El profesorado que se incorpora al centro, independientemente del nivel en el que lo haga y a la altura del curso que lo haga, debe recibir una formación específica para conocer e implicarse en el desarrollo de la línea prioritaria del centro vinculada con la integración didáctica de las tecnologías de la información y la comunicación. En nuestro centro será prioritaria la información de dos aspectos básicos:

- El centro como referencia TIC y el uso que de las diferentes tecnologías disponibles se hace en el aula.
- El aula virtual Moodle y las herramientas Office365.

La jefatura de estudios convocará, en los primeros días de septiembre, a los docentes de nueva incorporación al centro a una reunión informativa. En ella se explicarán las directrices recogidas en el presente Plan y se fomentará la participación de los profesores en el itinerario formativo vinculado a las TIC. Posteriormente, el coordinador TIC y el coordinador de formación del centro informarán del desarrollo anual de formación y profundización TIC. Se les entrega el siguiente documento de acogida:

DOCUMENTO DE INFORMACIÓN DE LAS TICS PARA LA ACOGIDA DEL PROFESORADO DE NUEVA INCORPORACIÓN AL IES JOSÉ LUIS L. ARANGUREN



INTRODUCCIÓN

Con este documento pretendemos dar una primera información sobre las instalaciones y el uso que de las TICS hacemos en el IES José Luis L. Aranguren, de modo que desde el primer día de clase el profesorado y alumnado del centro pueda utilizarlas en sus tareas diarias.

EL INSTITUTO EN INTERNET

El centro dispone de página Web cuya dirección es:

<http://www.iesarangurenavila.com/>

En la Web se publican las actividades que se realizan en el centro, los criterios de calificación de cada asignatura, los proyectos institucionales y otras muchas cosas. Os invitamos a que entréis en la página y podéis investigar todo lo que allí se publica.

El instituto también tiene perfiles en:

- *Twitter: @iesarangurenavila*
- *Facebook: <https://www.facebook.com/iesarangurenavila>*

WIFI

Los ordenadores de la sala de profesores y de los departamentos están conectados a Internet por cable, pero el centro dispone de conexión Wifi. Podéis pedir la contraseña de la Wifi al secretario del Instituto.

PÁGINA WEB DEL CENTRO

Contamos con una web en la cual se actualizan novedades e informaciones que resultan de interés para todos los miembros de la comunidad educativa (horarios,



tutorías, actividades educativas etc....)

La dirección de la web es la siguiente:

<http://www.iesarangurenavila.com>

AULA VIRTUAL

El centro tiene instalada un aula virtual bajo la plataforma moodle gestionada por Rubén (Matemáticas) y José Luis (Ciencias Naturales).



La dirección del aula virtual es:

<https://aulavirtual.educa.jcyl.es/iesaranguren/>

Desde la web del Instituto también hay un enlace directo.

Los que tengáis ya cursos creados y tengáis copias de seguridad os ponéis en contacto con José Luis o Rubén para implantarlos en nuestro aula virtual.

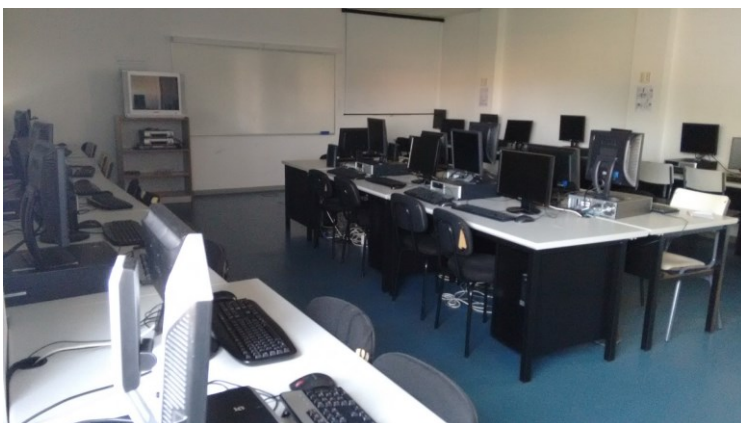
Si queréis trabajar con el aula virtual poneos también contacto con José Luis o Rubén para que os den de alta en la plataforma y os ayuden a crear el curso que necesitéis.

En el grupo de trabajo de actualización TIC del que hablaremos posteriormente trabajaremos un poco moodle.

AULAS DE INFORMÁTICA

Disponemos de cinco aulas de informática:

INFORMÁTICA 1



Está situada en la planta baja, es el tercer aula del pasillo de la cafetería.

Tiene 31 ordenadores y proyector conectado al ordenador del profesor.

INFORMÁTICA 2



*Situada en la planta baja, el último aula del pasillo de consejería. Tiene 25 ordenadores. Este aula es de uso **preferentemente del departamento de Tecnología**, sólo en el caso de que el resto de aulas estén ocupadas podremos utilizar esta hablando con la Jefa del Departamento de Tecnología, Eva.*

Este aula dispone de pizarra digital.

INFORMÁTICA 3



Está situada en la primera planta, es el único aula en el pasillo sobre el pasillo de la conserjería, a la altura del hall.

Tiene 28 ordenadores y pizarra digital.

INFORMÁTICA 4



Está situada en la segunda planta del centro, en el pasillo sobre la conserjería, es la quinta aula de ese pasillo.

Dispone de 22 ordenadores situadas en forma de "U", también dispone de 24 sillas y mesas colocadas en paralelo. Hay pizarra digital conectada con el ordenador del profesor y pizarra blanca.

INFORMÁTICA 5



Es el aula más pequeña de informática. Tiene 10 ordenadores nuevos, recién estrenados, y aunque tiene más ordenadores antiguos no todos funcionan correctamente. Tiene proyector conectado con el ordenador del profesor.

Rogamos que se haga un uso responsable del aula de informática, no dejando nunca sólo a los alumnos y controlando que no se lleven ratones, desenchufen equipos o cambien teclas.

Un buen uso de las aulas de informática nos beneficia a todos.

PROCEDIMIENTO DE RESERVA DE AULAS DE INFORMÁTICA

A comienzo de curso se realizará una reunión con la jefatura de estudios para poder reservar un aula de informática para todo el curso, si es que se va utilizar todas las semanas.

En el caso de utilizar un aula de informática ocasionalmente, se colgará en un corcho de la sala de profesores una plantilla con todas las aulas de informática para que se puedan reservar semanalmente.

HORARIO AULAS ESPECIFICAS

Semana del ___ al ___ de _____ de 20__

INF1 (PLANTA BAJA)						INF3 (1ª PLANTA)						INF4 (2ª PLANTA)					
	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES		
1																	
2																	
3																	
	recreo	recreo	recreo	recreo	recreo	recreo	recreo	recreo	recreo	recreo	recreo	recreo	recreo	recreo	recreo		
4																	
5																	
6																	
INF5 (2ª PLANTA. TECNOLOGÍA)						AUD 1 (PLANTA BAJA)						DESDOBLES 2					
1																	
2																	
3																	
	recreo	recreo	recreo	recreo	recreo	recreo	recreo	recreo	recreo	recreo	recreo	recreo	recreo	recreo	recreo		
4																	
5																	
6																	
AULA DE IDIOMAS						BIBLIOTECA						DESDOBLES					
1																	
2																	
3																	
	recreo	recreo	recreo	recreo	recreo	recreo	recreo	recreo	recreo	recreo	recreo	recreo	recreo	recreo	recreo		
4																	
5																	
6																	

AULA DE AUDIOVISUALES

Está situada en la planta baja, en el pasillo más cercano a la cafetería. Es la cuarta aula. Además de proyector, hay televisión con vídeo y DVD. Tiene pizarra digital, pero no está conectada a ningún ordenador, hay que llevar un portátil para usarla.

