

PLAN DIGITAL



CÓDIGO DE CENTRO	24005793
DENOMINACIÓN	Colegio Divina Pastora León
LOCALIDAD	León
PROVINCIA	León
CURSO ESCOLAR	2021-2022

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.

INDICE:

1. INTRODUCCIÓN

2. MARCO CONTEXTUAL

2.1. Análisis de la situación del centro.

2.2. Objetivos del Plan de acción.

2.3. Tareas de temporalización del Plan.

2.4. Estrategias y procesos para la difusión y dinamización del Plan.

3. LÍNEAS DE ACTUACIÓN

3.1. Organización, gestión y liderazgo.

3.2. Prácticas de enseñanza y aprendizaje.

3.3. Desarrollo profesional.

3.4. Procesos de evaluación.

3.5. Contenidos y currículos

3.6. Colaboración, trabajo en red e interacción social.

3.7. Infraestructura.

3.8. Seguridad y confianza digital.

4. EVALUACIÓN

4.1. Seguimiento y diagnóstico.

4.2. Evaluación del Plan.

4.3. Propuestas de mejora y procesos de actualización.

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento, es la versión imprimible de nuestro Plan TIC de Centro. Pretendamos crear una herramienta viva y fácil de mantener y consultar. Por ello, hemos desarrollado un sitio web para alojarlo en la URL: <https://sites.google.com/leon.anamogas.org/plan-tic/inicio>

Contexto socioeducativo.

El Colegio Divina Pastora de León es un Centro de enseñanza Bilingüe de doble línea privado-concertado, cuya titularidad pertenece a la Fundación Educativa Franciscanas Ana Mogas. El colegio comparte Misión, Misión y Valores, reflejados en el PLEIN 23, con otros 17 centros pertenecientes a la Fundación en Galicia, Castilla y León, Castilla – la Mancha, Cataluña, Comunidad de Madrid y Andalucía. Cuatro Palancas aportan solidez a su Misión: SOSTENIBILIDAD (económica, ambiental, social y legal), PASTORAL (trascendencia, fraternidad, solidaridad y formación en la fe), CONVIVENCIA (clima, comunicación, resolución de conflictos, confianza), e INNOVACIÓN (metodológica, tecnológica, formación, espacios), palancas organizadas en cinco ÁMBITOS que se relacionan con los grupos de interés fundamentales: ALUMNOS, FAMILIAS, COLEGIO, ORGANIZACIÓN Y EQUIPO

Desde su apertura en 1957, el CDP se ubica en la C/ San José nº 2 del barrio de Pinilla. La zona de influencia del centro es pluricultural, dado que durante la 1ª década del siglo XXI se asentó en ella cerca del 60% de la población inmigrante que reside en la capital leonesa.

La superficie total del Centro es de 6216 m².

El nivel sociocultural de las familias del Centro es medio, siendo familias con hijos menores de la edad de escolarización reglada (0-2 años) y familias con hijos en edad de escolarización de León y su alfoz. La zona en el que se mueve el CDP abarca la ciudad de León y su alfoz, procediendo aproximadamente el 75% del alumnado del barrio y el 25% restante de los pueblos limítrofes al barrio: Azadinos, Villalbalter, Montejos etc...

3

Curso Académico: 2021-2022	Código de centro: 24005793
Nombre del centro: COLEGIO DIVINA PASTORA	
Etapas educativas: INFANTIL, PRIMARIA, ESO, BACHILLERATO	
Dirección: C/SAN JOSÉ Nº 2	
Localidad: LEÓN	Provincia: LEÓN
Teléfono: 987221179	Fax: 987 247 405
Correo electrónico: 24005793@educa.jcyl.es	
Equipo docente	
Etapa	Nº de docentes curso 2021-22
Infantil	6

Educación Primaria	20
Educación Secundaria y Bachillerato	27

El CDP mantiene como características educativas diferenciadoras su compromiso con la excelencia educativa, la atención personalizada y el compromiso social y religioso.

Justificación y propósitos del Plan.

La tecnología es un elemento que cada vez está más integrado en todos los ámbitos de la sociedad. Ayudar a nuestros alumnos a adquirir las competencias necesarias para desenvolverse de forma correcta en este mundo cada vez más tecnológico es una obligación para todo centro educativo que pretenda aportar una educación integral de calidad a su alumnado.

Desde hace algunos cursos, la tecnología ha ido ganando espacio dentro de las aulas, siendo un elemento dinamizador y facilitador de otros aprendizajes. Esta tecnología ha supuesto un soporte para el resto de aprendizajes de nuestros alumnos. Durante este proceso, la tecnología no consistía en un objetivo en sí misma, si no que era una línea metodológica más dentro de las muchas que se utilizaban en los centros educativos. De la misma manera, en ocasiones formaba parte de los contenidos transversales a trabajar durante la etapa escolar de los alumnos.

En el año 2013 se publicó el Marco de Competencia Digital de la Unión Europea. Este marco, ha sido desarrollado hasta el modelo que rige en la actualidad y define la competencia digital como el conjunto de habilidades que una persona debe poseer para un correcto uso de las tecnologías en su vida cotidiana y profesional.

Desde esta inclusión y en unión con los problemas detectados para el seguimiento de las clases durante el periodo de pandemia, se ha venido desarrollando un esfuerzo por parte de las distintas administraciones educativas para integrar esta competencia digital dentro del currículo.

La LOMLOE, incluye dentro de su articulado, el desarrollo de dicha competencia digital, por tanto, es de obligado cumplimiento para todos los centros educativos, integrar estas habilidades dentro de las programaciones.

La forma en que desde el Colegio Divina Pastora de León hemos integrado el uso de la tecnología en nuestro quehacer educativo viene desplegada en el presente documento.

2. MARCO CONTEXTUAL

2.1. Análisis de la situación del centro.

Autorreflexión: integración de tecnologías en los procesos de centro.

Los principales sistemas establecidos por la dirección del centro para la autorreflexión sobre la integración de las tecnologías en los procesos del centro son los siguientes:

- **Memorias de final de curso:** en esta memoria, el profesorado reflexiona sobre el uso de las TIC en el aula, proponiendo, si es necesario, actuaciones de cara a mejorar su integración.
- **Encuestas de satisfacción:** El centro tiene sistematizados unos sistemas de cuestionarios de satisfacción para los agentes educativos del Centro (alumnos, familias y trabajadores). Estos cuestionarios recogen preguntas sobre el uso de las TIC y su integración en los distintos procesos del centro.

- Evaluación del desempeño y Alianza para el Rendimiento: Sistema de evaluación 360º tanto a docentes como a personal de administración y servicios, donde se evalúa, entre otras competencias, la tecnológica.
- Evaluación de la práctica docente, elaborada por todos los alumnos a cada uno de sus docentes desde 5º de educación primaria hasta 2º de bachillerato.
- Autoevaluación Selfie: Durante el segundo trimestre del curso 2021-2022, el equipo directivo, 17 profesores y 42 alumnos, realizaron el cuestionario de autoevaluación propuesto en la herramienta Selfie. Este cuestionario proporciona información relativa a distintos aspectos de relevancia referentes a la integración de las TIC: A. Liderazgo, B. Colaboración y redes, C. Infraestructura y equipos, D. Desarrollo profesional continuo, E. Pedagogía: apoyos y recursos, F. Pedagogía: Implementación en el Aula, G. Prácticas de evaluación y H. Competencias digitales del alumnado.

Resultados obtenidos:

Área	Resultado Sobre 5
A1. Estrategia digital	4,8
A2. Desarrollo de la estrategia con el profesorado	4,8
A3. Nuevas modalidades de enseñanza	4,9
A4. Tiempo para explorar la enseñanza con tecnologías digitales	3,8
A5. Normas sobre derechos de autor y licencias de uso	4,8
B1. Evaluación del progreso	4,5
B2. Debate sobre el uso de la tecnología	4,1
B3. Colaboraciones	4,7
B4. Sinergias para el aprendizaje mixto	4,6
C1. Infraestructura	4,8
C2. Dispositivos digitales para la enseñanza	4,7
C3. Acceso a internet	4,7
C5. Asistencia técnica	4,8
C7. Protección de datos	5
C8. Dispositivos digitales para el aprendizaje	4,9
C10. Dispositivos para el alumnado	4,1
C13. Traer el propio dispositivo	4,5

C14. Espacios físicos	4
C16. Bibliotecas/repositorios en línea	4,3
D1. Necesidades de DPC	4,5
D2. Participación en el DPC	4,7
D3. Intercambio de experiencias	4,6
E1. Recursos educativos en línea	4,9
E2. Creación de recursos digitales	4,7
E3. Empleo de entornos virtuales de aprendizaje	4,6
E4. Comunicación con la comunidad educativa	4,9
F1. Adaptación a las necesidades del alumnado	4,5
F3. Fomento de la creatividad	4,5
F4. Implicación del alumnado	4,5
F5. Colaboración del alumnado	4,5
F6. Proyectos interdisciplinares	4,3
G1. Evaluación de las capacidades	4,7
G3. Retroalimentación adecuada	3,9
G5. Autorreflexión sobre el aprendizaje	3,8
G6. Comentarios a otros/as alumnos/as sobre su trabajo	3,8
G7. Evaluación digital	4,7
G8. Documentación del aprendizaje	4,3
G9. Empleo de datos para mejorar el aprendizaje	4,5
H1. Comportamiento seguro	4,6
H3. Comportamiento responsable	4,6
H4. Verificar la calidad de la información	4,4
H6. Otorgar reconocimiento al trabajo de otras personas que han encontrado en internet	4,4

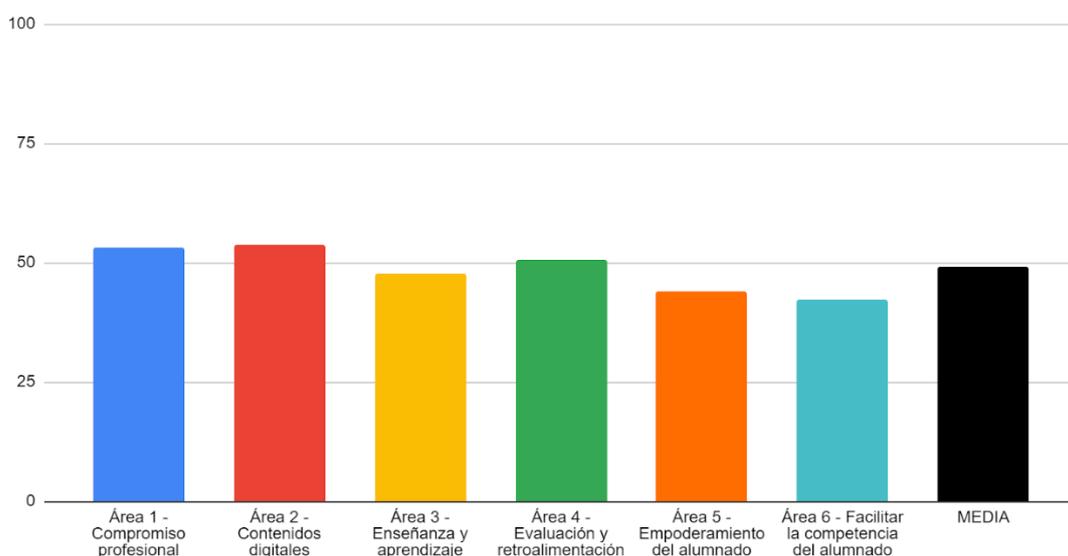
H7. Creación de contenidos digitales	4,6
H8. Aprender a comunicarse	4,7
H10. Habilidades digitales para diferentes materias	4,6
H11. Aprender a codificar o programar	3,9

Autorreflexión: capacidad digital docente.

El método que utilizamos para reflexionar sobre la capacidad docente del personal del centro educativo en lo referente al uso de las TIC es la autoevaluación “Selfie for Teachers”.

Esta evaluación, permite la reflexión de los docentes sobre su competencia digital en las siguientes áreas: Compromiso profesional, Contenidos Digitales, Enseñanza y aprendizaje, Evaluación y retroalimentación, Empoderamiento del alumnado y Facilitar la competencia del alumno.

Estos son los resultados obtenidos, agrupados por áreas:



Análisis interno: debilidades y fortalezas.

Una vez realizadas las autorreflexiones de Centro y de los docentes, hemos obtenido las siguientes conclusiones:

Debilidades:

1. Falta de tiempo por parte del profesorado para explorar y mejorar su método de enseñanza con tecnologías digitales
2. Poco uso de tecnologías digitales para facilitar retroalimentación adecuada al alumnado.
3. Necesidad de mejorar el uso de la tecnología para facilitar la reflexión del alumnado sobre su aprendizaje.
4. Mejorar el uso de tecnologías digitales para que el alumnado pueda realizar observaciones sobre el trabajo de sus compañeros (coevaluación).

5. Poco uso de la programación y codificación en el Centro como herramienta educativa de valor.
6. Necesidad de trabajar con los alumnos para seleccionar y emplear tecnologías emergentes que les brinden oportunidades de participar en el diseño y la creación conjuntos de su aprendizaje, utilizando tecnologías emergentes de manera que se aborden las consecuencias éticas y las aplicaciones prácticas.
7. Dificultad para emplear las tecnologías digitales en diseños didácticos con el fin de desarrollar actividades de aprendizaje inclusivas y recursos accesibles teniendo en cuenta las necesidades y capacidades del alumnado.
8. Necesidad de creación y mejora de espacios de aprendizaje enriquecidos digitalmente donde el alumnado se compromete activamente en actividades de aprendizaje.
9. Falta de iniciativas basadas en proyectos en las que el alumnado, tanto en su papel de receptor como de creador, debe pasar por el proceso de búsqueda, evaluación y gestión de la información y los datos de forma crítica.
10. Necesidad de estrategias que fomenten un uso ético y responsable de las tecnologías digitales por parte del personal del centro, el alumnado y las familias.
11. Necesidad de certificar el nivel de competencia digital de nuestros alumnos y profesores a través de evaluaciones oficiales.

Fortalezas:

1. El Centro cuenta con una infraestructura tecnológica muy desarrollada y bien dimensionada para satisfacer las necesidades de alumnos, profesores y personal.
2. La dirección del Centro y el Equipo de Titularidad de la Institución han apostado por una formación constante en el uso de las tecnologías, por tanto, los profesores del Colegio muestran una gran disposición para el uso de estos elementos dentro de su práctica docente.
3. Contamos con una línea específica en formación TIC desde hace varios cursos, que ha buscado satisfacer las necesidades formativas del personal docente.
4. Contamos con el apoyo de nuestro equipo directivo a la hora de probar nuevas formas de enseñanza con tecnologías digitales.
5. En nuestro centro hay una gran cantidad de dispositivos digitales que son propiedad del centro o están gestionados por él y que el alumnado puede utilizar cuando los necesita.
6. Nuestro profesorado busca recursos educativos digitales en línea y crea bancos de recursos que están a disposición del Centro y del alumnado.
7. Nuestro profesorado utiliza tecnologías digitales (plataforma de comunicación, correo institucional, RRSS...) para la comunicación relativa al centro educativo, facilitando de esta manera la comunicación con familias y alumnos.
8. En nuestro centro la infraestructura digital respalda la enseñanza y el aprendizaje con tecnologías digitales de forma eficiente.
9. Disponemos de asistencia técnica cuando surgen problemas con las tecnologías digitales.
10. Desarrollamos prácticas organizativas en materia de comunicación utilizando tecnologías digitales.
11. Se realizan actividades colaborativas entre el centro y la comunidad en su sentido más amplio utilizando tecnologías digitales.
12. Se explotan las tecnologías digitales para el aprendizaje profesional propio y de los compañeros.
13. Utilizamos criterios de búsqueda y selección de recursos digitales para identificar recursos digitales que respondan a los objetivos de enseñanza y aprendizaje.

2.2. Objetivos del Plan de acción.

Objetivos de dimensión educativa.

