

PLAN DIGITAL



| | |
|-------------------------|--------------------------------------|
| CÓDIGO DE CENTRO | 47004858 |
| DENOMINACIÓN | ESCUELA DE ARTE DE VALLADOLID |
| LOCALIDAD | VALLADOLID |
| PROVINCIA | VALLADOLID |
| CURSO ESCOLAR | CURSO 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.

CONTENIDO

| | |
|--|-----------|
| A. PROPÓSITOS Y METAS..... | 3 |
| A.1. Descripción del contexto socioeducativo | 3 |
| A.2. Trayectoria y proceso estratégico para la definición del plan TIC..... | 3 |
| A.3. Principios y propósitos que rigen el plan tecnológico de centro y la comunidad educativa desde las dimensiones educativa, organizativa y tecnológica: misión, visión y valores..... | 6 |
| A.4. Objetivos generales del plan TIC en las dimensiones educativa, organizativa y tecnológica | 6 |
| A.5. Tiempo de aplicación y desarrollo del plan TIC en función de la evolución socioeducativa y tecnológica | 7 |
| B. DEFINICIÓN DEL MARCO CONTEXTUAL | 7 |
| B.1. Gestión, organización y liderazgo..... | 7 |
| B.2. Procesos de enseñanza y aprendizaje..... | 10 |
| B.3. Formación y desarrollo profesional..... | 12 |
| B.4. Procesos de evaluación | 13 |
| B.5. Contenidos y currículos..... | 14 |
| B.6. Colaboración, trabajo en red e interacción social | 17 |
| B.7. Infraestructura..... | 21 |
| B.8. Seguridad y confianza digital..... | 25 |
| C. DETERMINACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN. | 29 |
| C.1. Objetivos del plan de acción | 29 |
| C.2. Proceso de desarrollo del plan de acción | 30 |
| C.3. Tareas de temporalización de elaboración del plan de acción | 30 |
| C.4. Difusión y dinamización del plan de acción | 30 |
| C.5. Plan de acción en las áreas: líneas de actuación..... | 30 |
| D. EVALUACIÓN DEL PLAN TIC | 34 |
| D.1. Estrategias de seguimiento y evaluación del plan | 34 |
| D.2. Instrumentos de seguimiento y diagnóstico del plan..... | 34 |
| D.3. Indicadores de evaluación del plan | 34 |
| D.4. Evaluación respecto a la comunidad educativa: | 35 |
| E. PROPUESTAS DE MEJORA DEL PLAN TIC..... | 35 |
| E.1. Conclusiones de aplicación y desarrollo del plan..... | 36 |
| E.2. Líneas de mejora detectadas para próximas revisiones | 36 |
| E.3. Estrategias de revisión y modificación del plan | 36 |

A. PROPÓSITOS Y METAS

A.1. Descripción del contexto socioeducativo

En la Escuela de Arte y Superior de CRBC de Valladolid conviven tres tipos de estudios diferentes: Enseñanzas Artísticas Profesionales (CFGS de ilustración, Gráfica Publicitaria, Técnicas Escultóricas y Proyectos y Dirección de obras de Decoración) Enseñanzas Artísticas Superiores de Conservación y Restauración de Bienes Culturales (Escultura) y Bachillerato de Artes. El número de alumnos de la Escuela suele rondar los 450. Su nivel socioeconómico, origen y edad es muy heterogéneo, pero comparten un alto grado de motivación, puesto que vienen a estudiar motivados por sus propias aptitudes e inclinaciones artísticas y cursan disciplinas con un marcado carácter vocacional. La Escuela de Arte de Valladolid es la única de la provincia y tan solo otro centro de la localidad oferta la modalidad de Artes del Bachillerato; nuestro alumnado, por tanto, procede de distintos distritos de la ciudad, distintos municipios de la provincia, o, incluso, si bien en menor medida, de otras provincias de la comunidad. En consecuencia, el entorno sociocultural al que pertenecen es muy diverso. El rango de edad también es muy variable: oscila entre los 16-20 años en los alumnos de Bachillerato hasta los alumnos que cursan CFGS o EAS a partir de los 19, pero no es infrecuente encontrar alumnos de mayor edad, con titulación universitaria o integrados en el mundo laboral. Esta diversidad del alumnado constituye el hecho diferencial que define a nuestro centro y condiciona de forma importante la programación de cualquier tipo de proyecto.

La misma heterogeneidad caracteriza al profesorado -unos 45 profesores-, ya que pertenecen a tres cuerpos docentes diferentes: Maestros de Taller de Artes Plásticas y Diseño, Profesores de Artes Plásticas y Diseño y Profesores de Educación Secundaria.

La Escuela de Arte y Superior de CRBC de Valladolid tiene un amplio recorrido desde su origen en el seno de la Real Academia de Bellas Artes de Valladolid creada en 1779, de la que se independiza en 1891 para ser Escuela de Artes e Industrias a partir de 1900 y más tarde en Escuela de Artes y Oficios. En esa evolución ha ido transformando su carácter, incorporando nuevos estudios y, próximamente, cambiando su sede a un nuevo edificio que sustituirá al actual, construido en 1961 y ampliado en 1969.

Paulatinamente las TIC se han convertido en el principal medio de información y comunicación entre todos los sectores de la comunidad educativa de la Escuela de Arte y Superior de CRBC de Valladolid. Por su carácter profesionalizante el uso de las TIC es fundamental en las Enseñanzas Artísticas profesionales y los Estudios Superiores.

A.2. Trayectoria y proceso estratégico para la definición del plan TIC

Desde hace ya varios años la EAVA inició una apuesta por la inclusión de las TIC en su Proyecto Educativo planteando objetivos relacionados con ellas, dotándose de infraestructura y creando la web del centro. El uso de las nuevas tecnologías está muy presente en nuestra actividad diaria, tanto en los diferentes ámbitos de gestión académica como en el desarrollo del currículo. En la última década se ha producido un notable desarrollo en el acceso a las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

En la evolución tecnológica del centro se pueden destacar los siguientes hitos:

| | |
|---------|---|
| 2010-11 | Reorganización de aulas informáticas: dos aulas específicas de TIC |
| | Contratación servicio de mantenimiento |
| | Ampliación número de equipos informáticos del centro: dotación de la Junta |
| | Comienzo del uso de la plataforma Aula virtual |
| 2012-13 | Dotación de pizarra digital |
| 2013-14 | Instalación ordenador e impresora en la biblioteca con programa ABIES para catalogación de fondos |
| 2014-15 | Organización de la red de centro: cableado |
| | Creación de servidor propio junto con el de la Junta |
| | Ampliación del equipo informático: donación de 30 PCs del Banco de España |
| 2015-16 | Creación de perfil institucional en redes sociales Facebook, Twitter e Instagram |
| | Creación de la tercera aula TIC con veinte puestos |
| 2016-17 | Implementación aula virtual Moodle |
| 2017-18 | Cambio de empresa de mantenimiento |
| | Instalación de ordenador y proyector en todas las aulas |
| | Renovación y refuerzo de la estructura de la red de cableado |
| | Instalación en la sala de lectura de la biblioteca de cuatro puestos de libre acceso para alumnos y uno para profesor. |
| 2018-19 | Creación de la página web y la identidad corporativa digital |
| | Optimización de los sistemas de seguridad de la red: accesos por usuario, creación de espacios de almacenamiento diferenciado por estudios e individualizados para cada usuario (alumnos y profesores). |
| | Instalación del NAS |
| | Implementación de sistemas de back-up |
| | Acceso inalámbrico en el centro. |
| 2019-20 | Mejora en el acceso inalámbrico con redes wifi diferenciadas para profesorado, aulas y alumnado. Ampliación de receptores |
| | Contrato propio de fibra para aumentar la capacidad de la red cableada e inalámbrica |
| | Implantación plataforma Microsoft Office 365 |
| | Plan de digitalización del centro |
| | Uso de Teams como plataforma por defecto en las comunicaciones internas |
| | Generalización del uso del correo educacyl |
| 2020-21 | Creación de la cuarta aula TIC con catorce PCs |
| | Instalación de cámaras para clases virtuales |
| | Adquisición de portátiles para paliar la brecha digital |

■ Planes de formación relacionados con las TIC

| | |
|------|---|
| 2012 | LA INFORMATIZACIÓN DE LA BIBLIOTECA ESCOLAR. EL PROGRAMA ABIES 2.0 |
| 2013 | LA INFORMATIZACIÓN DE LA BIBLIOTECA ESCOLAR. EL PROGRAMA ABIES 2.0 |
| | PROYECTO DE INNOVACIÓN EDUCATIVA 2013-14 "WHAT I CAN DO FOR YOU" – PORTFOLIO |
| 2014 | LA INFORMATIZACIÓN DE LA BIBLIOTECA ESCOLAR. EL PROGRAMA ABIES 2.0 |
| 2015 | LA INFORMATIZACIÓN DE LA BIBLIOTECA ESCOLAR. EL PROGRAMA ABIES 2.0 |
| 2017 | USO Y APLICACIÓN DE MOODLE |
| | METODOLOGÍA POR PROYECTOS |
| | DINAMIZACIÓN DE LA BIBLIOTECA |
| 2018 | SEMINARIO: USO Y APLICACIÓN DE MOODLE |
| | SEMINARIO: METODOLOGÍA POR PROYECTOS |
| 2019 | SEMINARIO: HERRAMIENTAS DIGITALES ORIENTADAS A LA ESCULTURA |
| | SEMINARIO: MOODLE |
| 2020 | HERRAMIENTAS DIGITALES ORIENTADAS A LA ESCULTURA DIGITAL. |
| | EXPERIENCIAS DE FORMACIÓN COMPLEMENTARIA: TECNOLOGÍAS 3D APLICADAS A LA CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN (I) |
| 2021 | EXPERIENCIAS DE FORMACIÓN COMPLEMENTARIA: TECNOLOGÍAS 3D APLICADAS A LA CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN (I) |
| 2022 | CURSO: APLICACIONES BAJO LA PLATAFORMA ADOBE |
| | SEMINARIO: HERRAMIENTAS DE EDICIÓN ADOBE |

Análisis DAFO

| FORTALEZAS | DEBILIDADES |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> -Mantenimiento constante y eficaz de los recursos -Redes wifi con notable capacidad y diferenciadas para todos los sectores del centro -Empleo generalizado de las TICs en la comunicación y gestión del centro -Uso generalizado de plataformas virtuales en el proceso de enseñanza-aprendizaje -Alta repercusión de las redes sociales | <ul style="list-style-type: none"> -Nivel heterogéneo de competencia digital del profesorado -Necesidad de recursos humanos y horas de dedicación -Desigual inclusión en la práctica docente -Dificultad para la organización de cursos de formación y reuniones de planificación de actividades al tener dos turnos horarios. -Inadecuación de la página web a algunas necesidades del centro |
| AMENAZAS | OPORTUNIDADES |
| <ul style="list-style-type: none"> -Inestabilidad de la plantilla para llevar a cabo un proyecto a largo plazo -Situación económica del alumnado/brecha digital -Uso inadecuado de los dispositivos tecnológico por el alumnado | <ul style="list-style-type: none"> -Mejora de instalaciones en el nuevo centro -Posibilidad de atraer alumnado mediante la presencia en Internet -Mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje gracias a las TIC |

A.3. Principios y propósitos que rigen el plan tecnológico de centro y la comunidad educativa desde las dimensiones educativa, organizativa y tecnológica: misión, visión y valores

Con este Plan TIC pretendemos crear una herramienta que se convierta en la base del trabajo para que toda la comunidad educativa se implique en el desarrollo de la competencia digital y en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en las diferentes facetas de la vida diaria de la EAVA.

El diseño de este plan TIC se fundamenta sobre el compromiso del centro con la calidad, las nuevas tecnologías y la puesta en marcha de modelo educativo que utilice una metodología adaptada al siglo XXI de forma adecuada y segura, profundice en la formación de su comunidad educativa y mejore la eficiencia de los recursos del centro. Sus principios orientadores están en consonancia con los objetivos del Proyecto Educativo de Centro.