Este aula también se utiliza como aula normal por lo que hay que ver en la sala de profesores, según el procedimiento que explicamos luego, los huecos que tiene el aula para poder ser utilizada.

EQUIPAMIENTO DE TODAS LAS AULAS DE CLASE

Todas las aulas del Instituto están equipadas con proyector, pantalla blanca enroscable y altavoces. El cableado termina en un armario que está situado junto a la mesa del profesor.

Si se requiere audio, el cable es muy corto y tendréis que poner el ordenador portátil sobre el armario del que hablábamos antes o bien pedir al secretario un cable que se conecta con el del aula y el portátil y sirve para que podamos colocar el portátil sobre la mesa.

Por tanto, si lo que pretendemos es poner un vídeo, escuchar una canción, o que sólo trabaje el profesor con el ordenador mostrando la pantalla (presentaciones, GeoGebra, etc) utilizaremos el aula de clase y no reservaremos ningún aula de informática.

La salida del proyector es VGA:



Si vuestro portátil o Tablet no tiene esta salida hay que utilizar adaptadores. Adaptadores lightning para los Ipad hay alguno en el despacho de dirección, para el resto no hay adaptadores en el centro.

BIBLIOTECA

En la Biblioteca tenemos un proyector conectado a uno de los dos ordenadores que el alumnado tiene disponible para los recreos. El cable del proyector es suficientemente largo para poder desconectarlo del ordenador de la Biblioteca y conectarlo con un portátil.

Los alumnos disponen de dos ordenadores para utilizarlos durante los recreos con fines educativos, en ningún caso, los profesores que tengan Bibliotecas en los recreos deberían dejarles jugar.

OTROS

Sala de profesores

En la sala de profesores hay cuatro ordenadores conectados a una impresora. La impresora de la sala de profesores permite escanear documentos con una alta calidad.

Departamentos

En todos los departamentos hay un ordenador con impresora. Todos los departamentos tienen al menos un ordenador portátil para su uso en el departamento.

Si en una hora determinada todos los ordenadores portátiles del departamento estuvieran ocupados en el despacho del Secretario también hay varios portátiles

para ser utilizados por el profesorado. En caso de necesitarlos se piden al secretario y se devuelven al finalizar el uso.

IESFácil

El centro utiliza como sistema de gestión de notas, incidencias, comunicación con las familias y entre el profesores el IESFácil.

Lo tenemos instalado en todos los ordenadores de la sala de profesores y de los departamentos.

Para poder utilizar el IESFácil desde Tablets o móviles nos podemos instalar una app que se llama IESFácil Move y que permite, entre otras cosas, que podamos pasar lista en clase y poner las faltas directamente en la app y automáticamente queda registrado en el servidor del Instituto.

También se puede acceder al Move desde cualquier ordenador conectado a Internet a través de la dirección:

<https://jcy.l.iesfacil.com/secureprofesores/login>

Existe un enlace a esta dirección en la página Web del Instituto.

Se puede instalar el IESFácil en casa, para ello os lo tenéis que descargar de la dirección

<http://www.iesarangurenabila.com/IesFacil2015.zip>

Y seguid los siguientes pasos:

- Una vez descargado, lo descomprimís en una carpeta que se llame IESFÁCIL.
- Ejecutáis el archivo IesFacil2015.exe
- Os va a dar un número, que tendréis que llevar al secretario o mandárselo por correo.
- Él os dará otro número.
- Volvéis a ejecutar el archivo IesFacil2015.exe y metéis el número que os ha dado el secretario.

Estos pasos sólo hay que realizarlos la primera vez que utilices IESFácil desde casa.

MEDIOS INFORMÁTICOS EN ADULTOS

El Instituto también imparte los ciclos de formación profesional básica de mecánica y de carpintería; enseñanzas que se imparten en el edificio de adultos. En el centro de adultos disponemos de los siguientes medios informáticos y audiovisuales:

Departamento

- 1 ordenadores de sobremesa con altavoces.

- 1 ordenador portátil.
- 1 impresora láser monocromo.
- 2 redes wifi para aulas.

Aula 1

- Mueble para portátil 1 multimedia con:
 - 1 cañón proyector.
 - Altavoces amplificados.
 - Reproductor CD audio.

Aulas 2 y 3

- Mueble portátil multimedia con:
 - Cañón proyector.
 - Altavoces amplificados.
 - Reproductor CD audio mp3.

CURSO DE ACTUALIZACIÓN TIC

Este año continuamos con un grupo de trabajo de actualización TIC para el profesorado. Está creado a través del CFIE de Ávila y se certificarán las horas que se realicen.

El objetivo principal del curso es formar al profesorado en las tecnologías de la información y la comunicación.

Ahora en septiembre, nos podemos apuntar los que queramos participar en el grupo de trabajo.

Los temas que vamos a tratar en el grupo de trabajo están abiertos y podemos hacerlo a demanda de los participantes en el grupo de trabajo. Os pondremos una hoja en la sala de profesores o a través del correo electrónico para que podáis proponer temas para tratar durante el curso.

Cada curso escolar el número total de profesorado, entre los que imparten docencia a jornada completa y los que lo hacen a jornada parcial, ronda los 61 repartidos entre ESO, Bachillerato y FPB de Carpintería y de Mantenimiento de Vehículos. Tenemos personal de plantilla (un 70%) y personal que está en el centro un solo curso académico, con profesorado más joven y profesorado más próximo a la jubilación. Esta diversidad hace que los intereses formativos del conjunto del profesorado sea también diverso, desde quienes prefieren una

formación más enfocada a su propia especialidad, la acción tutorial o el uso de herramientas TIC aplicadas a la docencia.

Actuaciones concretas y propuestas de mejora e innovación.

- a) Acción 1: Continuar con el Proyecto de Formación de Centro.
 - Medidas y estrategia de desarrollo.
 - Conocimiento y desarrollo de dispositivos: PC, PDI, Tablet, Móvil.
 - Consumo, producción, almacenamiento y difusión de contenidos y uso de repositorios.
 - Gestión de tareas e información: conectividad, seguridad y comunicaciones.
 - Identidad digital: seguridad y confianza digital.
 - Ampliar el nivel de competencia digital.

6.4. Proceso de evaluación:

Situación de partida

a) Procesos de aprendizaje. Criterios actuales para la evaluación de la competencia digital: secuenciación, estándares e indicadores.

Evaluamos a lo largo de todo el proceso de enseñanza- aprendizaje, unas veces para saber los conocimientos previos de nuestro alumnado respecto a un tema o temas concretos (evaluación diagnóstica), otras para saber qué han aprendido, qué les falta por aprender y cómo están desarrollando las competencias (evaluación formativa). Y, por último, evaluamos para calificar o medir el nivel competencial alcanzado por el alumnado en relación con los objetivos programados, lo que también nos sirve para determinar una evaluación al proceso de enseñanza.

El profesorado maneja una herramienta Excel para la evaluación del alumnado, en la que se valoran los criterios de calificación y porcentajes presentes en las programaciones. Así mismo se realiza la evaluación competencial en todas las áreas, siendo la competencia digital valorada en cada una de ellas.

b) Procesos de enseñanza. Criterios actuales sobre la evaluación de las competencias TIC: instrumentos, estrategias y herramientas digitales de evaluación.