1. Fomentar la creatividad del alumnado a través del uso de dispositivos y apps.
2. Utilizar la robótica y la programación como medios para el desarrollo de la capacidad lógico-matemática de nuestros alumnos.
3. Aprovechar la flexibilidad de los recursos TIC para adaptarnos a las necesidades de cada alumno, creando y organizando recursos que permitan, a cada discente, avanzar a su propio ritmo.
4. Integrar diferentes tipos de recursos visuales, auditivos... para dar respuesta a todos los estilos de aprendizaje.
5. Dotar a nuestros alumnos de una destreza tecnológica que les permita desenvolverse en su día a día.
6. Fomentar la competencia de “Aprender a aprender”, a través de la adquisición de estrategias de búsqueda y organización de información en internet.
7. Utilizar las grandes ventajas que supone el trabajo compartido en red como soporte para el trabajo cooperativo de aula.
8. Compartir información a través de foros, RRSS...
9. Utilizar y crear medios audiovisuales con fines educativos, tanto por parte del profesorado como en colaboración con los alumnos.
10. Aportar a nuestros alumnos, una formación y experiencia con más de un tipo de tecnología (IPad, Chromebook, PC).

Objetivos de dimensión organizativa:

1. Proyectar las actividades realizadas en el Centro a través de las RRSS y de la Web Colegial.
2. Desarrollar la intranet de centro, aprovechando el potencial de las unidades de equipo de Google y los Google Sites como medio para almacenar y compartir información de forma ágil.
3. Continuar con las renovaciones de sellos de uso TIC existentes y optar a la consecución de aquellos otros que puedan surgir.
4. Mantener las infraestructuras y equipamiento TIC del Centro en un adecuado estado de funcionamiento.
5. Sustituir los cañones y PDI por televisores con receptores digitales multimedia o televisiones interactivas.
6. Sustituir los equipos PC de las salas de ordenadores por Chromebooks, Chromebox o equipos de bajo coste y consumo.
7. Elaborar el plan de formación atendiendo a las necesidades formativas del personal del Centro.

Objetivos de dimensión tecnológica:

1. Crear cuentas educativas institucionales de Google para facilitar la comunicación en interacción con las familias y alumnos del centro.
2. Incentivar el uso de las plataformas de comunicación del centro: web colegial, portal de comunicaciones, RRSS...
3. Crear un plan de seguridad que garantice el acceso seguro de todos los miembros de la comunidad a las plataformas del centro.

4. Ayudar a todo el profesorado del centro a conseguir el nivel 1, como mínimo, de Google for Education. Acompañar, formar y animar a todo el profesorado del centro para que se certifique con el nivel 1 ó 2 de Google for Education.
5. Crear píldoras formativas (tutoriales en video o texto) sobre el uso de las aplicaciones, web y móviles, que utilizamos en el centro.
6. Planificar una formación en plataforma iPad y plataforma Chromebook para dotar al profesorado de la competencia necesaria para trabajar con estos dispositivos en el aula.
7. Crear grupos de trabajo bajo la tutela del CFIE con la intención de desarrollar formaciones específicas en materia tecnológica para fomentar el aprovechamiento de todas las TIC disponibles en el Centro.
8. Promocionar el aprendizaje de los docentes y no docentes del Centro, incentivando el uso de plataformas para compartir conocimiento.
9. Crear un plan de formación específico para profesores nuevos.
10. Definir la estrategia de adquisición y renovación de equipamiento TIC para dar soporte a todos los procesos del Centro.

2.3. Tareas de temporalización del Plan.

Tarea	Temporalización
Actualizar el Plan TIC	2º Trimestre 21-22
Adaptación de unidades didácticas para incluir la formación formal TIC	1º Trimestre 22-23
Formación del personal en lo referente al Plan TIC	3º Trimestre 21-22
Creación de evaluaciones de desempeño TIC para alumnos	3º Trimestre 21-22
Evaluación del Plan TIC	3º Trimestre 21-22
Evaluación Selfie Centro	2º Trimestre 21-22
Evaluación Selfie Docentes	2º Trimestre 21-22
Revisión de los planes de Centro (Documentos de Centro)	2º Trimestre 21-22
Elaboración del plan de formación en TIC	3º trimestre de cada curso

2.4. Estrategias y procesos para la difusión y dinamización del Plan

Las acciones a llevar a cabo para la correcta difusión del plan entre todos los agentes del Colegio son las siguientes:

Acción	Temporalización
Difusión entre el claustro	3º Trimestre 21-22.

Enlace en la web escolar	3º Trimestre 21-22.
Formación a profesores nuevos	Siempre que se produzca una nueva incorporación.
Información al consejo Escolar	3º Trimestre 21-22.
Información a familias	3º Trimestre 21-22 a través del portal de comunicaciones del Centro.

3. LÍNEAS DE ACTUACIÓN

3.1. Organización, gestión y liderazgo.

Funciones, tareas y responsabilidades: Equipo Directivo, Comisión TIC, Responsable de medios informáticos...

La Comisión TIC será la responsable de diseñar, desarrollar, desplegar y evaluar el presente Plan TIC. Esta comisión estará integrada por:

- Cuatro miembros del Equipo Directivo.
- Tres miembros del Equipo TIC.
- Tres coordinadores de etapa.
- 1 miembro del Equipo de Marketing.
- 1 miembro del Equipo de RRSS.
- 1 miembro del Seminario TAC del Centro.

Esta comisión se reunirá de forma ordinaria una vez al principio de curso y una vez al final del mismo. De forma extraordinaria se reunirá siempre que se considere necesario.

11

Funciones de la Comisión TIC
Diseñar la estrategia tecnológica del Centro y plasmarla en el Plan TIC.
Evaluar el grado de madurez TIC del Centro, tanto a nivel global, como la de los distintos docentes que lo conforman.
Elaborar el plan de formación para ayudar a los trabajadores a lograr la capacitación necesaria para cumplir su rol dentro del Plan Tic.
Establecer la evaluación de la capacidad de desempeño en la competencia tecnológica del alumnado.
Regular las comunicaciones emitidas por el Centro, tanto internas (correos, comunicados...) como externas (noticias, RRSS...)
Ofrecer soporte a los docentes para organizar la estrategia tecnológica de su labor docente.

Establecer los cauces de recogida de información respecto a necesidades y expectativas tecnológicas de los miembros de la comunidad.

Diseñar el plan de formación a familias y/o alumnos para la adquisición de las habilidades tecnológicas necesarias para el correcto funcionamiento de las comunicaciones en el Centro.

Canalizar el flujo informativo entre la Comisión CoDiCe TIC provincial y el centro.

Dar soporte a los proyectos de innovación desarrollados en el Centro.

Evaluar el Plan TIC y determinar los ajustes necesarios para su correcta aplicación.

El Plan Digital CoDiCe TIC en relación con los documentos y planes institucionales.

Documento de Centro	Relación con el Plan TIC
Programación General Anual	En la PGA se recoge el uso de las tecnologías en todos los procesos del Centro, como proceso Soporte a todos los demás procesos. También se incluyen objetivos tecnológicos específicos.
Memoria	La memoria final incluye la evaluación de todos los objetivos relacionados con las TIC propuestos en la PGA.
Programación de Seminario	El profesorado especifica en sus programaciones las metodologías relacionadas con las TIC a utilizar en el desarrollo de sus asignaturas
Plan de Fomento de la Lectura	El plan de fomento de la lectura, describe el uso de las TIC para favorecer el desarrollo lector de los alumnos.
Plan de Reciclaje	En el plan de reciclaje se establecen los protocolos a seguir para reciclar todo el material tecnológico cuando finaliza su vida útil.
Plan de Acogida	En este plan, se incluyen las actuaciones encaminadas a formar en el uso de las tecnologías utilizadas en el Centro a cualquier nuevo miembro de la Comunidad (trabajador, alumno o familiar).
Plan de Seguridad	En este documento se recogen todas las medidas para proteger los datos del Centro, se establecen los perfiles de uso de las TIC y el plan de contingencia en caso de rotura de las medidas establecidas.
Reglamento de Régimen Interior	En este documento se establece el correcto uso de las tecnologías y las posibles sanciones en caso de su incumplimiento.
Plan de Formación	El Centro dispone de un plan de formación en el que se recoge la formación en tecnologías necesaria para el correcto desempeño de los trabajadores.
Plan de Acción Tutorial	En el PAT, se recogen sesiones de formación en TIC para los alumnos.

Cuadro de Mando Integral	El CMI incluye indicadores sobre el uso de la TIC en el Centro.
Plan de Contingencia	Este plan describe las medidas a tomar en caso de que sea necesaria una asistencia a clase semipresencial o no presencial, incluyendo su gestión tecnológica en caso de COVID.

Integración de las TIC en los procesos administrativos y educativos en el centro: gestión, organización, acciones y evaluación.

	Proceso	Descripción
Administración y Secretaría	Alexia	Plataforma para gestionar comunicaciones, facturaciones, matrículas, datos personales del alumnado
	Untis	Gestión de horarios
	Stylus	Aplicación de la Junta de Castilla y León para establecer relación con los Centros
	GSuite	Conjunto de aplicaciones facilitadas por Google para la elaboración de documentos, hojas de cálculo, espacios compartidos, calendarios, videoconferencias...
	Web institucional	Sitio web del Centro que facilita información sobre temas administrativos del Centro y ofrece un formulario de contacto.
	Google forms	Aplicación incluida en GSuite y utilizada para la creación de formularios sobre la adquisición de libros y la solicitud de extraescolares.
Gestión académica	Alexia	Gestión de la comunicación con familias, de la información académica y tutorial de los alumnos
Acción Docente	GSuite (documentos, hojas de cálculos, presentaciones, calendar, drive, classroom, sites, forms...)	Conjunto de aplicaciones facilitadas por Google para la elaboración de documentos, hojas de cálculo, presentaciones, espacios

		compartidos, calendarios, videoconferencias...
	Classroom	Aplicación integrada en GSuite de Google para la gestión del flujo de trabajo de la clase, deberes...
	Moodle	Aula virtual del Centro utilizada para compartir materiales educativos, generar actividades, recursos y evaluaciones para los alumnos
	Educamos	Plataforma de contenidos propio de SM
	Blinklearning	Plataforma de contenidos utilizada por las editoriales Oxford y Anaya para el acceso a sus libros digitales
	Edelvives Texto	Plataforma de contenidos de la editorial Edelvives
	Science Bits	Plataforma de contenidos digitales de Ciencias Naturales para 5º y 6º de Primaria.
	Oxford Learning Bookshelf	Plataforma de contenidos de la editorial Oxford
	Thatquiz, quizizz y kahoot	Aplicaciones para la creación de actividades y evaluaciones.
	Smile and learn	Aplicación multidisciplinar para trabajar con los dispositivos IPad en las etapas de Educación Infantil y Educación Primaria.
	Thecambridgeteacher	Plataforma de contenidos de la editorial Cambridge
	Ivoox	Plataforma para la publicación de Podcast
Gestión de la comunicación	Facebook y Twitter	RRSS del Centro
	colegiodivinapastora.com	Web del Colegio

	Alexia	Plataforma de comunicaciones con las familias y alumnos.
	Radio escolar	Programa de creación propia por los alumnos del Centro sobre temas relacionados con el Colegio
	Ivoox	Plataforma para la publicación de Podcast

Propuestas de innovación y mejora:

Acción 1: Mantenimiento del equipamiento informático en buen estado de funcionamiento.

Acción 2: Renovación el certificado CoDiCe TIC

Acción 3: Actualización del Plan TIC

3.1 Organización, gestión y liderazgo	
ACCIÓN 1: Mantenimiento del equipamiento informático en buen estado de funcionamiento.	
Medida	Actualizar y renovar el equipamiento tecnológico.
Estrategia de desarrollo	Crear un calendario de revisiones y un plan de renovación de equipos.
Responsable	Comisión TIC.
Temporalización	Tercer trimestre.

15

3.1 Organización, gestión y liderazgo	
ACCIÓN 2: Renovación el certificado CoDiCe TIC	
Medida	Revisar y actualizar las actuaciones realizadas
Estrategia de desarrollo	Analizar los cambios a incluir en los planes relacionados con el Plan TIC del Centro
Responsable	Comisión TIC.
Temporalización	Tercer trimestre.

3.1 Organización, gestión y liderazgo	
ACCIÓN 3: Actualización del Plan TIC	
Medida	Revisar y actualizar el Plan TIC
Estrategia de desarrollo	Realizar las modificaciones necesarias para adaptar el Plan TIC al nuevo formato
Responsable	Comisión TIC.
Temporalización	Segundo trimestre.

3.2. Prácticas de enseñanza y aprendizaje.

Proceso de integración didáctica de las TIC.

Educación Infantil	
Tipo	Descripción
Hardware: Ordenadores y pizarras digitales	Contamos con un ordenador de clase por aula y pizarra digital en las clases de 4 y 5 años. El uso de estas tecnologías está recogido dentro de las programaciones de aula, siendo alguno de sus principales usos: visionado de vídeos, interacción con aplicaciones web y/o programas a través del ratón del ordenador, práctica de grafomotricidad en la pizarra digital, ejercicios interactivos...
Hardware: Robots	En todas las clases de esta etapa, se dispone de robots "Next" para trabajar el pensamiento computacional a través de instrucciones lógicas. El trabajo con estos dispositivos está recogido dentro de las unidades didácticas de cada curso.
Hardware: IPad	Se han dispuesto dos carritos de IPad para poder crear un rincón IPad. El uso de estos dispositivos está recogido en las programaciones de la Etapa.
Software: Smile and learn.	Smile and learn es una aplicación multidisciplinar para que los alumnos trabajen en el rincón IPad. Está formada por actividades interactivas de carácter lúdico encaminadas a trabajar contenidos específicos relacionados con las matemáticas, la lengua o los idiomas.
Software: Sirabun Molalaetra Splash kids	Aplicaciones para trabajar conceptos relacionados con el currículo de la etapa.

Software: Nextapp	Aplicación para trabajar con el robot Next.
Software: Chessapp	App para trabajar el ajedrez desde edades muy tempranas.

Educación Primaria	
Tipo	Descripción
Hardware: Ordenadores y pizarras digitales	Contamos con un ordenador de clase por aula y pizarra digital en todas las clases.
Hardware: Chromebooks	El centro pone a disposición de los alumnos, un carrito con 25 chromebooks que puede desplazarse a cualquiera de las aulas.
Hardware: Robots	Disponemos de 10 robots “Dash and Dot”. En los cursos de 5º y 6º se han incluido sesiones de trabajo con estos dispositivos dentro de las programaciones.
Hardware: IPad	Se han dispuesto dos carritos de IPad. Estos carritos son utilizados por 1º, 2º, 3º y 4º de Primaria Los cursos de 5º y 6º de EPO, están digitalizados con un modelo 1 to 1, disponiendo cada alumno de su propio dispositivo tipo IPad.
Software: Libros digitales	Todo el alumnado (incluyendo los cursos de 1º a 4º de EPO que utilizan libros físicos), disponen de libros digitales para poder acceder a sus contenidos a través de sus dispositivos. De forma especial, en 5º y 6º de EPO, solo se utilizan los libros digitales.
Software: Moodle	Contamos con un aula virtual Moodle para los cursos de 3º a 6º de Educación Primaria. En esta aula los profesores generan contenidos, recursos, evaluaciones, sesiones de ampliación y/o atención a la diversidad.
Software: GSuite	Todos los alumnos de esta etapa disponen de cuentas Google Educación que les permiten acceder a las aplicaciones de GSuite for Education. El uso de estas apps, permite desarrollar trabajo de aula, proyectos, gestión de deberes...
Software: Thatquiz	Esta aplicación se utiliza para crear recursos, contenidos y evaluaciones desde el área de matemáticas. Su uso está incluido dentro de la programación de aula.
Software: Geogebra	Se ha integrado el uso de la aplicación Geogebra dentro de las programaciones de matemáticas de esta etapa.