Por un lado, las TIC forman parte esencial de la actividad profesional a la que se orientan nuestros estudios. El desarrollo de la competencia digital del alumnado mejorará su capacitación laboral y su capacidad para desenvolverse en la sociedad actual. Por otro, consideramos necesario avanzar en la competencia digital como centro educativo mejorando nuestros procesos de gestión y relación con el ciudadano. Por último, es objetivo prioritario incluir las tecnologías en los procesos de enseñanza-aprendizaje con metodologías activas y motivadoras.

A.4. Objetivos generales del plan TIC en las dimensiones educativa, organizativa y tecnológica

Objetivos de dimensión pedagógica:

1. Mejorar la competencia digital del alumnado y la utilización adecuada de las nuevas tecnologías.
2. Utilizar programas y entornos que faciliten la adquisición de habilidades, destrezas y conocimientos de cada materia y la autonomía en su proceso de aprendizaje
3. Usar las TIC como medio de innovación, motivación y atención a la diversidad en el aula.

Objetivos de dimensión organizativa:

4. Potenciar las TIC como herramienta de coordinación docente
5. Mejorar la formación digital de profesorado
6. Potenciar el uso de la página web y la imagen corporativa del centro en redes sociales
7. Reducir el uso del papel como medio de intercambio de información
8. Impulsar el desarrollo de formas de gestión digital que conduzcan a una administración más accesible y eficaz para el ciudadano.

Objetivos de dimensión tecnológica:

9. Conseguir el máximo aprovechamiento y eficacia de nuestros recursos tecnológicos
10. Mantener la seguridad de los equipos informáticos y la red del centro.
11. Mejorar el equipamiento TIC para el desarrollo de la competencia digital de forma organizada, eficaz y adaptada a las necesidades del centro.

A.5. Tiempo de aplicación y desarrollo del plan TIC en función de la evolución socioeducativa y tecnológica

Este plan se articula para un periodo de dos cursos escolares.

- FASE DE PLANIFICACIÓN: En el primer trimestre del presente curso se elaborará, aprobará y pondrá en marcha el plan TIC previa recogida de información (memoria final de curso, necesidades detectadas, consulta a la CCP) y análisis de la misma.
- FASE DE DESPLIEGUE: A lo largo del curso se adaptarán los documentos del centro, revisarán las programaciones didácticas, comenzarán las primeras actuaciones y se participará en la evaluación CODETIC. Con las conclusiones extraídas de la evaluación se propondrán ajustes para el curso siguiente.
- FASE DE AJUSTE: Para el curso 22-23 el objetivo primordial que encaramos es montar la estructura tecnológica en el nuevo edificio que albergará a la Escuela. Con toda probabilidad, la incorporación al nuevo centro precisará de ajustes en el diseño del plan.
- FASE DE EVALUACIÓN. A final de curso 22-23 se hará un seguimiento y una evaluación SELFIE que permita evidenciar el grado de consecución de los objetivos propuestos y las áreas de mejora.

B. DEFINICIÓN DEL MARCO CONTEXTUAL

B.1. Gestión, organización y liderazgo

Las estructuras y órganos de gestión se organizan desde el equipo, quienes planifican y coordinan el uso de los recursos tecnológicos del centro. Todos los temas académicos y de gestión se coordinan en la CCP, los diferentes departamentos didácticos y las estructuras de coordinación de cada estudio. A partir de este curso formará parte de esta estructura la Comisión TIC.

■ Comisión TIC

- a) **Composición.** La composición de la Comisión TIC será la siguiente:
 - Responsable equipos informáticos
 - Responsable página web y redes sociales
 - Coordinador TIC
 - Coordinador de Formación
 - Responsable del Plan de Lectura
- b) **Funciones.** La Comisión velará por el cumplimiento del plan y supervisará el funcionamiento de los diferentes órganos personales y colegiados relacionados con él. Sus funciones serán:
 - Planificar y proponer medidas para la implementación y mejora del Plan TIC.
 - Establecer las prioridades de inversión en equipamiento TIC
 - Debatir, aprobar y elevar propuestas al Consejo Escolar y a Dirección
 - Actuar como órgano de evaluación interna del cumplimiento del plan

■ Coordinador TIC

El Coordinador del Plan TIC será nombrado por el director y contará con una hora de reducción en su carga lectiva siempre que sea posible. Su renovación será anual. Tendrá las siguientes funciones:

- Elaborar el plan anual y la memoria final del Plan TIC
- Organizar, convocar y presidir las reuniones de la Comisión TIC
- Supervisar la puesta en práctica de las acciones del Plan TIC
- Proponer acciones de mejora e innovación como consecuencia del seguimiento y análisis de los resultados del plan
- Proponer y coordinar estrategias de organización y gestión de los medios y recursos TIC
- Gestionar las incidencias que se produzcan en el mantenimiento de los equipos.
- Mantener contactos con los responsables TIC del CFIE, Dirección Provincial de Educación y Consejería de Educación, así como con la empresa de mantenimiento contratada por el centro.
- Promover y dinamizar el uso de las nuevas tecnologías en el centro.
- Recabar las necesidades de formación del profesorado y promover su participación en las actividades de formación.
- Mantener actualizada la relación de programas y equipos existentes en el Centro y darla a conocer al profesorado.

■ El Plan TIC en relación con los documentos institucionales.

Entre los objetivos generales establecidos en nuestro PEC está el de *“promover el desarrollo de las nuevas tecnologías de la información y comunicación a través del uso de la plataforma educativa y la página web”*. Además:

- En el Bachillerato de Arte se plantean como objetivos *g) utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación e i) acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y dominar las habilidades básicas propias de la modalidad elegida.*
- En los CFGS se plantean los siguientes objetivos sobre el conocimiento y uso profesionalizante de las TIC: *2) ser capaz de valorar los aspectos plásticos, artísticos, técnicos, organizativos y económicos para configurar un proyecto profesional y 3) poseer los conocimientos científicos-teóricos y prácticos – para resolver situaciones de proyectación, de acuerdo con el avance tecnológico y artístico de la sociedad.*

A partir de este curso, el Plan TIC se incluirá en la Programación General Anual del centro y, por lo tanto, formará parte de nuestro Proyecto Educativo de Centro.

- Todos los cursos la Programación General Anual incluye algún objetivo relacionado con la aplicación, mejora o desarrollo de las TIC.
- En el Plan de Convivencia se contempla el fomento de la comunicación a través de la web y la organización de charlas sobre ciberacoso y riesgos en Internet.
- El RRI regula el uso de dispositivos electrónicos.

- En el Plan de Lectura se recogen los procesos de catalogación y préstamo mediante el programa ABIES y el objetivo de *“impulsar cuantas iniciativas y proyectos proponga el profesorado en relación con el fomento de la lectura y la comprensión lectora, incidiendo en la lectura en distintos formatos y la utilización de las TIC tanto para aprender como para enseñar”*
- El centro cuenta con un Plan de Contingencia que regula el desarrollo de su actividad en situación de no presencialidad a través de herramientas TIC
- Las programaciones didácticas recogen el uso de las TIC e incluyen un apartado específico sobre la enseñanza telemática.
- La presencia de las TIC en el Plan de formación del centro ha sido muy relevante en los últimos cursos, implementado varias líneas formativas y desarrollando diferentes modalidades formativas

■ La organización de la gestión de infraestructuras, recursos tecnológicos-didácticos, redes, servicios, etc. se centraliza en el equipo directivo con el apoyo de una empresa de servicios informático para la solución de problemas y de logística.

■ Los procesos, criterios y protocolos de integración de las TIC en los ámbitos de administración, gestión académica, interacción de la comunidad educativa y tecnológica del centro están vinculados en gran medida al uso de las TIC:

- La gestión administrativa se realiza a través de INFOEDUCA, IES2000 y STYLUS
- Para la gestión de calificaciones y faltas de asistencia se utiliza la aplicación informática IES FÁCIL y su versión para dispositivos móviles IESMOVE
- Las familias/tutores de los alumnos menores de edad pueden consultar las faltas de asistencia a través de INFOEDUCA y cuentan con el correo corporativo EDUCACYL de los tutores para una comunicación más ágil.
- El centro utiliza el Aula Virtual Moodle y el TEAMS como repositorio de documentación y herramienta de comunicación interna.
- La gestión económica se realiza a través del GECE 2000
- Las prácticas de empresa se gestionan a través del programa CICERÓN
- Los programas europeos se gestionan a través de la plataforma SEPIE ERASMUS y los cursos de idiomas concedidos a los alumnos ERASMUS se realizan en la OLS
- La gestión del catálogo bibliográfico se realiza a través del programa ABIES
- La elaboración de los horarios del centro se realiza con el GHC Peñalara
- La web del centro y las redes sociales se utilizan como medio de comunicación de información y difusión de actividades.

■ A principio de cada curso el equipo directivo y la empresa de mantenimiento realizan un diagnóstico de la infraestructura para su puesta en funcionamiento. Se renueva y reconstruye toda la base de datos de usuarios y sus contenidos de la red interna de centro y se analiza el estado de la red wifi. A lo largo del curso la empresa de mantenimiento testea la red en tiempo real e informa sobre el tránsito y uso: conexiones en tiempo real, ocupación de aulas TIC, volumen de transmisión de datos, etc. De su diagnóstico se derivan soluciones de mejora tanto de la estructura como de la seguridad de los datos que contiene.

B.2. Procesos de enseñanza y aprendizaje

El desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje integra el uso de las TIC en todos los niveles educativos del centro. Por las características de nuestro centro, el uso de las TIC se enfoca de manera primordial en dos ejes: el estímulo de la creatividad y la capacitación profesional. En situación de no presencialidad el centro cuenta con un Plan de Contingencia según el cual las clases continuarían a través de la plataforma TEAMS.

| | |
|--|--|
| <p>Como objeto de aprendizaje</p> | <p>Se integra de diferente manera en cada tipo de estudio. En los CFGS y EAS tiene un carácter profesionalizante, por lo que se trabaja por proyectos con los programas que los alumnos tendrán que manejar en el mundo laboral.</p> <ul style="list-style-type: none"> • En los CFGS de Ilustración y Gráfica Publicitaria se realizan proyectos con todas las herramientas de dibujo bitmap y vectorial, así como plataformas para publicación <i>online</i> de portfolio. • En el CFGS de Proyectos y Dirección de obras de Decoración se trabaja el desarrollo de un proyecto en 2D y 3D y su correcta presentación en cartel. Los alumnos desarrollan proyectos de decoración con Sektch-up, Autodesk, Presto para mediciones, Dialux para instalación de iluminación • En el CFGS de Técnicas Escultóricas se realizan proyectos con programas de modelado en 3D, impresora 3D, así como plataformas para publicación <i>online</i> de portfolio <p>En los dos cursos de Bachillerato de Arte se prioriza el aprendizaje enfocado al desarrollo de la creatividad trabajando por proyectos. Se profundiza de manera progresiva en las herramientas de tratamiento de imagen digital y vectorial, así como montaje de video.</p> |
| <p>Como entorno para el aprendizaje:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Las programaciones didácticas explicitan en su metodología la integración de las TIC • El uso del aula virtual y TEAMS por parte del profesorado y del alumnado se ha generalizado en el centro, así como de las herramientas del MS 365 que proporciona la Junta de Castilla y León (Onedrive, MS Forms, etc.) Todas las asignaturas tienen su aula digital para cada grupo-clase. • En todas las aulas, incluidos los talleres específicos, hay acceso wifi para que profesores y alumnos puedan trabajar con sus dispositivos móviles. • En todas las aulas hay dotación de ordenador y proyector • Libro digital en algunas asignaturas de Bachillerato y blogs/páginas web de materias, aunque es mayoritario el uso de materiales creados por los profesores en formato digital. • Uso habitual en las clases de herramientas del paquete ADOBE • Elaboración del portfolio digital en CFGS • Gamificación en Bachillerato con herramientas como Kahoot, etc. |

