



Jesuitinas
SAGRADA FAMILIA



PLAN DIGITAL



CÓDIGO DE CENTRO	47004226
DENOMINACIÓN	SAGRADA FAMILIA – JESUITINAS
LOCALIDAD	VALLADOLID
PROVINCIA	VALLADOLID
CURSO ESCOLAR	2023-2024.

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.

ESTRUCTURA DEL PLAN DIGITAL CODICE TIC

El Plan Digital CoDiCe TIC es un documento de centro que tiene dos intencionalidades: describir la situación funcional y organizativa del centro y definir un proyecto de acción.

Los centros participantes en el proceso de certificación «CoDiCe TIC» deben entregar al equipo técnico el Plan Digital de su centro, actualizado y adaptado a la normativa vigente.

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

Vivimos en la era digital e inmersos en la sociedad de la información, por lo que somos conscientes de la imprescindible necesidad de integrar estas dos realidades en la educación.

Es indiscutible que la sociedad avanza al ritmo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, y del mismo modo y al mismo ritmo avanza la dinámica vital de los alumnos que llenan nuestras aulas.

Desde el perfil del contexto social en el que nos encontramos, este centro educativo ha visto la necesidad de apostar por el uso de las TIC para lograr que nuestros alumnos sean creativos, autónomos y comprometidos en una sociedad que les impone un alto grado de competencia.

Del mismo modo que la educación ya no consiste en la mera retención de contenidos impartidos de forma magistral, la sociedad actual también ha evolucionado, y demanda personas que sean competentes en el uso de las nuevas tecnologías.

Nuestros alumnos son nativos tecnológicos, pues han nacido en entornos en los que la tecnología siempre ha estado presente y en su mayoría están interesados en ella y acostumbrados a utilizarla y disfrutar de ella cada día, pero esto no significa que sepan utilizarla correctamente, de ahí la importancia de su aprendizaje desde edades tempranas para su correcta utilización en etapas más tardías.

Nosotros, como docentes, consideramos que las TIC nos brindan multitud de oportunidades para crear espacios de aprendizaje virtuales, para innovar y hacer que las clases sean más interesantes, motivadoras y amenas para nuestros alumnos y, a la vez y como consecuencia de ello, también más provechosas.

Desde esta perspectiva, es crucial que nuestros alumnos entren en contacto de forma temprana y habitual con las TIC, no solo como instrumento de entretenimiento y comunicación, sino como herramienta de información útil y aprendizaje eficaz, además de provocar una comunicación rápida entre toda la comunidad educativa.

Este Plan TIC en nuestro centro pretende: establecer una formación útil, una reflexión contante, unos itinerarios claros y unas metas alcanzables. Ponemos el punto de mira en unos objetivos que pretenden el logro de una competencia digital de calidad para nuestros alumnos. Se aspira a lograr un uso y disfrute eficaz de las nuevas tecnologías por parte de los docentes. Así conseguiremos una comunidad educativa integrada, informada, en constante comunicación y satisfecha como solo hoy podemos lograr con un buen uso de las TIC en nuestro centro.

2. MARCO CONTEXTUAL

2.1. Análisis de la situación del centro:

En líneas generales la comunidad educativa de nuestro centro está satisfecha con el uso de las TIC, pero no podemos conformarnos y pecar de inmovilismo. La sociedad evoluciona y el centro tiene que evolucionar con ella. Consideramos, por tanto, que es necesario tener un momento de reflexión para ir un poco más allá en el uso educativo de las TIC en nuestro centro.

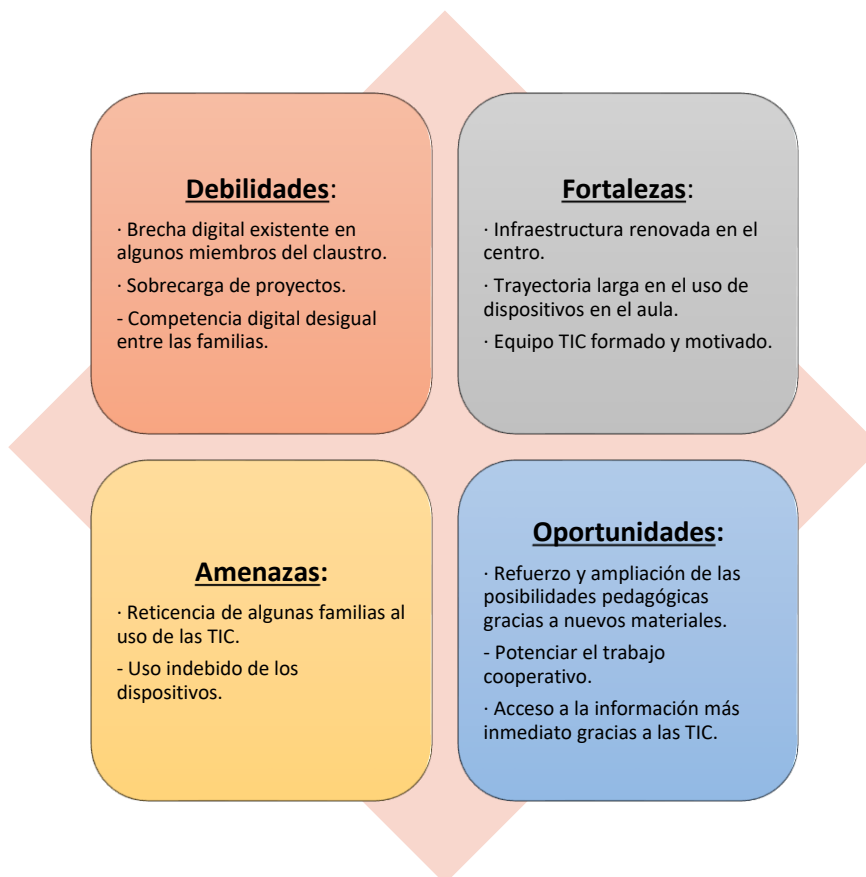
Nuestro centro lleva unos años con una filosofía renovadora que se plasma en todos los documentos del centro, en las programaciones de aula, y que está apoyada y secundada por el claustro de profesores. A la innovación en lo relativo a nuevas y más efectivas pedagogías se añade la apuesta por las TIC para conseguir una mejora de la calidad educativa, que culmina en la creación de la comisión correspondiente y en la elaboración, aprobación y presentación de este plan por parte de todo el claustro.