El proceso de enseñanza en nuestro centro está centrado en la adquisición por parte del alumno de las competencias clave y de conocimientos en las diferentes áreas. Para ello, las herramientas TIC serán elementos esenciales en todo el proceso de enseñanza y de aprendizaje. Es por ello por lo que las programaciones incluyen instrumentos, estrategias y herramientas digitales de evaluación.

Destacamos las siguientes herramientas digitales de evaluación que deben ser usados en el proceso de enseñanza (especialmente en la enseñanza online):

- Portfolios.
- Rúbricas.
- Pruebas orales y entrevistas (llamadas o videollamadas).
- Pruebas online: OfficeForms o cuestionarios en el aula virtual.
- Trabajo diario con las TIC.

Destacamos tres instrumentos para la evaluación de la competencia digital:

- 1- Medidas de realización u observación: medida directa mediante la realización de tareas.
- 2- Medidas de autoevaluación (la más aconsejable): evaluación propia del alumnado, en especial el de niveles superiores.
- 3- Datos secundarios: a través de cuestionarios o encuestas.

Todo el trabajo del plan TIC llevado a cabo en el proceso de enseñanza es evaluado según las rúbricas y criterios establecidos en las programaciones, y se utiliza la herramienta Excel online compartida entre el equipo docente, en la que se incluyen los aspectos a evaluar.

c) Procesos organizativos:

- Valoración y diagnóstico de los procesos organizativos de integración digital del centro.

Se distribuyen los recursos tecnológicos atendiendo a criterios de:

- Inclusión y equidad.
- Recursos compartidos con distribución de horarios y espacios.
- Disposición y accesibilidad de todos los recursos del centro para todos los miembros de la comunidad educativa.

- Instrumentos y estrategias.

Hay que coordinar con Jefatura de Estudios las reuniones de tutores para que se comuniquen con cada equipo docente con especial atención a los momentos de cada evaluación. También se debe de facilitar la flexibilidad de cada una de las programaciones didácticas y el uso de los espacios y materiales TIC.

d) Procesos tecnológico-didácticos:

- Valoración y diagnóstico de la estructura funcional de las tecnologías, redes y servicios (administrativos, comunicación y educativos).

La estructura funcional de las TIC, redes y servicios permite el máximo aprovechamiento, atendiendo las necesidades pedagógicas y de gestión de los cargos y servicios que desarrolla el profesorado ya sean funciones administrativas y de gestión, comunicativas o educativas.

- Instrumentos y estrategias.

Es fundamental que el profesorado se sienta capaz de manejar en el uso de las TIC en el aula, por lo que las estrategias irán encaminadas a facilitar la simplicidad de uso y básicamente el uso en todos los procesos tecnológicos. Seguimos señalando en este sentido la importancia de la formación docente.

Actuaciones concretas y propuestas de mejora e innovación.

- a) Acción 1: Realizar de forma sistemática una evaluación competencial tecnológica en todos los procesos de enseñanza aprendizaje.

- Medidas.

- Determinar los criterios de evaluación que se consideran indicadores válidos de cada una de las competencias. Esos criterios de evaluación expresan los comportamientos que debe manifestar el alumnado al desarrollar unas determinadas tareas.
- Delimitar las tareas al alumnado que le permitan adquirir las capacidades que van a ser evaluadas.
- Realizar un análisis detenido de cada una de las competencias básicas para identificar los comportamientos que podrían llegar a expresar adecuadamente el nivel de dominio adquirido.
- Relacionar los comportamientos con los objetivos y criterios de evaluación definidos en cada una de las áreas curriculares.
 - Estrategia de desarrollo.
 - Estrategia técnica. Conocimiento de las tecnologías.
 - Estrategia didáctica y metodológica. Uso didáctico.
 - Estrategia profesional y de gestión.
 - Estrategia actitudinal y social.

Contenidos y currículos:

Situación de partida.

a) Integración curricular de las TIC en las áreas como objeto de aprendizaje, entorno para el aprendizaje, como medio y acceso al aprendizaje.

La adquisición de la competencia digital forma parte de los objetivos de la Enseñanza Secundaria Obligatoria y del Bachillerato y debe ser abordada desde todas las áreas y materias. No obstante, las nuevas Leyes Educativas, desde la LOGSE (1990) hasta la LOMCE (2013) han ido incorporando al currículo de la Enseñanza Secundaria materias específicas de formación en Competencia Digital, todas ellas vinculadas al Departamento de Tecnología. De este modo, en el momento actual, en el IES José Luis L. Aranguren se imparten las siguientes materias relacionadas directamente con las Tecnologías de la Información y la Comunicación:

Materia	Curso/Nivel	Tipo asignatura
TECNOLOGÍA	1º ESO	COMÚN
	3º ESO	OPTATIVA
	4º ESO	OPTATIVA
CONTROL Y ROBÓTICA	3º ESO	OPTATIVA
TIC	4º ESO	OPTATIVA
	1º BACH	OPTATIVA
	2º BACH	OPTATIVA
PROGRAMACIÓN INFORMÁTICA	4º ESO	OPTATIVA

Pero, a pesar del buen número de materias relacionadas con las TIC, únicamente la Tecnología de 1º ESO es una asignatura cursada por todos los estudiantes. Ello hace que no sea posible fiar la Competencia Digital de nuestros estudiantes únicamente a las materias específicamente relacionadas con las TIC, sino que este compromiso deba ser asumido por todos los Departamentos de Coordinación Didáctica y por todo el profesorado.

Todos los Departamentos Didácticos están implicados en formar y en orientar a sus estudiantes en la adquisición de la Competencia Digital.

b) Secuenciación de contenidos curriculares para la adquisición de la competencia digital.

Desde todas las materias del currículo se intentará que los alumnos alcancen secuencialmente los siguientes logros:

	Portal de Educación y aula virtual Moodle	Procesador de texto (Word)	Hojas de cálculo (Excel)	Seguridad informática
1º y 2º ESO	<ul style="list-style-type: none"> -Credenciales. -Abrir sesión. -Cerrar sesión. -Crear cuenta. -Unirse a un grupo. -Zona de alumnos: recursos educativos 	<ul style="list-style-type: none"> -Abrir un documento. -Guardar y guardar como. -Uso del ratón para selección de texto. -Aplicar tipos de fuente, tamaño, estilo y color. -Vista preliminar. -Configurar impresión. -Insertar imágenes. -Formatos, párrafos, listas, tablas... 		<ul style="list-style-type: none"> -Apertura y cierre de sesión. -Contraseñas seguras. -Ciberacoso y cyberbullyng. -Hábitos orientados a la protección.
3º ESO y 1º FPB	<ul style="list-style-type: none"> -Uso del correo corporativo. -Acceso a Oficce 365. -Intercambio de archivos. -Tutoría online. 	<ul style="list-style-type: none"> -Operar con tablas. -Operar con imágenes. -Cuadros de texto. -Insertar gráficos. 	<ul style="list-style-type: none"> -Introducción de datos. -Rangos. -Utilización de celdas en fórmulas. -Modificar datos. -Impresión. 	<ul style="list-style-type: none"> - Instalación y actualización de software de seguridad. -Hacer copias de seguridad. -Sentido común e información.
4º ESO y 2º FPB	<ul style="list-style-type: none"> -One Drive. -Becas, ayudas y otras subvenciones. -Cursos de verano. -Pestaña de Formación Profesional 	<ul style="list-style-type: none"> -Índices. -Hipervínculo -Saltos de página y sección. -Guardar como PDF. -Publicar. 	<ul style="list-style-type: none"> -Introducir funciones. -Referencias a celdas. -Crear gráficos. -Cálculo de un valor. 	<ul style="list-style-type: none"> -Conocer las amenazas y fraudes: Malware y tipos. -Robos y estafas. -Seguridad en redes sociales.
BACH.	<ul style="list-style-type: none"> -Pestaña Universidad. -Acceso a las Universidades. -Solicitud de becas, ayudas y subvenciones. 		<ul style="list-style-type: none"> -Aplicaciones de la hoja de cálculo al ámbito científico: estadística, probabilidad... 	<ul style="list-style-type: none"> -Certificados digitales. -Encriptación de datos. -Conocer los protocolos seguros.

c) Organización y estructuración de los servicios digitales para acceso a los contenidos de aprendizaje.