| | |
|---|--|
| <p>Como aprendizaje del medio</p> | <ul style="list-style-type: none"> • La adquisición de competencias digitales y su secuenciación viene determinada por los currículos de cada materia. • Del mismo modo, en este proceso se incluye un proceso de aprendizaje sobre uso seguro de Internet, selección de las fuentes y el respeto a la propiedad intelectual virtual, tanto en los currículos como a través de charlas específicas, con las adaptaciones específicas a cada nivel educativo. • En Bachillerato, lo alumnos aprenden a conocer el medio como forma de acercamiento a la multitud de las oportunidades artístico-gráficas que les ofrece, aprenden a gestionar los recursos y fuentes fiables, frente a los que no lo son y, asimismo aprenden a conocer el medio para desarrollar sus capacidades personales y artísticas. • En los CFGS y en los Estudios Superiores de Conservación y Restauración el nivel de profesionalización de estas enseñanzas hace que el medio se convierta en el elemento ideal para el desarrollo de su propio trabajo. En este sentido, ofrece numerosas ocasiones de aprendizaje no solo personal, sino también colaborativo, así como también un aprendizaje para la internacionalización y difusión de sus posibilidades a través del portfolio digital. |
| <p>Como medio para el acceso al aprendizaje</p> | <ul style="list-style-type: none"> • El uso de las plataformas digitales se ha revelado como una manera sencilla y eficaz de atender a la diversidad, tanto por la facilidad de poner a disposición del alumnado materiales adaptados o de distinta complejidad como por mejorar la comunicación con los con problemas específicos y la coordinación del profesorado que lo atiende. • La mayor parte de los materiales didácticos son digitales, ya que son muy pocas las asignaturas que utilizan libro de texto y en tal caso utilizan también su formato digital. Algunas asignaturas tienen su propio blog o página web. • Respecto a la equidad educativa, a raíz de la pandemia el centro estableció un sistema de préstamo de portátiles para alumnos con dificultades económicas o riesgo de exclusión social. • Las programaciones de Bachillerato contemplan la atención a la diversidad y a las necesidades educativas específicas desde el tratamiento de la información y competencia digital. A los alumnos con necesidades especiales como medida de acceso al currículo se les facilita usar el portátil en todas las asignaturas (por ejemplo, deficiencia visual o síndrome de Tourette) |

■ **Modelos didácticos y metodológicos de referencia.** Consideramos esencial el uso de las TIC para el aprendizaje activo y colaborativo. Utilizamos un enfoque metodológico activo promoviendo un aprendizaje guiado en el que el alumno construye, crea y desarrolla el pensamiento crítico tomando decisiones y solucionando problemas. En los CFGS se utiliza preferentemente el aprendizaje por proyectos con herramientas TIC, método de trabajo que culmina con la realización del Proyecto Integrado. Se potencian también las herramientas que facilitan un *feed-back* inmediato en la evaluación, como los cuestionarios *online*. Aunque en mucha menor medida, se utiliza también la gamificación para aumentar la motivación y el interés hacia el aprendizaje.

■ **Criterios para la integración de las tecnologías y los recursos digitales en los procesos de enseñanza y aprendizaje.**

El centro dispone de cuatro aulas de informática. El equipo directivo distribuye su uso en función de la idoneidad de su equipamiento, ya que, además de los equipos informáticos, tienen dotación de tabletas gráficas y material específico para algunas asignaturas, como el taller de impresión (impresora de corte, impresora de sublimación, impresora fotográfica); los talleres de Conservación y Restauración (escáneres digitales, microscopio electrónico para digitalizar) o los talleres de Volumen (impresoras de 3D). Las aulas pueden ser utilizadas por otras materias siempre que estén libres.

En algunos estudios, como en el CFGS de Dirección y Proyectos de Obra de Decoración y en el CFGS de Gráfica Publicitaria los alumnos traen sus propios portátiles (el centro recoge su dirección MAC) para el trabajo en el aula, lo que se está extendiendo al resto de CFGS e incluso al Bachillerato. Además, el centro permite el uso de los dispositivos móviles para el trabajo en el aula siempre que el profesor lo dirija y se respete lo establecido en el RRI.

B.3. Formación y desarrollo profesional

■ **Procesos para la detección de las necesidades formativas del profesorado.** La detección de las necesidades formativas del profesorado se realiza a través de formularios FORMS, TEAMS y las memorias de los departamentos. Los jefes de cada departamento didáctico ponen en común las necesidades de formación a través de la CCP. Esta información es recogida por el equipo directivo y el coordinador de formación.

■ **Estructuración del proceso formativo para integración curricular de las TIC.** La formación del profesorado se realiza desde diferentes iniciativas:

- Plan de formación de centro (coordinado con el CFIE en forma de grupos de trabajo o actividades formativas)
- Participación individual en cursos

■ **Estrategias de acogida y apoyo a la integración y adaptación del profesorado al contexto tecnológico-educativo del centro.** Cuando un profesor se incorpora al centro desde el equipo directivo y las Jefaturas de Departamento se le proporciona información y orientación sobre:

- La dotación TIC que dispone el centro, su uso y disponibilidad.
- Los programas de gestión académica de uso diario para el control de ausencias, la comunicación con las familias y los procesos de evaluación.
- Contraseñas propias para su perfil en la red y gestión de su perfil
- Herramientas para el control de faltas de asistencia
- El Aula virtual del centro y las herramientas corporativas de la Junta.
- Estructuras de coordinación por niveles educativos en TEAMS
- Acceso a los documentos institucionales en las plataformas del centro

■ **Organización y estructuración de los recursos tecnológicos para la dinamización de la formación del profesorado, la coordinación, la difusión profesional y la creación de materiales digitales.** El coordinador de formación se encarga de difundir regularmente entre el profesorado la oferta de formación. La escuela provee al profesorado de los medios y espacios necesarios para realizar esta formación y en las plataformas virtuales se comparten recursos.

B.4. Procesos de evaluación

■ **Procesos educativos:**

| | |
|---|--|
| a) Criterios, estrategias e instrumentos para la evaluación de la competencia digital | La evaluación de la competencia digital del alumnado compete, en primer lugar, a cada asignatura. Cada departamento establece en sus programaciones didácticas los estándares de aprendizaje, criterios de evaluación y calificación pertinentes. Del mismo modo, todas las programaciones didácticas incluyen los mecanismos de evaluación a través de las TIC en situación de no presencialidad. |
| b) Criterios y estrategias para la evaluación en entornos digitales presenciales y no presenciales | <ul style="list-style-type: none"> • Se ha potenciado el uso de rúbricas de evaluación y se está generalizando el uso de aplicaciones de gestión de clases (IDOCEO, ADDITIO) entre el profesorado. • Hojas Excel colaborativas para la evaluación del Proyecto Integrado en CFGS • Uso de rúbricas <i>online</i> en las plataformas • Cuestionarios online (Forms, Kahoot, etc) • Evaluación del portfolio personal |
| c) Valoración de los modelos y metodología de integración digital en los procesos de enseñanza | La valoración de los modelos y metodología de integración digital en los procesos de enseñanza se contempla en la memoria final de los departamentos didácticos y las coordinaciones de cada estudio al finalizar el curso y de ella se extraen estrategias de mejora |
| d) Criterios y estrategias para la evaluación y análisis de los aprendizajes con tecnologías digitales. | La valoración de los modelos y metodología de integración digital en los procesos de enseñanza se contempla en la memoria final de los departamentos didácticos y las coordinaciones de cada estudio al finalizar el curso y de ella se extraen estrategias de mejora |

■ **Procesos organizativos:**

| | |
|--|--|
| a) Valoración y diagnóstico de los procesos organizativos de integración digital del centro. | En las memorias finales de todos los niveles de coordinación didáctica se incluyen ítems relacionados con los procesos organizativos de integración digital. |
|--|--|

| | |
|--------------------------------|--|
| b) Instrumentos y estrategias. | Encuestas y memorias finales El plan de contingencia cuenta con su propia rúbrica de evaluación |
|--------------------------------|--|

■ **Procesos tecnológicos:**

| | |
|---|--|
| a) Criterios y estrategias para la valoración y diagnóstico de la estructura funcional de las tecnologías, redes y servicios (organizativas, interacción y educativos). | Reuniones con la empresa de mantenimiento: informes sobre eficacia y seguridad y seguimiento de las incidencias |
| b) Instrumentos y estrategias para la evaluación coherencia del contexto tecnológico y el contexto educativo | Encuestas sobre la brecha digital Memorias finales. Resultados calificaciones Feed-back de las empresas colaboradoras en las FCT |

B.5. Contenidos y currículos

El centro unifica el formato de las programaciones con un documento autoeditable común. Recogen la contribución de cada asignatura a la competencia digital, el apartado de recursos didácticos y metodología y el funcionamiento en situación de no presencialidad, aunque carecen de un apartado específico sobre las TIC. Las programaciones se publican en el aula virtual.

■ **Integración curricular de las TIC en las áreas**

a) Como objeto de aprendizaje:

- En el Bachillerato de Artes existen asignaturas específicas que trabajan competencias TIC: las asignaturas TIC I y TIC II en 1º y 2º de Bachillerato y la de Imagen y Sonido en 2º de Bachillerato.
- Los Estudios Superiores de Conservación y Restauración cuentan con dos asignaturas específicas en 1º y 2º curso: Informática aplicada I y II de cuatro ECTS cada una. El objeto de aprendizaje de estas asignaturas se centra en: procesadores de texto, hojas de cálculo, presentaciones digitales y tratamiento de imágenes bitmap y vectorial aplicado al tratamiento de información de conservación y restauración de bienes culturales. Las guías didácticas del resto de asignaturas establecen las competencias generales y específicas TIC de cada una de ellas.
- En los CFGS de Enseñanzas Artísticas Profesionales los contenidos de las asignaturas que tienen las TIC como objeto directo de su aprendizaje se centran en el tratamiento de la información y la capacitación para el diseño de proyectos de cada ciclo:

| | | | |
|--|----|----------------------------------|---|
| TÉCNICAS ESCULTÓRICAS | 2º | Aplicaciones informáticas | Ofimática, Diseño asistido por ordenador, Software de Ilustración y Diseño, Introducción a la gráfica 3D, aplicaciones informáticas para el trabajo proyectual de los objetos escultóricos |
| PROYECTOS Y DIRECCIÓN DE OBRAS DE DECORACIÓN | 1º | Diseño asistido por ordenador I | Montaje y texturizado de bocetos y cartel. Dibujo de planos en 2D. Planos pasados a 3D. Dibujo digital.3D: materiales, luces, cámaras, render. Métodos de renderizado. Postproducción de renders. Portfolio |
| | | Medios audiovisuales | Tratamiento de imágenes, edición y montaje de video para presentaciones de proyectos de decoración |
| | 2º | Diseño asistido por ordenador II | Texturizado de bocetos. Montaje y texturizado de cartel. 2D y 3D para Proyectos. Métodos de renderizado. Postproducción de renders. Recorrido por el espacio 3D. Presentación de portfolio |
| ILUSTRACIÓN | 1º | Medios informáticos I | Software libre. Sistemas operativos. Ordenador, periféricos y redes, cloud computing. Sistemas de colores, digitalización, vectorización, OCR. Tipografía digital. Comunicación entre diferentes entornos. Importación y exportación de archivos. La imagen vectorial. Software de creación. El área de trabajo. Herramientas de dibujo. Organización de objetos: capas, agrupamientos, máscaras, estilos. La imagen bitmap. Software de creación, tratamiento y gestión de imágenes bitmap y fotografía digital. Herramientas de dibujo. Fotografía digital. Preparación de ficheros para distribución y salida. |
| | 2º | Medios informáticos II | Photoshop e Illustrator. Repaso de los programas bitmap y vectorial, aplicado a redes sociales y publicación online Portfolio Illustrator e InDesign Maquetación de formatos tipo cartel y de publicaciones. |
| GRÁFICA PUBLICITARIA | 1º | Medios informáticos I | Presentaciones, almacenamiento: nubes, plataformas, El color destinado a trabajos digitales, sistemas RGB y HSV Internet, Wey vídeo Digitalización de imágenes en alta calidad. Iniciación a Programas de uso profesional. Mapas de BITS o formato Raster Iniciación a Programas de uso profesional Adobe. Tratamiento de imagen. Transformación y vectorización de mapa de BITS. Dibujo Vectorial y al diseño de elementos gráficos. Tratamiento de imagen y tipografía. Software de edición. Preparación de Trabajos de carácter gráfico, efectos visuales, con programas específicos. VídeoPad, Pinnacle Studio Trial. Porfolio y Europass |
| | | Lenguaje y Técnica Audiovisual I | Tecnología video y digital. Elementos técnicos de los equipos audiovisuales. |

| | | | |
|--|----|----------------------------------|--|
| | 2º | Medios informáticos II | Presentaciones en el ámbito profesional. Retoque Digital, Mapas de transparencias Reconstrucción de imágenes. Sistemas de color: RGB/ HSV/ PANTONE/CEMYK/LAB Separación de imágenes de formato único en capas. Cuatricromías para distribución y salida. Digitalización, vectorización Imagen Vectorial y trabajos en la red. Creación de imágenes y gráficos interactivos. Software de creación de espacio virtual. Efectos 3D aplicados a la fotografía. |
| | | Lenguaje y Técnica Audiovisual I | Edición y montaje de imagen y sonido |