Este plan surge de la necesidad de unificar y dejar plasmadas todas las acciones, desde el punto de vista de las TIC, que ya se realizaban en el centro; el hecho de reflejar estas acciones y reflexionar sobre ellas nos puede ayudar a fijar un horizonte que nos permita mejorar su uso.

En los documentos institucionales y en el Manual Pedagógico se hace referencia continua al uso y papel de las TIC. Las TIC se han convertido en una herramienta imprescindible en el aula y necesaria para preparar a los alumnos para su vida adulta. Al estar dentro de un proyecto educativo y tecnológico 1:1 desde 5º de primaria, son muchas las referencias que se hacen al buen uso y la importancia que tienen en nuestro día a día.

Tenemos un claustro comprometido con la formación continua en las TIC y también estamos inmersos en planes de formación con el CFIE. La formación continua es una herramienta que permite mejorar la productividad, la gestión y la optimización de recursos y supone una mejora en los procesos de trabajo tanto para el centro como para los docentes individualmente. Centrándonos en la formación continua en las TIC vemos su importancia, ya que permite a los docentes resolver problemas cotidianos con las herramientas digitales y proporcionar apoyo técnico a los alumnos.

Después de la larga trayectoria que llevamos con el uso de las TIC en educación y teniendo en cuenta nuestra evolución tanto socioeducativa como tecnológica, se ha realizado un análisis DAFO para ver cuál creemos que es nuestra situación.



Vemos como el uso de las TIC es un proceso asentado en el centro en el que todo el profesorado está involucrado en su uso. Hace falta seguir con las formaciones para obtener una mayor seguridad en su uso y tener en cuenta las nuevas amenazas digitales, tanto en materia de ciberseguridad como en amenazas contra el alumnado.

2.2. Objetivos del Plan de acción.

Teniendo en mente la misión del centro, a través de su Plan TIC, promueve el uso creativo, crítico y seguro de las tecnologías de la información y la comunicación para alcanzar los objetivos relacionados con el trabajo, la empleabilidad, el aprendizaje, el uso del tiempo libre, la inclusión y participación en la sociedad., los objetivos que nos planteamos son los siguientes:

- Objetivos de dimensión educativa.
 - Potenciar entre el profesorado del Centro la integración de los recursos TIC en la práctica docente, considerándolos como parte esencial en los procesos de aprendizaje.

- Aumentar la competencia digital del alumnado implicándole en el proceso de enseñanza-aprendizaje, e implicar al profesorado en el uso de las TIC.
 - Facilitar el uso de los recursos TIC del centro en la programación del proceso educativo de los alumnos con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo.
 - Incorporar a los criterios de evaluación y adquisición de competencias indicadores específicos que permitan conocer el progreso del alumno en la adquisición de la competencia digital.
 - Utilizar por parte de profesores y alumnos los recursos alojados en el Portal de Educación de la Junta de Castilla y León.
 - Concienciar a nuestros alumnos de la importancia de un uso correcto de Internet (RRSS, noticias, manejo de la información...).
 - Replanteamiento de roles y modelos pedagógicos.
- **Objetivos de dimensión organizativa:**
 - Aumentar el nivel de integración de las TIC en los documentos y planes institucionales del Centro, mejorando así el trabajo diario.
 - Mantener actualizada la página web del centro con información relevante de la vida del centro e incluyendo en ella los modelos de documentos necesarios para el profesorado y para las familias.
 - Mejorar la competencia digital de todo el personal del centro.
 - Fomentar el uso de las TIC como medio de comunicación de todos los miembros de la comunidad educativa.
 - **Objetivos de dimensión tecnológica:**
 - Optimizar los recursos TIC con los que cuenta el centro.
 - Ampliar y/o mejorar los recursos TIC del Centro a través de una progresiva digitalización de aulas y Departamentos.
 - Informar a nuestros alumnos mediante charlas y en el día a día de la importancia del uso responsable de las TIC.
 - Potenciar actuaciones de formación y concienciación de los usuarios de las tecnologías de la información y comunicación.
 - Facilitar la adquisición de equipos nuevos dentro del propio centro.
 - Solucionar cualquier tipo de incidencia de manera rápida y eficaz.
 - Mejorar la seguridad en los equipos.

2.3. Tareas de temporalización del Plan.

Al tratarse de un documento vivo y dinámico, tenemos revisión de este dos veces al año coincidiendo con el principio y final de curso. Si hubiera necesidades de más reuniones, se establecerían fechas para ello. Además, el uso de Microsoft Teams como herramienta de trabajo en grupo facilita mucho el seguimiento y evaluación del plan TIC.

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

Los integrantes de la comisión TIC se encargan de dar la máxima difusión a todos los miembros de la comunidad educativa. Informan, en coordinación con el Equipo Directivo y la persona que coordina las acciones con el CFIE, de formaciones y soluciones a los problemas diarios que puedan surgir.

Además, las familias pueden contactar con la comisión TIC para orientarles y solucionar aquellas dudas o problemas que tuvieran.