Educación Secundaria	
Tipo	Descripción
Hardware: Ordenadores y pizarras digitales	Contamos con un ordenador de clase por aula y pizarra digital en todas las clases.
Hardware: Chromebooks	El centro pone a disposición de los alumnos, dos carritos con 25 chromebooks cada uno que pueden desplazarse a cualquiera de las aulas.
Hardware: Robots	Kits Arduino. Desde la asignatura de tecnología, los alumnos trabajan la robótica a través de los componentes Arduino.
Hardware: IPad	Todos los cursos de esta etapa, están digitalizados con un modelo 1 to 1, disponiendo cada alumno de su propio dispositivo tipo IPad.
Software: Libros digitales	Todo el alumnado dispone de libros digitales para poder acceder a sus contenidos a través de sus dispositivos.
Software: GSuite	Todos los alumnos de esta Etapa disponen de cuentas Google Educación que les permiten acceder a las aplicaciones de GSuite for Education. El uso de estas apps, permite desarrollar trabajo de aula, proyectos, gestión de deberes...
Software: Thatquiz	Esta aplicación se utiliza para crear recursos, contenidos y evaluaciones desde el área de matemáticas. Su uso está incluido dentro de la programación de aula.

Bachillerato	
Tipo	Descripción
Hardware: Ordenadores y pizarras digitales	Contamos con un ordenador de clase por aula y pizarra digital en todas las clases.
Hardware: Chromebooks	El centro pone a disposición de los alumnos, 1 carrito con 25 chromebooks que puede desplazarse a cualquiera de las aulas.
Hardware: IPad	1º de Bachillerato, está digitalizado con un modelo 1 to 1, disponiendo cada alumno de su propio dispositivo tipo IPad.
Software: Libros digitales	Todo el alumnado dispone de libros digitales para poder acceder a sus contenidos a través de sus dispositivos, incluso en aquellas asignaturas que se desarrollan con libros físicos.

Software: GSuite	Todos los alumnos de esta Etapa disponen de cuentas Google Educación que les permiten acceder a las aplicaciones de GSuite for Education. El uso de estas apps, permite desarrollar trabajo de aula, proyectos, gestión de deberes...
Software: Geogebra	Se ha integrado el uso de la aplicación Geogebra dentro de las programaciones de matemáticas de esta etapa.
Software: Thatquiz	Esta aplicación se utiliza para crear recursos, contenidos y evaluaciones desde el área de matemáticas. Su uso está incluido dentro de la programación de aula.

Criterios y modelos metodológicos y didácticos para la integración de las tecnologías en el aula.

Desde la dirección del Centro, se impulsa una metodología compartida, recogida en documentos de centro como la PGA, el CMI o el Plan de Formación tanto institucional como el del propio centro.

Este Centro apuesta desde hace muchos cursos por una formación centrada en el alumno. Esta forma de entender la educación conlleva unos cambios metodológicos que hemos sustentado con formación, tiempo de trabajo y uso de la tecnología.

Durante los últimos cursos, hemos integrado dentro de nuestra metodología los siguientes aspectos:

Metodología	Descripción
Digitalización de cursos.	Desde 5º de EPO en adelante.
Robótica	Desde Educación Infantil, nuestros alumnos trabajan la robótica de forma multidisciplinar.
Programación	Desde 5º de EPO en adelante.
Gamificación	Todos los cursos hemos integrado rutinas de gamificación en distintas áreas del currículo.
PBL	Estamos introduciendo el trabajo basado en proyectos como otra práctica docente más dentro de nuestras clases.
Aprendizaje cooperativo	Desde hace varios cursos, hemos sistematizado esta metodología como un recurso dentro del aula.
Flipped classroom	Durante los últimos cursos, hemos desarrollado este tipo de trabajo hasta poder incluirlo como un potente elemento dentro de nuestras clases. Nos ha sido especialmente útil para abordar los periodos de no asistencia a clase por cuarentena y como recurso de atención a la diversidad.

Medidas para el fomento de la creatividad el pensamiento computacional y crítico:

- Inclusión de recursos digitales que permiten acceder a distintas expresiones artísticas y favorecer el desarrollo de un gusto estético/artístico en nuestros alumnos.
- Creación de contenidos expositivos artísticos y/o académicos, utilizando las oportunidades creativas que nos brindan las TIC (creación de vídeos, textos, webs, dibujos, diseños 3D...).
- Formación sobre el correcto uso de internet.
- Formación sobre estrategias de búsqueda en internet, enseñando a distinguir las fuentes de información veraces y apoyando un razonamiento crítico sobre los datos obtenidos
- Introducción de actividades que favorecen el pensamiento computacional como son la robótica, la programación, el modelado 3D...

Principios, estrategias generales y criterios de flujo de enseñanza-aprendizaje con las TIC

Educación Infantil:

Las clases de esta etapa disponen de un ordenador y de pizarra digital. Las programaciones de aula incluyen contenidos a trabajar con estos dispositivos, incluyendo actividades de grafomotricidad, de lógica matemática, inglés, escritura etc.

En esta etapa los alumnos interactúan mucho con este tipo de dispositivos, programando tiempos para cada alumno de forma sistemática.

El centro cuenta con dos carritos IPad para programar sesiones de trabajo con un rincón IPad. Estos dispositivos se asignan temporalmente a un curso para poder trabajar contenidos de lengua, matemáticas, inglés...

Cada clase cuenta con un robot tipo "Next" para trabajar contenidos de secuenciación lógica a través de la interacción y la resolución de retos.

Educación Primaria:

Desde 1º hasta 4º de Educación Primaria los alumnos tienen libros impresos en papel y parte del trabajo diario se realiza en este formato. Las aulas de 5º y 6º están digitalizadas con un modelo 1 to 1, en el que cada alumno dispone de su propio IPad. Los materiales a trabajar están digitalizados en su gran mayoría, pero no se descuida el uso de materiales físicos. Los profesores organizan las asignaturas a través de un classroom, en el que se gestiona el flujo de trabajo con los alumnos. Este sistema es especialmente práctico cuando los alumnos no pueden asistir a clase presencialmente. El profesor gestiona las tareas, materiales de refuerzo o ampliación desde esta plataforma.

El Centro cuenta con 2 carritos de IPad y 1 carrito de Chromebooks para esta etapa. Estos dispositivos se reservan a través de un horario de uso y se utilizan en las clases para realizar tareas concretas.

Contamos con recursos de robótica e impresión 3D para poder trabajar con los alumnos de estas edades, incluyendo robots "Dash and Dot", kits "Lego" e impresoras 3D. Estos recursos se pueden utilizar bajo reserva de los mismos.

El centro dispone de una sala de ordenadores que puede ser reservada para realizar tareas concretas. Disponemos de un sistema de reserva para tal efecto.

Educación Secundaria y Bachillerato:

Todas las aulas de ESO y Bachillerato (a partir del 2022/2023) están digitalizadas con un modelo 1 to 1 en el que cada alumno dispone de su dispositivo IPad. La mayoría de las asignaturas se trabajan desde el IPad, utilizando libros digitales o recursos creados por el profesor, cuidando

mucho que los alumnos sigan utilizando cuadernos y materiales físicos. En algunos casos, los alumnos disponen de cuadernos de ejercicios impresos.

Los profesores organizan las asignaturas a través de un classroom, en el que se gestiona el flujo de trabajo con los alumnos. Este sistema es especialmente práctico cuando los alumnos no pueden asistir a clase presencialmente. El profesor gestiona las tareas, materiales de refuerzo o ampliación desde esta plataforma.

El Centro dispone de 3 carritos de Chromebooks a disposición de los alumnos. El sistema de uso es bajo reserva de horas en el horario del carrito. El uso de estos dispositivos viene planificado en el classroom de la asignatura.

Los alumnos realizan actividades de programación y robótica a través de kits “Arduino”. Este trabajo viene planificado desde la asignatura de Tecnología.

En el Centro disponemos de impresoras 3D para uso de los alumnos bajo demanda del profesorado.

Secuenciación de la competencia digital, estándares e indicadores de evaluación.

Áreas clave de la competencia digital	
Información	Identificar, localizar, recuperar, almacenar, organizar y analizar la información digital, evaluando su finalidad y su relevancia.
Comunicación	Comunicar en entornos digitales, compartir recursos a través de herramientas en línea, conectar y colaborar con otros a través de herramientas digitales, interactuar y participar en comunidades y redes; conciencia intercultural
Resolución de problemas	Tomar decisiones a la hora de elegir la herramienta digital adecuada, acorde a la finalidad o la necesidad, resolver problemas conceptuales a través de medios digitales, resolver problemas técnicos, uso creativo de la tecnología, actualizar la competencia propia y la de otros.
Creación de contenidos	Crear y editar contenidos nuevos (textos, imágenes, videos), realizar producciones artísticas, contenidos multimedia y programación informática, saber aplicar los derechos de propiedad intelectual y las licencias de uso.
Seguridad	Protección personal, protección de datos, protección de identidad digital, uso de seguridad.

Secuenciación de estándares e indicadores de evaluación por etapa:	
Educación Infantil	
Estándar	Indicador
Utiliza el ratón de forma ágil.	Se mueve por la pantalla con precisión. Utiliza los dos botones del ratón de forma adecuada. Sabe hacer doble clic sobre un icono

Realiza producciones artísticas con el dispositivo.	Realiza un dibujo esquemático a través del ordenador, pantalla digital y/o Ipad
Diferencia los distintos elementos de una aplicación.	Distingue los elementos interactivos y la forma de abrir o cerrar aplicaciones.
Asume su identidad digital.	Reconoce su avatar dentro de las distintas aplicaciones.

Educación Primaria

Área clave: Información

Estándar	Indicador
Realiza una búsqueda de información segura y eficaz	Utiliza los buscadores adecuados, eligiendo los resultados más adecuados
Utiliza filtros de búsqueda	Utiliza filtros de búsqueda para afinar los resultados.
Clasifica y almacena la información de forma correcta.	Reconoce el tipo de información obtenida y lo almacena en la aplicación adecuada (drive, documentos, fototeca...)

Área clave: comunicación y colaboración

Estándar	Indicador
Utiliza las aulas virtuales del Centro	Interactúa con las aulas virtuales de Moodle y libros digitales, accediendo correctamente, realizando actividades, enviando tareas y mensajes.
Comparte documentos y carpetas con las apps de GSuite	Utiliza Drive, documentos, presentaciones y hojas de cálculo para compartir carpetas y/o archivos.
Crea presentaciones y documentos de forma colaborativa.	Utiliza las aplicaciones documentos, drive y presentaciones para crear archivos y colaborar en el desarrollo de trabajos.
Escoge correctamente los canales adecuados para expresarse y/o compartir ideas de acuerdo a su edad y al contenido de las mismas.	Sabe qué servicios son los más adecuados de acuerdo a su edad para compartir sus trabajos.

Área clave: creación de contenidos digitales

Estándar	Indicador
Conoce los distintos tipos de licencias para la protección de derechos de creaciones digitales.	Sabe diferenciar entre las distintas figuras de autoría de contenidos digitales: copyright, copyleft, creative commons...

Crea, edita, modifica y/o elimina contenidos.	Puede crear, editar o eliminar contenido dentro de una presentación, vídeo, imagen o audio para presentar a sus compañeros.
Utiliza rutinas de programación sencillas para resolver problemas.	Utiliza un lenguaje de programación tipo "Blocky" para resolver una tarea de programación sencilla.
Área clave: Seguridad y confianza digital	
Estándar	Indicador
Identifica medidas sencillas para proteger sus dispositivos.	Utiliza bloqueos con contraseña, siguiendo estrategias de elección de contraseña seguras.
Reconoce los riesgos de los entornos virtuales.	Sabe proteger sus contraseñas, reconoce el riesgo de entablar conversaciones con personas desconocidas.
Domina estrategias de seguridad básicas.	Sabe que no debe facilitar sus contraseñas, qué lugares son sitios seguros y qué tipo de contenido no es adecuado para compartir.
Observa qué información recogen los sitios que visita.	Puede reflexionar sobre los permisos y la información que los distintos sitios web o apps le solicitan.
Reconoce el cyberbullying como una actividad peligrosa y sabe defenderse ante ella.	Sabe actuar en la red de forma responsable y crítica, denunciando aquellas acciones de acoso virtual que sufran o de las que sean testigos.
Escoge correctamente los canales adecuados para expresarse y/o compartir ideas de acuerdo a su edad y al contenido de las mismas.	Es conocedor de la edad legal de ingreso en las distintas RRSS y qué contenido es apropiado para este tipo de servicios.
Comprende el término huella digital.	Sabe que sus acciones en la red dejan un rastro de información que le identifica.
Área clave: Resolución de problemas	
Estándar	Indicador
Instala y desinstala aplicaciones	Puede instalar y desinstalar aplicaciones dentro de su dispositivo.
Uso de antivirus.	Conoce los antivirus como sistema de protección contra amenazas de este tipo de aplicaciones maliciosas.
Conoce algunas estrategias básicas de resolución de problemas con sus dispositivos.	Sabe reiniciar su dispositivo, resetear aplicaciones problemáticas y solucionar problemas de desconexión con la red Wifi.

Educación Secundaria	
Área clave: Información	
Estándar	Indicador
Dispone de estrategias personales de búsqueda de información y es capaz de explicarlas.	Utiliza estrategias de búsqueda basadas en palabras clave, fuentes de información fiable y filtros de búsqueda. Domina el vocabulario relativo a búsquedas, filtros webs seguras...
Puede determinar de forma crítica la fiabilidad de la información obtenida.	Reconoce las fuentes de información fiables y aquellas que pueden contener fake news, siendo capaz de explicar sus conclusiones
Puede organizar la información obtenida de forma ágil y en el sistema de almacenamiento más adecuado.	Utiliza distintos servicios para organizar y categorizar la información obtenida, a través de marcadores, listas, aplicaciones de almacenamiento de recursos (documentos, tareas, listas, evernote...)
Área clave: comunicación y colaboración	
Estándar	Indicador
Puede elegir la tecnología o servicio más apropiados para exponer información.	Utiliza aplicaciones o servicios de creación de documentos (documentos, word...), presentaciones (presentaciones, powerpoint, genially...), vídeos (imovie, spark video...), imágenes (canva, photoshop...), podcast (audacity, recordatorios...), mapas mentales (mindomo...), blogs o websites (blogger, sites...) ...
Sabe compartir información, atribuyendo autoría de forma correcta y siendo capaz de explicarlo a sus compañeros.	Utiliza sistemas para compartir información (websites, RRSS, documentos...) e introduce información sobre la autoría de la misma, siendo capaz de explicar a sus iguales la forma correcta de realizarlo.
Conoce sistemas de interacción con la sociedad para recabar información acerca de elementos sociales de interés.	Utiliza formularios de Google o para crear encuestas sobre temáticas sociales y extrae conclusiones sobre los resultados obtenidos.
Puede crear y gestionar permisos de espacios colaborativos.	Utiliza Google Drive para crear carpetas compartidas gestionando los permisos otorgados a sus colaboradores.
Respeto y crea reglas sobre el correcto uso de los servicios tecnológicos.	Conoce las reglas para el correcto uso de las tecnologías y puede adaptarlas a los contenidos creados por sí mismo.

Conoce y sabe mantener su reputación online.	Sabe crear y gestionar sus perfiles y aplica las normas básicas para mantener una buena reputación en internet (mantenimiento de contraseñas, uso adecuado del lenguaje, respeto hacia los participantes...)
--	--

Área clave: creación de contenidos digitales

Estándar	Indicador
Elige la plataforma adecuada para la creación de contenido y es capaz de ayudar a sus compañeros.	Utiliza distintos medios para exponer sus contenidos propios (vídeo, imagen, audio, documentos, presentaciones) siendo capaz de ayudar a sus compañeros a elegir el formato más adecuado para el contenido elaborado.
Puede enriquecer o modificar contenidos ya creados.	Utiliza plataformas (imovie, presentaciones, photoshop, canva...) para modificar contenidos ya creados, adaptándolos de forma básica a sus necesidades.
Aplica las distintas figuras de protección de datos.	Aplica y respeta las figuras de autoría y protección de datos a sus producciones.
Conoce sistemas de programación simples para resolver problemas.	Utiliza un lenguaje de programación simple (Blocky) para realizar una rutina de programación que dé respuesta a un problema propuesto.