Todas las asignaturas cuyo objeto directo de aprendizaje son las TIC tienen siempre asignada un aula de informática para la práctica docente. En aquellas cuyo número de alumnos es grande se programan desdobles para facilitar el trabajo. Los materiales didácticos son elaborados por los profesores y son compartidos a través de las plataformas, donde también se alojan tutoriales y materiales de diversa procedencia.

b) Como entorno para el aprendizaje:

- Las programaciones didácticas de todas las asignaturas del Bachillerato contemplan la contribución de la asignatura al desarrollo de la competencia digital, competencia transversal, y los estándares de aprendizaje relacionados. Cada asignatura aloja sus materiales didácticos en TEAMS o Aula virtual y algunas asignaturas utilizan libro digital.
- Las programaciones didácticas de todas las asignaturas de los CFGS trabajan necesariamente con el entorno TIC relacionado con su ámbito profesional. Estas enseñanzas culminan con la elaboración del Proyecto integrado, en el que se desarrollan todas las competencias del ciclo y en el que siempre tiene un peso importantísimo la competencia digital.
- En los estudios Superiores de Conservación y Restauración, el entorno digital cobra una gran importancia en todas las asignaturas como medio imprescindible para la investigación en todas sus vertientes, catalogación, proyectos, etc.

c) Como aprendizaje del medio:

En todas las asignaturas se trabaja aprendizaje sobre uso seguro de Internet, la importancia de la selección de las fuentes y el respeto a la propiedad intelectual virtual.

- Las programaciones didácticas de Bachillerato contemplan una progresión del aprendizaje del medio, en tanto que en ellas se pide que los alumnos muestren aquellos trabajos evaluables en Teams, blogs, cuestionarios virtuales, webquest, presentaciones virtuales, etc. o a través de un enlace compartido desde One Drive, de modo que obliga a los alumnos desarrollar paulatinamente un aprendizaje de las TIC como medio. Del mismo modo, exige un desarrollo paulatino de las competencias digitales para la realización de dichos trabajos, tareas, etc.

■ Las programaciones de CFGS, al poseer todas ellas un carácter marcadamente profesional, reflejan la necesidad de dominar un medio netamente digital, de modo que el aprendizaje de los contenidos esté encaminado a este fin. El alumnado al final sus estudios tienen que poseer la suficiente competencia digital como para poder enfrentarse con éxito al mercado laboral.

■ Los estudios Superiores del Grado de Conservación y Restauración tienen el mismo carácter profesional que los CFGS por lo que, de nuevo, el desarrollo de la competencia digital es fundamental para su inserción en el mercado laboral.

En ambos casos, el uso del Portfolio es una herramienta digital imprescindible para incorporarse al mundo laboral tanto nacional como internacional. Las empresas cada vez son más exigentes para la realización de las prácticas y el Portfolio digital se ha convertido en la herramienta de presentación imprescindible.

d) Como medio para el acceso al aprendizaje:

El centro, como medida común para el refuerzo y recuperación de todas las asignaturas pendientes en todos los estudios, tiene establecido el uso de las plataformas virtuales, Teams y el Aula Virtual, para estar en contacto directo y continuo con el alumnado, proporcionar todos los materiales curriculares necesarios de forma virtual, realización de tareas, etc.

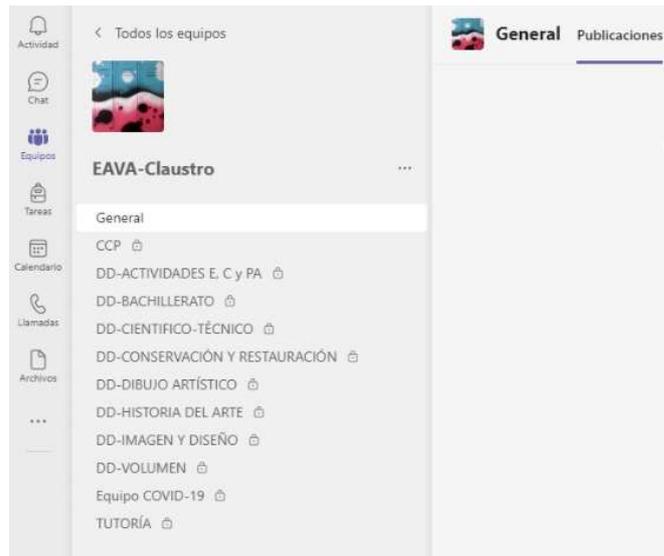
B.6. Colaboración, trabajo en red e interacción social

La estructura organizativa del centro posibilita una interacción eficaz entre todos los miembros de la comunidad educativa. La comunicación interna del centro se realiza íntegramente de manera digital.

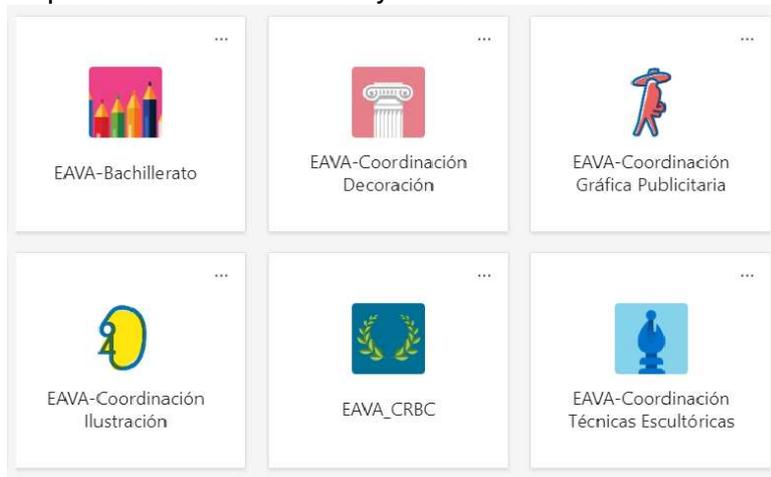
■ **Aula virtual.** Funciona desde hace tiempo el Aula Virtual Moodle, estructurada por grupos, niveles y cursos. El administrador del aula virtual es el director, quien crea grupos a los profesores que lo solicitan. Los alumnos/as son dados de alta en los distintos grupos del aula virtual por los profesores responsables de la misma, quienes serán los administradores del grupo. En la sección Claustro virtual se aloja la documentación necesaria para el profesorado y cada estudio y nivel tiene un apartado en el que se publican las programaciones didácticas. El acceso al aula virtual es individual a través de los datos de usuario y contraseña de las cuentas propias del portal de EDUCACYL.

■ **Uso de TEAMS como medio de colaboración e interacción.** A raíz del confinamiento se creó la estructura TEAMS del centro para facilitar la coordinación y las clases virtuales. Desde entonces se ha convertido en el principal medio de colaboración, trabajo e interacción del centro.

• **Como herramienta de coordinación:** se ha creado la estructura EAVA-CLAUSTRO en la que se integra a todos los profesores a comienzo de curso. Incluye equipos de coordinación de cada departamento didáctico, de la CCP, tutores y equipo-covid. Sirve como canal de comunicación, de trabajo colaborativo con documentos compartidos, repositorio de documentación y herramienta para reuniones no presenciales. Los propietarios y gestores de todos los equipos son el equipo directivo y, en su caso, el jefe de departamento didáctico o coordinador de nivel.



- La coordinación de cada nivel se realiza mediante equipos específicos de cada estudio, gestionado por Jefatura de Estudios y coordinador de nivel:



- **Como herramienta de acción tutorial:** cada tutor crea un equipo de TEAMS como vía de comunicación con su grupo.



- Otras estructuras del centro tienen también su propio equipo de coordinación -siempre creado y gestionado por el equipo directivo, quien agrega a los miembros y otorga los permisos de participación y publicación-como el Consejo escolar, las Juntas de delegados, el equipo web-redes sociales



- **Como herramienta docente:** los profesores crean y gestionan equipos para cada asignatura y clase que se utilizan como medio de comunicación, repositorio de documentación, método de entrega de tareas y para las clases virtuales en situación de no presencialidad. Las asignaturas que tienen alumnos pendientes de recuperar crean también sus equipos TEAMS, en los que se realiza el seguimiento de estos alumnos, se entregan actividades y se comparte material de refuerzo.

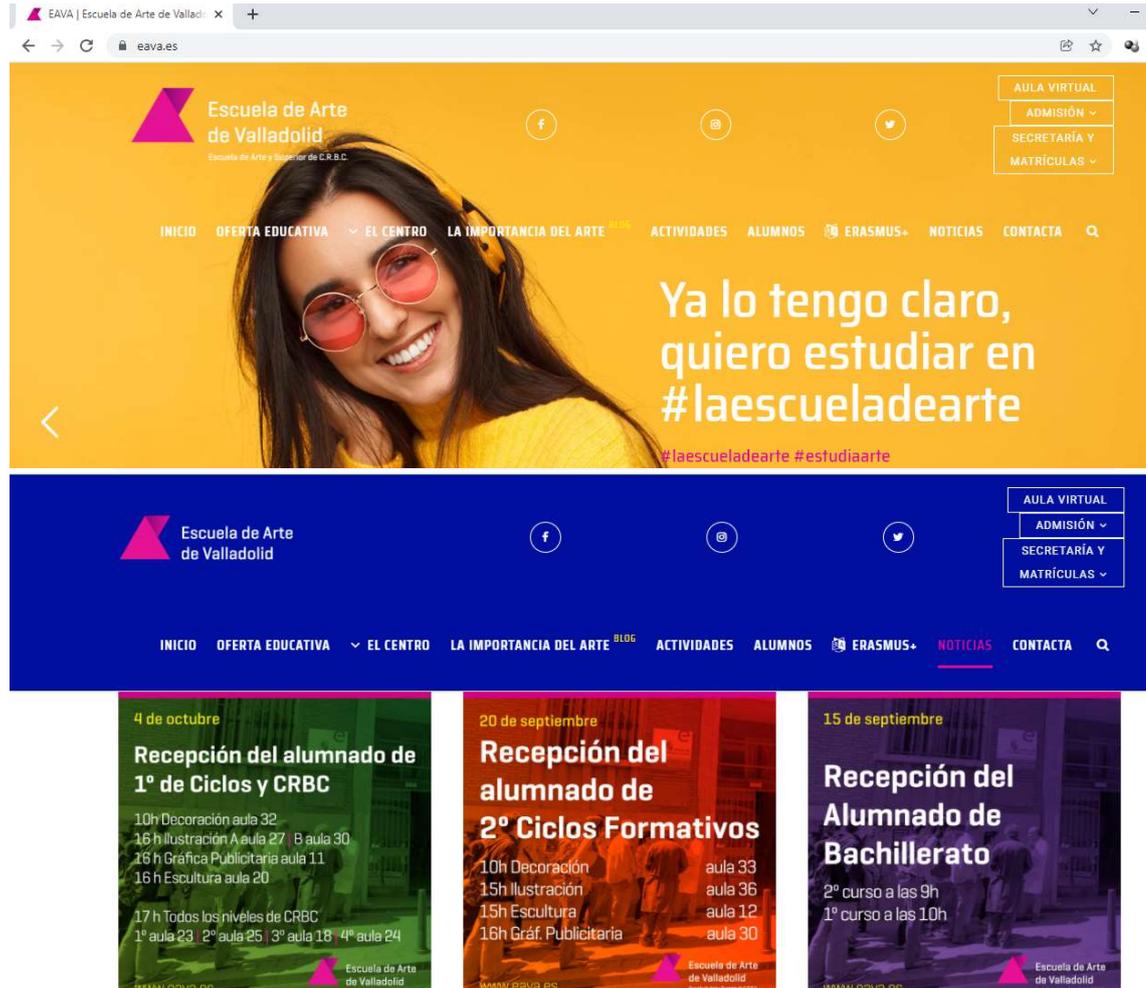
■ Los documentos de trabajo institucionales, planes de centro, actas de las diferentes reuniones y programaciones didácticas se albergan en las plataformas virtuales a disposición de toda la comunidad educativa.