En el paso a 5º de primaria, que es cuando los alumnos empiezan con el modelo 1:1, hay una reunión formativa a las familias para explicarles en qué consiste ese paso, qué ventajas y qué dificultades se van a encontrar esos alumnos al inicio del año que viene. A principio de curso los integrantes de la comisión TIC revisan equipos y solucionan dudas, tanto a profesores como alumnos, y durante el curso hay una hora diaria de atención a los estudiantes para ayudarles en las dificultades que vayan surgiendo.

Nos apoyaremos en los recursos de los que ya disponemos (página web, Plataforma Educamos, redes sociales, entorno Office 365...) para favorecer y fomentar la comunicación entre la comisión y el resto del claustro, los alumnos y las familias.

3. LÍNEAS DE ACTUACIÓN

3.1. Organización, gestión y liderazgo.

La comisión TIC está formada por las siguientes personas:

- Director del centro: Abraham López
- Coordinador TIC centro: Víctor Arenzana.
- Profesora EP: Rocío Pérez.
- Profesor ESO: José Fernández.
- Profesor ESO: Fernando Martín.

Las funciones de dicha comisión son:

- Definir, elaborar y difundir el plan CoDiCe-TIC del centro.
- Evaluar y realizar el seguimiento del plan CoDiCe-TIC.
- Fomentar el uso de las TIC en el aula.
- Colaborar con los profesores para proporcionar a sus alumnos un mejor acceso y aprovechamiento de las TIC.
- Reparar, ampliar y sustituir el equipamiento informático que esté fuera de garantía por parte del fabricante.
- Realizar estudios periódicos de la cobertura inalámbrica en el centro para garantizar que existe en la totalidad de las instalaciones.
- Comprobar la seguridad de la infraestructura, tanto a nivel perimetral como en los equipos.
- Comunicar al claustro la existencia de cursos de formación relativos al uso de las TIC.
- Fomentar el uso de la plataforma en la totalidad de la comunidad educativa para mejorar la interacción entre alumnos, padres y profesores.
- Actualizar y crear nuevo contenido en la página web.
- Dar soporte a todos los miembros de la comunidad educativa (profesores, familias y alumnos), tanto en la hora de atención como telemáticamente.

Estas personas tienen acceso a los equipos con permisos de administrador. Además, el coordinador TIC es la persona de contacto con las editoriales para la gestión de usuarios, licencias, grupos a los que pertenecen... y también con la plataforma educativa Educamos como administrador para depender lo menos posible del soporte de la editorial. Esta plataforma también está gestionada por la Secretaría del centro.

En cuanto a la gestión de infraestructuras, el coordinador TIC y un miembro más del equipo tienen acceso completo a servidores, plataformas PaaS o SaaS, seguridad perimetral, gestión de dispositivos y despliegue de aplicaciones. Hay un contrato de mantenimiento para aquellas tareas más complejas y que lleven más tiempo de ejecución.

Cualquier alumno nuevo tiene que visitar a un miembro del equipo TIC para que le habilite y le asigne los recursos digitales necesarios para su día a día y los profesores tienen que ver a un miembro del equipo TIC para proporcionar las credenciales y accesos a los distintos servicios, además de una formación y acompañamiento en esos primeros momentos.

En cuanto a la innovación y mejora, proponemos las siguientes acciones:

- Todo el equipo TIC tiene que ser capaz de gestionar los aspectos más urgentes sin necesidad de depender del soporte o del coordinador TIC. Se concederá acceso a todas las plataformas para que vayan encargándose poco a poco de su gestión. Necesita de una responsabilidad y formación individual.
- Intentar, en la medida de lo posible, que siempre coincidan en esas horas de atención dos personas de la comisión, siendo una el coordinador TIC, para conseguir esa independencia en las gestiones.

3.2. Prácticas de enseñanza y aprendizaje.

Con la elaboración del plan CoDiCe TIC pretendemos establecer una formación útil, una reflexión constante, unos itinerarios claros y unas metas alcanzables. Ponemos también el punto de mira en unos objetivos que pretenden el logro de una competencia digital de calidad para nuestros alumnos y toda nuestra comunidad educativa.

Pretendemos que todo el personal del Centro utilice y disfrute de las TIC como herramienta cotidiana en la tarea docente o en la propia de su puesto de responsabilidad. Proponemos las TIC como un medio continuo de actualización y perfeccionamiento docente que nos permite el conocimiento y uso de nuevos recursos y fuentes de información. Favorecemos entre el profesorado la participación en cursos de formación en recursos TIC, proyectos de innovación e investigación relacionados con el uso didáctico de los medios digitales.

Las TIC nos permiten que el alumnado alcance la Competencia Digital que le permita disponer de habilidades para buscar, obtener, procesar y comunicar información, para transformarla en conocimiento con el uso del razonamiento: organizar, relacionar, analizar, sintetizar, inferir, etc...

También utilizamos las TIC para conseguir una mejor inclusión de los Alumnos Con Necesidades Educativas Especiales y, aumentar su autonomía personal y favorecer su creatividad y crecimiento personal a través de programas, proyectos y entornos digitales que favorezcan aprendizajes individuales y aprendizajes cooperativos.

Para la difusión y dinamización del Plan se pretende involucrar a toda la comunidad educativa. Desde la puesta en conocimiento de este al claustro de profesores y PAS se inicia este proceso que finalmente tiene que implicar también a los alumnos y sus familias.

Nos apoyaremos en los recursos de los que ya disponemos (página web, Plataforma...) para favorecer y fomentar la comunicación entre la comisión y el resto del claustro, los alumnos y las familias.

Los objetivos que se deben fijar tienen que ser medibles y realistas, pues no se puede llevar a cabo un proyecto que esté encaminado a la consecución de metas irrealizables. Para ello, la comisión TIC debe contar con información por parte de toda la comunidad educativa.