Pretendemos que la página web del Centro, el aula Moodle y nuestros blogs se conviertan en los ejes vertebradores de las actuaciones TIC. En ella, se han creado varias secciones con enlaces a recursos interesantes para distintos colectivos de nuestra comunidad educativa. Estas secciones estarán en continua revisión, adaptándose a lo que la comunidad educativa vaya demandando, a través de las reuniones con las familias, claustros y consejos escolares, etc. Así queda estructurado de la siguiente manera:

Espacio web	Contenidos	Responsable
Página web	Datos del centro: de contacto, documentos y personales. Noticias y actualidad del centro: novedades. Recursos de TIC generales. Recurso sobre seguridad en internet.	Secretario.
Aula Moodle	Recursos separados por áreas y niveles para: Comunicación, Refuerzo y Evaluación.	Coordinador TIC
Teams	Equipos de trabajo y comunicación virtual: videollamadas, mensajería instantánea, envío y corrección de tareas o evaluación (Forms)	Equipo directivo.
Plataforma Educación Responsable.	El programa se basa en la aplicación, –desde las distintas áreas curriculares– de sus recursos educativos, elaborados a partir de la literatura, la música, las artes plásticas... y adaptados a las diferentes etapas educativas.	Director y responsables de los distintos recursos: banco de herramientas, coro de las emociones, lectura y reflejarte.

Actuaciones concretas y propuestas de mejora e innovación en relación con:

- a) Acción 1: Unificar criterios en la adquisición de la competencia digital.
 - Medidas.
 - Establecer criterios comunes en las programaciones didácticas para la adquisición de la competencia digital.

- Estrategias de desarrollo.
- Dado que en la actualidad, aunque en todas las programaciones hay un apartado dedicado a cómo se trabajan las TIC en cada área, no hay uniformidad en la presentación de estos contenidos. Para ello se distribuirá a los departamentos didácticos una plantilla en la que recoger, de una manera sencilla, las actividades programadas para la adquisición de la competencia digital de los alumnos, y lo mismo se hará para recoger, en las memorias de final de curso, los indicadores que muestren el nivel de competencia adquirido. Todo ello facilitará en gran medida, en la evaluación final de curso, el traslado a la aplicación informática disponible la calificación que corresponda en la evaluación por competencias.
- b) Acción 2: Entornos virtuales de aprendizaje.
 - Medidas.
 - Informar y dar soporte al profesorado en los entornos virtuales de aprendizaje.
 - Estrategias de desarrollo.
 - La información y el soporte en el uso de los entornos virtuales de aprendizaje de que dispone el centro (Moodle y Teams), se llevará a cabo desde el plan de acogida al profesorado y las actividades formativas de centro, continuando con una tarea iniciada ya hace algunos años.
- c) Acción 3: Elaborar y agrupar repositorios de recursos.
 - Medidas.
 - Poner a disposición del profesorado, enlazado en la web del centro, diferentes recursos para trabajar las TIC por áreas.
 - Estrategias de desarrollo.
 - Desde el plan de formación del profesorado se planificarán seminarios de trabajo que tengan por objetivo agrupar por materias diferentes recursos disponibles en la red y que se pondrán a disposición del profesorado en la web del centro.

6.5. Colaboración, trabajo en red e interacción social:

Situación de partida:

a) **Definición del contexto actual del entorno de colaboración y comunicación de la comunidad educativa.**

Pretendemos utilizar las TIC como medio de información y comunicación entre los todos los miembros de la comunidad educativa, ampliando así los canales de comunicación entre todos los sectores que la componen. Con ello dinamizamos y hacemos más ágil y eficaz la comunicación entre todos los miembros de la comunidad educativa y su entorno: página

web, blogs, aula Moodle, app, redes sociales.... Dentro de la acción tutorial distinguimos los siguientes momentos de comunicación ligados a las TIC:

- Reuniones generales de familias con el profesorado (una reunión trimestral). En estas se establecen una serie de puntos generales de reunión y se incluyen los elementos "TIC" a tener en cuenta.
- Alta y creación de cuenta en educa.
- Información sobre redes sociales y aula virtual Moodle.
- Formas de comunicación y entrega de mails de tutores, profesorado y de las familias, rellenando y actualizando los datos de centro.
- En relación a la interacción institucional virtual (no presencial) desarrollamos todo tipo de colaboración y comunicación que nos permite las TIC, siempre partiendo de los medios oficiales de comunicación que el profesorado está en la obligación de utilizar para comunicaciones oficiales: Moodle, Outlook o Teams.

b) Criterios y protocolos actuales de colaboración e interacción.

Estos son de obligado cumplimiento, especialmente durante periodos de enseñanza telemática y online. Son los siguientes:

- b.1) Colaboración e interacción con el alumnado.
 - Es fundamental el uso de las herramientas Office365 en el día a día con el alumnado, tanto de comunicación como de trabajo colaborativos.
 - El alumnado debe acceder al Aula Virtual de su grupo-clase. Desde esta plataforma utiliza el mail interno para comunicarse con sus compañeros y con el profesorado que le imparte docencia a partir de la sección de mail interno y/o chat. Las contraseñas son únicas e intransferibles.
 - Se comparten archivos con sus compañeros y sus profesores mediante OneDrive y/o Teams.
 - Grupos-clase de TEAMS: para publicaciones chat, tareas y correcciones, dudas, video-audio llamadas... Los grupos de clase (y sus respectivos canales) son creados y gestionados por el profesorado, siendo grupos privados. Es preciso realizar en caso de enseñanza telemática al menos una sesión semanal de videollamada con el grupo clase o individual en su defecto.
- b.2) Colaboración e interacción con el profesorado.
 - La comunicación oficial entre el profesorado se realiza mediante correo electrónico, con las cuentas corporativas de educa.
 - Por otro lado, existe un intercambio de documentos y carpetas compartidas para el trabajo colaborativo, a través de OneDrive, grupo del Claustro de Outlook, grupo de Claustro de Teams y el grupo de Sala de profesores del Aula Virtual.
- b.3) Colaboración e interacción con las familias e instituciones.
 - La comunicación con las instituciones se realiza mediante la cuenta de correo oficial del centro, a la cual accede el equipo directivo, siendo las comunicaciones oficiales realizadas por la dirección.

- La comunicación personal con las familias se realiza preferiblemente a través de los grupos de Outlook y/o a través del Aula Virtual, al que tienen acceso dándose de alta en educa y a también través del IESFácil.
- La comunicación general con las familias se realiza a través de redes sociales, APP y página web.
- Al comienzo de curso se les entrega a las familias una circular en la que consta el correo electrónico del centro para que puedan utilizar este medio y los medios de comunicación con el mismo se encuentran en la hoja oficial.
- En la Página web está a disposición de la comunidad educativa un formulario de contacto que se envía al correo del centro, desde el que se puede contestar al interesado.

Actuaciones concretas y propuestas de mejora e innovación

- a) Acción 1: Mantener y optimizar los canales interactivos de colaboración entre los miembros de la comunidad educativa.

- Medidas.