■ Tanto para la comunicación con las familias como para la institucional es obligatorio el uso de los correos corporativos de educacyl, tanto en el caso del centro (47004858@educa.jcyl.es) como en el de los profesores.

■ En la reunión inicial con las familias de los alumnos menores de edad se comunican los correos corporativos de los tutores y se explica el funcionamiento de INFOEDUCA para seguimiento de faltas y consulta de notas y el uso de la plataforma TEAMS.

■ Desde hace tiempo las calificaciones se publican únicamente a través de INFOEDUCA para los alumnos de CFGS y EAS. Desde el curso 21-22 se ha eliminado también el boletín de notas en Bachillerato, salvo que alguna familia lo solicite expresamente. Por la situación sanitaria la reunión inicial con las familias se ha desarrollado a través de TEAMS sin incidencias.

■ La web del centro <https://eava.es/> se utiliza como medio de difusión de nuestra oferta formativa, de gestión administrativa y de internacionalización. La web ofrece la información más relevante sobre nuestros estudios, admisión y matrículas, modo de contacto, etc. Cuenta con un acceso al Aula Virtual y a las redes sociales corporativas y muestra las actividades más relevantes del centro. Incluye también un blog, cuyo objeto es difundir contenidos relacionados con las enseñanzas artísticas. La gestión de la página corresponde al director del centro y el responsable de la web y redes sociales. La gestión administrativa de procesos de admisión, pruebas de acceso, etc. corresponde al administrativo del centro. La creación de contenidos se realiza por todos los profesores del centro, coordinados por el responsable de la web a través de la CCP y el equipo TEAMS correspondiente.



■ La información sobre actividades relevantes y procesos administrativos se difunde a través de las redes sociales. El centro cuenta con un responsable de redes sociales, nombrado por el director del centro, que trabaja en colaboración con los miembros de la CCP para crear sus contenidos y hacer visible el proyecto educativo del centro desde el respeto y el cuidado de la imagen institucional. Los alumnos -o sus familias/tutores en el caso de los menores de edad- firman una autorización sobre el tratamiento de su imagen o las de sus trabajos creativos con fines educativos no lucrativos. La escuela cuenta con tres redes corporativas: Facebook, Instagram y Twitter con un número elevado de seguidores e interacciones. Las contraseñas de acceso a las redes sociales únicamente están en posesión del Equipo Directivo y responsable de redes sociales.

- <https://www.facebook.com/eavalladolid>
- <https://www.instagram.com/eavalladolid/>
- <https://twitter.com/eartevalladolid>



B.7. Infraestructura

El servidor principal cuenta con una máquina virtual en la que está instalado OCS Inventory. Cada equipo posee un agente para reportar los datos al servidor. De esta forma es posible tener controlado todo el hardware y el software del centro.

■ Descripción, categorización y organización de equipamiento y software

| INFRAESTRUCTURA DE AULA: | |
|---|---|
| Todas las aulas del centro están dotadas de: <ul style="list-style-type: none"> • Ordenador en el puesto del profesor • Proyector y pantalla • Altavoces • Conexión a Internet y/o acceso a red wifi Además: <ul style="list-style-type: none"> • Aulas audiovisuales: TV, proyectores de luz, difusores, cámaras digitales, microfonía • Pizarra digital en el aula 11 • Escáneres en tres aulas de informática y en el aula de fotografía • Una impresora en el aula 31 y otra en el aula 37 • Impresora de sublimación en el aula 31 • Impresora 3D del departamento de Volumen • Aula de Fotografía: proyectores de luz, difusores, focos con trípode, ciclorama, cámaras digitales, escáner, cuatro estaciones de trabajo • Estaciones de trabajo en las aulas 30, 32 y 33 | |
| AULAS TIC: El centro dispone actualmente de cuatro aulas de informática | |
| AULA 37 | 20 pc + Ordenador del profesor+ proyector + pantalla +altavoces |
| AULA 28 | 20 pc + Ordenador del profesor+ proyector + pantalla +altavoces |
| AULA 22 | 16 pc +ordenador del profesor+ proyector + pantalla +altavoces |
| AULA 10 | 13 pc + Ordenador del profesor+ proyector + pantalla +altavoces |
| EQUIPAMIENTO MÓVIL | |
| Portátiles | Cuatro para préstamo de los alumnos |
| Tabletas gráficas | 40 |
| EQUIPAMIENTO DE LA BIBLIOTECA | |
| 4 puestos de alumnos + 1 PC de profesor + Portátil encargado de la biblioteca para gestión con el programa ABIES | |
| EQUIPAMIENTO DE LA SALA DE PROFESORES | |
| Cuatro ordenadores de mesa+ escáner+ teléfono | |
| EQUIPAMIENTO CONSERJERÍAS | |
| 2 ordenadores. 2 impresoras/fotocopiadoras/escáner conectadas en red | |
| EQUIPAMIENTO ADMINISTRACIÓN | |
| 2 PC conectados en red a la impresora/fotocopiadora/escáner | |
| EQUIPAMIENTO EQUIPO DIRECTIVO | |
| Cinco PC conectados en red a una impresora/fotocopiadora/escáner | |

Software instalado

- El servidor posee una licencia original de Windows Server 2016
- Todos los puestos tienen una instalación de software lo más homogénea posible y cuentan con sus correspondientes licencias originales:
 - Windows 10 Profesional
 - Office 365
 - Adobe Creative Cloud
 - Autocad
 - SketchUp
 - V-Ray
 - Bitdefender Gravity Zone
- El resto de los programas utilizados poseen una licencia gratuita:
 - 7zip
 - Adobe Reader
 - VLC
 - FortiClient
- Solo el perfil de ADMINISTRADOR tiene permisos de instalación de software. Mensualmente se realiza la actualización del sistema operativo con los últimos parches lanzados por Microsoft

Mantenimiento.

La utilización de los recursos informáticos por parte de profesores y alumnos implica un uso responsable de los mismos y el compromiso de informar de las incidencias que se produzcan en su uso. Los profesores de cada aula son los responsables de registrar las incidencias y necesidades en una plantilla para su comunicación al responsable de los equipos informáticos. La solución de la incidencia corresponde en primera instancia al responsable de equipos informáticos y en segunda instancia a INNERCOM, la empresa contratada por la Escuela. Mensualmente se realiza la actualización del sistema operativo con los últimos parches lanzados por Microsoft

Reciclado.

Los ordenadores y otros componentes electrónicos que se dan de baja definitivamente son recogidos por una empresa de reciclaje de los mismos, que realiza dicha actividad sin coste. Los consumibles que se generan, fundamentalmente cartuchos, son reciclados por la empresa que realiza el mantenimiento de las fotocopiadoras e impresoras de la Escuela.

Seguridad:

- El servidor y los equipos del profesorado cuentan con una licencia del antivirus Bitdefender GravityZone, gestionado a través de una consola en la nube y que monitoriza el tiempo real el acceso a todos los archivos y la ejecución de los programas.
- El servidor posee la función de relay, que permite desplegar de forma centralizada la instalación del antivirus en todos los equipos de la red.
- En el caso de que los profesores o alumnos utilicen equipos propios para el acceso a la red, el centro registra su MAC por seguridad.
- Ninguno de estos usuarios tiene permisos de instalación.
- Los perfiles se limpian y reconstruyen al finalizar cada curso escolar.

- Los equipos tienen activa la cuenta del administrador local (protegida por una contraseña únicamente conocida por el personal directivo) para poder realizar tareas de mantenimiento sin necesidad de autenticarse contra el servidor principal.
- Todos los equipos tienen activado el acceso través del Escritorio Remoto de Windows.
- Por motivos de seguridad, para evitar la suplantación de la pantalla de inicio de sesión, es necesario presionar CTRL+ALT+SUPR para iniciar sesión.

■ Definición, categorización y organización de redes y servicios de centro:

Todo el sistema informático está interconectado por una red en estrella (ver mapa de red de centro). Su núcleo central se encuentra en una sala específica, con acceso limitado y protegido por llave. El centro de la estrella (core) está controlado por dos router y dos switches L3 de 48 puertos (CPD1 y CPD2), unidos por una conexión EtherChannel de dos enlaces de fibra de 1Gb. Desde estos switches parten las conexiones hasta las aulas que poseen equipamiento informático.

En la sala central también existe el siguiente equipamiento:

1) Servidor principal con Windows Server 2016

- Se encarga de la autenticación de usuarios a través de un dominio local y del control de acceso a los recursos compartidos.
- Su conexión con el switch CPD1 se realiza mediante un EtherChannel de 4 enlaces de cable UTP Cat. 6.
- El acceso de los usuarios al sistema se realiza mediante una cuenta única e intransferible. Dicha cuenta permite la conexión desde cualquier ordenador del centro y lleva asociado un espacio de almacenamiento privado, ubicado en el NAS1
- La organización del directorio activo de Windows se realiza mediante unidades y subunidades organizativas. De esta forma se pueden conceder permisos de forma independiente al alumnado, profesorado, conserjería y secretaría, usuarios de un determinado ciclo o equipos de un aula concreta.
- Los escritorios de todos los usuarios se encuentran bloqueados y los accesos directos mostrados se gestionan de forma centralizada desde el servidor. Existe un escritorio para el alumnado, otro para el profesorado, personal directivo, secretaría y conserjería, todos ellos personalizados según las necesidades de cada grupo.
- El centro posee cuatro fotocopiadoras departamentales. Su instalación en los puestos se realiza por perfil de usuario, de forma centralizada a través del servidor. De esta forma, cada usuario tendrá siempre disponible solo sus fotocopiadoras desde cualquier equipo del centro al que acceda.

2) NAS1: almacenamiento de los datos de los usuarios, los escritorios y las unidades de red compartidas.

- Su conexión al switch CPD1 se realiza mediante un EtherChannel de 4 enlaces de cable UTP Cat. 6.
- El almacenamiento se encuentra dividido en 3 grupos independientes:
 - Grupo 1: compuesto por 3 discos de 6TB configurados en Raid5. En caso de fallo de uno de los discos el sistema no se vería comprometido y seguiría funcionando sin problemas.
 - Grupo 2: compuesto por 1 disco de 3TB para copias de seguridad.
 - Disco externo USB: compuesto por 1 disco externo de 2TB para copias de seguridad.

3) NAS2: utilizado únicamente para copias de seguridad de los datos de los usuarios. Las aulas A10 – A22 – A28 – A30 – A32 – A33 – A36 – A37 cuentan con un armario en la que hay instalado un switch, conectado directamente con uno de los switches de la sala principal. En el mapa de red se pueden ver todas las conexiones

SAI: dos SAI's se encargan de la protección del servidor principal y el NAS en el caso de que se produzca algún problema en la línea eléctrica

Redes wifi. Todo el centro tiene cobertura de red wifi. El acceso de los usuarios está segmentado en varios SSID (cinco redes diferentes que distribuyen el uso para profesores, equipos portátiles, alumnos, móviles e invitados) asociados a su correspondiente vlan. Cada SSID posee una contraseña única con cifrado WPA2 que se modifica cada curso. La Wi-Fi permanece activa de 8:00h a 23:00h de lunes a viernes. Fuera de ese horario todas las conexiones son rechazadas.