Área clave: Seguridad y confianza digital

Estándar	Indicador
Puede proteger sus sistemas y dispositivos ante posibles riesgos.	Identifica riesgos potenciales (debilidad de contraseñas, phishing...) y actúa para protegerse (protección de cuentas de rol público, cambios de contraseñas, no interacción con usuarios desconocidos...).
Distingue entre información adecuada y no adecuada para compartir y puede ayudar a un compañero.	Reconoce que información personal es susceptible de riesgo y por tanto no debe ser compartida, siendo capaz de asesorar a un compañero.
Conoce la información que está compartiendo.	Sabe consultar los permisos de acceso a su información personal que está aceptando en las plataformas que utiliza (apps, RRSS...)
Reconoce prácticas peligrosas para él o para otros en internet.	Puede diferenciar prácticas de bullying, acoso, agresiones... que se producen en internet, sabiendo donde debe denunciarlas.
Conoce los servicios de antivirus	Sabe utilizar servicios de antivirus en todas sus versiones (anti hacking, anti phishing...)

Área clave: Resolución de problemas	
Estándar	Indicador
Resuelve problemas de conectividad y uso de sus dispositivos y asesora a sus compañeros.	Puede configurar su conexión wifi, realizar un hard reset en su dispositivo, realizar un chequeo básico del dispositivo buscando el origen del error, resetear aquellas apps que lo permiten, comprobar el uso de su batería y otros procedimientos de resolución de problemas básicos.
Consulta bancos de preguntas y tutoriales para resolver problemas.	Conoce y sabe utilizar los asistentes Faq de sus dispositivos, las webs de asistencia para cada tipo de dispositivo más comunes, así como tutoriales y/o videotutoriales para resolver problemas con su IPad.
Pueden participar en formaciones virtuales de forma conjunta con otros alumnos.	Utilizan Mooc para formarse en ciertos aspectos académicos.
Comunica sus necesidades de mejora en formación digital.	Desarrolla su capacidad de reflexionar y comunicar sus necesidades formativas en aspectos relacionados con la tecnología a través de las distintas encuestas que se realizan en el Centro.

Procesos de individualización para la inclusión educativa.

Uno de los puntos fuertes de la introducción de las TIC en el aula es la posibilidad que ofrece a los docentes para adaptarse a la realidad de cada alumno.

En el Centro, disponemos de Aulas virtuales, Aplicaciones y servicios para compartir información, bancos de recursos etc, que facilitan encontrar y compartir actividades con los alumnos adecuadas a su nivel, permitiendo de esta forma, un alto nivel de adaptabilidad al ritmo, intereses y necesidades de cada alumno.

La inclusión de alumnos de otras nacionalidades, culturas o religiones supone un enriquecimiento de recursos y experiencias, pues pueden ayudar a mejorar la capacidad de convivencia de nuestros alumnos. Las TIC tienen que jugar un papel destacado en este aspecto, pues pueden acercar experiencias al resto del alumnado que no podrían vivir de otro modo.

Propuestas de innovación y mejora:

Acción 1: Actualización de estándares e indicadores de evaluación a las competencias digitales de la UE.

Acción 2: Crear un “aula maker” para integrar el uso de recursos como Impresoras 3D, robótica y programación para mejorar la competencia digital de los alumnos.

Acción 3: Ampliar el uso de chromebooks en las etapas de EPO, ESO y Bachillerato.

3.2. Prácticas de enseñanza y aprendizaje
ACCIÓN 1: Actualización de estándares e indicadores de evaluación a las competencias digitales de la UE

Medida	Actualizar y renovar los estándares e indicadores de evaluación
Estrategia de desarrollo	Crear un nuevo listado de estándares e indicadores de evaluación adaptados a la definición de Competencias Digitales de la UE
Responsable	Equipo TIC.
Temporalización	Segundo trimestre.

3.2. Prácticas de enseñanza y aprendizaje

ACCIÓN 2: Crear un “aula maker” para integrar el uso de recursos como Impresoras 3D, impresoras láser, robótica y programación para mejorar la competencia digital de los alumnos.

Medida	Incluir horas dedicadas al trabajo con Impresoras 3D, robótica y programación.
Estrategia de desarrollo	Equipar un aula “maker” con impresora 3D, cortadora láser... para dotar de más recursos al profesorado. Incluir trabajos con estas tecnologías en Educación Primaria y ESO
Responsable	Comisión TIC y equipo docente
Temporalización	Tercer trimestre.

27

3.2. Prácticas de enseñanza y aprendizaje

ACCIÓN 3: Ampliar el uso de chromebooks en las etapas de EPO, ESO y Bachillerato.

Medida	Dotar de equipamiento y planificar el uso de chromebooks en las etapas EPO, ESO y Bachillerato
Estrategia de desarrollo	Crear horarios de uso y programar actividades que potencien la competencia digital de los alumnos especialmente con GSuite y los carritos de Chromebook
Responsable	Comisión TIC y equipo docente
Temporalización	Tercer trimestre.

3.3. Desarrollo profesional.

Procesos para la detección de las necesidades formativas del profesorado.

Uno de los pilares que sustenta cualquier proyecto educativo es la formación continua del profesorado. El cambio que supone la integración de las TIC en la práctica docente plantea la necesidad de adecuar las estructuras del Centro, pero también debe dotar a sus usuarios, en este caso los docentes, de las habilidades necesarias para hacer un correcto uso de ellas.

Por todo esto, hemos definido los siguientes procedimientos para la creación de los itinerarios formativos del Centro:

1. Encuestas de satisfacción: Los profesores deben contestar un cuestionario sobre su experiencia en el Colegio. Estos cuestionarios contienen preguntas sobre el uso de la tecnología en el Centro.
2. Evaluación del Desempeño y Alianza para el Rendimiento: Una vez realizada una evaluación 360º, cada profesor establece su Alianza para el rendimiento con objetivos, líneas de actuación y temporalización con un miembro del equipo directivo.
3. Herramienta Selfie para Centros: Un grupo significativo de miembros del equipo directivo, de profesores y de alumnos, realizan una autoevaluación Selfie para determinar el nivel de madurez tecnológica de la organización.
4. Herramienta Selfie para profesores: Con este sistema de autoevaluación, cada profesor dedica un tiempo a reflexionar sobre su propia competencia, obteniendo un informe con fortalezas y debilidades que la comisión TIC evaluará.
5. Metodologías emergentes: El Centro se encuentra en un constante cambio metodológico hacia un mayor protagonismo para los alumnos. Estos cambios metodológicos deben sustentarse con un apoyo tecnológico adecuado y la correspondiente formación al profesorado.
6. Necesidades del Centro: El Centro, dentro de su proyecto de calidad, define el funcionamiento de los procesos que lo componen. Estos procesos pueden estar sustentados en alguna tecnología y, por tanto, los docentes deben formarse en el uso de dichas tecnologías (aulas virtuales, plataformas de comunicación o de evaluación...).
7. Formación institucional: el Centro, como parte de una institución, debe alinearse con las directrices marcadas por el Equipo de Titularidad, por tanto, los docentes deben formarse para adquirir las habilidades necesarias para seguir las pautas marcadas en el PLEIN 23.

Estructuración del proceso formativo para la integración curricular de las TIC.

Dentro de los itinerarios formativos del Centro, se ha definido uno de carácter tecnológico.

La formación ofrecida dentro de este itinerario formativo, debe favorecer el desarrollo de la competencia digital del profesorado dando así respuesta a sus necesidades para el correcto uso de las tecnologías del Centro. Las Áreas claves de esta competencia digital del profesorado son:

Área 1: Compromiso profesional

Área 2: Contenidos digitales.

Área 3: Enseñanza y aprendizaje

Área 4: Evaluación y retroalimentación

Área 5: Empoderamiento del alumnado

Área 6: Facilitar la competencia del alumnado

Anualmente, durante la segunda evaluación, los profesores cumplimentarán las autoevaluaciones Selfie de competencia digital. Los datos obtenidos en estas encuestas serán analizados para desarrollar el plan de formación tecnológica del centro.

La formación tecnológica irá destinada a dotar al profesorado de las habilidades necesarias para su correcto desempeño y para ayudar a los alumnos en la adquisición de su competencia digital.

Estrategias de acogida para la integración y adaptación del profesorado.

El Colegio cuenta con un Plan de Acogida para el personal, alumnos y familias que acceden por primera vez al Centro. Dentro de este Plan de Acogida, están recogidas las medidas de actuación a la hora de informar y formar al nuevo profesorado sobre las tecnologías a su disposición.

Este Plan de Acogida incluye:

1. Uso de cuentas educativas Google en el Centro.
2. Uso de la plataforma de comunicación y evaluación.
3. Plataformas, aulas virtuales, libros digitales y repositorios de contenidos de uso común en el Colegio.
4. Modo de empleo de los dispositivos móviles y fijos de los que disponemos en el Centro.
5. Seguridad digital en el Centro.
6. Gestión de incidencias.
7. Planes de formación en marcha.

Esta formación se llevará a cabo de las siguientes maneras:

1. Formación personal, por parte del equipo TIC o de otro personal de Centro a la hora de incorporarse al Colegio.
2. Video tutoriales para el uso de aplicaciones o funciones concretas dentro del banco de recursos tecnológicos del Colegio.
3. Manuales de funcionamiento de las distintas tecnologías.

Propuestas de innovación y mejora:

Acción 1: Análisis de la situación tecnológica del Centro

Acción 2: Elaboración del Plan de Formación Tecnológica.

Acción 3: Actualización del Plan de Acogida tecnológica.

3.3. Desarrollo profesional	
ACCIÓN 1: Análisis de la situación tecnológica del Centro	
Medida	Analizar el nivel de madurez tecnológica del Centro
Estrategia de desarrollo	Realizar un informe sobre la madurez tecnológica del centro a través de la cumplimentación de la autoevaluación Selfie para Centros
Responsable	Comunidad Educativa
Temporalización	Segundo trimestre.

3.3. Desarrollo profesional	
ACCIÓN 2: Elaboración del Plan de Formación Tecnológica.	
Medida	Analizar las fortalezas y debilidades del claustro en materia de competencia tecnológica para elaborar un plan de formación TIC.
Estrategia de desarrollo	Crear un Plan de Formación de acuerdo a las necesidades extraídas en las autoevaluaciones del profesorado.
Responsable	Comunidad Educativa
Temporalización	Anualmente

3.3. Desarrollo profesional	
ACCIÓN 3: Actualización del Plan de Acogida Tecnológica.	
Medida	Analizar las necesidades formativas del profesorado que accede al Centro y preparar un plan de formación para su correcta integración en él.
Estrategia de desarrollo	Elaborar un plan de acogida para el nuevo profesorado, detallando las necesidades formativas, los momentos en que se desarrollan y el modelo formativo adecuado para cada caso.
Responsable	Equipo TIC
Temporalización	1ª Evaluación

3.4. Procesos de evaluación.

Procesos educativos:

Estrategias e instrumentos para la evaluación de la competencia digital:

La evaluación de la competencia digital del alumnado se realizará en dos niveles:

Evaluación continua: A lo largo de la escolarización del alumno en el Centro, el profesorado introducirá elementos de uso de las TIC para desarrollar su competencia Digital. Estos elementos estarán incluidos en la programación de aula y/o en proyectos multidisciplinares. Cada profesor será responsable de integrar criterios de evaluación relacionados con las TIC dentro de estas programaciones o proyectos. De esta manera, el profesorado será el primer responsable de la evaluación de la competencia digital de nuestros alumnos.

Evaluación sistemática: Hemos establecido 3 puntos de control para evaluar de forma global a nuestros alumnos.

El primero se realizará por el propio profesorado al finalizar la etapa de E. Infantil.

El segundo se llevará a cabo al finalizar la etapa de E. Primaria. Esta evaluación será llevada a cabo por miembros del Equipo TIC del Centro.

El tercer punto de control se llevará a cabo al finalizar la educación obligatoria en 4º de ESO. Será desarrollado por el Equipo TIC.

Estas evaluaciones se llevarán a cabo a través de formularios y/o rúbricas de evaluación.

Las pruebas a desarrollar serán de carácter práctico, incidiendo en los procesos y no en los aprendizajes memorísticos.

Criterios para la evaluación en entornos digitales presenciales y no presenciales:

El Centro cuenta con una estructura tecnológica muy desarrollada, con dispositivos propios del alumnado en la mayoría de los casos y con dispositivos portátiles que pueden ser utilizados en cualquier momento y en cualquier clase. Esta infraestructura, nos permite realizar una evaluación basada en la tecnología.

Este tipo de evaluación está especialmente indicada para aquellos alumnos que, por alguna circunstancia, no pueden estar en el colegio.

La evaluación en entornos digitales, forma parte de nuestra metodología, siendo un elemento más dentro de nuestros sistemas de evaluación y quedando a criterio del profesor cuándo y cómo se realiza. Esta evaluación puede realizarse de las siguientes formas:

1. Evaluación por parte del profesor: El docente deberá tener en cuenta las siguientes consideraciones:
 - a. La evaluación debe ser planificada de acuerdo a los objetivos para la adquisición de competencias fijados en la programación.
 - b. El alumno debe conocer los criterios de evaluación y el plazo de entrega.
 - c. El profesor debe facilitar toda la información necesaria para su correcta cumplimentación, detallando paso a paso si fuese necesario.
 - d. Las actividades de este tipo deben cerrarse siempre con un feedback con el alumno.
 - e. El profesor debe realizar un seguimiento de la actividad, interviniendo si fuese necesario para reconducirla o para incluso replantearla si fuese necesario.
 - f. Si es posible, es conveniente ponerse de acuerdo con otros profesores, para facilitar la comprensión de las actividades de los alumnos al desarrollarse desde distintas áreas.
 - g. Las rúbricas pueden ser un instrumento muy útil para este tipo de evaluación.
 - h. Herramientas muy útiles para este tipo de evaluación pueden ser: formularios, encuestas, blogs, portfolios digitales, tareas...
2. Coevaluación: Para organizar una actividad con un sistema de coevaluación, se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:
 - a. Los alumnos deben tener un alto conocimiento de la actividad y sus criterios de evaluación.
 - b. Todos deben estar correctamente informados sobre los puntos más relevantes de la actividad y saber dónde tienen que prestar especial atención.
 - c. El profesor debe ser guía, facilitador de información relevante y apoyo para aplicar esta evaluación.
 - d. Las actividades de proyectos, talleres, exposiciones, vídeos y presentaciones son especialmente adecuadas para este tipo de evaluación.
3. Autoevaluación: Los criterios a seguir para realizar una autoevaluación con alumnos son los siguientes:
 - a. Deben permitir al alumno reflexionar sobre el aprendizaje realizado.

- b. El profesor debe dejar claros los puntos sobre los que debe tratar la reflexión.
- c. Cuestionarios de autoevaluación pueden ayudar a los alumnos a conocer su grado de adquisición de las competencias.

Valoración de los modelos y metodología de integración digital en los procesos de enseñanza:

Para realizar una valoración eficaz del proceso de evaluación realizado utilizaremos la siguiente rúbrica para que el profesorado pueda reflexionar sobre su proceso de evaluación.