A la hora de la selección de recursos digitales para utilizar en las aulas, cada departamento o área seleccionará aquellos que les resulta más interesantes. Los profesores de cada departamento serán los encargados de revisar que esos recursos siguen estando disponibles o hay que renovarlos porque hay otros recursos más apropiados. Esta tarea se realizará durante el curso, destinando un tiempo por el mes de junio para valorar conjuntamente esos recursos TIC.

Para tener unas mejores dinámicas organizativas entre los grupos, la herramienta Microsoft Teams y el entorno virtual Microsoft 365, anteriormente llamado Office 365, nos brindan todo lo necesario para lograrlo.

En cuanto a este proceso de enseñanza y aprendizaje, las actuaciones concretas y propuestas de mejora e innovación están relacionadas con:

- Minimizar el tiempo de respuesta en la solución de los distintos problemas, tanto de hardware como de software, que puedan surgir ya que influye negativamente en este proceso.
- Análisis y revisión de distintas plataformas y soluciones, buscando siempre la mejora continua.

Si fuera necesario, están ajustados los diferentes elementos de las programaciones didácticas para permitir la continuidad de los procesos de enseñanza – aprendizaje a distancia de la siguiente manera:

Estrategia	Responsables
Uso de Microsoft Teams como plataforma de enseñanza - aprendizaje a distancia, junto con OneNote y Whiteboard. Esto, junto con el uso de otras herramientas Microsoft como Sway y Forms serán utilizadas según vaya surgiendo, así como material extra en caso de necesidad como PDF o webs educativas como livesworksheets o quizziz por poner un ejemplo.	Profesores de área.
Estarán relacionados con los estándares básicos de la programación de cada nivel. Se concretarán según en el momento en que se lleve a cabo el confinamiento, pero se centrarán en buscar una mayor competencia digital del alumno y en potenciar el trabajo personal de forma autónoma.	Profesores
El centro dispone de cinco equipos botiquín para prestar a los alumnos que lo necesiten cuando sus equipos estén en reparación. Los padres se responsabilizan del equipo y se devolverá en perfecto estado una vez que el alumno recupera el equipo que ha mandado a reparar. Se realizará un seguimiento a través de Microsoft Lists dentro del Teams del equipo TAC además de una autorización digital a través de la plataforma Educamos.	Equipo TAC

En cuanto a la acción tutorial, el desarrollo está pensando en base a las siguientes estrategias:

Estrategia	Responsables
Actualización de datos en la plataforma Educamos.	Tutores y secretaría.

Se mantendrán entrevistas a través Teams. La acción tutorial potenciará la implicación de las familias en el trabajo de sus hijos, facilitando su vinculación con el profesorado a través de las plataformas elegidas para este momento de actividad docente no presencial. La metodología docente incluirá información sobre el planteamiento, desarrollo y finalidad del proceso de enseñanza aprendizaje.	Tutores
Comunicación con los padres a través del correo electrónico de la plataforma Educamos.	Tutores
Comunicación con Padres y Madres para la comunicación de circulares y autorizaciones de diversas actividades a través de la plataforma Educamos	Tutores y profesores

3.3. Desarrollo profesional.

Desde el curso 2007 se han venido realizando planes de fomento y mejora en el uso de las TIC por parte del personal docente. Aun así, se observa una gran disparidad en la competencia digital de los mismos y en la implicación a la hora de integrarlas en el aula de forma continua.

Se han realizado diferentes talleres, seminarios y grupos de trabajo para fortalecer el uso de la plataforma Educamos, herramientas Office365 principalmente.

En relación con la formación del profesorado, se han realizado diversas actividades de formación y planes de mejora en los últimos años encaminadas a una mejora de la competencia digital de los docentes.

Así, en el curso 2007-2008 se realizó un plan de mejora titulado: “integración pedagógica de las TIC para que los alumnos alcancen mejores aprendizajes. Nueva cultura, nuevas competencias”. Era un plan destinado a que buscaba trabajar a nivel de centro, profesores y personal del centro, familias y alumnos.

También el profesorado de secundaria y bachillerato durante dos años (2007-2009) recibió formación en Pizarras Digitales Interactivas, para adecuarse al nuevo material implantado en las clases.

Durante el curso 2011-2012, dentro del plan de mejora: “Favorecer la comunicación familia-colegio a través de la Plataforma Educativa”, los profesores recibieron charlas y formación específica de la plataforma de comunicación GlobalEduca. Esta formación fue impartida por profesores formados previamente y que se posicionaron como referentes del claustro para poder conocer y solucionar las dudas que fueran surgiendo dentro del claustro.

Posteriormente se han realizado varias sesiones de formación para todo el profesorado. A tal efecto, en julio de 2013, se formó a los profesores en el uso de la plataforma GlobalEduca (Portal de Seguimiento Pedagógico, SharePoint y Moodle). En septiembre de 2014 se realizó una segunda formación en Moodle, esta vez un poco más avanzada. Los profesores tienen a su disposición documentación específica disponible en el SharePoint del colegio para refrescar o ampliar todo lo que necesiten, así como cinco formadores, todos ellos profesores del centro, para poder preguntarles cualquier duda en caso de necesidad.

Durante los cursos 2015, 2016, 2017 y 2021 se ha formado a los profesores en el uso de los dispositivos móviles en el aula, material de editoriales, plataforma Blinklearning y AulaPlaneta (gestión y creación de contenidos) y en la plataforma Office365, consiguiendo en este 2017 la certificación de Microsoft School. La gran mayoría de la formación ha sido presencial, pero ha habido cierta formación de Office 365 que ha sido a través de su plataforma.

En el curso 2018 se impartió formación sobre OneNote y Teams para potenciar el trabajo cooperativo y la competencia digital con los dispositivos digitales, así como en el uso de la nueva plataforma Educamos.

