HERMANOS D'ELHUYAR
Instituto de Educación Secundaria

Plan Digital de Centro

Comisión TIC encargada de la redacción del PDC

Sergio Clemente Sáenz

Julio Fernández Ceniceros (coordinador PDC y coordinador TIC)

Pablo Rubio Arribas (jefe de estudios adjunto)

Rebeca Fernández Sobrón (directora)

Publicación PDC: septiembre 2022

Última versión – v4: junio 2024

Índice

1 Introducción 2

1.1 Justificación 2

1.2 Contextualización de centro 3

1.3 Objetivos generales 4

1.4 Características generales del Plan Digital de Centro 7

2 Análisis de diagnóstico. Herramienta SELFIE 9

2.1 Liderazgo 13

2.2 Colaboración y redes 14

2.3 Infraestructura y equipos 15

2.4 Desarrollo profesional continuo 16

2.5 Pedagogía: apoyos y recursos 17

2.6 Pedagogía: Implementación en el aula 18

2.7 Prácticas de evaluación 20

2.8 Competencias digitales del alumnado 21

2.9 Otras áreas 23

2.10 DAFO 31

3 Concreción de Ámbitos TIC de actuación aplicados al centro educativo. 32

3.1 Gestión de centro. 32

3.2 Integración curricular- dimensión pedagógica. 33

3.3 Comunicación y colaboración. 34

3.4 Seguridad y salud digital 35

3.5 Competencia Digital docente. Formación de Profesorado. 36

3.6 Infraestructuras y equipamiento. 37

4 Diseño del Plan de Acción 38

4.1 Implementación. 38

4.2 Seguimiento y evaluación 38

4.3 Asesoramiento externo 39
4.4 Evaluación 39
5 La figura del coordinador TIC del centro. 44
6 Plan de formación: Itinerarios formativos. 45
6.1 Formación en el centro. 45
6.2 Formación en cascada. 45
6.3 Contribución al desarrollo del plan desde Proyectos de innovación, grupos intercentro y grupos de trabajo. 46
7 Recursos humanos y materiales en el plan digital. 47
8 Índice de tablas 48
9 Webgrafía 49

1 Introducción

1.1 Justificación

La responsabilidad de las Administraciones educativas en la formación permanente del profesorado, planificando una oferta diversificada de actividades formativas, queda definida en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (BOE de 4 de mayo de 2006) en su texto consolidado tras la aprobación de la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre[1], por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (BOE de 30 de diciembre de 2020). En el presente documento se aborda esta responsabilidad centrándose en la mejora de la competencia digital docente y extendiendo este enfoque tanto a la competencia digital del alumnado como a las infraestructuras digitales y líneas pedagógicas y didácticas a implantar en el centro educativo.

Para la redacción del Plan digital de Centro se tomarán como referencia el *Marco Europeo para Organizaciones Educativas Digitalmente Competentes (DigCompOrg[2])* y el *marco europeo de la Competencia Digital Docente (DigCompEdu[3])*. El objetivo de estos marcos es fomentar la auto-reflexión y auto-evaluación dentro de las organizaciones educativas, a medida que refuerzan progresivamente su compromiso con el aprendizaje y la pedagogía digitales, proporcionando un marco de referencia general para los desarrolladores de modelos de competencia digital.

En el ámbito estatal, las directrices generales están fijadas en la *agenda España Digital 2026*[4] y en el *Plan Nacional de Competencias Digitales*[5], publicados por el *Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital*. La línea 3 de actuación de este último tiene como objetivo que el sistema educativo asegure que todo el alumnado adquiera las competencias digitales que le permitan su plena integración social y desarrollo profesional.

[1] Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. Legislación consolidada. Recuperado el 13/01/2022 de https://boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2006-7899

[2] Marco Europeo para Organizaciones Educativas Digitalmente Competentes https://joint-research-centre.ec.europa.eu/european-framework-digitally-competent-educational-organisations-digcomporg/digcomporg-framework_en

[3] Marco Europeo de la competencia Digital Docente https://sede.educacion.gob.es/publiventa/marco-europeo-para-la-competencia-digital-de-los-educadores-digcompedu/competencia-digital/24685

[4] Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital (23/07/2020). *España Digital 2026* 08/07/2022 https://espanadigital.gob.es/sites/espanadigital/files/2022-07/Espa%C3%B1aDigital_2026.pdf

[5] Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital (27/01/2021). *Plan Nacional de Competencias Digitales*. Recuperado el 13/01/2022 de https://portal.mineco.gob.es/RecursosArticulo/mineco/ministerio/ficheros/210127_plan_nacional_de_competencias_digitales.pdf

1.2 Contextualización de centro

El Instituto de Educación Secundaria Obligatoria Hermanos D'Elhuyar se ubica en la zona centro-este de la capital riojana, conocida como Lobete. Conformada por calles en damero y edificios de reciente construcción, esta zona de la ciudad se encuentra bien comunicada por transporte público con el centro de la ciudad y otras localidades, dada su proximidad a las estaciones de Renfe y autobuses.

Por su situación geográfica, acoge a alumnos, principalmente, provenientes de los centros de Educación Primaria adscritos, tales como el C.E.I.P. Bretón de los Herreros, C.E.I.P. Obispo Blanco Nájera, C.E.I.P. Gonzalo de Berceo, y el C.E.I.P. San Pío X. Los dos primeros situados al Sur y Este, respectivamente del Instituto, con calles construidas en la década de los setenta presentan, en parte, una población "envejecida". El "Gonzalo de Berceo" es de nueva creación en un barrio que se ha construido a partir de la demolición del antiguo polígono industrial de "Cascajos" en la década de los noventa y principios de siglo con una población joven; se ha ampliado el edificio. El "San Pío X" situado en el Barrio de La Estrella presenta una parte antigua y otra nueva, propio de la última expansión de la construcción.

En general, el ámbito sociológico del instituto corresponde a los sectores sociales de clases medias urbanas, trabajadores industriales y desde la última década, inmigrantes, que aportan alrededor del 18% del alumnado, nacidos fuera de España, según cursos académicos.

El Instituto Hermanos D´Elhuyar toma su nombre de los mineralogistas Juan José y Fausto Fermín, nacidos en Logroño a mediados del siglo XVIII. Al primero se le considera descubridor del wolframio al conseguir aislarlo químicamente, y su hermano participó activamente en la creación de la Escuela de Minas de Madrid. Su andadura comienza el curso 1971/72 y con el correr del tiempo han pasado por sus aulas miles de estudiantes que piden dar fe de una enseñanza de calidad impartida por un profesorado capacitado y entusiasta. Hoy por hoy el prestigio del Instituto es reconocido socialmente en el panorama educativo riojano.

El entorno en el que el centro desarrolla su cometido educativo está sufriendo una rápida transformación debido a la digitalización que afecta a todos los estamentos de la sociedad. Desde el ámbito doméstico hasta el industrial, pasando por el entorno educativo o público, las tecnologías de la información y comunicación han pasado a formar el eje vertebrador de cualquier actividad. Es por ello que el IES Hermanos D'Elhuyar ha asumido, desde hace años, el firme compromiso de actualizar sus instalaciones, líneas didácticas, pedagógicas y metodológicas desde la perspectiva de la digitalización. Habiendo, para ello, formado parte en

diversos proyectos de innovación educativa englobados en esta área. Como un paso más hacia el afianzamiento de este compromiso, se desarrolla el presente Plan de Digitalización de Centro.

1.3 Objetivos generales

La digitalización integral de una institución educativa supone una tarea complicada que requiere de una importante labor de coordinación y comunicación entre los distintos estamentos que la conforman. Todos y cada uno de ellos deben seguir una línea de trabajo común y perseguir una serie de objetivos coherentes y complementarios que permitan alcanzar las metas establecidas.

De manera acorde al proyecto directivo del centro y el proyecto educativo de centro, se detallan a continuación los objetivos establecidos, con carácter general, referidos a las distintas áreas de actuación. Estas áreas serán evaluadas posteriormente para detectar el punto de partida en el que se encuentra el centro de cara a la consecución de los objetivos en cada una de ellas.

Una vez definidos los objetivos y la situación actual del centro, se dispone de los datos necesarios para definir una línea de actuación lógica y realista que ataque cada una de las áreas de manera óptima y adecuada.

a) Objetivos autonómicos

- Impulsar el uso y aceptación de las tecnologías en cada centro educativo, desde la adaptación hasta la contextualización a su idiosincrasia.
- Promover el desarrollo de la competencia digital de alumnado, docentes y centros educativos.
- Establecer una referencia común para integrar las TIC en los centros educativos de la Comunidad Autónoma de La Rioja.
- Influir para que se produzca un cambio metodológico tanto en el uso de los medios tecnológicos como en la práctica docente.
- Fortalecer el empleo de las TIC como un recurso más en el proceso de enseñanza y aprendizaje en todos los niveles educativos: infantil, primaria y secundaria.
- Desarrollar la comunicación, información y colaboración mediante tecnologías en la comunidad educativa y administraciones.

b) Gestión de centro.

- Organizar y sistematizar la digitalización de los procesos de gestión y organización del centro.

- Unificar y simplificar modelos de documentos digitalizándolos en la medida que sea posible.
- Minimizar el uso del sello de entradas y salidas y sustituirlo por una marca o registro digitalizado.

c) Integración curricular.