A través de los momentos presenciales y en relación con la interacción institucional virtual (no presencial) desarrollamos todo tipo de colaboración y comunicación que nos permiten las TIC:

- Plataformas virtuales: Teams y Moodle.
- Página web y blogs.
- Mensajería instantánea: grupos de Outlook mail y APP.
- Uso de las herramientas colaborativas de Microsoft (Skype y de O365)

- Estrategias de desarrollo.

- Fomentar la formación en el uso de herramientas colaborativas de Microsoft y de Office365.

- b) Acción 2: Uso y fomento de la web del centro y las aulas Moodle.

- Medidas.

Desarrollar los siguientes aspectos:

- Comunicación e información a las familias.
- Aspectos relacionados con la gestión, temas administrativos y la escolaridad de los alumnos.
- Uso del aula virtual Moodle para comunicación personal familia-tutor, familia-profesor o familia-equipo directivo.
- Uso del aula virtual Moodle para trabajo interactivo del alumnado.
- Uso del aula virtual para comunicarse con el alumnado y para la realización de trabajos/test.
- Datos de contacto del centro.
- Formación para las familias.

- Estrategias de desarrollo.

- Actualizar la web de centro y todos sus apartados.
- Formación a familias para el alta en educa.

6.6. Infraestructura:

Situación de partida:

a) **Definición de equipamiento y software: funcionalidad educativa, acceso, uso, configuración, mantenimiento y responsabilidades:**

Tenemos un equipamiento completo tanto de software como de hardware, acorde a la línea tecnológica de centro. El acceso a dicho equipamiento es para todo el personal del centro con responsabilidad pedagógica y este acceso y uso es coordinado por el Equipo directivo y el coordinador TIC.

Se contempla el mantenimiento externo de empresa tecnológica, aunque la mayor parte del mantenimiento corre a cargo del secretario con la ayuda del coordinador TIC y del coordinador de formación.

La dotación de elementos informáticos en el centro viene determinada por las dotaciones de la Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León. A nivel general en el centro, para uso de todo el profesorado y alumnado se dispone de:

- 160 ordenadores de sobremesa.
- 48 ordenadores portátiles.
- 32 cañones-proyectores.
- 3 pizarras digitales.
- 1 panel interactivo.

Los equipos de aula están bajo la responsabilidad del profesor, siempre con la colaboración del coordinador TIC de centro y por el equipo directivo.

La instalación de software en los equipos estará limitada por las licencias adquiridas por la Administración Educativa para los equipos que nos proporcione al centro y estará permitida siempre que se comunique al Coordinador TIC del centro y siempre que no sea mediante la compra de derechos.

Es obligatoria la instalación de antivirus y antimalware en los equipos que minimice el riesgo de ataques externos.

La instalación del software se realizará por el coordinador TIC desde la cuenta de administrador del equipo a la que ningún profesor tiene acceso.

El profesorado que precise instalar programas se lo comunicará siempre al coordinador TIC o al secretario, que velarán por el cumplimiento de las normas vigentes de derechos de propiedad.

Las decisiones sobre la instalación de software o aplicaciones deben ser tomadas por el centro ya que la responsabilidad recaerá sobre el equipo directivo. El Coordinador TIC informará a la dirección del centro del software que haya instalado.

En cualquier caso, todos los dispositivos deben de tener instalado las herramientas Office365.

Destacamos una serie de medidas generales referentes a la seguridad en los dispositivos:

- Acceso restringido diferenciado en cualquier equipo de centro con usuario y contraseña a las cuentas de: administrador, profesor y alumno.

- Acceso restringido a los dispositivos del equipo directivo con acceso único por parte de sus miembros.
- La instalación y configuración de los nuevos equipos es realizada por el equipo informático y coordinado por el coordinador TIC y el secretario, añadiendo el software y las cuentas de acceso señaladas en el punto anterior.
- La retirada de los equipos la realiza el coordinador TIC o el secretario, asegurándose la eliminación de información sensible acumulada en el mismo.
- Realizar copias de seguridad regulares de los programas de gestión (una vez al mes y almacenarlas en la biblioteca de OneDrive del centro)
- Establecer normas de uso que son comunicadas regularmente y colocadas en espacios visibles en las zonas en cuestión.

b) Redes y servicios de aula y entornos directos de aprendizaje.

Todo el edificio dispone de conexión vía wifi y cableada, así como de acceso a internet. Tenemos así mismo un acceso restringido a la señal wifi del instituto con usuario y contraseña, para cada uno de los profesores que usan su dispositivo móvil para actividades de centro.

El gestor de los servicios de internet es el equipo directivo y coordinador TIC, que controlan, tutorizan y administran tanto la web, como el aula virtual, los correos electrónicos, redes sociales y blog, incluyendo la gestión de publicaciones y comentarios o el uso de las contraseñas para el acceso a las herramientas web 2.0 de centro.

c) Redes y servicios de centro.

Como se ha dicho anteriormente, el responsable de la red de centro es el equipo directivo, siendo apoyado en la detección de averías por todos los profesores usuarios que notifican puntualmente las incidencias, correspondiendo al director y a las jefas de estudios resolver o localizar al técnico de mantenimiento en caso necesario.

La Red del centro se diversifica en dos usos claros:

- El administrativo, situado en los ordenadores de los despachos del Equipo directivo
- El pedagógico: subdividido en el del docente y el alumnado.

d) Redes y servicios globales e institucionales.

Se dispone de un servidor central conectado las 24 horas con los servicios de la Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León cuyas contraseñas de acceso son absolutamente confidenciales y sólo son conocidas por el equipo directivo y las auxiliares administrativas del Instituto..

En cuanto a los elementos de seguridad y protección de los datos del servidor, está programado para hacer una copia de seguridad todos los días; además existe un protocolo para realizar una copia de seguridad en un disco duro externo diariamente.

e) Documento tecnológico de centros, redes y servicios.

Se han elaborado documentos de registro y gestión de las infraestructuras y equipamientos custodiados en la Secretaría del Centro.

DOCUMENTO	INFORMACIÓN QUE RECOGE	ELABORACIÓN, REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN
Inventarios (Excel)	Todo el material que se encuentre en el espacio correspondiente incluidos los proyectores, pantallas interactivas, ordenadores de aula y demás componentes informáticos o audiovisuales instalados. Este documento se cumplimentará de todos los espacios del Centro.	Los tutores de cada aula. Los responsables de cada uno de los espacios del centro con la supervisión del equipo directivo coordinador TIC.
Distribución de la red de centro	Información sobre la redes de Centro. Cableado, puntos wifi, routers, líneas ADSL y claves.	Servicio técnico, con las aportaciones del equipo directivo y coordinador TIC.
Seguridad: cuentas clave y usuarios	Información sobre los nombres de usuario y contraseña de los equipos, aplicaciones, espacios virtuales, cuentas de correo,...	Guardadas y custodiadas por el equipo directivo y cada miembro en su ámbito de aplicación
Autorizaciones y otros documentos	Autorización del uso de imagen. Autorizaciones uso privativo Encuestas: profesorado, alumnado y familias (sondeos, autoevaluaciones, valoraciones...)	Equipo directivo al realizar la matrícula. Tutores al principio de curso. Coordinador TIC. Guardadas en secretaría.
Registro de equipos	Datos de los equipos, año de compra, garantía...	Secretario.
Tutoriales	Pasos para la realización de diferentes actuaciones y procesos TIC para facilitar el trabajo del profesorado.	Secretario y coordinador TIC.

Estos documentos se actualizarán periódicamente, como mínimo al principio y final de curso. Se harán las modificaciones cuando se consideren necesarias. Así mismo, se elaborarán nuevos documentos siempre que estos ayuden y faciliten tareas organizativas de gestión, formación, organización...