Aunque se han realizado diversas actividades de formación, es algo que no se puede dejar olvidado. Es importante que cada cierto tiempo se retomen para que el profesorado siga siendo consciente de la importancia de seguir mejorando su competencia digital. Esta mejora puede ser mediante acciones formativas o dando tiempos de trabajo en grupo para poder ir avanzando en el uso diario y cotidiano de las TIC en la educación. Tenemos profesores reconocidos como MIE Expert de Microsoft por su labor diaria.

Se tendrá en cuenta la oferta de formación en TIC que ofrece el CFIE y las acciones formativas del profesorado se harán con petición al CFIE de cara a su incorporación en el curso siguiente.

El Coordinador TIC, o en su defecto, miembros del equipo TIC, proporciona las claves de acceso a la red WIFI, libros digitales, herramienta Office365 y plataforma Educamos al profesorado y alumnado nuevo que se incorporen al Centro. Esta última plataforma, Educamos, también tiene acceso la secretaria del centro y les ayuda en el proceso de puesta en marcha. También se les instruye en el uso y manejo del software requerido y a lo largo del curso se resuelven las dudas y/o problemas que puedan surgir.

En cuanto a las actuaciones concretas proponemos:

- Establecer planes de formación según las necesidades del profesorado e informar de los cursos del CFIE.
- Aunque los alumnos son ya nativos digitales, constatamos que no dominan las TIC tanto como debiera. Es por ello por lo que queremos aumentar su dominio en estas tecnologías. Nuestra estrategia es que sean capaces de desarrollar habilidades a la hora de manipular herramientas cuando se les presente algún problema con sus dispositivos dentro del ámbito educativo, sobre todo a nivel de software y en menor medida al hardware.

En cuanto a las estrategias para el desarrollo de la orientación académica y profesional tenemos:

Estrategia	Responsables
Uso de Microsoft Teams como plataforma de comunicación con el alumnado en proceso de elección de futuro académico.	Orientadora.
Uso de Forms para la petición de la solicitud de ayuda.	Alumnos y profesores.
Reuniones virtuales con Teams con las familias para informar de todas las salidas académicas y profesionales de los alumnos.	Tutor y Orientadora

Creación de un grupo de Teams para proporcionar toda la información sobre orientación académica y profesional.

Orientadora y Coordinadora de 2º ciclo de ESO y BACH.

3.4. Procesos de evaluación.

Con relación al proceso educativo, la opinión de los profesores es fundamental para poder realizar un correcto seguimiento del plan. El contacto diario con los profesores proporciona información valiosa acerca del uso e integración de las TIC. Además, cualquier petición o incidencia se apuntará en un cuaderno destinado a tal efecto en portería o por mensajería interna a cualquier persona de la comisión TIC.

Además, cuestionarios entre la comunidad educativa en las encuestas al final de curso, la propia auditoria de la certificación CoDiCe TIC y la herramienta SELFIE, así como los planes de formación, complementan la información que obtenemos para mejorar.

En cuanto a los procesos organizativos, nuestro centro ya ha vivido un cambio de mentalidad en el que se ha integrado el uso de las TIC en la rutina diaria de la acción docente y organizativa del mismo.

El uso de las TIC, en nuestro centro ha sustituido a gran parte de antiguos recursos. El uso del ordenador y el software educativo como herramienta de investigación y acceso a la información, de comunicación e integración de las diferentes realidades que componen la comunidad educativa se ha hecho imprescindible en nuestro día a día.

Por supuesto que queda camino por recorrer y las TIC suponen una formación continua y un esfuerzo por parte de la comunidad educativa, pero las ventajas en su uso son importantes y la sociedad demanda ese buen uso.

En cuanto a los procesos tecnológicos, es necesario estar actualizado tanto en software como en hardware. Por este motivo, el reemplazo de puntos de acceso a otros con mayor densidad, presupuestos anuales a final de curso para ir mejorando otros aspectos de la infraestructura. También tiene que venir reflejado en el RRI el mal uso de los dispositivos. Por último, la tendencia de trabajar en la nube de manera sincronizada para poder tener acceso a todo lo necesario para la vida escolar.

3.5. Contenidos y currículos.

El tener desde 5º de primaria dispositivos en clase, hace que la competencia digital del alumnado crezca de manera notable. Elementos básicos como mandar correo, presentaciones, soluciones en la nube, navegación segura... se trabajan principalmente durante el curso de quinto de primaria, adquiriendo así los fundamentos para los cursos posteriores.

Muy importante el trabajo con herramientas Microsoft 365 como Onenote y Teams, y otras como canva y flip, hacen que el carácter transversal de las TIC sea posible.

Todas las editoriales, a partir de ese curso, son totalmente digitales. En cursos más pequeños, se les recomienda que en casa la familia ayude en este proceso y que accedan a las herramientas y actividades que ofrecen las propias editoriales para afianzar los conocimientos trabajados en clase.

Como acción de mejora proponemos:

- Difundir los recursos educativos que desarrolla el centro dentro de la legalidad vigente a través de los distintos canales que tenemos, como plataformas educativas, redes sociales y página web.
- Establecer acuerdos entre el profesorado para alcanzar unos estándares mínimos que sirvan para todos los seminarios o departamentos.

3.6. Colaboración, trabajo en red e interacción social.

Partimos de herramientas que nos ofrece el entorno Microsoft 365 y el uso bidireccional es el siguiente:

- Profesor-Profesor: Teams y correo electrónico educativo.
- Profesor-alumno: Teams, Educamos y correo electrónico educativo.
- Profesor-Familias: Comunicación propia de la plataforma Educamos.