- Implantar un modelo pedagógico y metodológico que integre el trabajo basado en las Tecnologías de Información y Comunicación.
- Incluir en los Planes y Proyectos del centro objetivos y contenidos relacionados con el desarrollo y la adquisición de la competencia digital.
- Unificar y sistematizar el uso de plataformas educativas digitales fomentando la participación, la interacción y la colaboración entre profesores y alumnos.
- Crear un sistema sencillo, rápido, eficiente y objetivo para evaluar la competencia digital.
- Utilizar las posibilidades de las TIC para facilitar los procesos de aprendizaje: programas, entornos de aprendizaje autónomo, individualizados o de grupo...
- Incluir los libros digitales y el concepto de mochila digital como herramienta de trabajo complementaria a los libros impresos aprovechando sus ventajas didácticas.
- Reducir la distancia entre el mundo real y el aula mediante el uso de tecnologías de realidad virtual.
- Potenciar el trabajo en equipo utilizando el aprendizaje cooperativo y aprendizaje por proyectos, que ya se trabaja en nuestro centro.
- Promover la competencia digital del alumnado a través, no sólo de la adquisición de conocimiento, también favoreciendo la búsqueda de información que una vez procesada se convierta en contenidos.

d) Comunicación y colaboración.

- Mejorar y ampliar los procedimientos de comunicación digitales entre el centro y los alumnos, las familias, la Administración y otras entidades fomentando el uso de canales oficiales existentes. En este sentido, se ratifica RACIMA como el canal oficial de comunicación entre profesorado y familias. La vía telefónica es un recurso también disponible para la transmisión de información directa desde el profesorado a las familias.
- Incrementar la interactividad de las comunicaciones en la comunidad educativa y facilitar la participación en el proceso educativo por parte de las familias.

- Contemplar y facilitar entornos virtuales de participación con las familias y otras Instituciones empleando para ello entornos y canales de comunicación oficiales.
- Informar a los alumnos y a las familias sobre el uso adecuado de TIC y las plataformas digitales oficiales en sesiones informativas, tutorías, enlaces en la Web del centro y participación en actividades.
- Valorar y permitir el uso de dispositivos móviles para fines comunicativos, tanto dentro como fuera del entorno escolar (móviles y tabletas).
- Implantar progresivamente el uso de ordenadores portátiles y/o Chromebooks como herramienta de trabajo diaria en las aulas y en todos los niveles.
- Favorecer e impulsar la comunicación de los alumnos con otros compañeros ya sean de su centro o de otras localidades a través de estas herramientas.
- Instaurar el perfil de "Community Manager Educativo", desarrollando una estrategia óptima de comunicación en redes sociales.

e) Seguridad y salud digital.

- Establecer normas de gestión de la información que garanticen la confidencialidad de datos y documentos de alumnos, familias, profesorado, etc.
- Definir protocolos de uso adecuado y seguro de equipos y espacios informáticos, incluyendo la custodia de los mismos en sistemas personales de almacenamiento.
- Educar en el uso responsable del consumo de la información a la que acceden fácilmente a través de la red, y también en el manejo adecuado de las redes sociales.
- Establecer normas y protocolos de comunicación y "Netiqueta" en red entre los distintos estamentos de la comunidad educativa.
- Desarrollar un plan estratégico y específico de prevención y actuación en casos de ciberacoso y ciberbullying.
- Establecer un protocolo de "desconexión digital", tanto para docentes como para el alumnado del centro. Fijar un horario límite para el envío de tareas y para respuestas a correos electrónicos, RACIMA y chat de Teams.

f) Competencia Digital docente. Formación de Profesorado.

- Potenciar el uso de recursos educativos digitales, disponibles en los repositorios de la Consejería de Educación y de la Web del centro.
- Fomentar la creación de materiales didácticos y desarrollo de aplicaciones por parte de los docentes.

- Desarrollar un plan de formación secuenciado que incida sobre la adquisición de la competencia digital del profesorado en todo lo referente a metodologías para un uso didáctico de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje.
- Establecer un plan de diagnóstico para detectar necesidades formativas entre los miembros del profesorado.
- Fomentar entre el profesorado la acreditación de los distintos niveles de competencia digital.
- Implementar de manera generalizada entre el profesorado metodologías didácticas apropiadas para el trabajo con herramientas informáticas y digitales.
- Implementar la planificación de tareas y envío de correos electrónicos y comunicaciones dentro de un horario preestablecido, para fomentar la desconexión digital tanto del profesorado como del alumnado.
- Desarrollar un plan de acogida para el nuevo profesorado que permita al mismo adaptarse a las estrategias digitales propias del centro.

g) Infraestructuras y equipamiento.

- Planificar y secuenciar la implantación y el uso de dispositivos portátiles personales (Chromebook o similar) por parte de los alumnos en todos los niveles.
- Establecer criterios organizativos para el uso y la distribución de espacios y equipamiento digital.
- Ampliar y actualizar progresivamente el equipamiento informático y digital del centro.
- Fomentar el uso de las vías de comunicación, a través de los canales digitales oficiales, entre los distintos estamentos de la comunidad educativa.
- Instalación en las aulas de sistemas personales de almacenaje de dispositivos digitales que permitan el control y la regulación de su uso seguro en el centro.

1.4 Características generales del Plan Digital de Centro

Para que el Plan Digital de IES Hermanos D'Elhuyar sea una herramienta útil y eficiente deberá poseer las siguientes características:

- **Contextualizado**: tendrá en cuenta las características y contexto del centro y la comunidad educativa. Se evaluarán anualmente las situaciones que puedan condicionar esta contextualización.
- **Objetivos SMART**: el plan digital se apoya en unos objetivos Específicos (specific) para el propio centro, concretos y comprensibles. Estos serán Medibles (mesurable), en porcentaje de consecución, Alcanzables (achievable) dentro de las posibilidades de cada

individuo, Relevante/realistas (relevant), acordes con las posibilidades humanas y materiales. Además, estarán sujetos a una Temporalización (timely) concreta marcada por metas e hitos.

- **Consensuado**: durante las fases de análisis, diseño, desarrollo y evaluación, el plan digital debe procurar tener la mayor participación posible de la comunidad educativa.
- **Coordinado**: existe una coordinación TIC dentro del centro que velará por la acción conjunta y colaborativa para que todo el proceso sea lo más eficaz y eficientemente posible.

2 Análisis de diagnóstico. Herramienta SELFIE

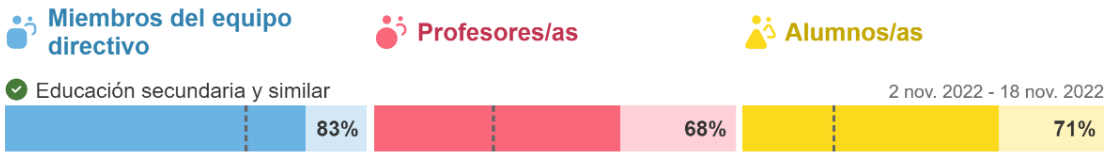
Con el objetivo de realizar un análisis de la situación inicial en la que se encuentra el centro, se va a hacer uso de la herramienta digital SELFIE dispuesta por la Comisión Europea de Educación. Con ella se pretende recabar información sobre el estado de digitalización del centro desde el punto de vista de los distintos colectivos estudiados (equipo directivo, profesorado y alumnado) conforme a diferentes áreas.

Las áreas de estudio serán:

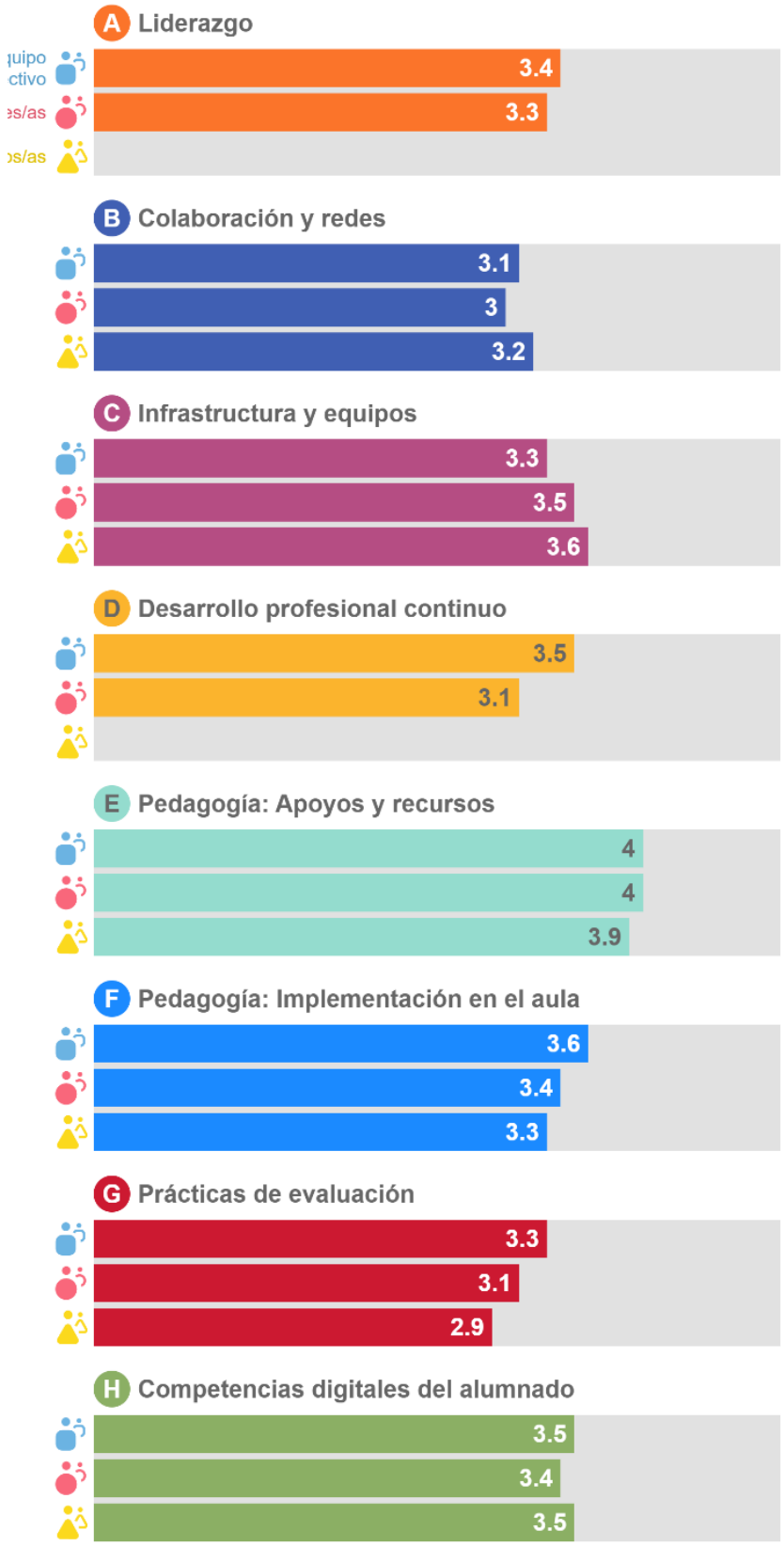
- Liderazgo
- Colaboración y redes
- Infraestructura y equipos
- Desarrollo profesional continuo
- Pedagogía: apoyos y recursos
- Pedagogía: implementación en el aula
- Práctica de evaluación
- Competencia digital del alumnado
- Otras