En el documento que se registren los equipos del centro se harán constar las fechas de compra y el periodo de garantía.

También se recopilarán y archivarán los manuales de cada modelo de equipo adquirido por el Centro. El responsable de recoger esta información y catalogarla serán el secretario y el coordinador TIC.

f) Valoración y diagnóstico de estructura, funcionamiento y uso educativo.

La valoración que hacemos es muy positiva. En los últimos años, y pese al aumento paulatino de las dotaciones, las incidencias relativas a la estructura, funcionamiento y uso educativo de nuestros recursos TIC han disminuido considerablemente.

Aun así, siempre pueden ocurrir deterioros o fallos en cualquiera de los equipos. En estos casos se seguirá el siguiente proceso:

- NOTIFICACIÓN: la persona que aprecia el problema se lo comunicará al profesor responsable en ese momento.
- VERIFICACIÓN Y PRIMERAS INTERVENCIONES: El responsable del espacio verificará el problema y, en caso de no poder dar una solución, se lo comunicará al coordinador TIC o al equipo directivo, que intentarán dar solución al problema.
- REGISTRO: De continuar el problema se registrará en el cuaderno de incidencias TIC para buscar una solución por parte del servicio técnico externo contratado.
- INTERVENCIÓN DEL SERVICIO TÉCNICO EXTERNO. Cuando el coordinador TIC considere necesaria la intervención de la empresa de mantenimiento por acumulación o gravedad de averías concertará una visita del servicio externo para su reparación.

Actuaciones concretas y propuestas de mejora e innovación:

- a) Acción 1: Fomentar el uso de la web del centro, especialmente entre las familias y el alumnado.
 - Medidas y estrategia de desarrollo: Este es un proceso que se está llevando a cabo desde hace unos años, intentando acercar a las familias y alumnos con este recurso que tienen a su alcance como medio habitual de información de todo lo relativo al centro. En la primera reunión con las familias, se muestra y se hace especial hincapié de todos los servicios de que disponen en la misma. No obstante, debemos insistir en este punto, para que poco a poco todas las familias conozcan y usen este medio de información y gestión básica (tienen a su disposición la descarga de modelos y documentos del centro).
- b) Acción 2: Mantener permanentemente actualizado el inventario informático.
 - Medidas y estrategia de desarrollo: No solamente pretendemos que estén actualizados todos los recursos de los que disponemos, sino también su ubicación y sus condiciones de uso.

6.7. Seguridad y confianza digital:

Situación de partida:

a) Estructura organizativa de seguridad y responsabilidad sobre los datos personales y documentos institucionales y recursos de aprendizaje y enseñanza.

Los documentos personales de trabajo del profesorado, la documentación generada por los Departamentos didácticos y otros recursos educativos necesarios para la actividad docente pueden estar custodiados de dos maneras diferentes:

- En los propios equipos a disposición del profesorado que hay en los Departamentos y que están conectados a la red informática del centro en un rango de red diferente a la de los equipos a los que tiene acceso el alumnado desde las aulas de informática.
- En algunos casos también se utiliza el almacenamiento en la nube, protegida mediante usuario y contraseña, gestionados por la persona responsable de esa documentación.

En lo que refiere a la documentación generada o gestionada por la Jefatura de estudios año tras año, entre ella toda la documentación administrativa (Programaciones, memorias, PEC, PGA...), se guarda de manera compartida en Google Drive, a la que se tiene acceso desde las cuentas personales de cada uno de los miembros del equipo directivo. A estos equipos se accede mediante contraseña común a todos ellos, necesaria para el uso compartido de la aplicación de gestión académica IES2000.

b) Estrategias de seguridad de servicios, redes y equipos.

Como estrategia de seguridad, la red que gestiona el centro se halla segmentada en cuatro rangos de red diferentes: un rango para los equipos de los Departamentos y Sala de profesores, dos rangos para los equipos susceptibles de ser usados por los alumnos y otro rango para todos los dispositivos móviles que utilizan conexión WiFi. De esta manera, aplicaciones de gestión académica como IESFacil solo son accesibles desde los equipos de la red de Departamentos.

En lo que se refiere al acceso a la red del centro e Internet, ya sea por cable o de manera inalámbrica, solo se pueden conectar los equipos previamente validados que se encarga de gestionar todo el tráfico interno, haciendo también de cortafuegos contra cualquier intento de acceso desde el exterior.

c) Actuaciones de formación y concienciación de usuarios de los servicios del centro.

Desde las actividades formativas dirigidas al profesorado, las materias con contenidos específicos TIC y el plan de acción tutorial, se insiste en la importancia de mantener a salvo la información, promoviendo el uso de entornos seguros protegidos con contraseña y adquiriendo el hábito de cerrar la sesión de trabajo antes de abandonar una actividad. En cualquier caso es necesario seguir insistiendo, pues por descuido o negligencia, en muchas ocasiones la información personal queda expuesta a los compañeros.

Es preciso hacer hincapié en los retos que plantea la transformación digital en materia de seguridad e higiene cibernética. Hemos de reforzar el pensamiento crítico y la alfabetización mediática de los jóvenes a fin de capacitarlos para juzgar y superar la amenaza constante de noticias falsas, ciberacoso, radicalización, riesgos para la ciberseguridad y fraude a la que están sometidos.

Actuaciones concretas y propuestas de mejora en innovación:

- a) Acción 1: Plan de actuación de la policía nacional en el centro.
- Medidas.
- Continuar con las charlas que realiza la policía nacional.
- Estrategia de desarrollo.
- Actualizar y recordar los consejos para evitar el ciberacoso y el mal uso de internet.
- Poner carteles en lugares visibles con esos consejos:
- Respetar: no publiques datos de terceras personas sin su consentimiento.
 - Piensa antes de hacer click.
 - Usa contraseñas seguras, secretas y complicadas.
 - Protege tu identidad digital.
 - Configura correctamente la privacidad de tus RRSS.
 - Comprueba y verifica la información en internet.
 - Protege tu privacidad tapando la webcam.
 - Accede a contenidos adecuados para tu edad.
 - Denuncia el ciberacoso.
 - No dejes que el móvil controle tu vida.
 - No compartas imágenes o vídeos comprometidos.
 - No te fíes de desconocidos.
 - No todo está en la red, disfruta de la vida offline.
 - Recuerda la regla de oro: ¡No hagas a nadie lo que no quieras que te hagan a ti!

d) Seguridad y adecuación a la normativa de protección de datos.

En consecuencia, pese a la insistencia que se hace desde diferentes ámbitos en mantener segura la información personal, académica o institucional, son muchas las veces en que esa información queda expuesta, pero siempre dentro del ámbito académico.

Por otra parte, en cuanto a los datos personales y académicos de los alumnos, se cumple con los requisitos relativos a la protección de datos, dado que, de los datos personales y académicos de los alumnos, sólo se ceden los necesarios para el desempeño de la actividad formativa y educativa que tenemos encomendada, ya se trate de un profesor que debe conocer a sus alumnos, el tutor que tiene que tratar con las familias o el personal de administración que ha de gestionar los datos. En cualquier caso, en todos los formularios de recogida de datos, se informa de que solo se hará uso de ellos para los fines para los que se han facilitado y, si fuera el caso, se pide autorización para la publicación de fotos o vídeos en las páginas web y redes sociales que gestiona el centro.

Actuaciones concretas y propuestas de mejora en innovación:

a) Acción 1: Plan de Acción Tutorial.