Evaluación por parte del profesor				
He incluido una evaluación digital en mi práctica educativa (Vinculante a los siguientes ítems)	>=50% del temario	<50% del temario	no	
Mis alumnos conocían los objetivos y criterios de evaluación	Siempre	En muchas ocasiones	A veces	Nunca
He facilitado feedback a mis alumnos	Siempre	En muchas ocasiones	A veces	Nunca
He utilizado rúbricas, portfolios, encuestas, formularios o herramientas de GSuite en mis evaluaciones	Siempre	En muchas ocasiones	A veces	Nunca
He acordado criterios con otros compañeros del mismo curso	Siempre	En muchas ocasiones	A veces	Nunca
He realizado un seguimiento del trabajo realizado por el alumno	Siempre	En muchas ocasiones	A veces	Nunca
Coevaluación				
He incluido una coevaluación digital en mi práctica educativa (Vinculante a los siguientes ítems)	>50% del temario	<50% del temario	no	
Mis alumnos conocían detalladamente los objetivos y criterios de evaluación	Siempre	En muchas ocasiones	A veces	Nunca
Mis alumnos conocían los puntos dónde debían prestar una mayor atención para realizar la evaluación	Siempre	En muchas ocasiones	A veces	Nunca
He realizado un seguimiento del trabajo realizado por el alumno	Siempre	En muchas ocasiones	A veces	Nunca

Autoevaluación				
He incluido una autoevaluación digital en mi práctica educativa (Vinculante a los siguientes ítems)	>=50% del temario	<50% del temario	no	
Los alumnos tenían un conocimiento claro de los objetivos y criterios para realizar la autoevaluación	Siempre	En muchas ocasiones	A veces	Nunca
Los alumnos han reflexionado sobre lo que han aprendido.	Siempre	En muchas ocasiones	A veces	Nunca

Evaluación de los aprendizajes con tecnologías digitales:

Los instrumentos para realizar una evaluación digital en el Centro son:

1. Aula virtual Moodle: Plataforma para realizar cuestionarios, entregas de trabajos, presentaciones...
2. Thatquiz: Plataforma y App para realizar cuestionarios.
3. Google Classroom: Plataforma y App para controlar el flujo de trabajo de una asignatura, incluyendo la entrega de tareas, el uso de carpetas compartidas y de formularios de evaluación. Permite la coevaluación y la evaluación por rúbricas.
4. GSuite: Conjunto de aplicaciones de Google para trabajar en cada asignatura (editor de textos, hoja de cálculo, presentaciones, calendarios, formularios, sitios web...)
5. Plataformas de editoriales (Blink, Edelvives, Educamos, Oxford...): Plataformas de contenidos y cuestionarios creadas o utilizadas por las distintas editoriales con las que trabajamos en el Centro.
6. Kahoot, Quizizz: plataformas de creación de cuestionarios interactivos.
7. Portfolio con Classroom y Google Drive: Aplicaciones de GSuite que combinadas, permiten el uso de portfolios digitales.
8. Apps y plataformas de creación de contenidos: Para crear vídeos, imágenes, podcast...

33

Procesos organizativos:

Valoración y diagnóstico de los procesos organizativos de integración digital del centro:

Podemos diferenciar dos usos principales de las TIC en el ámbito educativo. Por un lado, tenemos el uso académico de las tecnologías. Este uso es el encaminado a lograr un aprendizaje por parte de los alumnos. Por otro lado, tenemos el uso de las TIC como soporte de otros procesos del Centro, es decir, cuando se da un uso a la tecnología para lograr objetivos de carácter organizativo (Administración, Secretaría, gestión documental, incidencias, seguridad...).

Dentro de este último aspecto, utilizamos una serie de indicadores dentro de nuestro CMI que miden la satisfacción de los distintos grupos de interés con el uso de las tecnologías en el Centro. El equipo TIC del Colegio, realiza un registro de todas las incidencias que se solucionan en el Centro. Estas incidencias se agrupan en categorías, siendo una de ellas las generadas por los procesos organizativos del Centro. Estas incidencias son utilizadas a posteriori para elaborar el plan de formación y para la estrategia de renovación de equipos.

Instrumentos y estrategias de los procesos organizativos.

Las herramientas que se utilizan dentro de los procesos organizativos son:

1. Plataforma de gestión. Utilizamos una plataforma de gestión de comunicaciones, gestión administrativa y académica denominada “Alexia”.
2. Plataformas de comunicación con las administraciones: Plataformas como “Tramita Castilla y León”, “Stylus” o la propia del “Ayuntamiento de León”, entre otras, son de uso común en el Centro.
3. Soluciones ofimáticas: Programas para la elaboración de documentos, hojas de cálculo, presentaciones etc. (GSuite y MS Office).
4. Intranet institucional y Propia: Intranet basada en GSuite.
5. Seguridad: Sistemas antivirus y de copias de seguridad automatizadas.
6. Sistema de registro de entrada y salida automatizado.

Procesos tecnológicos:

Valoración y diagnóstico de la estructura funcional de las tecnologías, redes y servicios:

Para valorar el funcionamiento de las tecnologías y servicios ofrecidos por el centro utilizamos las siguientes herramientas:

1. Gestión y clasificación de incidencias de carácter tecnológico. El equipo TIC soluciona y/o gestiona todas las incidencias producidas en el Centro, registrando el origen de las mismas. La información obtenida tras el análisis estadístico de los datos, se utiliza para la toma de decisiones en materia de renovación de equipos, selección de servicios y proveedores, plan de formación...
2. Atención a la aparición de tecnologías incipientes que pueden aportar valor añadido al centro. Dentro del plan de formación permanente del Colegio, se incluye la asistencia por parte de personal cualificado a seminarios, ponencias, congresos y otros encuentros cuya temática sea el uso de la tecnología en el ámbito educativo.
3. Procesos proactivos para la detección temprana de posibles fallos. El equipo TIC realiza una revisión constante de toda la tecnología del Centro. En caso de encontrar fallas en la estructura que puedan poner en riesgo el correcto funcionamiento de nuestra estructura, se elabora un plan de acción consensuado con el Equipo Directivo, con el propósito de eliminar el riesgo antes de que sea efectivo.
4. Seguridad de datos y en la red: Contamos con un plan de contingencia para solucionar posibles vulnerabilidades en nuestra red.

34

Estrategias para la evaluación de la coherencia entre el contexto tecnológico y el contexto educativo:

Los criterios que seguimos en el Colegio para la modificación total o parcial de nuestra estructura tecnológica son:

1. Ningún punto de acceso debe superar el máximo del 80% de conexiones simultáneas facilitado por el fabricante.
2. Los picos máximos de tráfico en la red, no deben superar el 80% del ancho de banda facilitado por el ISP.
3. Aquellas plataformas que generen un elevado número de incidencias anuales, deben ser reemplazadas por otras si es posible.
4. Nuestro proveedor de material informático tiene que estar aprobado por la Institución y debe comprometerse a facilitar el material en un plazo coherente teniendo en cuenta la situación del mercado en ese momento (existen problemas de distribución que pueden afectar a las entregas).

5. Nuestro Servicio Técnico de Chromebooks y iPad deben gestionar las averías en menos de 48h.
6. Nuestro proveedor de iPad debe ofertar un seguro de 3 años y facilitar ventajas a las familias que adquieran sus productos a través de ellos.
7. En las clases digitalizadas con iPad, se priorizará el cambio de PDI por televisores dotados de un dispositivo de proyección de pantalla de los alumnos (tipo Apple TV) siempre que sea necesario el reemplazo del equipamiento.
8. La política de renovación de dispositivos siempre partirá de una detección temprana de posibles fallos por obsolescencia o por fin de vida útil para poder integrar los nuevos dispositivos dentro del presupuesto general.

Propuesta de innovación y mejora:

Acción 1: Difusión al claustro de criterios para la evaluación digital.

Acción 2: Implementación de un modelo de evaluación de la enseñanza

3.4 Procesos de evaluación	
ACCIÓN 1: Difusión al claustro de criterios para la evaluación digital.	
Medida	Informar al claustro de los criterios para una evaluación digital
Estrategia de desarrollo	Realizar una presentación al claustro de los criterios para una evaluación digital eficaz
Responsable	Equipo TIC
Temporalización	Tercer trimestre.

3.4 Procesos de evaluación	
ACCIÓN 2: Implementación de un modelo de evaluación de la enseñanza	
Medida	Sistematizar un análisis de la evaluación digital de la enseñanza
Estrategia de desarrollo	Crear un formulario/rúbrica sobre la evaluación digital de la enseñanza
Responsable	Equipo TIC
Temporalización	Tercer trimestre.

3.5. Contenidos y currículos

Integración curricular de las TIC en las áreas, como herramienta de enseñanza y aprendizaje.

Las programaciones didácticas de todas las áreas y etapas del Centro incluyen indicaciones metodológicas sobre el uso de la tecnología.

El uso de la tecnología en el aula también está recogido en las concreciones de elementos transversales a trabajar.

A partir del curso 2022-2023, las programaciones didácticas de todas las áreas incluirán su aportación a la adquisición de la competencia digital del alumnado.

Secuenciación de contenidos para la adquisición de la competencia digital.

Contenidos Educación Infantil	
Estándar	Contenido
Utiliza el ratón de forma ágil.	Agilidad y precisión en el movimiento del puntero por la pantalla.
	Funciones del botón derecho e izquierdo del ratón.
Realiza producciones artísticas con el dispositivo.	La pizarra digital para la expresión artística con paint
	Aplicaciones de dibujo en iPad
Diferencia los distintos elementos de una aplicación.	Los botones de las pantallas del ordenador. Cerrar, maximizar, minimizar.
	Funciones de arrastrar, soltar, doble clic.
Asume su identidad digital.	El avatar como representación propia.

Contenidos Educación Primaria	
Área clave: Información	
Estándar	Contenido
Realiza una búsqueda de información segura y eficaz	Google como buscador de información general, imágenes, vídeos, mapas...
	Fuentes fiables y no fiables en internet
Utiliza filtros de búsqueda	Filtros de tipo de contenidos
	Filtros de búsqueda de imagen

	Filtros de búsqueda por fecha
	Filtros de búsqueda por idioma
Clasifica y almacena la información de forma correcta.	Repositorios de webs en favoritos
	Almacenamiento de imágenes en fototeca, drive, carpeta.
	Almacenamiento de información en documentos de texto.
Área clave: comunicación y colaboración	
Estándar	Contenido
Utiliza las aulas virtuales del Centro	Acceso a plataformas del Centro con Usuario y Contraseña
	Envío de tareas por Moodle y Classroom
	Actividades interactivas en plataformas digitales
Comparte documentos y carpetas con las apps de GSuite	Drive para compartir archivos
	GSuite apps para crear documentos, presentaciones, hojas de cálculo, formularios y sites compartidos
Crea presentaciones y documentos de forma colaborativa	Google presentaciones para crear documentos compartidos y trabajar de forma colaborativa en ellos
	Google documentos para crear archivos de texto compartidos y colaborar en ellos.
	Google sheets para crear hojas de cálculo compartidas y colaborar en ellas.
Escoge correctamente los canales adecuados para expresarse y/o compartir ideas de acuerdo a su edad y al contenido de las mismas.	Google sites como servicio para crear sitios webs atractivos
	IVoox como plataforma de podcasting para la creación y difusión de audios.
	Youtube como plataforma de difusión de vídeos creados por los alumnos

Área clave: creación de contenidos digitales	
Estándar	Contenido
Conoce los distintos tipos de licencias para la protección de derechos de creaciones digitales.	Tipos de licencias creative commons
	Diferencias entre los distintos tipos de licencias creative commons
	Búsqueda de contenido licenciado como creative commons
Crea, edita, modifica y/o elimina contenidos.	Documentos de texto: creación, modificación, edición y eliminación básica de contenido escrito.
	Editor de imágenes: creación, modificación, edición y eliminación básica de imágenes.
	Editor de vídeo: creación, modificación, edición y eliminación básica de contenido audiovisual.
	Editor de presentaciones creación, modificación, edición y eliminación básica de presentaciones.
	Editor de hojas de cálculo: creación, modificación, edición y eliminación básica de hojas de cálculo.
	Editor de audio: creación, modificación, edición y eliminación básica de audios.
	Editor de infografías: creación, modificación, edición y eliminación básica de contenido visual y/o escrito.
Utiliza rutinas de programación sencillas para resolver problemas.	Code.org como entorno de programación tipo "Blocky".
Área clave: Seguridad y confianza digital	
Estándar	Contenido
Identifica medidas sencillas para proteger sus dispositivos.	Uso de contraseñas para desbloquear sus dispositivos

	Criterios para crear una contraseña segura
Reconoce los riesgos de los entornos virtuales.	Estrategias para proteger sus contraseñas (dificultad, no tenerlas escritas...)
	Peligros del falso anonimato en Internet
Domina estrategias de seguridad básicas.	Contenidos adecuados y no adecuados para compartir por internet
	Consulta de permisos otorgados a las apps y servicios que utilizan
	Protección de datos personales (contraseñas, datos familiares...)
Observa qué información recogen los sitios que visita.	Cookies y permisos concedidos durante la navegación
Reconoce el ciberbullying como una actividad peligrosa y sabe defenderse ante ella.	Actitudes propias de ciberbullying
	Medidas a tomar en casos de ciberbullying
Escoge correctamente los canales adecuados para expresarse y/o compartir ideas de acuerdo a su edad y al contenido de las mismas.	Redes sociales y contenido apropiado
	Prácticas inadecuadas en las RRSS
Comprende el término huella digital.	La huella digital como el rastro que dejamos en internet
Área clave: Resolución de problemas	
Estándar	Contenido
Instala y desinstala aplicaciones	Instalación y desinstalación de aplicaciones. App Store, Google Play y repositorios de aplicaciones.
	Desinstalación de aplicaciones de su dispositivo
Uso de antivirus.	Tipos de antivirus para funciones específicas (anti phishing, antispam...)
	Reinicio del dispositivo

Conoce algunas estrategias básicas de resolución de problemas con sus dispositivos.	Reinicio de aplicaciones
	Reseteo de aplicaciones
	Cambio de red Wifi

Contenidos Educación Secundaria

Área clave: Información

<i>Estándar</i>	<i>Contenido</i>
Dispone de estrategias personales de búsqueda de información y es capaz de explicarlas.	Uso de filtros avanzados
	Uso de palabras clave
	Selección de fuentes confiables
	Uso de expresiones en los criterios de búsqueda
Puede determinar de forma crítica la fiabilidad de la información obtenida.	Fake news: qué son y cómo detectarlas
	Fuentes de información fiables, características.
Puede organizar la información obtenida de forma ágil y en el sistema de almacenamiento más adecuado.	Tareas: aplicación de GSuite para gestionar tareas
	Marcadores: uso de marcadores y organización de los mismos
	Gestor de enlaces (tipo raindrop).
	Repositorio de imágenes: creación y categorización de su propio repositorio de imágenes libres en Drive

Área clave: comunicación y colaboración

<i>Estándar</i>	<i>Contenido</i>
	Documentos de texto: creación, modificación, edición y eliminación avanzada de contenido escrito. Cambio de

Puede elegir la tecnología o servicio más apropiados para exponer información.	formato, inserción de elementos, tablas, gráficos, hipervínculos, uso de listas...
	Editor de imágenes: creación, modificación, edición y eliminación de imágenes. Herramientas de retoque, color, brillo, tamaño. Elección del formato adecuado. Optimización de tamaño.
	Editor de vídeo: creación, modificación, edición y eliminación de contenido audiovisual. Trabajo por pistas. Inserción de distintos tipos de medios. Optimización de tamaño.
	Editor de presentaciones, creación, modificación, edición y eliminación de presentaciones. Cambio de formato, inserción de elementos, tablas, gráficos, hipervínculos, uso de listas... Exportación a otros formatos
	Editor de hojas de cálculo: creación, modificación, edición y eliminación de hojas de cálculo. Uso de fórmulas estadísticas, creación y personalización de gráficas. Vinculación de hojas. Filtros, ordenaciones.
	Editor de audio: creación, modificación, edición y eliminación básica de audios. Trabajo por pistas. Mezcla de audios. Optimización de tamaño. Elección del formato adecuado.
	Editor de infografías: creación, modificación, edición y eliminación de contenido visual y/o escrito. Uso de imágenes, texto con formato. Adaptación de plantillas. Elección del formato adecuado. Optimización de tamaño.
Sabe compartir información, atribuyendo autoría de forma correcta y siendo capaz de explicarlo a sus compañeros	Las redes sociales.
Conoce sistemas de interacción con la sociedad para recabar información acerca de elementos sociales de interés.	Formularios de Google
	Hojas de cálculo para estudiar la información obtenida en los formularios
Puede crear y gestionar permisos de espacios colaborativos.	Google Drive y sus distintos permisos de carpeta y/o archivo.