Esta perspectiva global abarca información relativa al estado en el que se encuentra el centro como institución formada por una compleja red de estamentos que se relacionan entre sí. Desde las infraestructuras hasta las competencias digitales del alumnado, pasando por aspectos personales como la predisposición y seguridad del profesorado en el aula o el nivel de implantación de metodologías y líneas pedagógicas relacionadas con las tecnologías digitales.

Los índices de participación en el estudio SELFIE del centro ponen de manifiesto la alta implicación y colaboración del profesorado, el cual colabora de manera activa en la vida diaria, la gestión y la integración de líneas de acción pedagógicas y metodológicas. De hecho, se puede observar que la movilización del alumnado en la participación en el estudio ha sido considerablemente alta.



No todas las áreas serán evaluadas por los tres colectivos. Como se observa en el siguiente resumen, las aras de liderazgo y Desarrollo profesional continuo atañen tan solo al equipo directivo y al profesorado.



El resumen general de la valoración de las diferentes áreas nos muestra que no existe una gran desviación entre los colectivos estudiados. En todas las áreas se obtiene una puntuación superior a 2,5 puntos, en una escala de valoración de 5 puntos, no existiendo tampoco una gran desviación entre las áreas de estudio.

A partir de esta primera observación se puede concluir, a grandes rasgos, que la visión sobre el grado de digitalización del centro por parte de los diferentes colectivos es positiva, consiguiendo un grado de satisfacción relativamente alto. También se pone de manifiesto que existe un margen de mejora homogéneo entre las diferentes áreas, lo que nos induce a definir un Plan Digital de Centro que abarque todos los aspectos de una manera uniforme, no detectándose ningún área que requiera de una especial atención más inmediata.

Como se puede observar, el área mejor valorada por los tres colectivos ha sido **Pedagogía: apoyos y recursos**. En cuanto a las áreas con peor valoración, para el equipo directivo ha sido **Colaboración y redes** al igual que para el profesorado, mientras que para el alumnado ha sido la referente a las

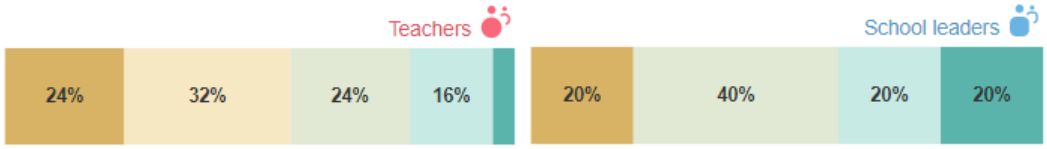
Prácticas de evaluación, con la nota más baja de todas las valoraciones, un 2,9.

A continuación, se recogen las conclusiones derivadas del estudio pormenorizado de las diferentes áreas objeto de la herramienta SELFIE, ordenando los distintos apartados de forma acorde a la valoración obtenida. Las puntuaciones recogidas corresponden a la valoración realizada por el equipo directivo, el profesorado y el alumnado.

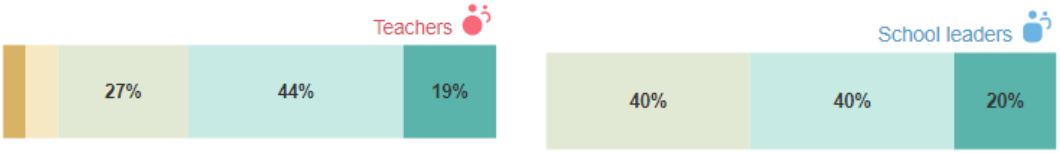
2.1 Liderazgo

Esta área se centra en el papel que desempeña el liderazgo en la integración de las tecnologías digitales a nivel de centro educativo y en su uso efectivo para las principales labores, tanto administrativas como comunicativas o didácticas, es decir, todas las componentes que entran en juego en el proceso de enseñanza y el aprendizaje.

Puede apreciarse claramente que el profesorado considera que no tiene suficiente tiempo para explorar nuevas metodologías de enseñanza con un 24% que se encuentra fuertemente en desacuerdo con este apartado. Esta visión es apoyada en menor medida por el equipo directivo que la valora con un 20% en fuerte desacuerdo.

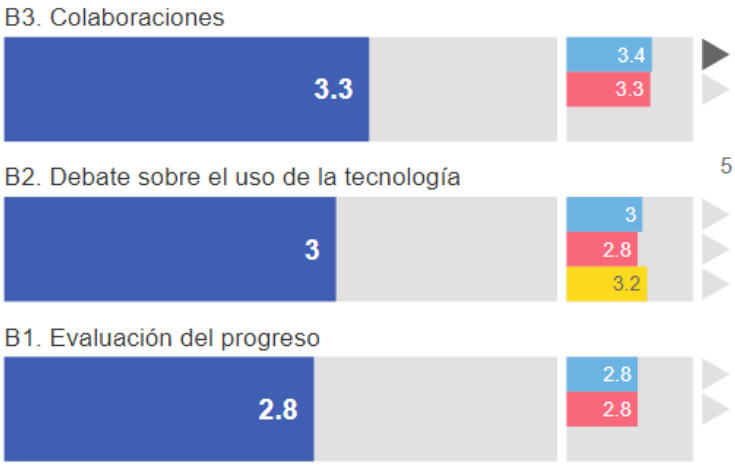


Este hecho contrasta con la alta puntuación obtenida con el liderazgo en la implantación de esta modalidad de enseñanza. Es decir, existe la voluntad de instaurarlas, pero se acusa una falta de tiempo real para explorarlas y adquirir confianza en su uso.



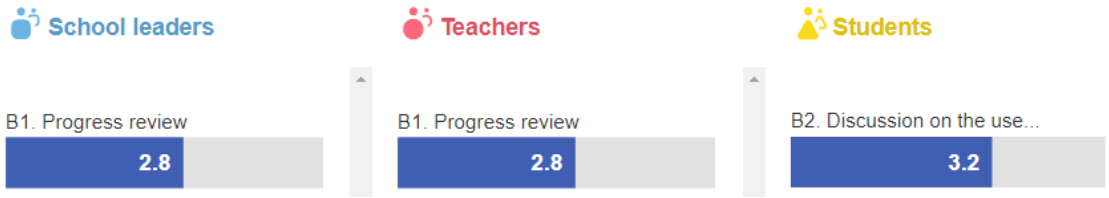
2.2 Colaboración y redes

Esta área se relaciona con las medidas y estrategias que los centros educativos pueden establecer a la hora de apoyar una cultura de colaboración y comunicación en red. De manera que sea posible para compartir experiencias, divulgar buenas prácticas y establecer canales de comunicación y colaboración efectivos dentro y fuera de los límites del centro.



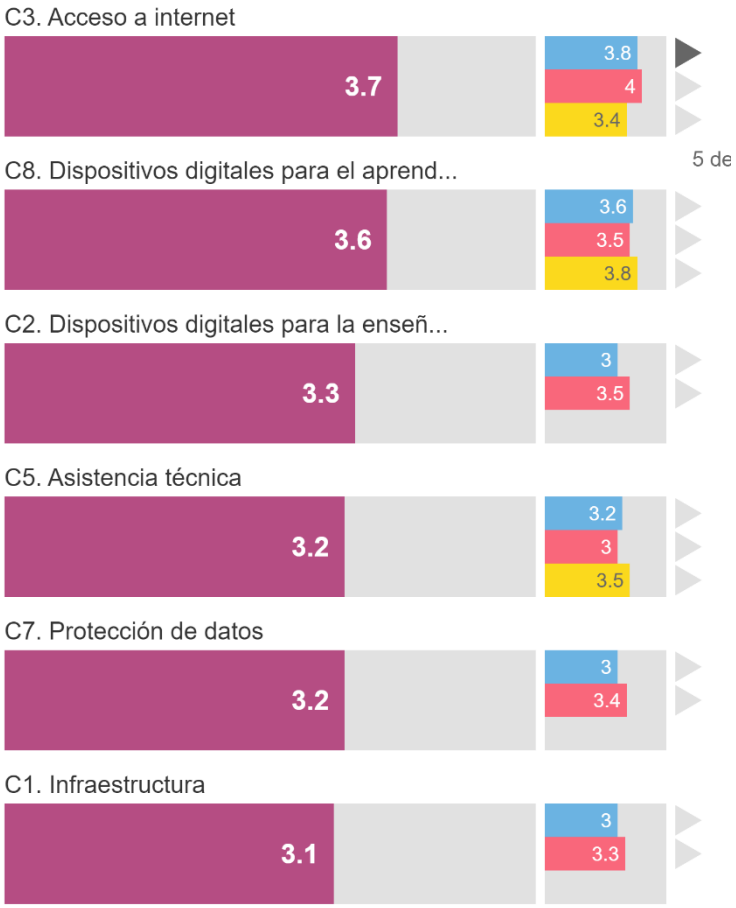
Se observa claramente que existe una visión negativa en lo que concierne a como se desarrolla la evaluación del proceso de enseñanza a través de canales digitales.