- Medidas.
- Incluir en el Plan de acción tutorial contenidos que pongan en evidencia la importancia de mantener a salvo los datos.
 - Estrategia de desarrollo.
- En las reuniones de tutores el Departamento de Orientación asesorará al profesorado y presentará materiales para trabajar en las tutorías sobre el uso seguro de internet. Se programarán además talleres y charlas dirigidas a alumnos y familias por parte de expertos en la materia.

b) Acción 2: Almacenamiento en la nube.

- Medidas.
- Promoción de la plataforma de Office 365.
 - Estrategia de desarrollo.
- Dado que consideramos que los datos guardados en la nube están lo suficientemente seguros, se promocionará la plataforma de Office 365, gratuita para el profesorado y alumnos de centros educativos de Castilla y León, distribuyendo los datos de acceso facilitados y orientando a todo el personal sobre el acceso.

c) Acción 3: Día Internacional de Internet Seguro.

- Medidas.
- Celebración del Safer Internet Day 2021 (Día de Internet Seguro).
 - Estrategia de desarrollo.
- En ocasión del Safer Internet Day 2021, que cada año se celebra el martes de la segunda semana del mes de febrero (la edición para el curso 2020-21 es el 9 de febrero de 2021), se tomará conciencia, en coordinación con los Departamentos de Orientación y Tecnología, de la importancia de un uso seguro de internet. Para ello se realizarán talleres y se proyectarán vídeos relativos a este tema.

7. EVALUACIÓN, SEGUIMIENTO Y REVISIÓN DEL PLAN.

7.1. Estrategias de seguimiento y evaluación.

El seguimiento del plan, cuyo objetivo es analizar de forma continuada la realización de las actividades planeadas y la eficiencia en el uso de los recursos, lo llevará a cabo el equipo TIC. Para ello se organizarán reuniones periódicas de coordinación. Este seguimiento nos permitirá corregir las posibles deficiencias del proyecto.

La evaluación final nos informará sobre el grado de cumplimiento de los objetivos y de la realización y adecuación de cada una de las acciones propuestas.

7.2. Instrumentos de seguimiento y diagnóstico del plan.

a) Instrumentos de diagnóstico estandarizados.

Los instrumentos que se utilizarán para la evaluación serán:

- Análisis documental: análisis que permita establecer el grado de integración de las TIC en los distintos documentos de centro y en las programaciones didácticas.
- Observación directa: del tiempo y uso de espacios, de las infraestructuras, de la integración de las prácticas en el centro y atención a las propuestas y observaciones, así como de las sugerencias del profesorado y otros miembros de la comunidad educativa.
- Observación indirecta: a través de cuestionarios a los diferentes miembros de la comunidad educativa, encuestas y de los datos recogidos en las diferentes hojas de registro.

b) Sistemas de acreditación y diagnóstico.

En los plazos correspondientes se utilizarán formularios propios para realizar el diagnóstico.

c) Auditorías internas y externas.

En estos años ya hemos realizado dos autoevaluaciones para organizaciones de centros educativos de la Junta de Castilla y León. En estas autoevaluaciones, en las que participan todos los miembros de la comunidad educativa, se sacan conclusiones acerca de los aspectos en los que podemos y debemos mejorar. En los próximos cursos haremos otra para obtener información general y también acerca de las TIC.

Con respecto a las auditorías externas, en los períodos de renovación de la acreditación CoDiCe TIC (como ocurre en este curso 2020-21), el proyecto será auditado por los miembros de la comisión que la Dirección Provincial determine.

7.3. Indicadores de evaluación del plan.

a) **Indicadores de la dimensión pedagógica relacionados con las siguientes áreas:**

1º) Procesos de enseñanza y aprendizaje.

Acción	Indicadores clave	Responsable	Fechas
Especificar, en las Programaciones Didácticas de los departamentos, actividades para la adquisición de la competencia digital de los alumnos y establecer los criterios de evaluación.	<ul style="list-style-type: none"> ● Número de departamentos que incluyen actividades para la adquisición de la competencia digital ● Uso de las aulas de informática. ● Encuestas sobre el uso de las TIC a través de Formularios. 	<ul style="list-style-type: none"> ● CCP ● Comisión TIC 	<ul style="list-style-type: none"> ● Mes de octubre de cada curso.
Difusión de los repositorios de actividades del centro que utilizan las TIC	Grado de conocimiento por parte del profesorado y del alumnado de dichos repositorios.	<ul style="list-style-type: none"> ● Comisión TIC 	<ul style="list-style-type: none"> ● Mes de junio de cada curso.

2º) Procesos de evaluación.

Acción	Indicadores clave	Responsable	Fechas
Puesta en marcha de la tutoría virtual en InfoEduca.	<ul style="list-style-type: none"> ● Grado de satisfacción del uso de la misma por parte del profesorado y de las familias implicadas. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Equipo docente del grupo de alumnos. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Junio de 2021
Evaluación de la competencia digital en las Programaciones didácticas.	<ul style="list-style-type: none"> ● Número de Departamentos didácticos que definen la forma de evaluar dichas competencias en sus programaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Todo el profesorado 	<ul style="list-style-type: none"> ● Mes de junio de cada curso.

3º) Contenidos y currículos.

Acción	Indicadores clave	Responsable	Fechas
Utilización de entornos virtuales de aprendizaje (Moodle y Teams)	<ul style="list-style-type: none"> ● Número de profesores que han utilizado alguno de los entornos. ● Porcentaje de alumnos usuarios. 	Comisión TIC.	Mes de junio de cada curso.
Puesta a disposición de la comunidad educativa de un repositorio con recursos de apoyo al aprendizaje de diferentes materiales organizados por niveles educativos.	<ul style="list-style-type: none"> ● Cantidad de recursos incluidos. ● Grado de conocimiento de la existencia de dichos recursos por parte de la comunidad educativa. 	Grupo de profesores.	Mes de junio de cada curso.

b) Indicadores de la dimensión organizativa:

1º) Gestión, organización y liderazgo.

Acción	Indicadores clave	Responsable	Fechas
Renovación (si es necesario) de la comisión TIC, con implicación en diferentes ámbitos de la comunidad educativa	<ul style="list-style-type: none"> ● Se renueva (si es necesario) la comisión. ● Se establece un calendario de trabajo. ● Se informa al Claustro de profesores de la formación de la comisión. 	Equipo directivo.	Cada comienzo de curso.
Inclusión en los documentos institucionales de los objetivos del Plan TIC.	<ul style="list-style-type: none"> ● Los objetivos están incluidos en el PEC. 	Comisión TIC.	Cada comienzo de curso.
Gestión de infraestructuras, recursos y servicios.	<ul style="list-style-type: none"> ● Existe un inventario de infraestructuras y recursos. ● Se establece un protocolo de detección de fallos. 	Comisión TIC.	Cada comienzo de curso.

2º) Formación y desarrollo profesional.

Acción	Indicadores clave	Responsable	Fechas
Inclusión en los planes de formación del profesorado actividades formativas que faciliten al profesorado la integración de las TIC en el diseño curricular.	<ul style="list-style-type: none"> ● Número de cursos, seminarios y/o grupos de trabajo que se han realizado. ● Número de profesores que han realizado dicha formación. ● Grado de satisfacción del profesorado que ha realizado los cursos de formación. 	Comisión TIC.	Mes de junio de cada curso.
Plan de acogida al nuevo profesorado incorporado al centro.	<ul style="list-style-type: none"> ● Se dispone de un protocolo actualizado y completo para la incorporación de nuevo profesorado. ● Grado de satisfacción del profesorado nuevo con el plan de acogida del centro. 	Equipo directivo.	Mes de junio de cada curso.