-Router Mikrotik: se conecta al switch CPD1 mediante un EtheChannel de 2 enlaces UTP Cat. 6. Sus funciones son:

- Gestión de la línea de Internet.
- Servidor DHCP para cada vlan.
- Firewall.
- Gestión de la VPN L2TP con cifrado IPSEC que permite el acceso remoto de los usuarios al sistema.
- Gestión del ancho de banda asignado a cada vlan.

Gracias a estos límites se consigue que la línea de Internet no llegue a saturarse en ningún momento durante el horario lectivo.

- Vlan10: 500 Mbps
- Vlan20: 500 Mbps
- Vlan30: 100 Mbps en horario lectivo – 600 Mbps fuera del horario lectivo
- Vlan90: 100 Mbps

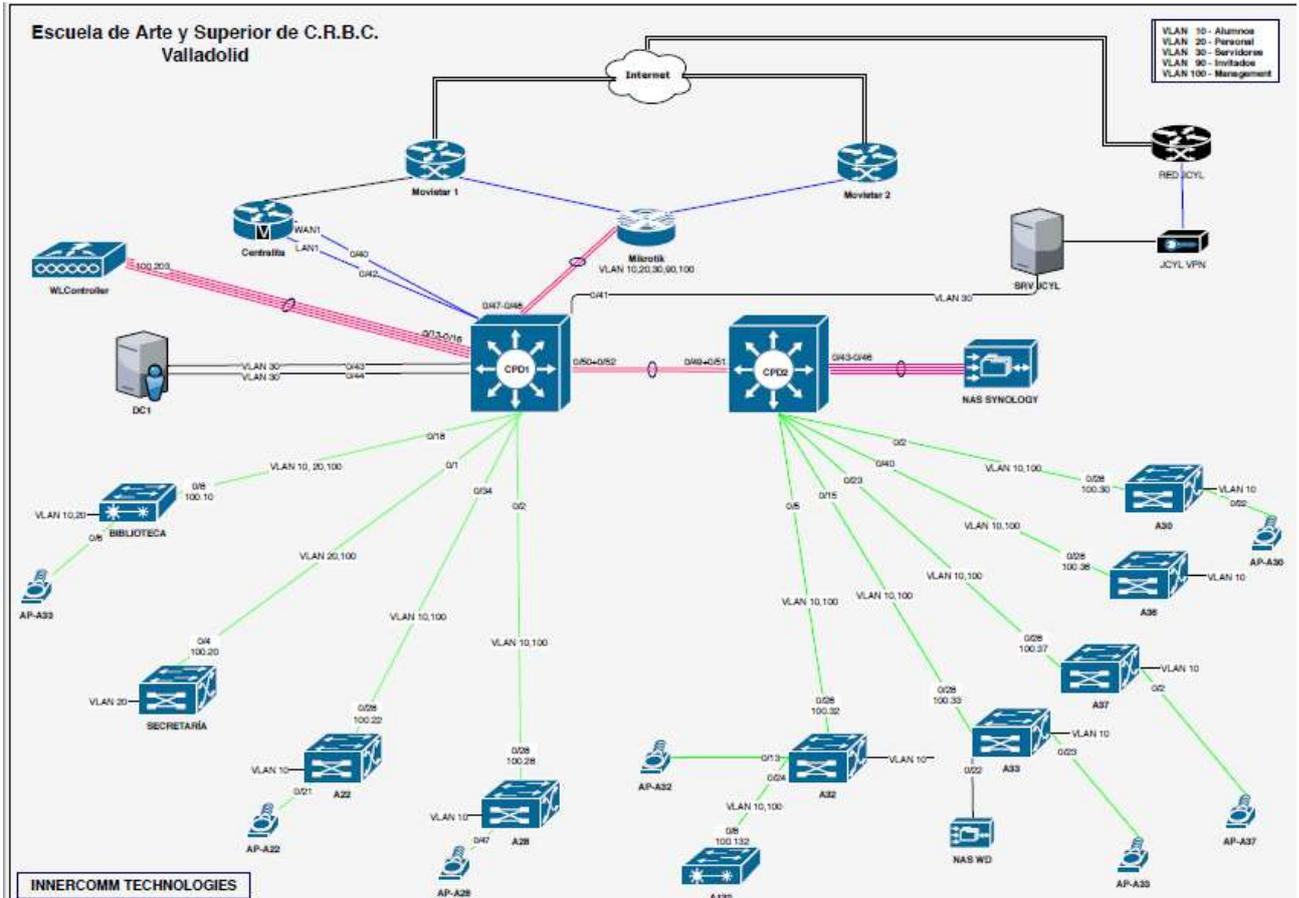
-Router JCYL: controla la conexión a Internet del servidor de JCYL.

-Controlador Cisco Wireless: gestiona la red Wi-Fi del centro, compuesta por 13 puntos de acceso, ubicados en: A10 – A11 – A18 – A19 – A21 – A22 – A28 – A30 – A32 – A34 – A36 – A37 y biblioteca.

Semanalmente se revisan los logs para descartar ataques o intentos de acceso no autorizados al sistema. El firewall integrado está configurado para bloquear y registrar todos los intentos de acceso sospechosos durante 1 semana y los críticos durante 2 semanas

■ **Definición, categorización y organización de redes y servicios globales e institucionales:** servidor de la Junta con Windows Server 2003. Su conexión se realiza mediante un cable UPT Cat. 6. El acceso a él está restringido a los usuarios del equipo directivo y administración para la utilización de los programas oficiales de gestión y administración del centro.

• Mapa de red



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

-Partida presupuestaria destinada a estructura y material informático, red de centro y equipos informáticos de aula en función de las posibilidades económicas. Las decisiones de compra y mejoras en equipamiento y redes las toma el equipo directivo a partir de las sugerencias y necesidades recogidas en las memorias finales y son revisadas y aprobadas por el Consejo Escolar.

-Empresa INNERCOM contratada para el mantenimiento, gestión y resolución de incidencias en la red y el equipamiento.

• **Valoración y diagnóstico de estructura, funcionamiento y su uso educativo.** La estructura tecnológica actual se considera eficaz y presta un servicio adecuado a las necesidades del centro.

B.8. Seguridad y confianza digital

■ **Estructura organizativa de seguridad y responsabilidad sobre la seguridad, datos personales, documentos institucionales y recursos de aprendizaje y enseñanza**

- El director del centro y la secretaria son quienes custodian las contraseñas de todos los programas, equipos y dominios del Centro y los únicos que pueden consultar y resetear contraseñas Educacyl del alumnado en el caso de pérdida o incidencia de seguridad.

- Cada usuario -alumnos y profesores- tiene acceso individualizado con contraseña personal en todos los ordenadores del centro.
- Se usan las herramientas corporativas provistas por la Junta para el almacenamiento de datos y documentación para garantizar un entorno seguro.
- Como la mayoría de los alumnos del centro son mayores de edad, no se han establecido mecanismos de control parental.
- Al comienzo de cada curso la empresa contratada para el mantenimiento de la estructura tecnológica formatea las unidades de red del alumnado y cambia las contraseñas wifi. Se da de alta a los nuevos usuarios, a los que se les facilita un acceso genérico (usuario: número de expediente y contraseña; alumno), que deberán personalizar en el primer acceso a la red. Accederá entonces a las carpetas compartidas en función de su perfil.
- A comienzo de cada curso el equipo directivo da de baja en las plataformas del centro a los profesores que no permanecen en el centro e incorpora a los nuevos.
- Siguiendo la normativa de Protección de Datos de carácter personal y el reglamento de 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos, en el impreso de matrícula los padres/tutores legales en el caso de que el alumno sea menor de edad, o el mismo alumno si es mayor de edad, dará su autorización para el uso/publicación de sus datos por parte del centro en la página web o redes sociales del centro. Sin dicha declaración de conformidad el centro entiende que no está autorizada su difusión.
- En los proyectos que implican colaboración con empresas e instituciones, se firma un convenio colaboración de colaboración en el que las empresas o instituciones se comprometen a salvaguardar los datos de carácter personal.
- El RRI recoge las medidas correctoras en el caso de que se distribuyan datos o imágenes sin consentimiento, *ciberbullying*, etc.

■ Descripción del contexto de almacenamiento y custodia de datos académicos, didácticos y documentales.

- Cada perfil de usuario de la red de centro pertenece a una red compartida a la que se puede acceder desde todos los ordenadores del centro. Cada usuario tiene acceso a diferentes carpetas en función de su perfil (carpeta compartida de profesores, carpeta de cada nivel de estudios y asignatura). Estas carpetas sirven para compartir recursos didácticos.
- Además, cada cuenta de usuario en la red del centro lleva asociado un espacio de almacenamiento en el NAS1 con una capacidad de 10 GB para el profesorado y 5 GB para el alumnado. En este espacio se encuentran sus carpetas de documentos y descargas. Los discos duros locales de cada equipo no están accesibles por motivos de seguridad. Gracias a esta organización se pueden almacenar todos los datos de forma centralidad en el NAS1 y realizar copias de seguridad diarias. En el caso de que el servidor no estuviera disponible, todos los equipos tienen creada la cuenta "usuario", que permite acceder a cualquier equipo del centro sin permisos de administración.
- Solo los miembros del equipo directivo y Administración conocen la contraseña para acceder a la red de la Conserjería de Educación de la Junta de Castilla y León y tienen acceso al servidor, que se encuentra cerrado con llave. Esto permite la salvaguarda de la información personal.

■ Estrategias de seguridad de servicios, redes y equipos.

La red se encuentra segmentada en diferentes vlan para mejorar la seguridad y el rendimiento:

- **Vlan10** – (Alumnos) Interconexión de los equipos fijos del centro y portátiles personales.
- **Vlan20** – (Profesores) Interconexión de los equipos fijos del centro y dispositivos móviles personales.
- **Vlan30** – Interconexión de servidores y dispositivos de almacenamiento externo.
- **Vlan90** – Wi-Fi para invitados y dispositivos móviles de los alumnos.
- **Vlan100** – Gestión de los dispositivos de red.