Resulta llamativo que los alumnos consideran que existe un debate abierto sobre el uso de las herramientas digitales como canal de información, mientras que esta visión no se comparte por el equipo directivo y el profesorado.



2.3 Infraestructura y equipos

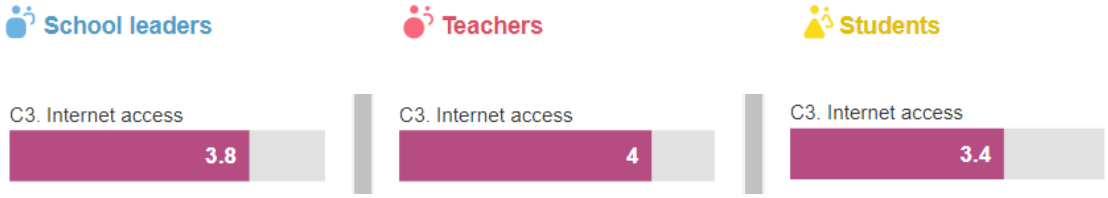
Esta área se centra en la existencia de una infraestructura adecuada, fiable y segura (equipos, software, recursos informativos, conexión a internet, asistencia técnica, espacio físico…). Estos elementos resultan imprescindibles a la hora de implementar el uso de tecnologías y de proporcionar al profesorado una sensación de seguridad y fiabilidad de los recursos.



Se aprecia claramente que existe un amplio margen de mejora en cuanto a las infraestructuras digitales se refiere. A nivel general, dichas infraestructuras obtienen una valoración de 3,1. Aceptable pero ampliamente mejorable. El campo que mejor valoración obtiene es la conexión a Internet, seguida de cerca por los dispositivos digitales disponibles en el centro.

Estos datos resultan lógicos ya que el centro participa desde hace años en diversos proyectos de digitalización en los que se ha mejorado considerablemente la conectividad y la dotación informática. En este aspecto destaca la especial satisfacción por parte del alumnado que otorga una valoración de 3,8 en lo que respecta a dispositivos digitales de aprendizaje.

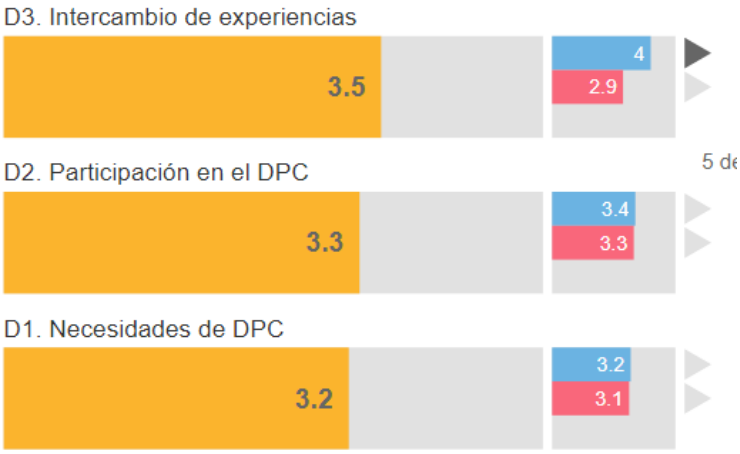
Existe una discrepancia importante en la opinión del profesorado y el alumnado en lo que a conectividad a Internet se refiere. Esto resulta lógico, ya que el alumnado no dispone de conexión a Internet para asuntos personales.



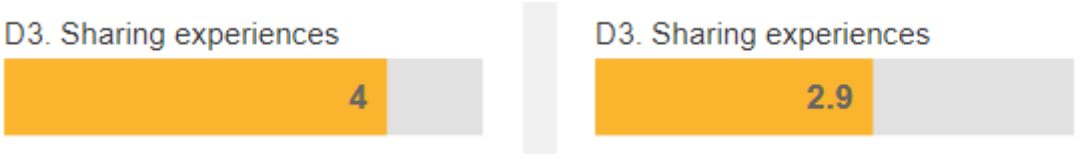
2.4 Desarrollo profesional continuo

Esta área se centra en estudiar si el centro facilita o no el desarrollo profesional continuo (DPC) de su personal a todos los niveles y si invierte o no en este proceso de desarrollo.

El DPC juega un papel crucial en el desarrollo y la integración de nuevos modelos de enseñanza y aprendizaje basados en la utilización de tecnologías digitales. Además, el DPC incide considerablemente en el sentimiento de confianza y realización profesional y personal del profesorado, propiciando el emprendimiento de proyectos y la implantación de estrategias novedosas que se salen de las líneas educativas tradicionales.

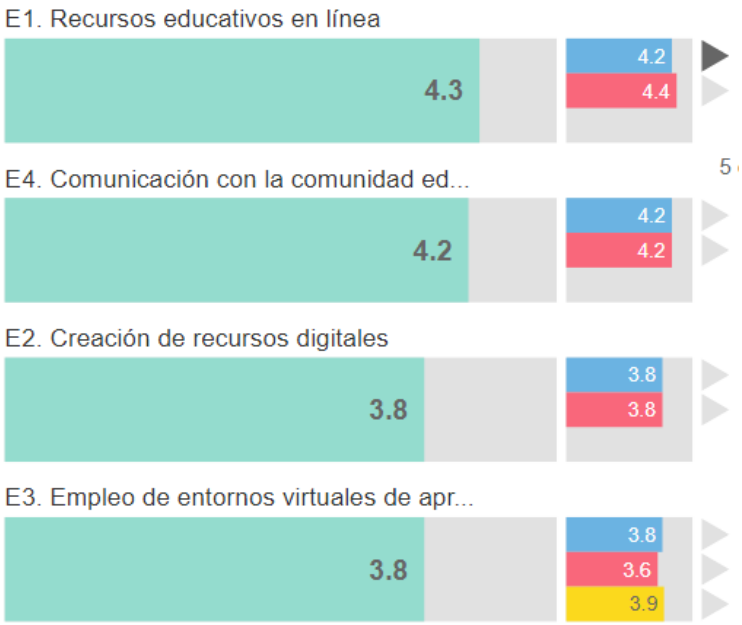


Resulta llamativa la diferencia existente en el punto referente a cómo el equipo directivo propicia la divulgación de experiencias positivas con el uso de las tecnologías por parte del profesorado. Esto pone de manifiesto que existe una voluntad por parte del equipo directivo que no se hace llegar al profesorado de manera efectiva.

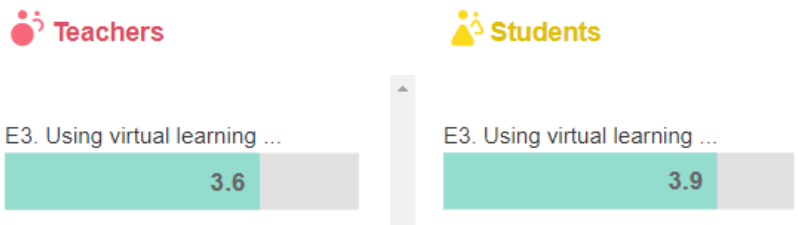


2.5 Pedagogía: apoyos y recursos

Esta área se relaciona con la utilización de recursos digitales para el ejercicio de la práctica docente. Incluye aspectos que abarcan desde la utilización de recursos o entornos digitales de aprendizaje, hasta la creación de dichos recursos por parte del profesorado, así como el empleo de canales comunicativos para la difusión de buenas prácticas en el aula entre la comunidad educativa.

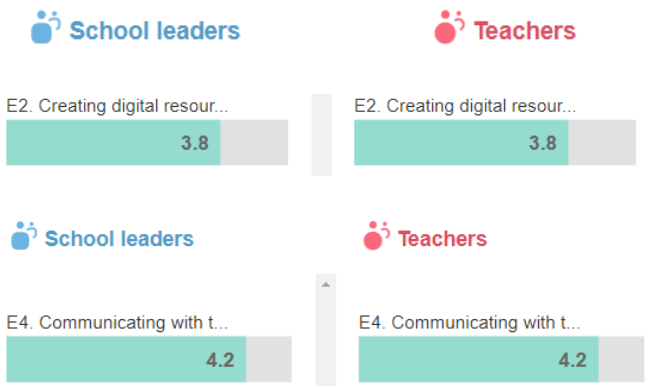


Esta área es la mejor valorada por todos los grupos consultados. Aunque aún existe margen de mejora, destaca la valoración del alumnado que otorga un 3,9 en la utilización de entornos virtuales de aprendizaje frente a la valoración de 3,6 puntos al mismo apartado por parte del profesorado, la más baja de toda el área.