Respetar y crear reglas sobre el correcto uso de los servicios tecnológicos.	Creación de contenidos adecuados.
Conoce y sabe mantener su reputación online.	Creación y gestión de perfiles públicos y privados.
	Normas de conducta ética en internet
Área clave: creación de contenidos digitales	
Estándar	Contenido
Elige la plataforma adecuada para la creación de contenido y es capaz de ayudar a sus compañeros.	Tipos de editores de contenidos. Vídeo, audio, imágenes...
	Formatos de contenido (mp3, wav, avi, png, pdf) y sus características básicas (compresión, espacio, multiplataforma)
Puede enriquecer o modificar contenidos ya creados.	Uso de apps o servicios para modificar un contenido ya creado.
Aplica las distintas figuras de protección de datos.	Información sobre autoría y permisos de uso. Copyright, copyleft. Creaciones de pago y creaciones Creative Commons
Conoce sistemas de programación simples para resolver problemas.	Scratch como lenguaje de programación.
Área clave: Seguridad y confianza digital	
Estándar	Contenido
Puede proteger sus sistemas y dispositivos ante posibles riesgos.	Criterios para perfiles seguros.
	Protección de contraseña
	Peligros del anonimato en internet
	Medios por los que gente malintencionada trata de acercarse a menores.
Distingue entre información adecuada y no adecuada para compartir y puede ayudar a un compañero.	Contenido adecuado y no adecuado para internet.

Conoce la información que está compartiendo.	Consulta y modificación del perfil público
	Consulta y modificación de permisos atribuidos a aplicaciones y/o servicios
	Contratos de usuario final de servicios de internet.
Reconoce prácticas peligrosas para él o para otros en internet.	Criterios para determinar el ciberbullying.
	Pasos a seguir ante un caso de acoso.
Conoce los servicios de antivirus	Servicios antivirus en dispositivos y servicios online
Área clave: Resolución de problemas	
Estándar	Contenido
Resuelve problemas de conectividad y uso de sus dispositivos y asesora a sus compañeros.	Configuración de su red WIFI
	Hard reset de un dispositivo
	Pasos a seguir para la detección de errores en un dispositivo
Consulta bancos de preguntas y tutoriales para resolver problemas.	Servicios de asistencia FAQ para los problemas más comunes en dispositivos
	Búsqueda de tutoriales para la solución de problemas.
Pueden participar en formaciones virtuales de forma conjunta con otros alumnos.	Mooc como lugar común de formación.
Comunica sus necesidades de mejora en formación digital.	Participación en las encuestas de satisfacción en el centro.

Estructuración y acceso a los contenidos, recursos didácticos digitales y servicios para el aprendizaje.

El flujo de trabajo y acceso a los contenidos y recursos digitales del Centro se organiza desde los classroom de cada asignatura.

El Centro y su profesorado cuenta con repositorios propios y compartidos de recursos digitales y es el profesor en colaboración con el resto de docentes del mismo curso y de los cursos del mismo nivel, quienes organizan el acceso a cada recurso educativo a través del classroom de cada asignatura.

Las fuentes de recursos más habituales son:

- Blogs o Sites de asignaturas: grupos de profesores comparten este tipo de repositorios online para ordenar recursos digitales propios o de libre acceso en la red.
- Aula virtual Moodle: Espacio de trabajo colaborativo donde los profesores comparten recursos evaluativos, expositivos, autorreflexivos, etc. con sus alumnos. En este tipo de recursos existe la colaboración entre profesores del mismo curso y área.
- Plataformas de editoriales: Las editoriales disponen de distintas herramientas para presentar sus contenidos digitales (Educamos, Blink, Edelvives...)
- Thatquiz: En esta plataforma, se comparten evaluaciones con los alumnos. Estas evaluaciones están consensuadas y compartidas por profesores de la misma área.
- Plataformas interactivas: Servicios como Kahoot o Quizizz que permiten a los profesores crear y compartir evaluaciones interactivas de una forma sencilla y ágil.
- Drive: Espacio virtual perteneciente a GSuite donde los profesores pueden compartir recursos propios y no propios tanto con otros profesores como con alumnos.
- Code.org: Plataforma para trabajar la programación en edades tempranas.

Propuesta de innovación y mejora:

Acción 1: Actualización de contenidos de la competencia digital

3.5 Contenidos y currículos	
ACCIÓN 1: Actualización de contenidos de la competencia digital	
Medida	Revisar los contenidos relacionados con la competencia digital
Estrategia de desarrollo	Secuenciar los contenidos de competencia digital por etapa y por área clave
Responsable	Equipo TIC
Temporalización	Tercer trimestre.

3.6. Colaboración, trabajo en red e interacción social.

Definición del contexto del entorno de colaboración, interacción y comunicación de la comunidad educativa.

Trabajamos con un entorno de colaboración global, que incluye todos los procesos educativos, de comunicación y de gestión. Dicho entorno engloba a todos los agentes que intervienen en el centro: padres, alumnos, profesores, administración, secretaría y gestión.

Herramientas utilizadas:

Plataforma Alexia:	https://web2.alexiaedu.com/ACWeb/LogOn.aspx?key=4YbO2kUkwrM%3d
Funciones principales:	Comunicación entre agentes educativos (profesores, secretaría, padres y alumnos). Gestión del proceso educativo: notas, incidencias, ausencias, ... Gestión administrativa: actividades complementarias, facturas... Gestión de secretaría: boletines de notas, comunicación, documentación oficial...
Web del centro:	www.colegiodivinapastora.com
Funciones principales:	Informar de la oferta educativa e ideales del centro Informar de las noticias más relevantes del colegio Redireccionar a las diferentes webs, documentación y secciones del centro.
RRSS:	Twitter (@PastorinasLeon) y Facebook: @colegio.pastorinas
Funciones principales:	Informar de los acontecimientos más importantes que ocurren en el centro Publicitar el colegio de cara a la captación de alumnos
GSuite de Google:	
Funciones principales	Organizar la documentación del centro Usar herramientas colaborativas Utilizar las aplicaciones como uso educativo con los alumnos Informar a la comunidad educativa de las tareas educativas
Blogs de centro:	Blog de convivencia: http://dplconvivimos.blogspot.com/ Blog de biblioteca http://dpbibliotecavirtual.blogspot.com/ Blog del plan lector https://sites.google.com/leon.anamogas.org/biblioteca Blog de innovación: https://tambienamamoslapoesia.blogspot.com
Funciones principales	Dar a conocer e informar de las actividades específicas que se realizan en esos ámbitos.
Correo electrónico:	
Funciones principales:	Informar de los acontecimientos más importantes que ocurren en el centro Acceder a reuniones y zonas privadas
Aulas virtuales	http://aulaleon.alexiaclassroom.com/
Funciones principales:	Organizar el contenido curricular por cursos y materias Evaluar al alumnado

Criterios y protocolos de colaboración, interacción y trabajo en red dentro y fuera del centro.

Comunicación entre profesores	
Documentación	<p>Intranet: site web para acceder a toda la documentación compartida del Centro. Basado en las Unidades compartidas de Google.</p> <p>Unidades compartidas: Espacio de almacenamiento para compartir documentación con otros profesores.</p> <p>Carpetas compartidas: Espacio de Drive habilitado para compartir documentos con otros docentes.</p> <p>Correo electrónico: Para enviar documentación a receptores externos</p>
Comunicación	<p>Plataforma Alexia: Para comunicados internos entre profesores y entre profesores y PAS.</p> <p>WhatsApp: Grupos de comunicaciones por intereses comunes.</p>
Comunicación Colegio-Familia	
Documentación	<p>Plataforma Alexia: Permite compartir documentos con las familias y alumnos.</p> <p>Correos electrónicos: Para enviar documentos vía mail.</p> <p>Web del Centro: Permite compartir documentos de forma pública</p>
Comunicación	<p>Plataforma Alexia: Para la gestión de comunicados entre Colegio y familias. Gestión de tutorías con familias.</p>
Comunicación con Servicios administrativos	
Documentación	<p>Intranet: site web para acceder a toda la documentación compartida del Centro. Basado en las Unidades compartidas de Google.</p> <p>Unidades compartidas: Espacio de almacenamiento para compartir documentación con otros profesores.</p> <p>Carpetas compartidas: Espacio de Drive habilitado para compartir documentos con otros docentes.</p> <p>Correo electrónico: Para enviar documentación a receptores externos</p>
Comunicación	<p>Plataforma Alexia: Para comunicados internos entre profesores y entre profesores y PAS.</p> <p>WhatsApp: Grupos de comunicaciones por intereses comunes.</p>
Comunicaciones externas	
Documentos y comunicaciones	<p>Correo electrónico: Para enviar y recibir documentación a receptores externos.</p> <p>Plataformas de tramitación oficiales: Algunas entidades como la Junta de Castilla y León disponen de su propio sistema de tramitación telemática de documentos.</p>

Diagnóstico y valoración de la estructura, la organización y los servicios de colaboración, interacción y trabajo en red dentro y fuera del centro.

Objetivos educativos	La estructura tecnológica desplegada en el Centro, favorece la consecución de los objetivos educativos planteados, ya que su diseño y posterior despliegue siempre tuvo como elemento generador, facilitar y sustentar un cambio metodológico que queríamos implantar para lograr unos objetivos educativos.
Comunicación de la Comunidad Educativa	Consideramos que la comunicación entre los distintos grupos de interés del Centro es eficaz. Se han generado varios canales de comunicación, tanto unidireccionales como bidireccionales, entre estos grupos de interés. Extraemos esta conclusión del análisis de las encuestas realizadas a todos estos grupos en diferentes momentos del curso.
Participación de la Comunidad Educativa	Desde hace varios cursos, se han abierto canales de participación para los diferentes grupos de interés del Centro. Estos canales funcionan de forma eficiente, ya que obtenemos mucha información de interés a través de las encuestas.
Gestión de la Comunidad Educativa	Las herramientas de gestión que se utilizan en el Centro, están demostrando ser una buena solución para realizar las gestiones administrativas, de secretaría, académicas del Colegio, si bien nuestra plataforma de gestión Alexia, presenta algunas carencias que están en trámites de mejorar desde la empresa proveedora del servicio.

Propuesta de innovación y mejora:

Acción 1: Aumentar los canales de información

3.6. Colaboración, trabajo en red e interacción social.	
ACCIÓN 1: Aumentar los canales de información	
Medida	Incluir la red social Instagram como canal de información
Estrategia de desarrollo	Realizar publicaciones en Instagram con la finalidad de mostrar al exterior las actividades más llamativas que se realizan en nuestro centro.
Responsable	Equipo TIC.
Temporalización	Durante todo el curso

3.7. Infraestructura.

Descripción, categorización y organización de equipamiento y software.

Como se ha referido anteriormente, el despliegue de esta estructura tecnológica se lleva realizando durante muchos años. Esto supone que su complejidad es elevada al disponer de más de 50 ordenadores, más de 400 Ipad, más de 120 chromebooks, 28 PDI, 30 proyectores, 8 TV, 30 Apple TV además de otros dispositivos como impresoras, scanners, impresoras 3D...

Para realizar una correcta gestión de estos dispositivos, disponemos de un inventario de los mismos, que, por su gran tamaño y complejidad, no puede ser incluido en este documento.

Este inventario figura en el documento: Inventario compartido dentro de nuestro Google Drive de Centro.

Definición, clasificación y estructuración de redes y servicios de aula, de centro y globales-institucionales.

Red fija	
Características	<p>La red fija sigue una topología de estrella. Para implementar esta topología contamos con un router principal de aprovisionamiento de internet y de uno secundario con la capa de distribución de la red.</p> <p>Dependientes de este router tenemos un switch que da servicio a varios ordenadores por cercanía a dicho aparato.</p> <p>Contamos con cuatro switch más que hacen llegar el cable con la señal a todos los puntos del Colegio. Esta fue la primera red que se creó en el Centro y fue creciendo en distintas fases. Por ello, en ella encontramos dispositivos de generaciones distintas.</p> <p>Esta red sólo es accesible por conexión directa a través de cable, por tanto solamente se puede acceder a ella, a través de los distintos dispositivos que están conectados. Estos dispositivos están protegidos por perfiles de usuario y acceso con credenciales.</p>
Servicios	<p>Dotar de internet a los ordenadores instalados en las administraciones, despachos, clases y salas de informática</p> <p>Ofrecer servicios de red (compartir documentos...)</p>
Red wifi	
Características	<p>Esta red sigue una topología de estrella. Para implementar esta red optamos por un sistema de Cisco Meraki y un router de alto rendimiento gestionado por Movistar.</p> <p>Las conexiones simultáneas son muy altas, por tanto, fue necesario implementar un dispositivo que permitiese este tráfico. Para ello, el router sirve el servicio web por un solo puerto que es utilizado por un switch de Cisco Meraki y que gestiona, de forma virtual, todas las conexiones a los distintos APs del Centro.</p> <p>Este dispositivo se gestiona y configura en la nube, siendo solo accesible por el personal TIC del Centro y la empresa proveedora del servicio (Cisco Meraki) a través de unas credenciales de acceso.</p>

	Cada AP de nuestro sistema (18) está directamente conectado al switch y hemos dimensionado la red para que cada AP no soporte más del 80% de las conexiones máximas propuestas por el fabricante.
Servicios	Dotar de internet a todos los dispositivos móviles (IPad, Chromebooks y teléfonos móviles) y a las clases que no disponen de instalación de red fija. Acceder a directorios comunes y a dispositivos compartidos en las clases (Apple TV).

Organización tecnológica de redes y servicios.

Red fija:

La red fija está compuesta por 8 enrutadores y 51 ordenadores fijos. Todos los ordenadores tienen configurados dos perfiles de usuario:

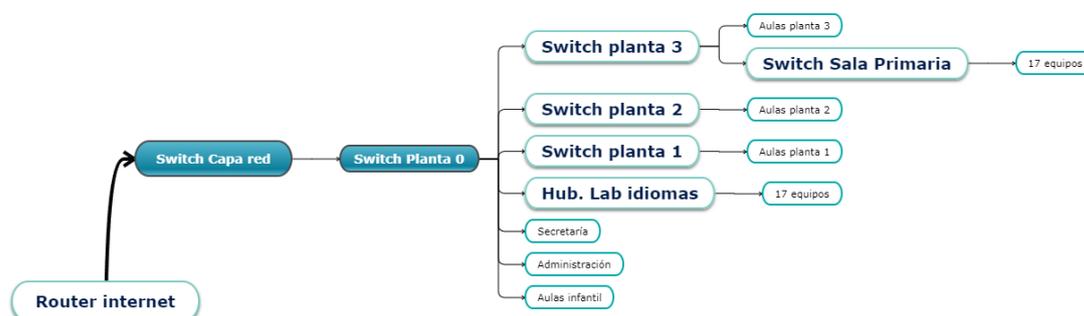
- Perfil destinado al profesorado en general: Están protegidos por clave de acceso. Tienen privilegios restringidos, no pudiendo cambiar configuraciones ni instalar aplicaciones. La instalación de aplicaciones es responsabilidad del equipo TIC bajo demanda del profesor y estudio de viabilidad de la aplicación a instalar (precio, funcionalidad, si aporta vulnerabilidades al equipo...).
- Perfil de administrador: Perfil destinado al equipo TIC. Es un superusuario con todos los privilegios para realizar configuraciones e instalaciones.