En la siguiente tabla se puede consultar la visibilidad entre todas las vlan:

| | 10 | 20 | 30 | 90 | 100 |
|-----|----|----|----|----|-----|
| 10 | S | X | S | X | X |
| 20 | X | S | S | X | X |
| 30 | S | S | S | X | S |
| 90 | X | X | X | S | X |
| 100 | X | X | S | X | X |

S – Acceso posible X – Bloqueada

Redes wifi: El acceso de los usuarios está segmentado en varios SSID, asociados a su correspondiente vlan. Cada SSID posee una contraseña única que se modifica cada curso, con cifrado WPA2. El SSID “Earte Portatil” posee filtrado por MAC para evitar conexiones de equipos no autorizados

| NOMBRE RED | VLAN | FUNCIÓN |
|------------------|--------|---|
| Earte Alumnos | vlan10 | Para equipos fijos de alumnos |
| Earte Portatil | vlan10 | Para los portátiles personales de los alumnos |
| Earte Profesores | vlan20 | Dispositivos móviles de profesores |
| Earte Invitados | vlan90 | Dispositivos móviles de usuarios externos al centro |
| Earte Movil | vlan90 | Dispositivos móviles de alumnos |

Seguridad de los datos. La empresa de mantenimiento se encargaba de la seguridad de acceso a la red del centro

-Diariamente se realiza una copia completa del servidor del estado del servidor en una carpeta del grupo 2 de almacenamiento del NAS1 que permitirá restaurarlo en caso de fallo utilizando el software de backup de Windows Server.

| APLICACIÓN | NOMBRE | ORIGEN | DESTINO | TIPO | Periodicidad | Hora | Datos respaldados |
|-----------------------|-----------------------|----------|---------------------|----------|---------------|------|-------------------------|
| Backup Windows Server | Backup Windows Server | Servidor | \\EARTE-NAS\backup2 | COMPLETO | L-M-X-J-V-S-D | 1:00 | Reconstrucción completa |

Diariamente, a la 1:30, utilizando Cloud Sync de Synology, se realiza una sincronización en la nube, a través de una cuenta de OneDrive, del backup diario del estado del servidor. De esta forma contamos con un respaldo encriptado en la nube de los últimos 10 días.

| APLICACIÓN | NOMBRE | ORIGEN | DESTINO | TIPO | Periodicidad | Hora | Datos respaldados |
|-----------------------|-----------------------|--|------------------------------------|----------|---------------|------|-------------------------|
| Backup Windows Server | Backup Windows Server | Servidor | \\EARTE-NAS\backup2 | COMPLETO | L-M-X-J-V-S-D | 1:00 | Reconstrucción completa |
| Cobian | CLOUD1_LUNES | \\EARTE-NAS\backup2\WindowsImageBackup | \\EARTE-NAS\backup\CLOUD\LUNES | COMPLETO | L | 1:30 | Restauración servidor |
| Cobian | CLOUD1_MARTES | \\EARTE-NAS\backup2\WindowsImageBackup | \\EARTE-NAS\backup\CLOUD\MARTES | COMPLETO | M | 1:30 | Restauración servidor |
| Cobian | CLOUD1_MIÉRCOLES | \\EARTE-NAS\backup2\WindowsImageBackup | \\EARTE-NAS\backup\CLOUD\MIERCOLES | COMPLETO | X | 1:30 | Restauración servidor |
| Cobian | CLOUD1_JUEVES | \\EARTE-NAS\backup2\WindowsImageBackup | \\EARTE-NAS\backup\CLOUD\JUEVES | COMPLETO | J | 1:30 | Restauración servidor |
| Cobian | CLOUD1_VIERNES | \\EARTE-NAS\backup2\WindowsImageBackup | \\EARTE-NAS\backup\CLOUD\VIERNES | COMPLETO | V | 1:30 | Restauración servidor |

-De lunes a viernes, a las 22:30, utilizando Cobian Backup, se realiza una copia de seguridad incremental de los datos de los usuarios en una carpeta del NAS2. Los sábados, a las 22:30, utilizando Cobian Backup, se realiza una copia de seguridad completa de los datos de los usuarios en una carpeta del NAS2. Las carpetas respaldadas son ALUMNOS, COMUN, ESCRITORIOS, FOTOGRAFIA, PERSONAL, PROYECTOS, RESTAURACION, SCRIPTS, SECRETARIA.

| APLI | NOMBRE | ORIGEN | DESTINO | TIPO | PERIODICIDAD | HORA |
|--------|-------------------|-----------|--------------------------|-------------|--------------|-------|
| Cobian | Backup_NAS.Diario | EARTE-NAS | \\EARTE-NAS2\full_backup | INCREMENTAL | L-M-X-J-V | 22:30 |
| Cobian | Backup_NAS.Diario | EARTE-NAS | \\EARTE-NAS2\full_backup | COMPLETO | S | 22:30 |

DATOS RESPALDADOS

ALUMNOS, COMÚN, ESCRITORIOS, PERSONAL, RESTAURACIÓN, SCRIPTS, SECRETARÍA, FOTOGRAFÍA; PROYECTOS

-Diariamente, a las 4:00, utilizando Cobian Backup, se realiza una copia de seguridad de los datos de los usuarios en un disco duro externo conectado al NAS1 a través de un puerto USB3 y se comprueba si se ha realizado correctamente las copias.

-Semanalmente se revisan los logs para descartar ataques o intentos de acceso no autorizados al sistema. El firewall integrado está configurado para bloquear y registrar todos los intentos de acceso sospechosos durante 1 semana y los críticos durante 2 semanas.

■ **Actuaciones de formación y concienciación de usuarios de los servicios centro.**

- Las asignaturas TIC programan contenidos y procedimientos sobre el uso seguro de Internet
- Charlas sobre riesgos en Internet a cargo de la Policía Municipal para alumnos de Bachillerato
- En las reuniones iniciales con las familias de alumnos de Bachillerato se hace hincapié en el uso responsable de dispositivos, internet, redes sociales.
- En la práctica docente el uso de Internet es guiado por los profesores, quienes facilitan direcciones URL para consulta de los alumnos con materiales seleccionados para evitar el acceso a información no fiable.

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

Los mismos explicitados en los apartados referidos a la seguridad.

C. DETERMINACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN.

C.1. Objetivos del plan de acción

Los objetivos planteados se estructuran en tres dimensiones: educativa, organizativa y tecnológica:

| A) OBJETIVOS DE DIMENSIÓN EDUCATIVA | |
|--|--|
| Relacionados con los procesos de enseñanza y aprendizaje (área 2) | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Objetivo 1: Mejorar el uso de plataformas digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje • Objetivo 2: Extender el uso de metodologías activas apoyadas en dispositivos y herramientas digitales. | |
| Relacionados con los procesos de evaluación (área 4). | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Objetivo 3: Avanzar en el uso de las tecnologías en la evaluación | |
| Relacionados con los contenidos y currículos (área 5) | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Objetivo 4: Avanzar en la coordinación de los contenidos y competencia digital en el currículo • Objetivo 5: Mejorar la integración del plan TIC en las programaciones didácticas | |
| B) OBJETIVOS DE DIMENSIÓN ORGANIZATIVA | |
| Relacionados con la gestión, organización y liderazgo (área 1). | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Objetivo 6: Elaborar el plan TIC de centro • Objetivo 7: Constituir y consolidar un equipo TIC y establecer sus funciones • Objetivo 8: Mejorar los documentos de centro en relación con la integración TIC | |
| Relacionados con la formación y desarrollo profesional (área 3) | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Objetivo 9: Desarrollar el plan de formación de la competencia digital docente. • Objetivo 10: Establecer estrategias de diagnóstico de la competencia digital docente | |
| Relacionados con la colaboración, trabajo en red e interacción social (área 6) | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Objetivo 11: Diseñar un protocolo de acogida tecnológico para el nuevo profesorado • Objetivo 12: Mejorar la página web • Objetivo 13: Consolidar la presencia del centro en redes sociales | |
| C) OBJETIVOS DE DIMENSIÓN TECNOLÓGICA: | |
| Relacionados con la Infraestructura (área 7). | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Objetivo 14: Construir la estructura tecnológica del nuevo edificio • Objetivo 15: Renovar y adquirir software | |
| Relacionados con la Seguridad y confianza digital (área 8). | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Objetivo 16: Formar en seguridad y uso correcto de las TIC | |

C.2. Proceso de desarrollo del plan de acción

El Plan TIC es elaborado por los miembros de la Comisión TIC del Centro durante el primer trimestre del curso 2020-2021 y tendrá una vigencia de dos años. En el mes de junio la Comisión Tic realizará una evaluación de resultados para plantear las posibles modificaciones y ampliaciones del plan en el curso siguiente. Dicha evaluación recogerá los objetivos conseguidos, las mejoras llevadas a cabo y las nuevas propuestas a realizar. Se elaborará una memoria final con el desarrollo del plan a lo largo del curso

C.3. Tareas de temporalización de elaboración del plan de acción

- FASE DE PLANIFICACIÓN: En el primer trimestre del presente curso se elaborará, aprobará y pondrá en marcha el plan TIC previa recogida de información (memoria final de curso, necesidades detectadas, consulta a la CCP) y análisis de la misma.
- FASE DE DESPLIEGUE: A lo largo del curso se adaptarán los documentos del centro y revisarán las programaciones didácticas y se participará en la evaluación CODETIC. Con las conclusiones extraídas de la evaluación se propondrán ajustes para el curso siguiente.
- FASE DE AJUSTE: Para el curso 22-23 el objetivo primordial que encaramos es reconstruir la estructura tecnológica en el nuevo edificio que albergará a la Escuela. Con toda probabilidad, la incorporación al nuevo centro precisará de ajustes en el diseño del plan.
- FASE DE EVALUACIÓN. A final de curso 22-23 se hará un seguimiento y una evaluación SELFIE que permita evidenciar el grado de consecución de los objetivos propuestos y las áreas de mejora.

C.4. Difusión y dinamización del plan de acción

Una vez concluida la redacción del Plan se informará a la CCP, claustro de profesores y Consejo Escolar y se procederá a su aprobación. Será difundido en las plataformas oficiales del centro. A principio de cada curso se explicará en las reuniones iniciales. En todos los apartados de este documento se establecen los cauces de participación e implicación de cada sector de la comunidad educativa.

C.5. Plan de acción en las áreas: líneas de actuación

| • ÁREA 1: GESTIÓN, ORGANIZACIÓN Y LIDERAZGO | | |
|---|---|-----------------------|
| MEDIDA | ESTRATEGIA DE DESARROLLO | TEMPORALIZACIÓN |
| Objetivo 6: Elaborar el plan TIC de centro | | |
| Análisis de la situación TIC del centro | Análisis DAFO por equipo directivo y consulta a los sectores implicados | Primer trimestre 2021 |
| Elaboración y aprobación del Plan TIC | Elaboración de un borrador y análisis en reuniones del equipo directivo y sectores implicados. Presentación, aprobación y difusión. | Primer trimestre 2022 |
| Actualización del Plan TIC | Análisis de las memorias finales de todos los sectores implicados con el objetivo de replantear el Plan para el curso posterior | Junio/septiembre 2022 |

| Objetivo 7: Constituir y consolidar un equipo TIC | | |
|--|--|----------------|
| Constitución Comisión TIC | Nombramiento de los integrantes de la comisión TIC | Noviembre 2021 |
| Calendarios de reuniones anuales y sus objetivos | Establecimiento de un calendario de trabajo, reuniones y objetivos por la comisión TIC | Noviembre 2021 |
| Revisión del funcionamiento de la Comisión TIC | Valoración la conveniencia de mantener el equipo TIC provisionalmente constituido y propuesta de cambios para el siguiente curso | Junio 2022 |
| Objetivo 8: Mejorar los documentos de centro en relación con la integración TIC | | |
| Mejora de la documentación | Revisión de todos los planes de centro para supervisar y mejorar la inclusión de las TIC | Curso 21-22 |
| Aprobación de la documentación actualizada | Análisis, supervisión y aprobación por los órganos competentes (Equipo directivo, CCP, Claustro, Consejo escolar. | Octubre 2022 |

| • ÁREA 2: PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE | | |
|--|---|----------------------------|
| MEDIDA | ESTRATEGIA DE DESARROLLO | TEMPORALIZACIÓN |
| Objetivo 1: Mejorar el uso de plataformas digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje | | |
| Mejora del conocimiento de los usos digitales del centro por parte de los alumnos | Elaboración y distribución de un documento TIC con información básica sobre los procesos digitales en el centro que se difundirá a través de las tutorías | Primer trimestre 21-22 |
| Mejora del conocimiento del uso de las plataformas por parte de los profesores | -Repositorio de tutoriales -Línea específica en el Plan de Formación | Curso 21-22 Curso 22-23 |
| Objetivo 2: Extender el uso de metodologías activas apoyadas en dispositivos y herramientas digitales | | |
| Integración TIC en metodologías activas | Diseño de actividades transversales que integren las TIC. Inclusión de un objetivo en la PGA Integración en TEAMS y Aula virtual Recopilación de información sobre su uso y sistematización | Curso 22-23 |

| • ÁREA 3: FORMACIÓN Y DESARROLLO PROFESIONAL | | |
|--|---|-----------------|
| MEDIDA | ESTRATEGIA DE DESARROLLO | TEMPORALIZACIÓN |
| Objetivo 9: Desarrollar el plan de formación de la competencia digital docente. | | |
| Análisis demandas de formación digital del profesorado | Recogida de información sobre necesidades de formación a través de las memorias finales | Junio 2022 |
| Elaboración de un nuevo plan de formación digital | Solicitud cursos de formación en herramientas digitales orientadas a los contenidos profesionales | Septiembre 2022 |