Resulta reseñable igualmente la valoración del profesorado con un 4,4 en la búsqueda de recursos en línea frente al 3,8 en la producción propia de dichos recursos. Aquí se encuentra una de las líneas de actuación prioritarias en esta área. Será necesario determinar los motivos reales por los que el profesorado no elabora esos recursos (tiempo, formación…).

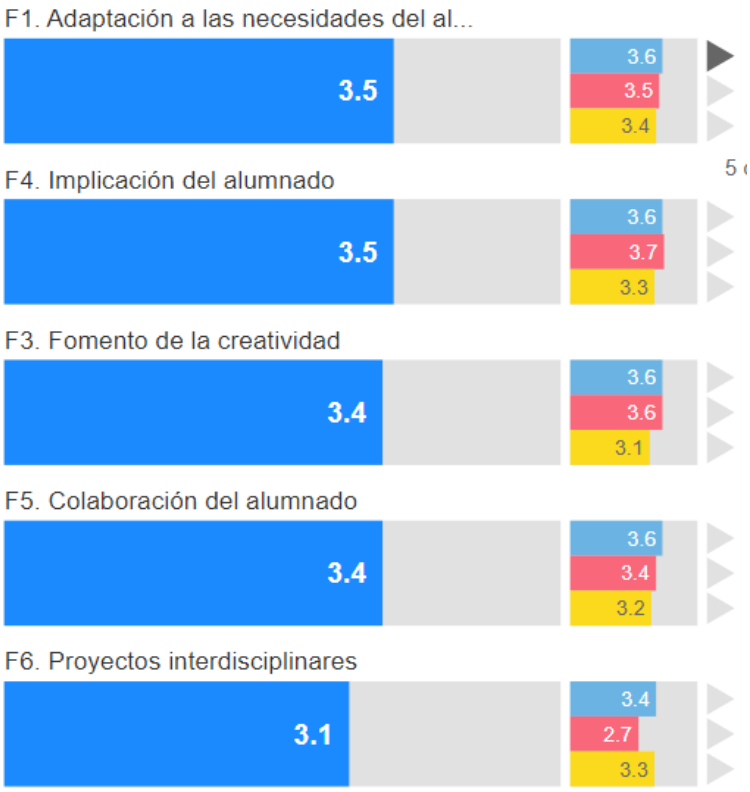
Esta visión es reforzada por el equipo directivo que otorga unas puntaciones, aunque algo más positivas, repartidas de la misma manera.



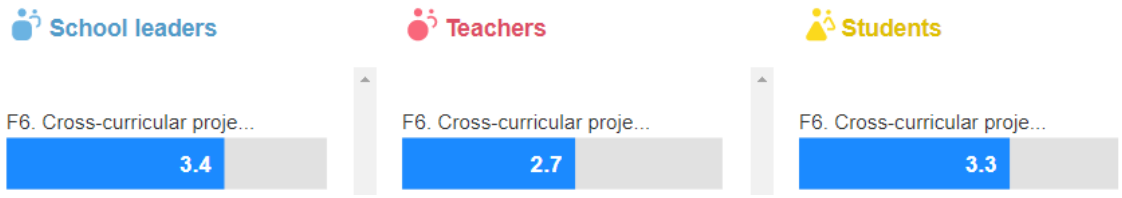
Las altas valoraciones en este apartado pueden deberse a que el centro participa activamente desde hace años en diversos proyectos de innovación educativa enfocados a la digitalización de las metodologías empleadas en el aula, uso de recursos digitales e implementación de entornos digitales de enseñanza aprendizaje como herramienta básica para el desarrollo de la labor docente.

2.6 Pedagogía: Implementación en el aula

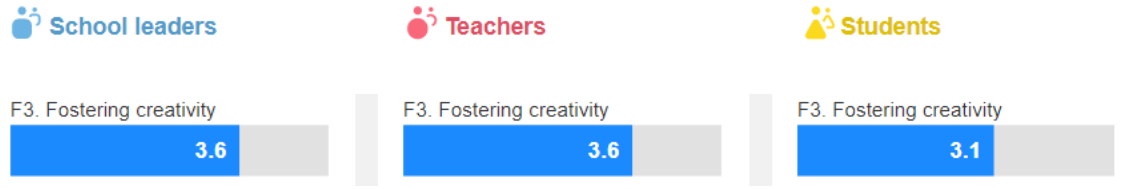
Esta área se relaciona con la implementación efectiva en el aula tanto de las tecnologías digitales como de las metodologías y didáctica específicas relacionadas con el proceso de enseñanza-aprendizaje basado en la digitalización.



Las puntuaciones en este apartado son notablemente más bajas que en el anterior. Esto pone de manifiesto que, aunque nos encontramos en un entorno educativo rico en recursos y herramientas de apoyo digitales, la implementación en el aula no llega a materializarse de manera efectiva. La participación en proyectos interdisciplinares obtiene la puntuación más baja de este apartado, llamando la atención especialmente la calificación de 2,7 dada por el profesorado que es consciente de que no promueve la participación de sus alumnos en proyectos interdisciplinares.

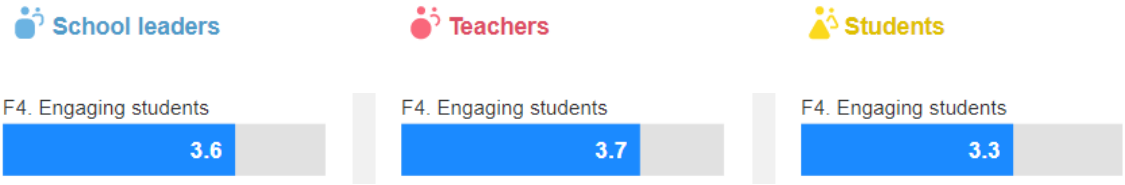


Otra diferencia notable se encuentra en el sentimiento del profesorado sobre el fomento de la creatividad entre el alumnado, un sentimiento que no es compartido por este grupo.



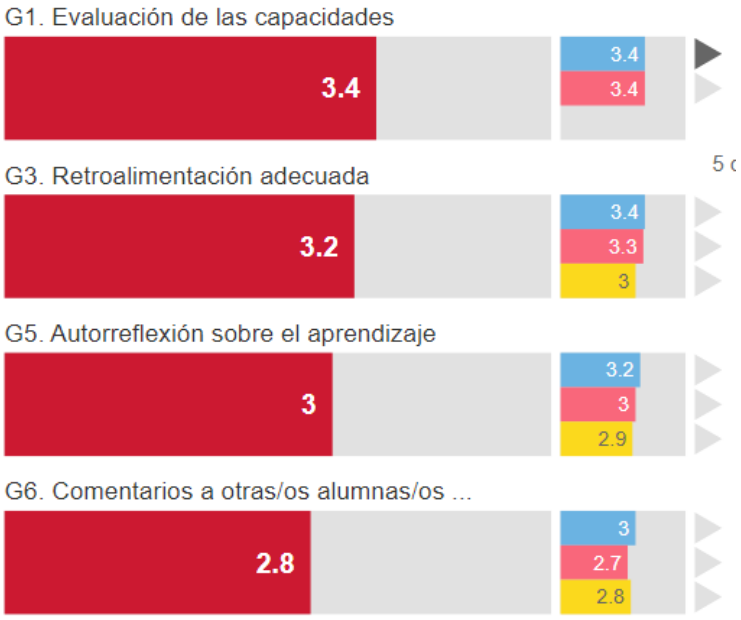
Además, resulta evidente que el profesorado considera que promueve más actividades digitales de las que los alumnos perciben. Esto puede deberse a que la creación de estas actividades conlleva un esfuerzo organizativo del que el alumnado no es consciente.

La visión del equipo directivo respecto a esta área está en consonancia con la del profesorado.



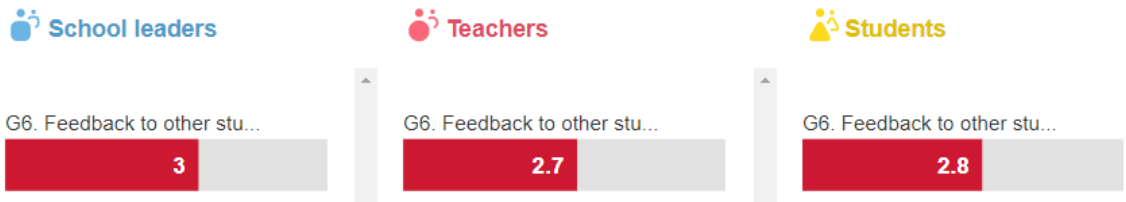
2.7 Prácticas de evaluación

Esta área se refiere a las medidas implantadas por el centro enfocadas a la sustitución progresiva de los sistemas de evaluación tradicionales por un conjunto de prácticas y herramientas más amplio y diverso. Dicho conjunto tiene un enfoque hacia el alumnado y permite un amplio margen de personalización y diversificación que se centre en las aptitudes, cualidades y habilidades específicas de cada uno de ellos y que los acerque a la adquisición realista de las competencias evaluadas.



Los resultados obtenidos en esta área son de los más negativos en todo el estudio. Esto puede deberse a que los primeros esfuerzos en torno a la digitalización del aprendizaje se han concentrado en la labor de enseñanza y se ha relegado a un segundo plano la de evaluación, que sigue centrada en herramientas tradicionales que resultan más objetivas y que aportan una sensación de seguridad al profesorado en el proceso de calificación.