Tenemos un router facilitado por Vodafone para recibir la conexión a internet de 100/10Mb/s. Un segundo router (también facilitado y gestionado por Vodafone) se encarga de la interfaz de red que ha de ser distribuida a todo el Centro.

El resto de enrutadores funcionan como repetidores de señal tipo hub.

En el centro trabajamos con IPs fijas y dinámicas. Utilizamos IP fija en aquellas salas que requieren de un programa de control de equipos de aula (estos programas suelen requerir el uso de IPs fijas).

El mapa de topología de la red es el que se puede ver en la siguiente imagen.



Red wifi:

La red wifi del Centro está compuesta por 1 switch (Cisco meraki) y 18 puntos de acceso inalámbrico (5 MR18, 13 MR42).

Estos puntos inalámbricos dan cobertura a todo el edificio.

A través de la plataforma de gestión Cisco Meraki se controla el acceso de dispositivos móviles a la red, el tráfico en la red, así como los perfiles instalados en los IPad de los alumnos.

En nuestra red wifi trabajamos con los siguientes SSID:

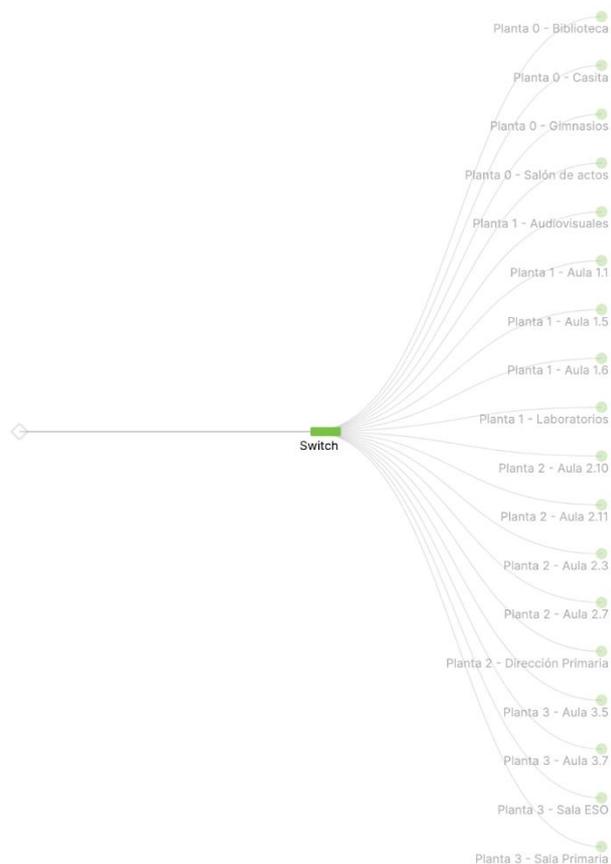
- Alumnos: Seguridad PSK (WPA2). Red de acceso para todos los dispositivos IPad utilizados por los alumnos.
- Chromebooks: Seguridad PSK (WPA2). Red de acceso para todos los chromebooks.
- Profesores: Seguridad PSK (WPA2). Red de acceso para todos los dispositivos personales utilizados por los profesores.
- Tic: Seguridad PSK (WPA2). Red de acceso para todos los dispositivos que necesitan conexión wifi y que se encuentran en distintas ubicaciones (Ordenadores con tarjetas wifi y Apple TV de las clases)
- Invitados: Seguridad PSK (WPA2). Red de acceso para los dispositivos móviles que necesitan puntualmente acceso a internet. Se usa para charlas, alumnos de intercambio y alumnos del Máster de Educación.
- Impresión: Seguridad PSK (WPA2). Red de uso exclusivo para la fotocopidora y su función de impresión online.

En el Centro disponemos de dispositivos digitales propiedad del Colegio y de dispositivos propiedad de los alumnos. La gestión de estos dispositivos se realiza como se recoge en la siguiente tabla.

Gestión de dispositivos		
Dispositivos	MDM	Funciones
IPAD propios	Cisco Meraki	Gestión de perfiles Seguridad en la red Instalación de aplicaciones
IPAD Alumnos	JAMF-Zuludesk	Gestión de perfiles Seguridad en la red Instalación de aplicaciones Gestión de usuarios
Chromebooks	Google	Gestión de perfiles Seguridad en la red Instalación de aplicaciones Gestión de usuarios

El mapa de topología de la red es el que se puede ver en la siguiente imagen.

■ 19 Conectado
 ■ 0 con alertas
 ■ 0 Desconectado
 ■ 0 latente
 Etiquetar todos los dispositivos.



Planificación de equipamiento, organización, mantenimiento y gestión de equipos y servicios.

Adquisición de equipos:

En el tercer trimestre, la comisión TIC se reúne para analizar las incidencias registradas en los equipos a través de los formularios específicos.

Una de las labores que desarrolla el equipo TIC del Centro es la de realizar un trabajo proactivo en el que se planifica la sustitución de equipos de la misma generación que otros que hayan mostrado signos de fin de vida útil.

También se tienen en cuenta las demandas por parte de los profesores y del equipo TIC, así como la aparición de tecnologías emergentes que puedan aportar valor añadido a nuestra labor educativa.

Después del análisis de todas estas variables se añade la partida para la compra de dispositivos a los presupuestos generales del Centro.

Mantenimiento:

Contamos con un equipo TIC formado por tres miembros (un empleado con 25 horas semanales y dos profesores con 7 horas a la semana entre los dos) que gestionan el mantenimiento de los equipos y las incidencias que se derivan del uso de las nuevas tecnologías.

Las incidencias se recogen a través de los formularios específicos que se alojan en un site privado y a través de la visita al departamento del equipo TIC.

Para el equipo TIC, la resolución positiva de estas incidencias son una prioridad dentro de su labor técnica semanal.

Este equipo, lleva un control estadístico de estas incidencias para su posterior estudio y análisis con el objetivo de mejorar los procesos y/o realizar una correcta planificación de renovación/sustitución de dispositivos.

Reciclado de los equipos:

Todos los aparatos electrónicos de tamaño pequeño, se introducen en los contenedores para R.A.E.E. (residuos de aparatos eléctricos y electrónicos) que se encuentran alojados en dos dependencias del colegio.

Los aparatos de mayor tamaño son trasladados a un punto limpio previa clasificación por componentes

Los ordenadores son desmontados en piezas para poder aprovechar aquellas que puedan hacer falta para otros equipos y los discos duros son formateados a bajo nivel para que ningún dato pueda ser recuperado.

El Centro cuenta con un plan de Reciclaje en el que se determina el tratamiento de estos residuos tecnológicos

Actuaciones para paliar la brecha digital.

Hemos realizado un estudio sobre los elementos de riesgo que pueden producir problemas de “brecha digital” a nuestros alumnos, familias y docentes. Los datos obtenidos han sido utilizados para crear las siguientes líneas de actuación para paliar estas posibles dificultades:

Riesgo	Posibles actuaciones
Falta de conexión a internet	<ul style="list-style-type: none"> • Disponibilidad de contenidos off-line. Los libros digitales y los profesores proveen a los alumnos del material necesario sin necesidad de internet. Los niños descargan en el Colegio los contenidos para trabajar con ellos de forma desconectada en sus casas. • Materiales impresos facilitados por los profesores. • Video tutoriales descargados en momentos que el alumno/familiar disponga de internet para que los alumnos puedan seguir las clases de forma asíncrona. • Realización de actividades asíncronas que no requieran de la comunicación directa con el profesor.
Falta de dispositivo (no disponen de ellos en casa, dispositivo averiado)	<ul style="list-style-type: none"> • Contacto con el servicio técnico del Colegio (para tratar de gestionar la avería del dispositivo, existe un protocolo de actuación para el caso de que los alumnos no puedan acudir al colegio). • Préstamo de un dispositivo del parking propio del Colegio. • Facilitar espacios para trabajar en el Centro con dispositivos propios del Colegio.
Falta de formación	<ul style="list-style-type: none"> • Formación a alumnos en el uso de dispositivos a lo largo de su escolarización.

	<ul style="list-style-type: none"> • Formación a las familias en el uso de tecnologías para la educación • Formación a docentes en el uso de tecnologías educativas. • Píldoras formativas en forma de vídeo o manual sobre usos concretos de las tecnologías del Colegio.
--	---

Valoración y diagnóstico de estructura, funcionamiento y su uso educativo.

Todas las incidencias y actuaciones son registradas a través de los formularios específicos y a través de los miembros del equipo TIC. Al finalizar el tercer trimestre se analizan y se establece un plan de actuación, ya sea con la renovación del material o modificando algunas de las actuaciones.

Semanalmente se hace un análisis del uso de la red de los dispositivos de los alumnos y se comunica al equipo directivo cualquier anomalía encontrada en el uso de aplicaciones o internet.

Propuesta de innovación y mejora:

Acción 1: Canalizar todas las incidencias a través de los formularios

3.7. Infraestructura	
ACCIÓN 1: Canalizar todas las incidencias a través de los formularios	
Medida	Obligar a que todas las incidencias que tengan los dispositivos sean escritas a través de los formularios y evitar que se digan de forma oral
Estrategia de desarrollo	Fomentar el uso de los formularios a través de carteles, códigos QR y correos electrónicos.
Responsable	Equipo TIC.
Temporalización	Primer trimestre.

53

3.8. Seguridad y confianza digital.

Estructura organizativa de seguridad de servicios, redes y equipos. Estrategias y responsabilidades.

Medidas de seguridad en la red	
Medida	Responsable
Creación y gestión de contraseñas de acceso.	Equipo TIC

Configuración de la seguridad en plataforma de Cisco Meraki a través de un filtrado MAC.	Equipo TIC
Instalación de perfiles en dispositivos	Equipo TIC
Medidas de seguridad para proteger los datos	
Medida	Responsable
Creación de copias de seguridad locales de los ordenadores que contienen información esencial y protegida.	Equipo TIC Responsables de los ordenadores que contienen información esencial y protegida.
Creación de copias de seguridad online	Equipo TIC
Protección del acceso a los equipos que contienen información esencial y protegida a través de credenciales de ingreso.	Equipo TIC
Proteger los datos académicos y personales de los alumnos	Alexia
Medidas de seguridad para proteger los datos en aulas virtuales	
Medida	Responsable
Proteger el acceso a las aulas virtuales a través de credenciales de uso.	Equipo TIC Alexia Google
Custodiar las credenciales de acceso a las plataformas de aulas virtuales	Profesores Alumnos
Realizar copias de seguridad de los cursos (contenidos y calificaciones)	Profesores responsables de las asignaturas.

Criterios de almacenamiento y custodia de datos académicos, didácticos y documentales.

En el Centro contamos con una política de protección de datos en constante actualización para adecuarse al Reglamento General de Protección de Datos., evaluada y revisada al menos una vez al año por nuestro Delegado de Protección de Datos de PRODAT, y establecida en el documento de registro de las actividades de tratamiento de FEMAM - COLEGIO DIVINA PASTORA (LEÓN)

Para ello, seguimos las siguientes directrices:

1. La ficha de matrícula incluye cláusulas de protección de datos, información sobre el uso de la información recabada, sus condiciones de almacenamiento y medio para consultar, modificar y/o eliminar dicha información.
2. Los alumnos y/o sus representantes (familias o tutores legales) deben rellenar un formulario de acuerdo para la cesión de datos a la hora de crear sus cuentas educativas Google. En

estos formularios se incluye toda la información necesaria para consultar y gestionar los datos facilitados, su almacenamiento y su rectificación o cancelación.

3. La web colegial, incluye información sobre nuestra política de protección de datos y puede ser consultada en todo momento por cualquier usuario de internet en la url:<https://colegiodivinapastora.anamogas.org/politica-de-privacidad/>
4. Todos los empleados, voluntarios, profesores en prácticas y miembros del Consejo Escolar, del Centro deben firmar un compromiso de confidencialidad en el que se incluyen cláusulas sobre confidencialidad de los datos que van a manejar. Dentro del articulado de este documento se incluye el compromiso a informar a la dirección del Centro y al responsable de los datos, en caso de sufrir algún incidente que haya podido poner en peligro la integridad de la información que gestiona (robo del teléfono o dispositivo personal, acceso no autorizado a sus cuentas...).

De acuerdo al tipo de almacenamiento y gestión de la información que guardamos en el Centro, podemos realizar dos categorías:

- Información almacenada en la nube, gestionada por empresas externas. En estos casos, la seguridad y encriptación de los datos, depende de las empresas externas que nos ofrecen dicho servicio. Nuestra responsabilidad en estos casos es la de definir correctamente los perfiles de usuario para que solamente pueda acceder a la información delicada, los responsables de la misma. También es obligación del personal, proteger el acceso a dicha información con contraseñas seguras y realizar cambios en estas cada cierto tiempo. En caso de que alguien detecte una actividad sospechosa en su cuenta, debe informar rápidamente al responsable de datos y a la Dirección del Centro.
- Información almacenada localmente en equipos del Centro. Esta información sólo debe ser accesible por los responsables de la misma, para ello, el acceso a las salas donde se ubican estos dispositivos debe estar restringido y controlado. El login en estos equipos debe hacerse con contraseñas personales de los responsables que deben cambiar con frecuencia.

Políticas de copias seguridad locales:

Realizamos la copia de seguridad de 5 ordenadores mediante la aplicación Cobian Backup. El destino es un servidor de archivos ubicado en una sala independiente de esos ordenadores:

- Dirección General.
- Dirección Primaria.
- Secretaría.
- Administración.
- Orientación.

La política que usamos es la siguiente:

- 1 copia para lunes, martes, miércoles y jueves.
- 4 copias para los viernes.
- 11 copias para los meses de enero a noviembre.
- 10 copias para los últimos 10 años.

Total 29 copias. Con esto nos aseguramos de tener:

- una copia diaria de la última semana.
- una copia semanal del último mes.
- una copia mensual del último año.
- una copia de los 10 últimos años.

Además de esos 5 ordenadores ya mencionados, también se realizan copias de seguridad del ordenador de la sala TIC donde se almacenan principalmente archivos multimedia. La copia se

realiza mediante la aplicación Cobian Backup. El destino son discos duros externos para la copia semanal y disco duro interno independiente para la copia mensual.

La política que se usa es la siguiente:

- 2 copias semanales.
- 1 copia mensual.

Políticas de copias seguridad en red:

Copia de seguridad en Drive.

Copias de seguridad utilizando las políticas de Google para los documentos personales.

Actuaciones de formación y concienciación.

Seguridad y formación específica para profesores:

- Reunión inicial en septiembre sobre las novedades del curso y actualización de los protocolos de seguridad y formación específica sobre los problemas detectados en el curso anterior.
- Formaciones extraídas del análisis DAFO e incluidas en el plan de formación del Centro.

Seguridad y formación específica para alumnos:

- Formaciones específicas por entidades externas (Incibe, Policía y Dirección Provincial de Educación)
- Participación en programas y proyectos anuales (Día mundial de Internet)
- Formación y concienciación en tutorías (PAT)

56

Seguridad y formación específica para padres:

- Formaciones específicas por entidades externas (Incibe y Dirección Provincial de Educación)
- Información en las tutorías grupales (dos reuniones en cada curso)

Criterios de evaluación de seguridad de datos, redes y servicios y su adecuación a la normativa de protección de datos y seguridad.