Los alumnos acceden a los libros en formato digital desde 5º de EP hasta Bachillerato. Las plataformas utilizadas son: AulaPlaneta, Blinklearning y la propia de la editorial MacMillan.

Se dispone de una Página Web elaborada por el Centro con la dirección: www.jesuitinasvalladolid.es, donde existen diferentes apartados: blogs de noticias, accesos a Microsoft 365, plataforma educativa, redes sociales.

El Centro tiene creado un perfil en Twitter, Facebook e Instagram para la difusión de diferentes actividades de la vida del Centro. Existe una relación de encargados del mantenimiento y difusión de noticias relacionadas con el centro y la educación en general, concienciando a los alumnos del uso responsable de los mismos.

La principal vía de comunicación es la plataforma educativa. En ella se actualizan incidencias, circulares, avisos, notas, etc. La comunicación familia-escuela se realiza también a través de correos electrónicos Office365 proporcionados por Educamos. No nos olvidamos de las llamadas telefónicas en aquellas situaciones en las que la inmediatez predomine.

El equipo docente y los alumnos poseen, para la comunicación entre ellos y en ambos sentidos, de una cuenta de correo corporativo Microsoft 365 con copia de seguridad automática. Además, se tiene acceso a un escritorio virtual y a un almacenamiento en la nube de 1Tb.

En cuanto a la página web, su estructura es clara para que cualquier usuario pueda navegar por los diferentes contenidos que ofrece el centro. Los encargados de actualizar la página son dos profesores del propio centro.

En cuanto un alumno se matricula en el centro, y siguiendo la ley de protección de datos, se hace firmar a los tutores legales la autorización o prohibición de publicación de cualquier dato de carácter personal.

La mayor parte de los alumnos tienen cedidos sus derechos de imagen para la publicación en redes sociales y/o página web. Aun así, para el acceso a los contenidos multimedia, debido a la mencionada protección de datos, el acceso se realiza mediante usuario y contraseña (proporcionados por la plataforma Educamos para los padres y Office365 para el resto) para que nadie externo al centro pueda acceder, de esta manera sólo los tutores legales de los alumnos, alumnos y personal del centro pueden consultarlos.

Pensamos que tenemos una buena estructura y organización ya que hay personal del Centro responsable para cada una de las estructuras de comunicación como mantenimiento de equipos, programas, redes inalámbricas y cableadas, redes sociales, página web, etc.

No hay fallos en la red salvo momentos muy puntuales debido a la cantidad puntos WIFI que disponemos. Esto nos garantiza una buena comunicación e interacción entre todos los miembros de la Comunidad Educativa.

Las actuaciones de mejora propuestas son las siguientes:

- Intentar que el profesorado desarrolle metodologías de interacción, aprendizaje autónomo y colaborativo utilizando estas herramientas, proporcionando sesiones formativas cuando sea necesario.
- Crear, intercambiar y difundir contenidos de acuerdo con los niveles educativos.
- Por parte de los tutores comunicar y solicitar, en la medida de lo posible, todo lo referente a la labor tutorial, circulares, avisos, faltas de asistencia, justificación de las faltas, etc.
- Para ello los tutores, la secretaría del centro, administración tendrán en cuenta como se comunican las familias.

Las estrategias de refuerzo de coordinación con las familias son:

Nivel de coordinación	Estrategias	Periodicidad	Responsables del seguimiento
Dirección	Formación online para familias para ayudar a disminuir la brecha digital.	Anual	Coordinador TIC
Equipo TAC	Comunicación por correo o plataforma para solucionar problemas que vayan surgiendo o sugerir enlaces de interés.	Cuando sea necesario	Equipo TAC
Tutores	Comunicación con las familias a través de la plataforma educativa Educamos y el correo educativo de la plataforma. Reuniones a través de Teams cuando sea necesario	Según la situación	Tutores
Profesores	Se avisarán de los exámenes por la plataforma Educamos. Además, en cursos de infantil y primaria se utilizará la plataforma Educamos para avisar de tareas.	Cuando corresponda	Profesores

PAS	Uso de plataforma y correos electrónicos educativos para estar en contacto con las familias y solucionar aquellos inconvenientes que puedan ir surgiendo.	Cuando corresponda	PAS
-----	---	--------------------	-----

3.7. Infraestructura

En cuanto al equipamiento informático, todos los años se van renovando dos o tres equipos buscando que no se queden obsoletos y se pueda trabajar en condiciones.

La configuración mínima de todos los equipos son i5 de la serie 8000, con 8 GB RAM y 256 GB SSD, todos con sistemas operativos Windows 10 u 11 pro o educación y paquete ofimático Microsoft 365.

Además, todas las clases cuentan con proyectores y altavoces, una sala de informática con 15 equipos e y impresoras en red para poder imprimir desde cualquier sitio del centro.

El uso de Intune Microsoft E3 proporciona una solución de seguridad basada en identidad que ofrece un enfoque holístico a los desafíos de seguridad actuales. En los respectivos paneles de control se obtienen informes de seguridad de los dispositivos y muestra aquellos equipos no confiables y que es necesaria una intervención.

Actualmente se dispone de dos conexiones balanceadas de fibra de 600 Mb simétricos residenciales. Todo esto con distintas prioridades y anchos de banda en función de unos grupos de seguridad del Directorio Activo de Windows Server, replicados también en Azure debido al modelo de nube híbrida que tenemos actualmente.

La red del centro se basa en dispositivos Cisco Meraki donde gracias a la buena implantación nos consideran caso de éxito a nivel mundial y un firewall Fortinet. Esta implantación tiene como objetivo final el control del acceso a Internet, así como a los recursos internos del centro a través de la red ethernet, pero también disponer de una red Wifi con los mismos controles de acceso. Tanto la red ethernet como la red Wifi servirán de soporte para la puesta en marcha de un sistema de MDM para que los alumnos utilicen tabletas como complemento a la enseñanza.