Destacan las bajas valoraciones otorgadas por el alumnado al apartado que trata sobre el fomento de la evaluación entre iguales. Es reseñable que tanto el equipo directivo como el profesorado denotan consciencia de la falta de implementación de estos procesos.

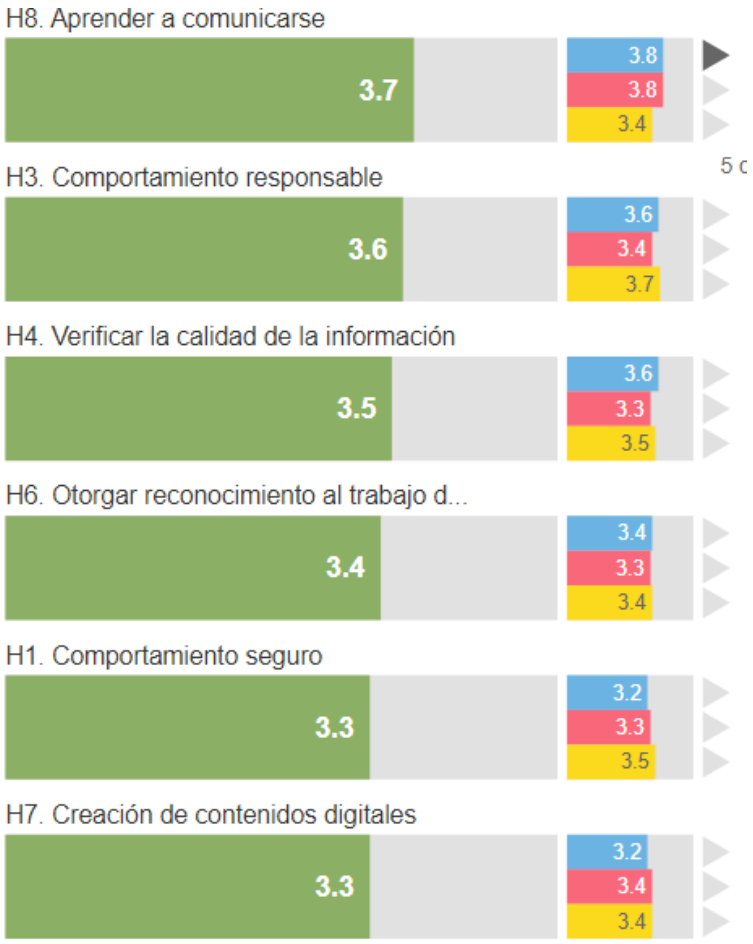


Tampoco se incentivan los procesos de metacognición que propician que el alumnado sea consciente de sus debilidades y fortalezas.

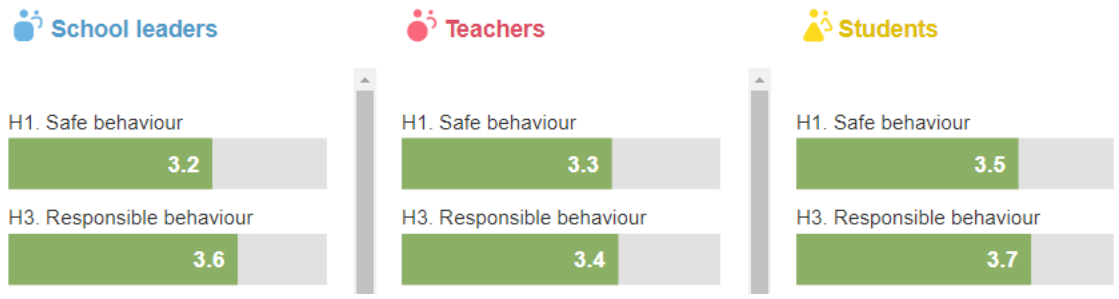
Tradicionalmente, la labor de la evaluación recae sobre el profesorado. Por ello, resulta lógico que las valoraciones sean más positivas por su parte que por la del alumnado. De la misma manera, resulta lógico que el profesorado aporte una valoración negativa a la utilización de tecnologías digitales en la evaluación, ya que las metodologías tradicionales se centran en pruebas objetivas de ejecución que versan sobre contenidos y no tanto sobre competencias.

2.8 Competencias digitales del alumnado

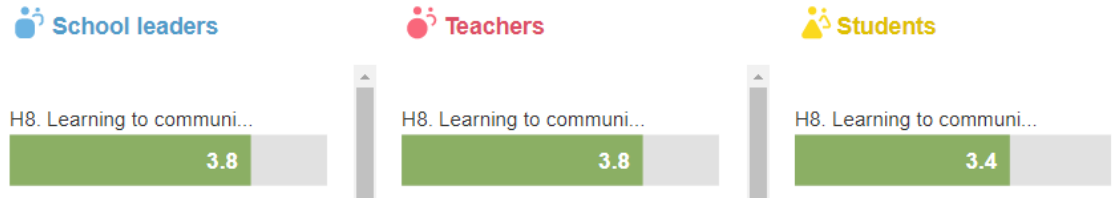
Esta área se relaciona con las capacidades, habilidades, conocimientos y actitudes que permiten a los alumnos emplear las tecnologías digitales de forma segura, creativa y crítica haciendo uso y afianzando las competencias digitales apropiadas y adecuadas a su nivel educativo.



Esta área presenta las mayores discrepancias respecto a las valoraciones entre el equipo directivo o el profesorado y el alumnado. La visión de estos últimas es muy positiva en aspectos como el uso responsable de las TIC frente a la concepción del resto de colectivos que la valoran negativamente.



También se observa una discrepancia importante en la idea que tienen los profesores y el equipo directivo sobre cómo aprende nuestro alumnado a comunicarse empleando entornos digitales. Siendo la visión de estos últimos mucho más negativa.



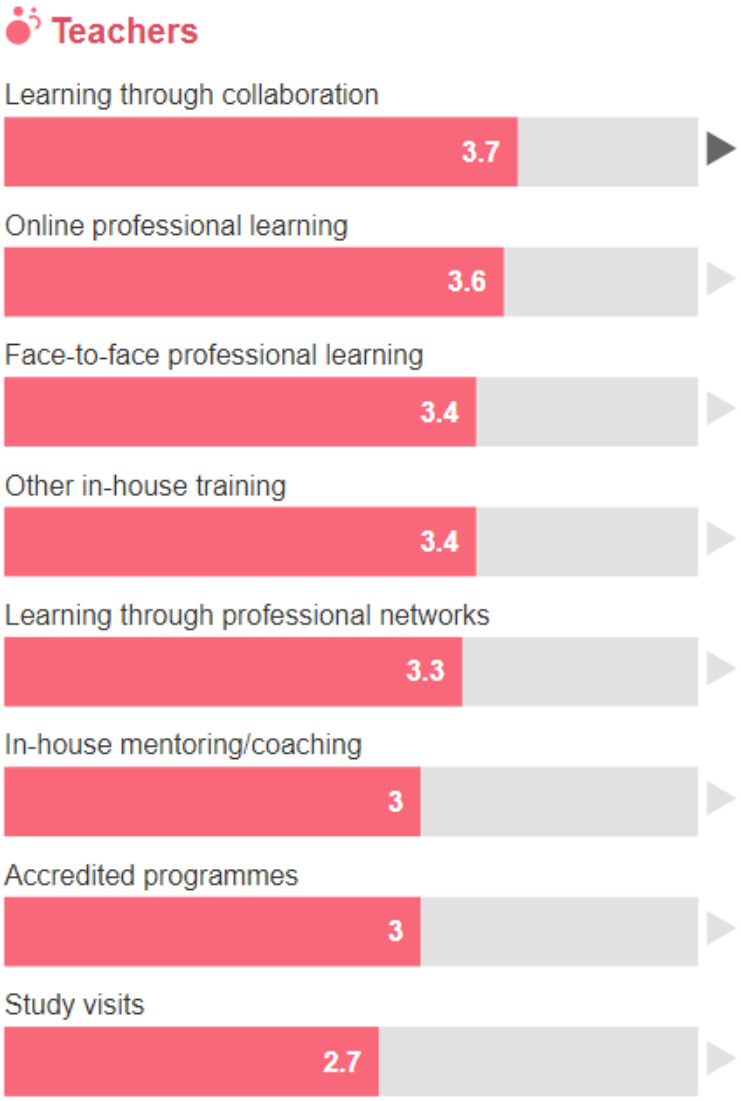
Los resultados en el resto de cuestiones resultan bastante acordes y con puntuaciones relativamente positivas.

2.9 Otras áreas

Mediante la herramienta SELFIE se han estudiado otras áreas que resultan de igual importancia a la hora de establecer un marco apropiado de trabajo enfocado a la digitalización.

a) Utilidad de las actividades de desarrollo profesional continuo

De esta manera, se ha estudiado lo interesante que resultan para el profesorado distintas actividades de Desarrollo Profesional Continuo. Estos datos resultan interesantes a la hora de diseñar un plan de formación que se adapte a las preferencias del profesorado y que se ajuste a sus necesidades.