| | | |
|---|---|------------------------|
| Mejora de la competencia digital en herramientas del paquete Adobe | Realización de curso de formación | Curso 21-22 |
| Mejora de la competencia digital en herramientas MS365 | Creación de un repositorio con tutoriales | Curso 22-23 |
| Objetivo 10: Establecer estrategias de diagnóstico de la competencia digital docente | | |
| Autoevaluación del profesorado en competencia digital. | Realización cuestionario competencia digital SELFIE/Jcyl. Análisis de la información obtenida para determinar áreas de mejora | Tercer trimestre 21-22 |

| • ÁREA 4: PROCESOS DE EVALUACIÓN | | |
|--|--|------------------------|
| MEDIDA | ESTRATEGIA DE DESARROLLO | TEMPORALIZACIÓN |
| Objetivo 3: Avanzar en el uso de las Tecnologías en la evaluación | | |
| Uso de rúbricas digitales | Facilitar formación en el uso de cuadernos y rúbricas digitales compartidas con los alumnos para el proceso de evaluación Repositorio para compartir rúbricas | Curso 21-22 |
| Uso de TEAMS como herramienta | Uso de equipos TEAMS específicos de cada junta de profesores de un grupo-clase para mejorar el seguimiento y la evaluación del grupo-clase | Curso 21-22 |
| Publicación digital de las calificaciones | Eliminación del boletín de notas en papel | Primer trimestre 21-22 |

| • ÁREA 5: CONTENIDOS Y CURRÍCULOS | | |
|--|--|-----------------|
| MEDIDA | ESTRATEGIA DE DESARROLLO | TEMPORALIZACIÓN |
| Objetivo 4: Avanzar en la coordinación de los contenidos TIC en el currículo | | |
| Coordinación de contenidos tecnológicos en los CFGS | Revisión de la temporalización de los currículos de cada CFGS para coordinar mejor sus contenidos. Evaluación y seguimiento de los cambios consensuados | Curso 22-23 |
| Coordinación de los contenidos tecnológicos en Bachillerato Incorporación de la competencia digital de la nueva ley | Revisión de la temporalización de los currículos para elaborar el itinerario de competencia digital de los alumnos de Bachillerato. Integración en las programaciones. | Curso 22-23 |
| Objetivo 5: Mejorar la integración del plan TIC en las programaciones didácticas | | |
| Análisis de las programaciones didácticas | La CCP y coordinaciones de los diferentes estudios analizarán el PLAN TIC y determinarán qué aspectos de las programaciones didácticas deben mejorados/incluidos en el curso posterior | Curso 21-22 |
| Unificación del formato de las programaciones | Revisión y unificación del formato de las programaciones didácticas en lo que se refiere a contenidos, metodología y evaluación con las TIC | Curso 22-23 |

| | | |
|---------------------------------------|--|---------------|
| Elaboración programaciones didácticas | Inclusión en las programaciones de las modificaciones consensuadas | Octubre 22-23 |
|---------------------------------------|--|---------------|

| • ÁREA 6: COLABORACIÓN, TRABAJO EN RED E INTERACCIÓN SOCIAL | | |
|---|---|-------------------------|
| MEDIDA | ESTRATEGIA DE DESARROLLO | TEMPORALIZACIÓN |
| Objetivo 11: Diseñar un protocolo de acogida tecnológico para el nuevo profesorado | | |
| Carpeta de documentación para el nuevo profesorado | Sistematización de la información necesaria en un documento. | Segundo trimestre 21-22 |
| Objetivo 12: Mejorar la página web | | |
| Propuesta de cambios para la web | Análisis de las deficiencias de la web | Curso 21-22 |
| | Implementación de los cambios que se consensuen | Curso 22-23 |
| Mejora en la gestión de la web | Curso de formación en el manejo básico de la web | Curso 21-22 |
| | Actualización permanente de contenidos | Cursos 21-22 22-23 |
| Objetivo 13: Consolidar la presencia del centro en redes sociales | | |
| Formación de un grupo de apoyo al responsable de redes sociales | Crear un canal de comunicación TEAMS para la creación de contenidos y establecer los mecanismos de cooperación | Primer trimestre 2021 |
| Sistematización del uso de las redes sociales. | Creación de un protocolo para el uso con respeto y cuidado de la identidad digital del centro en las redes sociales | Primer trimestre 22-23 |
| Análisis del impacto de las redes sociales | Informe sobre <i>insights</i> de las tres redes sociales para mejorar su uso y repercusión | Junio 2022 |

| • ÁREA 7: INFRAESTRUCTURA | | |
|--|---|--|
| MEDIDA | ESTRATEGIA DE DESARROLLO | TEMPORALIZACIÓN |
| Objetivo 12: Construir la estructura tecnológica del nuevo edificio | | |
| Optimización de recursos en el nuevo edificio: | Diseño de una distribución de espacios y equipos eficaz en el nuevo centro | Segundo y tercer trimestre curso 21-22 |
| Puesta en marcha de la nueva infraestructura del nuevo edificio | Elaboración de nuevos criterios de uso y protocolos. | Curso 22-23 |
| Objetivo 13: Renovar y adquirir software | | |
| Gestión de licencias originales | Adquisición y gestión de licencias paquete ADOBE para todos los alumnos y profesores del centro: Licencias de Sketchup, V-Ray y Autodesk para los alumnos de CFGS | Octubre 2021 |

| • ÁREA 8: SEGURIDAD Y CONFIANZA DIGITAL | | |
|---|--|----------------------------|
| MEDIDA | ESTRATEGIA DE DESARROLLO | TEMPORALIZACIÓN |
| Objetivo 14: Formar en seguridad y uso correcto de las TIC | | |
| Mejora del uso de contenidos digitales por el alumnado | Elaboración de documentación protocolos de seguridad | Curso 22-23 |
| | Charlas a los alumnos sobre uso seguro de Internet | Curso 21-22 Curso 22-23 |

D. EVALUACIÓN DEL PLAN TIC

Planteamos la evaluación como un ejercicio de indagación y reflexión sobre la evolución tanto del proceso como de los resultados del plan TIC que proporcione la información necesaria valorar su impacto y definir propuestas de mejora.

D.1. Estrategias de seguimiento y evaluación del plan

- Responsables. El seguimiento y evaluación del Plan TIC corresponderá a:
 - Comisión TIC
 - Comisión de Coordinación Pedagógica
 - Equipo Directivo
- Temporalización: El plan se revisará a final de cada curso por la Comisión TIC, que elaborará un informe para la memoria final y propondrá los cambios que considere necesarios en la CCP y equipo directivo. La memoria final valorará numéricamente el grado de consecución de los objetivos propuestos mediante una rúbrica con los indicadores de evaluación que se detallan más abajo.

D.2. Instrumentos de seguimiento y diagnóstico del plan

- Encuestas/ memorias finales de departamentos didácticos, coordinaciones y comisión TIC
- Herramienta de evaluación para la certificación en la aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación de la Junta de Castilla y León y/o cuestionario SELFIE
- Auditoría de la certificación TIC. El equipo técnico de la JCyL comprobará los datos recogidos en el Plan TIC

D.3. Indicadores de evaluación del plan

| | | |
|--|---|---|
| ■ Indicadores de la dimensión educativa: | a) Procesos de enseñanza y aprendizaje (área 2) | <ul style="list-style-type: none"> ● Análisis de la frecuencia de uso de las plataformas oficiales en las clases y número de equipos creados. ● Uso de las TIC como herramienta didáctica en el proceso de enseñanza-aprendizaje: número de actividades realizadas |
| | b) Procesos de evaluación (área 4) | <ul style="list-style-type: none"> ● Creación y uso de cuestionarios, rúbricas y cuadernos digitales en el proceso de evaluación ● Uso de las aulas virtuales en los procesos de evaluación ● Funcionalidad de las hojas Excel colaborativas para la evaluación del Proyecto Integrado |
| | c) Contenidos y currículos (área 5) | <ul style="list-style-type: none"> ● Revisión de los cambios implementados en las programaciones ● Documentos de itinerario digital |
| ■ Indicadores de la dimensión organizativa: | a) Gestión, organización y liderazgo (área 1) | <ul style="list-style-type: none"> ● Aprobación del Plan TIC ● Valoración de la coordinación de la Comisión TIC en su encuesta final ● Valoración de la idoneidad y eficacia del Plan TIC por la Comisión TIC ● Comprobación de la inclusión y adaptación de los documentos institucionales al Plan TIC |
| | b) Formación y desarrollo profesional (área 3) | <ul style="list-style-type: none"> ● Participación del profesorado en acciones formativas relacionadas con las TIC |

| | | |
|---|---|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Valoración de los sistemas de recogida y gestión de necesidades de formación TIC en la memoria final de la Comisión TIC • Resultados cuestionario SELFIE/JCYL |
| | c) Colaboración, trabajo en red e interacción social (área 6) | <ul style="list-style-type: none"> • Valoración de la utilidad del documento de información TIC para profesores en la memoria final • Número de documentos compartidos en las plataformas virtuales • Número de reuniones virtuales • Estadísticas de accesos a la web del centro y valoración de su gestión y utilidad en las memorias finales • Estadísticas de repercusión/visitas de nuestras redes sociales y valoración de su gestión y utilidad en las memorias finales • Informes de los tutores de Bachillerato sobre los medios y la frecuencia de uso en la comunicación con las familias |
| ■ Indicadores de la dimensión tecnológica: | a) Infraestructura (área 7) | <ul style="list-style-type: none"> • Encuestas de conocimiento y satisfacción de los profesores respecto a los recursos tecnológicos del Centro (equipamiento, programas acceso a Internet, servicios Web, etc.) • Número y análisis de todas las incidencias hardware y software detectadas. • Presupuesto destinado • Número de préstamos de los portátiles destinados a paliar la brecha digital |
| | b) Seguridad y confianza digital (área 8) | <ul style="list-style-type: none"> • Presupuesto destinado • Asistencia y valoración de las charlas sobre riesgos en Internet • Documento |

D.4. Evaluación respecto a la comunidad educativa:

| | |
|-----------------------------------|---|
| En relación al alumnado: | -Recogida de información en las Juntas de delegados de todos los estudios sobre el uso de las plataformas virtuales, el acceso a la red, el equipamiento y la integración de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje |
| En relación al profesorado: | -Memorias finales de Departamento -Memorias finales de todos los planes de centro |
| En relación al equipo directivo: | -Memoria final de curso |
| En relación al resto de usuarios: | -Recogida de información de la empresa de mantenimiento |

E. PROPUESTAS DE MEJORA DEL PLAN TIC

Este se concibe como un plan vivo y dinámico que esté en continua revisión y actualización. Está programada la elaboración de un nuevo plan en el curso 23-24.

E.1. Conclusiones de aplicación y desarrollo del plan

Al ser el primer año de implantación del Plan no existen conclusiones de su aplicación, pero se prevén mecanismos para que estas formen parte del siguiente plan.

E.2. Líneas de mejora detectadas para próximas revisiones

- Creación de materiales digitales departamentales
- Elaboración de protocolos de seguridad
- Establecimiento de itinerarios digitales.

E.3. Estrategias de revisión y modificación del plan

Al finalizar el periodo de implementación del presente plan, se evaluará su aplicación para proponer un nuevo plan de acción digital. Las modificaciones se establecerán a partir de:

- Memoria final de la Comisión TIC que revise globalmente el desarrollo del Plan TIC y determine áreas de mejora
- Reunión de la CCP con el objeto de evaluar el desarrollo de actividades y tareas apoyadas en recursos digitales
- Informe de impacto en redes sociales (interacciones, comentarios, visitas, aumento de seguidores)
- Informe de la empresa de mantenimiento sobre necesidades y mejoras
- Autoevaluación de diagnóstico del desempeño docente en Competencia
- Análisis DAFO

Aprobación por el Consejo Escolar: 26-1-2022