Los criterios de evaluación de seguridad de datos, redes y servicios que hemos adoptado en el Colegio Divina Pastora de León son:

1. Solicitar autorización para la gestión de los datos personales a aquellos usuarios que se le solicitan datos para cualquier proceso del Centro (matriculación, excursiones, notas...)
2. Informar a los usuarios del Centro sobre el tratamiento que damos a la información recabada, es decir, con qué fin se recoge, dónde va a ser almacenada y/o publicada, funcionamiento del mecanismo habilitado para corregirla o eliminarla en cualquier momento...
3. Proteger la información personal almacenada en el Centro por medio de elementos de seguridad físicos y digitales (almacenamiento en lugares seguros, con acceso limitado, acceso por contraseña...)
4. Realizar copias de seguridad locales y no locales de toda la información relevante.
5. Controlar el acceso a los equipos de uso público a través de cuentas de usuario con contraseña y privilegios de acceso.
6. Limitar el acceso web a través de un mecanismo de registro en la red (filtrado MAC).
7. Realizar cambios de contraseñas periódicos en los servicios esenciales.

La herramienta para realizar esta evaluación es una lista de verificación con los siguientes puntos para evaluar el nivel de seguridad de datos, redes y servicios. Este proceso lo realizamos una vez al trimestre:

1. ¿Solicitamos autorizaciones para la gestión de datos personales?
2. ¿Informamos a los usuarios sobre el tratamiento de la información recabada?
3. ¿Protegemos la información personal almacenada?
4. ¿Realizamos copias de seguridad locales y no locales?
5. ¿Controlamos los accesos a los equipos?
6. ¿Utilizamos el filtrado MAC para los accesos a la red?
7. ¿Realizamos cambios de contraseña periódicamente?

Propuesta de innovación y mejora:

Acción 1: Elaborar un protocolo de actuación ante una brecha de seguridad

Acción 2: Mejorar la formación de alumnos, familias y profesores en seguridad digital

3.8. Seguridad y confianza digital	
ACCIÓN 1: Elaborar un protocolo de actuación ante una brecha de seguridad	
Medida	Crear un sistema de respuesta temprana ante una posible vulnerabilidad del sistema.
Estrategia de desarrollo	Analizar los puntos críticos del sistema de seguridad para dar respuesta en caso de riesgo para nuestra estructura tecnológica.
Responsable	Equipo TIC.
Temporalización	Tercer trimestre.

3.8. Seguridad y confianza digital	
ACCIÓN 2: Mejorar la formación de alumnos, familias y profesores en seguridad digital	
Medida	Incluir actividades formativas sobre seguridad digital
Estrategia de desarrollo	Introducir en el plan de formación, PAT, programaciones de aula... contenidos relativos a la seguridad digital.
Responsable	Equipo Directivo

Temporalización	Tercer trimestre.
-----------------	-------------------

4. EVALUACIÓN

4.1. Seguimiento y diagnóstico.

Herramientas para la evaluación del Plan: cuestionarios, informes de fin de curso, memoria de actuaciones, etc.

Al finalizar cada curso, la comisión TIC deberá realizar una evaluación del Plan a través de los siguientes elementos:

- Encuestas de satisfacción: Todos los grupos de interés del Centro cumplimentan encuestas de satisfacción al término del curso académico. En estas encuestas se integran preguntas sobre el uso de la tecnología en el Centro.
- CMI: Debido al modelo de calidad que hemos implementado en el Colegio, al finalizar cada curso, valoramos indicadores de logro en el Cuadro de Mando Integral relacionados con el uso de las TIC en el Colegio.
- Memoria final del curso: Como proceso soporte de todos los demás procesos del Centro, nuestro proceso TIC, es evaluado dentro de la memoria final de curso, indicando qué objetivos dentro de la PGA se han logrado y cuáles no.
- Formularios autorreflexivos: durante cada curso, los profesores realizan una reflexión sobre su práctica educativa. Estos resultados son analizados para la elaboración de propuestas de mejora para cursos posteriores.
- Resultados de las evaluaciones: Los resultados obtenidos por los alumnos en cuanto a la adquisición de la competencia digital, se analizan al final del curso para realizar las correcciones necesarias.

Grado de consecución de los objetivos propuestos en cada una de sus dimensiones (educativa, organizativa y tecnológica).

Dimensión educativa			
Objetivo	Logrado	En proceso	No logrado
Fomentar la creatividad del alumnado a través del uso de dispositivos y apps.	X		
Utilizar la robótica y la programación como medios para el desarrollo de la capacidad lógico-matemática de nuestros alumnos.		X	
Aprovechar la flexibilidad de los recursos TIC para adaptarnos a las necesidades de cada alumno, creando y organizando		X	

recursos que permitan, a cada discente, avanzar a su propio ritmo.			
Integrar diferentes tipos de recursos visuales, auditivos... para dar respuesta a todos los estilos de aprendizaje.	X		
Dotar a nuestros alumnos de una destreza tecnológica que les permita desenvolverse en su día a día.	X		
Fomentar la competencia de “Aprender a aprender”, a través de la adquisición de estrategias de búsqueda y organización de información en internet.		X	
Utilizar las grandes ventajas que supone el trabajo compartido en red como soporte para el trabajo cooperativo de aula.	X		
Compartir información a través de foros, RRSS...	X		
Utilizar y crear medios audiovisuales con fines educativos, tanto por parte del profesorado como en colaboración con los alumnos.	X		
Aportar a nuestros alumnos, una formación y experiencia con más de un tipo de tecnología (IPad, Chromebook, PC).		X	
Dimensión organizativa			
Objetivo	Logrado	En proceso	No logrado
Proyectar las actividades realizadas en el Centro a través de las RRSS y de la Web Colegial.	X		
Desarrollar la intranet de centro, aprovechando el potencial de las unidades de equipo de Google y los Google Sites como medio para almacenar y compartir información de forma ágil.	X		
Continuar con las renovaciones de sellos de uso TIC existentes y optar a la consecución de aquellos otros que puedan surgir.		X	
Mantener las infraestructuras y equipamiento TIC del Centro en un adecuado estado de funcionamiento.		X	
Sustituir los cañones y PDI por televisores con receptores digitales multimedia o televisiones interactivas.		X	
Sustituir los equipos PC de las salas de ordenadores por Chromebooks, Chromebox o equipos de bajo coste y consumo.		X	

Elaborar el plan de formación atendiendo a las necesidades formativas del personal del Centro.		X	
Dimensión tecnológica			
Objetivo	Logrado	En proceso	No logrado
Crear cuentas educativas institucionales de Google para facilitar la comunicación en interacción con las familias y alumnos del centro.	X		
Incentivar el uso de las plataformas de comunicación del centro: web colegial, portal de comunicaciones, RRSS...	X		
Crear un plan de seguridad que garantice el acceso seguro de todos los miembros de la comunidad a las plataformas del centro.	X		
Ayudar a todo el profesorado del centro a conseguir el nivel 1, como mínimo, de Google for Education.		X	
Crear píldoras formativas (tutoriales en video o texto) sobre el uso de las aplicaciones, web y móviles, que utilizamos en el centro.		X	
Planificar una formación en plataforma iPad y plataforma Chromebook para dotar al profesorado de la competencia necesaria para trabajar con estos dispositivos en el aula.			X
Crear grupos de trabajo bajo la tutela del CFIE con la intención de desarrollar formaciones específicas en materia tecnológica para fomentar el aprovechamiento de todas las TIC disponibles en el Centro.	X		
Promocionar el aprendizaje de los docentes y no docentes del Centro, incentivando el uso de plataformas para compartir conocimiento.		X	
Crear un plan de formación específico para profesores nuevos.	X		
Definir la estrategia de adquisición y renovación de equipamiento TIC para dar soporte a todos los procesos del Centro.			X

Indicadores de logro de las propuestas de mejora.

3.1. Organización, gestión y liderazgo.

Propuesta de mejora	Indicador de logro
Acción 1: Mantenimiento del equipamiento informático en buen estado de funcionamiento.	Nº de equipos totales/nº de equipos en buen estado de funcionamiento
Acción 2: Renovación el certificado CoDiCe TIC	CoDiCe TIC 5 obtenido
Acción 3: Actualización del Plan TIC	Plan TIC revisado (si/no)
3.2. Prácticas de enseñanza y aprendizaje	
Propuesta de mejora	Indicador de logro
Acción 1: Actualización de estándares e indicadores de evaluación a las competencias digitales de la UE	Nº de estándares e indicadores de evaluación adaptados a Digcomp
Acción 2: Crear un “aula maker” para integrar el uso de recursos como Impresoras 3D, robótica y programación para mejorar la competencia digital de los alumnos.	Nº de horas curriculares dedicadas a estas tecnologías.
Acción 3: Ampliar el uso de chromebooks en las etapas de EPO, ESO y Bachillerato.	Nº de horas de uso de Chromebooks
3.3. Desarrollo profesional	
Propuesta de mejora	Indicador de logro
Acción 1: Análisis de la situación tecnológica del Centro	Conclusiones extraídas del análisis de los resultados obtenidos con la estrategia Selfie.
Acción 2: Elaboración del plan de formación tecnológica.	Formaciones tecnológicas propuestas al profesorado. (presenciales, videotutoriales...)
Acción 3: Actualización del plan de acogida tecnológica.	¿Se ha actualizado el plan de acogida? (si/no)
3.4 Procesos de evaluación	
Propuesta de mejora	Indicador de logro
Acción 1: Difusión al claustro de criterios para la evaluación digital.	Nº de formaciones/informaciones realizadas. (Presencial, vídeo, infográfica...)
Acción 2: Implementación de un modelo de evaluación de la enseñanza	Nº de autoevaluaciones realizadas por el claustro.
3.5 Contenidos y currículos	

Propuesta de mejora	Indicador de logro
Acción 1: Actualización de contenidos de la competencia digital	Porcentaje de contenidos integrados en las programaciones de aula.
3.6. Colaboración, trabajo en red e interacción social.	
Propuesta de mejora	Indicador de logro
Acción 1: Aumentar los canales de información	Nº de comunicaciones realizadas por las RRSS.
3.7. Infraestructura	
Propuesta de mejora	Indicador de logro
Acción 1: Canalizar todas las incidencias a través de los formularios	Nº de incidencias recogidas en los formularios
3.8. Seguridad y confianza digital	
Propuesta de mejora	Indicador de logro
Acción 1: Elaborar un protocolo de actuación ante una brecha de seguridad	¿Se ha elaborado el protocolo?
Acción 2: Mejorar la formación de alumnos, familias y profesores en seguridad digital	Nº de formaciones realizadas

4.2. Evaluación del Plan.

Grado de satisfacción del desarrollo del Plan.

El grado de satisfacción con el desarrollo del Plan es alto ya que los datos obtenidos hasta la fecha indican que el despliegue de dicho plan, se va cumpliendo de acuerdo a los plazos marcados.

Actualmente, podemos considerar que el 46,4% de los objetivos marcados en el plan, se han cumplido de manera satisfactoria.

De la misma manera, el 42,9% de estos objetivos, se encuentran en fase de consecución. Enmarcamos dentro de esta categoría a todos los objetivos que, aún sin haber sido logrados, se encuentran dentro del plazo de consecución fijado y la previsión de alcanzarlos satisfactoriamente es muy alta.

De estos datos podemos concluir que, casi el 90% de los objetivos marcados para este plan se están llevando a cabo dentro de los plazos previstos.

El 10,7% de los objetivos previstos categorizados como no logrados, han surgido dentro de la propia reflexión y redacción del presente plan. Por tanto, hemos determinado que estos objetivos no pueden ser considerados como en proceso, ya que aún no se han iniciado las medidas necesarias para lograrlos.

Valoración de la difusión y dinamización realizada.

Acción	Estado
Difusión entre el claustro	Se realiza el día 25 de abril de 2022. Información sobre todas las novedades que supone para el Centro la implantación del nuevo Plan Tic.
Enlace en la web escolar	Durante la tercera semana de abril de 2022 se realiza la conexión con la web escolar del sitio web propio de nuestro Plan Tic.
Formación a profesores nuevos	Actualmente está generado el protocolo de formación a profesores nuevos. Se revisará anualmente para integrar las tecnologías de nueva aparición y los cambios en los servicios de centro.
Información al Consejo Escolar	En el Consejo Escolar del tercer trimestre del curso 2021/2022, se informa al claustro de las novedades que integran este Plan Tic
Información a familias	Una vez informados el claustro y el Consejo Escolar, se procederá a enviar un comunicado a las familias con la información más relevante.

Análisis en función de los resultados obtenidos y la temporalización diseñada.

Tarea	Temporalización	Finalizado
Actualizar el Plan TIC	2º Trimestre 21-22	2º Trimestre 21-22
Adaptación de unidades didácticas para incluir la formación formal TIC	1º Trimestre 22-23	NO
Formación del personal en lo referente al Plan TIC	3º Trimestre 21-22	En proceso
Creación de evaluaciones de desempeño TIC para alumnos	3º Trimestre 21-22	En proceso
Evaluación del Plan TIC	3º Trimestre 21-22	NO
Evaluación Selfie Centro	2º Trimestre 21-22	2º Trimestre 21-22
Evaluación Selfie Docentes	2º Trimestre 21-22	2º Trimestre 21-22
Revisión de los planes de Centro (Documentos de Centro)	2º Trimestre 21-22	2º Trimestre 21-22
Elaboración del plan de formación en TIC	3º trimestre de cada curso	En proceso

4.3. Propuestas de mejora y procesos de actualización.

Priorización de las propuestas de mejora a desarrollar.

Propuesta de mejora	Fecha de logro	
Canalizar todas las incidencias a través de los formularios	Primer trimestre 2021/2022	
Ampliar el uso de chromebooks en las etapas de EPO, ESO y Bachillerato.	Primer trimestre 2021/2022	
Análisis de la situación tecnológica del Centro	Segundo trimestre 2021/2022	
Actualización de contenidos de la competencia digital	Segundo trimestre 2021/2022	
Actualización de estándares e indicadores de evaluación a las competencias digitales de la UE	Segundo trimestre 2021/2022	
Actualización del Plan TIC	Segundo trimestre 2021/2022	
Actualización del Plan de Acogida tecnológica.	Segundo trimestre 2021/2022	
Integrar el uso de recursos como Impresoras 3D, robótica y programación para mejorar la competencia digital de los alumnos.	Tercer trimestre 2021/2022	
Renovación el certificado CoDiCe TIC	Tercer trimestre 2021/2022	
Difusión al claustro de criterios para la evaluación digital.	Tercer trimestre 2021/2022	
Implementación de un modelo de evaluación de la enseñanza	Tercer trimestre 2021/2022	
Elaborar un protocolo de actuación ante una brecha de seguridad	Tercer trimestre 2021/2022	
Mejorar la formación de alumnos, familias y profesores en seguridad digital	Tercer trimestre 2021/2022	
Aumentar los canales de información	Primer trimestre 2022/2023	
Elaboración del Plan de Formación Tecnológica.	Anualmente. Tercer trimestre.	
Mantenimiento del equipamiento informático en buen estado de funcionamiento.	Anualmente. Al finalizar el curso	

Procesos de revisión y actualización del Plan.

Hemos establecido dos tipos de revisión del Plan:

1. Revisión ordinaria: Al comenzar cada curso, se revisará el Plan para programar las propuestas de mejora necesarias y realizar las correcciones y/o actualizaciones pertinentes. En esta revisión se estudiarán con especial atención:
 1. El plan de formación del profesorado.
 2. El plan de acogida.
 3. Tareas de temporalización del Plan.
 4. Estrategias y procesos para la difusión y dinamización del Plan.
 5. Relación del plan con la documentación del Centro.
 6. La comisión TIC.
 7. Las propuestas de mejora en desarrollo
2. Revisión extraordinaria: Esta revisión se realizará en los siguientes casos:
 1. Cuando se detecte una situación potencialmente peligrosa para la estructura tecnológica del Centro.
 2. Cuando se presente una oportunidad de mejorar nuestra estructura y el tiempo sea un factor decisivo.
 3. Cuando la aparición de una nueva tecnología pueda incidir positivamente en el desarrollo del presente Plan o represente una oportunidad de aportar valor a la formación de nuestros alumnos.