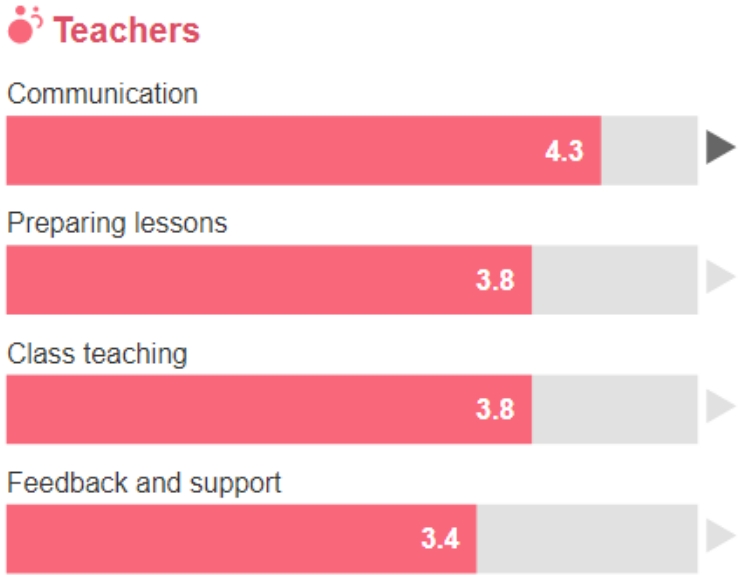


Vemos que el profesorado del centro se siente especialmente confortable cuando aprende a través de la colaboración con otros docentes, siempre y cuando sea dentro de su entorno de trabajo, ya que valora negativamente las visitas a otras instituciones o entornos.

Es especialmente bien valorado el aprendizaje en línea y desde su propia casa.

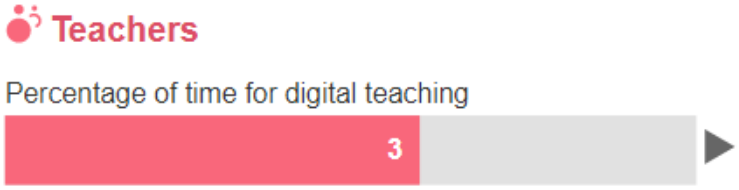
b) Confianza en el uso de la tecnología

Los datos de confianza en el uso de la tecnología son coherentes con otros obtenidos a lo largo del estudio. Vemos como los profesores se sienten especialmente confiados a la hora de comunicarse con compañeros y alumnos o preparar sus clases, pero no tanto cuando se trata de aportar un feedback al alumnado tras un ejercicio de evaluación.



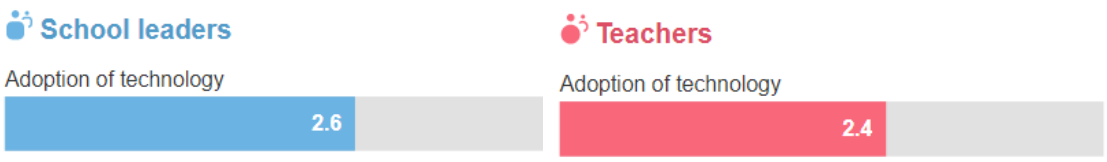
c) Porcentaje de tiempo de enseñanza con tecnologías

Los datos del apartado anterior concuerdan con el tiempo que se dedica a la enseñanza a través de la tecnología.



d) Implementación del uso de la tecnología

Si observamos la opinión que se tiene sobre el proceso de digitalización, vemos que la sensación es que queda mucho camino por recorrer y que existe un amplio margen para el trabajo y la mejora.

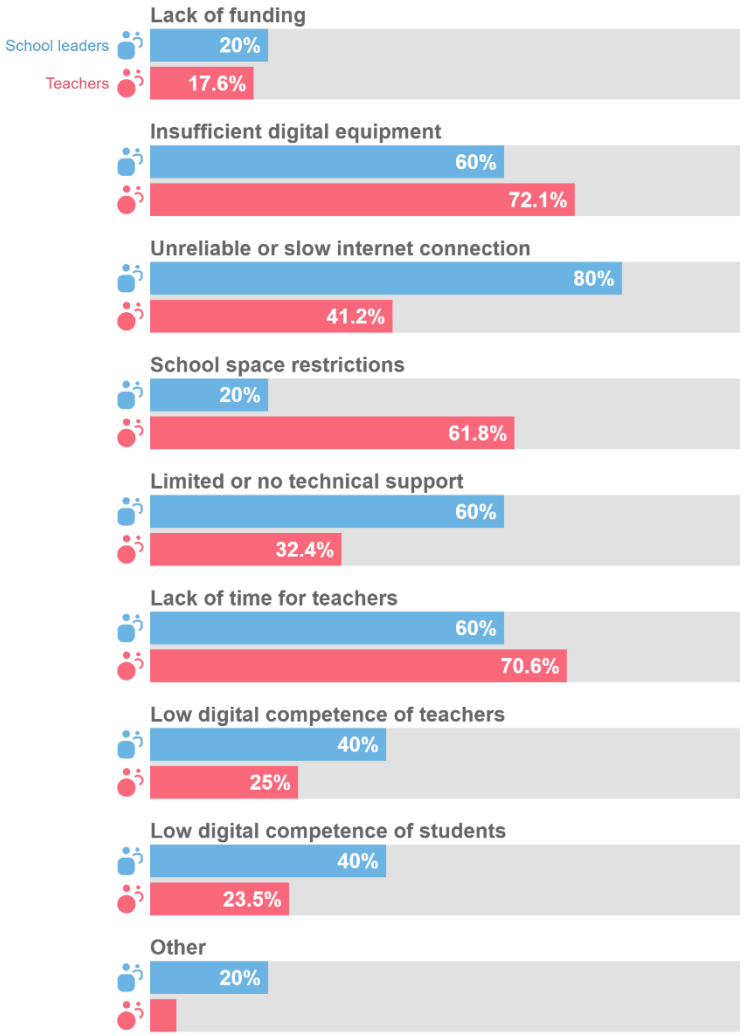


e) Factores que inhiben el uso de la tecnología

Para el profesorado los dos factores que más influyen en la inhibición del uso de la tecnología son el equipamiento digital insuficiente y la falta de tiempo. En cuanto a la falta de tiempo, este aspecto ha salido a relucir anteriormente a lo largo del estudio, sin embargo, en el apartado 2.3 Infraestructura y equipos vemos que los Dispositivos digitales para el aprendizaje y los dispositivos digitales para la enseñanza son relativamente bien valorados, con un 3.6 y un 3.3 respectivamente. La discrepancia en estos datos pone de manifiesto que una pequeña carencia en el acceso a los dispositivos digitales supone una gran dificultad para su implantación.

Se aprecia, además, que para el equipo directivo existen factores determinantes (acceso a Internet, soporte técnico y competencia digital del profesorado y alumnado) que no son tan importantes para el profesorado.

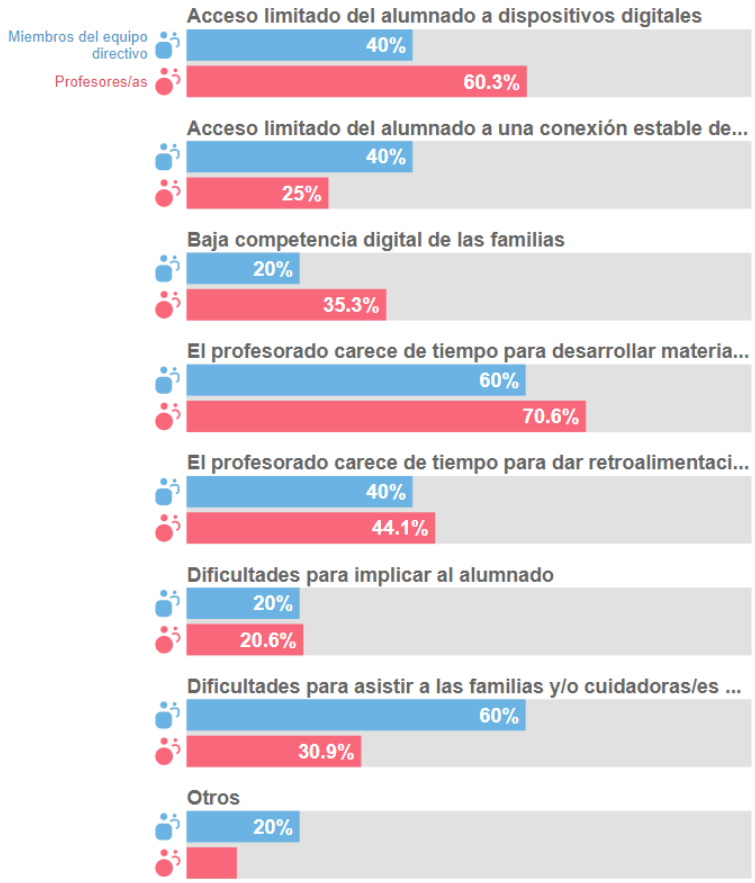
Destaca que el profesorado considera altamente limitante las restricciones en cuanto al uso de espacios en el centro. Un aspecto al que el equipo directivo parece no dar tanta importancia. Infraestructura y equipos


School leaders
Teachers
Lack of funding
20%
17.6%
Insufficient digital equipment
60%
72.1%
Unreliable or slow internet connection
80%
41.2%
School space restrictions
20%
61.8%
Limited or no technical support
60%
32.4%
Lack of time for teachers
60%
70.6%
Low digital competence of teachers
40%
25%
Low digital competence of students
40%
23.5%
Other
20%

f) Factores negativos para el uso de las tecnologías en casa

En este apartado podemos apreciar, de nuevo, que la falta de tiempo por parte del profesorado es un factor limitante. En este caso, debido a la falta de tiempo para elaborar recursos digitales que se adapten a los requerimientos de una educación mixta o a distancia.

Las dificultades para asistir a las familias o cuidadores (por parte del equipo directivo) y el acceso limitado a los dispositivos digitales (por parte del profesorado) son otros factores a los que se les confiere bastante importancia.