3º) Colaboración, trabajo en red e interacción social.

Acción	Indicadores clave	Responsable	Fechas
Incrementar la presencia en redes sociales.	<ul style="list-style-type: none"> ● Actividad trimestral de la Web y de las redes sociales. 	Comisión TIC.	Mes de junio de cada curso.
Correo electrónico institucional.	<ul style="list-style-type: none"> ● Porcentaje de profesores que utilizan el correo institucional. ● Porcentaje de alumnos que utilizan el correo institucional. 	Comisión TIC.	Mes de junio de cada curso.
Implantación de la aplicación IES Fácil Familias.	<ul style="list-style-type: none"> ● Gestión ante la CCP ● Equipos docentes Implicados. 	Equipo directivo. Equipo docente.	Cada comienzo de curso.
Formularios on-line para los procesos de matriculación.	Grado de implantación de los formularios en las matrículas.	Equipo directivo.	Julio y septiembre de cada curso.

c) Indicadores de la dimensión tecnológica:

1º) Infraestructura.

Acción	Indicadores clave	Responsable	Fechas
Detección de necesidades y propuesta de actuaciones.	<ul style="list-style-type: none"> ● Peticiones y sugerencias a través de encuestas y formularios. ● Actuaciones realizadas. 	Equipo directivo y Comisión TIC.	Cualquier momento a lo largo del curso.
Actualización de equipos informáticos.	Nº de equipos con software actualizado	Comisión TIC.	Mes de junio de cada curso.
Renovación de equipos obsoletos.	Nº de equipos reutilizados aún en funcionamiento.	Comisión TIC.	Mes de junio de cada curso.
Retirada y reciclaje de equipos obsoletos.	<ul style="list-style-type: none"> ● Se han reutilizado los componentes que podían servir. ● La retirada de los equipos se ha realizado a través de alguna empresa u organización que se encargue de su reciclado. 	Comisión TIC.	Mes de junio de cada curso.
Detección de incidencias.	Nº de incidencias informáticas detectadas y solucionadas.	Comisión TIC.	Mes de junio de cada curso.
El proyecto “Escuelas Conectadas”.	La integración del nuevo proyecto ha supuesto una mejora en la conectividad del centro.	Comisión TIC.	Mes de junio de cada curso.

2º) Seguridad y confianza digital.

Acción	Indicadores clave	Responsable	Fechas
Información y orientación para alumnos y familias en el uso adecuado de las TIC.	Grado de participación en las actuaciones previstas sobre seguridad y confianza digital.	Comisión TIC.	Mes de junio de cada curso.
Aplicación de las medidas de seguridad necesarias para la protección y confidencialidad de los datos.	Grado de conocimiento de las familias, profesores y alumnos sobre estrategias de seguridad digital.	Comisión TIC.	Mes de junio de cada curso.

7.4. Evaluación respecto a la comunidad educativa:

a) Respeto del alumnado.

Evaluaciones trimestrales de la competencia digital: inicial, primera, segunda, tercera evaluación y final. Se establecen unas rúbricas de evaluación que se valoran como el resto de las áreas en el Excel de competencias.

b) Respeto del profesorado.

Se llevarán a cabo cuestionarios del Equipo Directivo y/o de la Comisión TIC con los miembros del claustro a lo largo del curso con el fin de evaluar el grado de consecución de los objetivos planteados en las Programaciones Didácticas.

c) Respeto del equipo directivo.

El equipo directivo realiza una evaluación periódica de todos los Planes y Proyectos que se llevan a cabo en el centro, entre los que se incluye este Plan TIC. Se evaluará además como parte integrante de la Programación General Anual, trimestralmente, en CCP, Claustro y Consejo Escolar, y al finalizar el curso, en la Memoria Final.

Por otro lado, la comunidad educativa también valorará y evaluará al equipo directivo como parte fundamental para dinamizar y llevar a cabo las actuaciones descritas en este Plan.

d) Respeto del resto de usuarios.

Toda la comunidad educativa valorará y evaluará el desarrollo del Plan a través de los cuestionarios de valoración para la Memoria de final de curso.

Por otro lado, evaluaremos la participación e implicación del resto de usuarios respecto de este Plan. A través de la interacción con nuestras redes sociales, email, colaboración y participación en actividades del centro o para el centro, principalmente.

8. CONCLUSIONES Y PROPUESTAS DE MEJORA.

8.1. Conclusiones sobre la aplicación y desarrollo del Plan TIC de centro.

El punto de partida para la puesta en marcha de este nuevo plan TIC consideramos que es alto: se dispone de una infraestructura tecnológica avanzada, con una cobertura de red que abarca al 100% de las dependencias del centro, múltiples recursos tanto en aulas de informática como en el resto de espacios en que se desarrolla la actividad académica, con equipos para la gestión también suficientes.

Hay un uso muy alto de todos estos medios tanto por alumnos como por docentes, pero aún hay retos que afrontar y superar, y que afectan en especial a la dimensión pedagógica del proyecto: hace falta un mayor compromiso para la adquisición de una competencia digital plena, de alumnos y profesores, en especial en los procesos de enseñanza y aprendizaje, que en todas las programaciones didácticas de todas las materias que se imparten en el centro se concreten medidas para la adquisición de la competencia digital y su evaluación, y para que esto sea posible tienen que estar implicados todos los estamentos de la comunidad educativa: equipo directivo, departamentos didácticos, equipos docentes, alumnos y familias. Y precisamente es esta la línea de trabajo que marca nuestro objetivo con la puesta en marcha de este Plan TIC: conseguir ser más competentes en un mundo digital cambiante usando los medios que, en la mayoría de las ocasiones, ya tenemos a nuestro alcance.

8.2. Actuaciones y estrategias previstas para la ampliación y mejora del Plan en próximos cursos.

Este Plan TIC está concebido a dos años, coincidiendo con el tiempo de duración de la certificación CoDiCe TIC, pero entretanto es preciso hacer un seguimiento de su aplicación y establecer, cuando se considere necesario, ajustes y estrategias de mejora.

Para el seguimiento en el cumplimiento de los objetivos marcados en el Plan, redefinidos luego en las líneas de actuación, se establecen las siguientes acciones:

- Al inicio de cada curso se reunirá la Comisión TIC para establecer el calendario de actuaciones que será elevado al Equipo directivo, para que a su vez informe al profesorado a través de la CCP.
- También al inicio de curso se realizarán encuestas de autoevaluación, entre alumnos y profesores, para valorar su percepción sobre su competencia digital, el uso que se hace de los recursos y su aplicación al contexto educativo y exponer a qué situaciones debería atender el Plan TIC en marcha.
- Al final de cada curso se realizarán nuevamente encuestas entre alumnos y profesores para la valoración del cumplimiento del Plan TIC.
- A la vista de las líneas de actuación puestas en marcha a lo largo del curso, y teniendo en cuenta los resultados de las encuestas realizadas entre el profesorado y los alumnos, la Comisión TIC elaborará un informe final en el que se explicitará el grado de cumplimiento de los objetivos y se propondrán las correcciones correspondientes. Este informe deberá incluirse en la memoria de la PGA de final de curso, dando cuenta al Equipo directivo, la CCP, el Claustro de profesores y el Consejo escolar.
- Las conclusiones a las que se llegue en la memoria de final de curso se tendrán en cuenta para establecer los ajustes necesarios en el Plan TIC y ser incorporados en la PGA del curso siguiente.

La comisión TIC del IES José Luis L. Aranguren
Ávila, 15 de diciembre de 2020

Vº Bº
Eduardo González Álvarez