Se dispone de dos servidores, conectado las 24 horas, donde se actualizan los diferentes perfiles de profesores y alumnos, se gestiona la reprografía y se almacena información.

El equipo docente y los alumnos poseen, para la comunicación entre ellos, de una cuenta de correo corporativa de Office365 en configuración de nube híbrida AD-AAD.

Estructura de red.

Los puertos que unen los switches entre sí están configurados en modo *Trunk* y permiten el paso de todas las VLAN.

Los puertos en los que hay conectado un AP también están en modo *Trunk* y también permiten todas las VLAN. La VLAN1 es necesaria en estos puertos y los de intercomunicación de los switches. Si se eliminan los dispositivos nuevos de Meraki no consiguen conectar con la nube.

Los puertos del sw.cpd1.ms320 que están conectados al firewall están en modo *Trunk* pero solo permiten el paso de la VLAN correspondiente salvo la de servidores que permite además la 1.

Se difunden 2 SSID, una para profesores y otra para alumnos. El SSID sfvProfesores SSID se ha creado para uso del profesorado y administración del centro. Para poder conectarse a él hay que autenticarse con un usuario del directorio activo que pertenezca al grupo “GS_profesores” o “GS_despachos”. El SSID sfvAlumnos se ha creado para uso del alumnado del Centro. Para poder conectarse a él hay que autenticarse con un usuario del directorio activo que pertenezca al grupo “GS_alumnos”

Los servidores gestionan un dominio y las estaciones de trabajo trabajan bajo ese dominio. Los dos servidores están funcionando bajo Windows Server 2022 con los siguientes roles:

- Directorio Activo sincronizar con Directorio Activo de Azure
- Servidor DNS.
- Servidor Radius.

El servicio DHCP lo da el firewall de Fortinet.

El Centro se divide en 3 edificios diferentes y en cada uno de ellos se dispone de un Rack de comunicaciones:

- Edificio 1: Es el edificio más antiguo y principal del Centro con 3 plantas. En este edificio se han instalado:
 - Firewall Fortinet.
 - Switch MS320-48: sw.cpd1.ms320 conectado al fw.cpd1.mx100
 - Switch MS220P-48: sw.cpd1.ms220p. conectado al sw.cpd1.ms320 a 1Gbps. Es PoE.
 - Access Points MR32: ap.1.0.1, ap.1.0.2, ap.1.0.3, ap.1.0.4, ap.1.0.5, ap.1.1.1, ap.1.1.2, ap.1.1.3, ap.1.1.4, ap.1.1.5 conectados al sw.cpd1.ms220p.
 - Access Points MR42: ap.1.2.1, ap.1.2.2, ap.1.2.3, ap.1.2.4 y ap.1.2.5 conectados al sw.cpd1.ms220p.
- Edificio 2: Es un edificio nuevo que físicamente está unido al principal y que le da continuidad. Tiene una cuarta planta que no es de interés en este documento. En su rack se ha instalado:
 - Switch MS320P-48: sw.cpd2.ms320p. Conectado al sw.cpd1.ms320 a 10Gbps. Es PoE.
 - Access Points MR32: ap.2.0.1, ap.2.1.1, ap.2.1.2, ap.2.1.3 ap.2.2.1, ap.2.2.2, ap.2.2.3 y ap.2.2.4 conectados al sw.cpd2.ms320p.
- Edificio 3: Polideportivo de nueva construcción. En este edificio se han instalado:
 - Switch MS220P-8: sw.cpd3.ms220p conectado a sw.cpd1.ms220p a 1Gbps. Es PoE.
 - Access Points MR18: ap.3.0.1, ap.3.0.2 y ap.3.1.1 conectados a sw.cpd3.ms220p

A nivel lógico se han creado 6 VLAN:

ID	Nombre	Direccionamiento	DHCP	Gateway	DNS
1	Merakis	172.16.32.0/24	NO	172.16.32.1	172.16.2.10
10	Profesores	172.16.0.0/23	Fortinet	172.16.0.1	172.16.2.10
12	Servidores	172.16.2.0/24	NO	172.16.2.254	172.16.2.10
14	Alumnos	172.16.4.0/22	Fortinet	172.16.4.1	172.16.2.10
18	Administración	172.16.8.0/24	Fortinet	172.16.8.1	172.16.2.10
104	VoIP	192.168.104.0/24	No	192.168.104.1	172.16.2.10

A nivel de red Wifi se han definido 2 SSID:

SSID	VLAN ID	Encriptación	Autenticación	DHCP
sfvProfesores	10	WPA2	802.1X con RADIUS	DC1 y DC2
sfvAlumnos	14	WPA2	802.1X con RADIUS	DC1 y DC2

Servicios globales

La web del colegio corre en servidores externos propiedad del hosting Webempresa bajo Wordpress en un plan estándar con certificado SSL de Let's Encrypt. Las actualizaciones de seguridad se aplican automáticamente y bajo un entorno seguro.

La plataforma educativa Educamos nos proporciona los siguientes servicios online:

- Portal de seguimiento pedagógico (acceso seguro). Es una plataforma donde todo el personal de centro, en función del grupo de seguridad al que pertenezca, realiza tareas pedagógicas, como evaluaciones, registros de entrevistas, datos del alumnado, gestión de evaluaciones...
- Portal de comunicaciones (acceso seguro). En este portal, los padres pueden realizar peticiones de entrevistas, mandar comunicados a los profesores y saber la tarea que se ha mandado a sus hijos. Además, pueden consultar los boletines de notas el mismo día de la publicación. Los profesores pueden apuntar la tarea, recordar fechas de controles o entregas de trabajo y mandar comunicados a otros profesores, a familias o a alumnos. Los alumnos visualizan las tareas que se han mandado y pueden mandar comunicados.
- Gestión administrativa y económica. (acceso seguro) Realiza las tareas administrativas del centro, como son la gestión de recibos, autorizaciones...

3.8. Seguridad y confianza digital

Se tiene como marco la normativa de protección de datos de carácter personal y especialmente el Reglamento de la Unión Europea 2016/679 del Parlamento Europeo relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos; en el impreso de matrícula, hay que dar conformidad por escrito por parte de padres o tutores legales de la autorización/prohibición para el uso de sus datos por parte del colegio en cualquier red social.

Hay un asesoramiento a demanda y una auditoría anual a cargo de la empresa PRODAT para adecuarnos a la normativa vigente. El uso del entorno Office365 y sus sistemas de seguridad y regulación a la normativa europea, ofrece altos niveles de seguridad para la gestión documental.

Toda la documentación personal y de trabajo en grupo, se encuentra almacenada en la plataforma Office365, tanto en OneDrive como en SharePoint. Mediante directivas de Intune y el panel de seguridad y cumplimiento de Office365 se intenta cumplir la RGPD de acuerdo con la normativa vigente.

En todo momento se tiene en cuenta los tres factores básicos a la hora de fortificar un sistema. La primera medida es tener la mínima superficie de exposición, la segunda el mínimo privilegio posible, y la tercera defensa en profundidad. Es decir, debemos instalar y ejecutar los programas estrictamente necesarios, evitando así posibles vulnerabilidades por no poder tener todos los programas actualizados. Además, todos los componentes deben tener el mínimo de permisos necesarios, evitando así que un atacante pueda obtener permisos de administrador. Por último, se deben aplicar todas las medidas de seguridad por capas que sean posibles asumiendo que las medidas de seguridad anteriores han caído y que no se anulen entre sí.

Actualmente se dispone de dos conexiones balanceadas de fibra de 600 Mb simétricos residenciales. Todo esto con distintas prioridades y anchos de banda en función de unos grupos de seguridad del Directorio Activo de Windows Server, replicados también en Azure debido al modelo de nube híbrida que tenemos actualmente.

Todos los equipos de centro se gestionan a través del MDM Microsoft Intune, exceptuando actualmente los de administración fijos que se gestionan desde el Directorio Activo de Windows Server 2016. Se controla todo el tema de actualizaciones, configuraciones de usuarios, permisos, permisos condicionales... Las personas con rol de administrador tienen habilitados un 2FA para poder acceder a su cuenta. Las aplicaciones se instalan a través del MDM. Los usuarios trabajan en un entorno con mínimos privilegios sin permisos de instalación a nivel de sistemas, sí de usuarios.

Se ha bloqueado también mediante directivas condicionales que obligatoriamente la IP de origen sea de España para acceder a los servicios de Microsoft 365. Es una manera de intentar mitigar los ataques que se producen diariamente sobre las cuentas del colegio.

Los profesores nuevos tienen una sesión de formación la primera semana a su incorporación para explicarles el funcionamiento del sistema informático del centro y gestionar sus credenciales de acceso. Durante esa semana hay un seguimiento en el que se les encargan tareas que tienen que ir realizando, tales como mandar comunicados, gestionar documentos, creación de parciales... consiguiendo de esa manera un acercamiento a la plataforma. La persona responsable de la formación sigue en contacto para poder solucionar las dudas que la vayan surgiendo. Además, se les informa de las normas de propiedad intelectual, derechos de autor y propiedad industrial, respetando en todo momento la normativa vigente.

Trabajamos con la empresa PRODAT que se encarga de la implantación y supervisión de medidas de seguridad y procedimientos derivados de la GPRD, así como un servicio permanente de aseso-

ramiento, soporte y defensa jurídica en Protección de Datos y Nuevas Tecnologías. Tenemos monitorizada la red a través de una empresa de soporte que proactivamente evalúa la seguridad de la red.

Las actuaciones concretas que proponemos son:

- Formación y concienciación a la comunidad docente sobre el uso seguro de las TIC.
- Cursos de formación del INTEF y CFIE sobre seguridad.
- Ampliación del número de personas que tienen que usar el 2FA para autenticarse.

4. EVALUACIÓN

4.1. Seguimiento y diagnóstico.

- La opinión de los profesores. El contacto diario con los profesores proporciona información valiosa acerca del uso e integración de las TIC. Además, cualquier petición o incidencia se apuntará en un cuaderno destinado a tal efecto en portería o por mensajería interna a cualquier persona de la comisión TIC.
- Reuniones de grupo durante el curso. La comisión TIC se reunirá dos veces al curso; una al principio de curso para ver las necesidades y posibles guías a trabajar durante el curso y otra al final para evaluar el plan.
- Cuestionarios entre los distintos miembros de la comunidad educativa en las encuestas de final de curso.
- Auditoría de la certificación TIC.

4.2. Evaluación del Plan.

- La opinión de los profesores. El contacto diario con los profesores proporciona información valiosa acerca del uso e integración de las TIC. Además, cualquier petición o incidencia se apuntará en un cuaderno destinado a tal efecto en portería o por mensajería interna a cualquier persona de la comisión TIC.
- Reuniones de grupo durante el curso. La comisión TIC se reunirá dos veces al curso; una al principio de curso para ver las necesidades y posibles guías a trabajar durante el curso y otra al final para evaluar el plan.
- Cuestionarios entre los distintos miembros de la comunidad educativa en las encuestas de final de curso.
- Auditoría de la certificación TIC.

4.3. Propuestas de mejora y procesos de actualización.

- Formación a través del CFIE en las distintas modalidades.
- Formación en ciberseguridad para evitar los riesgos adyacentes al uso de las TIC en el aula.