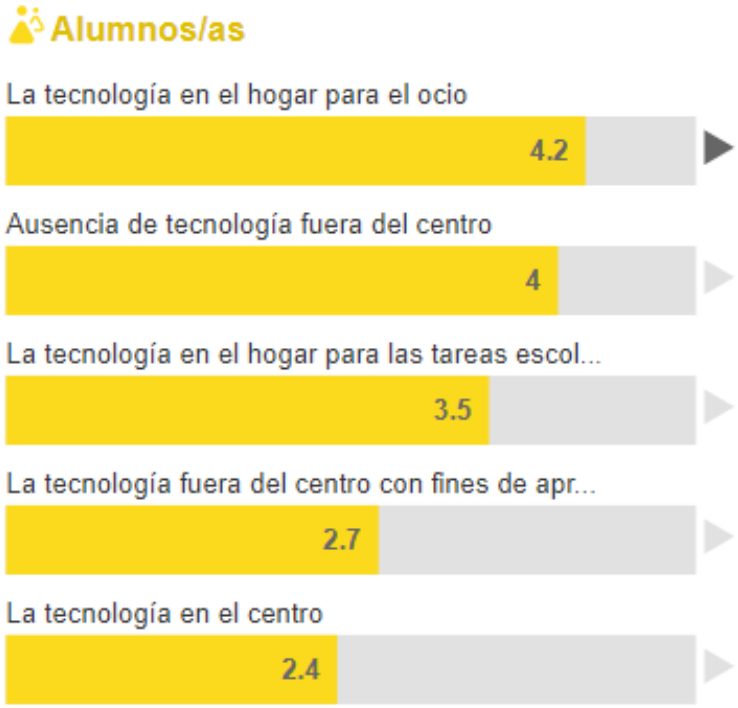
g) Factores positivos para el uso de las tecnologías en casa

Vemos que los factores que se consideran más positivos, principalmente por parte del equipo directivo, son la experiencia en el manejo de entornos digitales de aprendizaje y el acceso a los recursos digitales. Ya que este se consideraba uno de los aspectos más negativos en el apartado anterior, podemos determinar que el centro se encuentra en una situación ventajosa de cara a afrontar un sistema de enseñanza en línea o mixto.

h) Uso de la tecnología

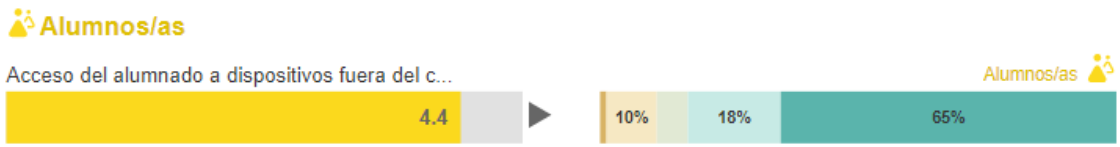
En cuanto al uso de la tecnología por parte del alumnado, vemos que en el hogar sobre todo se emplea para el ocio frente al uso para tareas escolares y actividades de estudio que es bastante bajo.

En cuanto al uso de la tecnología en el centro, a pesar de que existe la sensación de que se dispone de recursos tecnológicos abundantes (como podemos ver en el apartado 2.3 Infraestructura y equipos), el uso de estos es muy bajo, lo que indica que se hace un aprovechamiento didáctico y pedagógico insuficiente de los mismos.



i) Acceso del alumnado a dispositivos fura del centro

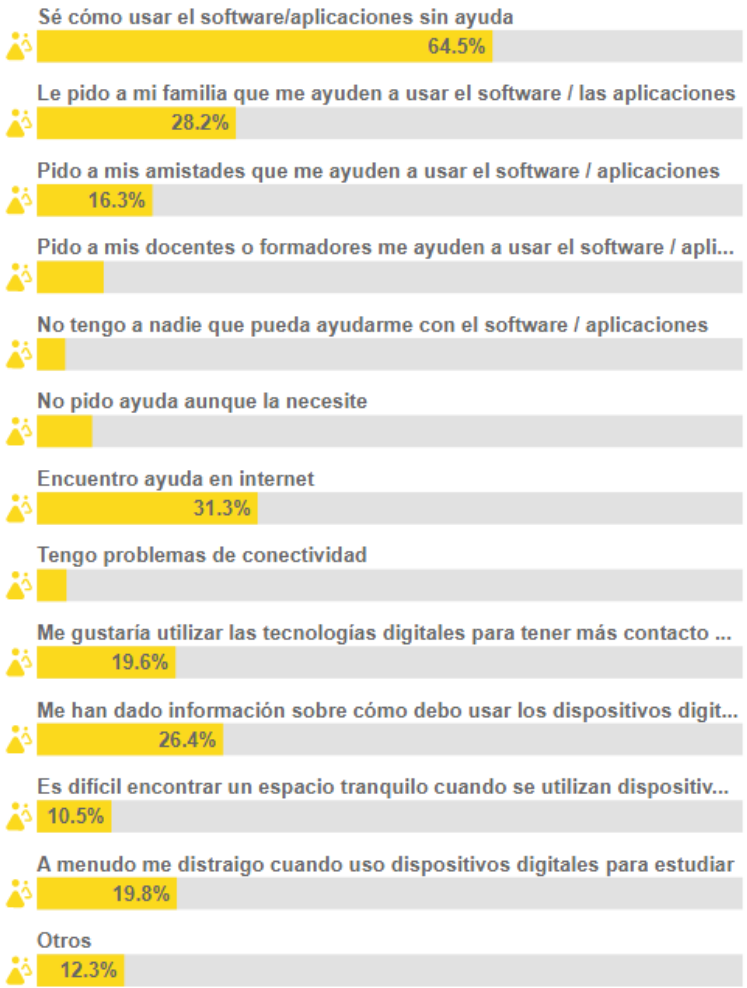
Vemos que nuestros alumnos poseen una gran capacidad de acceso a los dispositivos digitales fuera del centro. Además, el centro cuenta con un sistema de préstamo de dispositivos para alumnos con dificultades económicas o situaciones desfavorecidas.



j) Conocimiento técnico del alumnado

Vemos que la mayor parte de nuestro alumnado considera que es capaz de manejar software/aplicaciones sin ayuda y que, en líneas generales, no se solicita ayuda. Y si se busca esta ayuda, se hace de forma autodidacta en Internet 31.3%. Destaca que los docentes son empleados como apoyo en último lugar.

Estos datos son coherentes con los obtenidos en el apartado 2.8 Competencias digitales del alumnado, en el que vemos que nuestros alumnos consideran que hacen un uso responsable y maduro de las tecnologías digitales. Sin embargo, contrastan con la baja calificación dada por el colectivo de profesores que detecta carencias en las competencias digitales del alumnado en diversos aspectos. Esto puede deberse al desconocimiento de un marco competencial por parte del alumnado que le haga ser consciente de sus fortalezas y debilidades reales.



2.10 DAFO

Los datos obtenidos en el análisis SELFIE nos permiten tener una amplia visión de nuestro centro, con sus fortalezas y debilidades, así como detectar sus oportunidades de mejora y las amenazas más peligrosas de cara a implantar un plan de digitalización eficiente.

Debilidades	Amenazas
• Ausencia de evaluación a través de canales digitales. • Falta de empleo de procedimientos de evaluación diversos e innovadores. • Diferencias notables en los niveles de competencia digital del profesorado. • Falta de participación en proyectos interdisciplinares. • Dificultades al proporcionar feedback educativo a través de canales digitales. • Limitaciones de las tabletas digitales del centro para el trabajo en aula.	• Sensación de falta de tiempo por parte del profesorado. • Incomunicación entre equipo directivo y profesorado en ciertos aspectos. • Falta de creatividad por parte del alumnado en la creación de productos. • Falta de consciencia, por parte del alumnado, de sus competencias reales. • Dificultades de acceso y retraso en el soporte técnico. • Falta de coordinación en el uso de plataformas y metodologías digitales.
Fortalezas	**Oportunidades**
• Posicionamiento activo del equipo directivo hacia la digitalización de centro. • Voluntad de implantación de estrategias digitales por parte del profesorado. • Experiencia en la participación en proyectos de innovación digitales. • Predisposición a la creación de actividades digitales del profesorado. • Profesorado activo en la participación de actividades de formación de DPC. • Buenas relaciones sociales formales e informales entre el profesorado.	• Positiva valoración de las TIC por parte de los alumnos. • Uso generalizado de entornos digitales de aprendizaje. • Disponibilidad de dispositivos digitales en el centro y buena conectividad. • El profesorado usa recursos digitales, aunque no los desarrolle aún. • Valoración positiva de las actividades de DPC colaborativas y en línea. • Departamentos muy activos en el empleo de metodologías innovadoras.

Tabla 1: Análisis DAFO del centro

3 Concreción de Ámbitos TIC de actuación aplicados al centro educativo.

3.1 Gestión de centro.

(Referido a la relación con la administración, la gestión y organización de documentos, así como la garantía de confidencialidad.)

Objetivos	1. Consolidar el uso de Racima y el correo corporativo @larioja.edu.es como herramienta de comunicación con la Administración. 2. Unificar y simplificar modelos de documentos digitalizándolos en la medida que sea posible. 3. Minimizar el uso del sello de entradas y salidas y sustituirlo por una marca o registro digitalizado. 4. Crear protocolos de seguridad, confidencialidad y derechos de imagen.

Acciones	**Indicador***				**Responsable**	**Temporalización**
	1	2	3	4		
Liderazgo para la integración de las TIC en el centro.					Equipo Directivo Coordinador TIC	Anual
Utilización exclusiva de canales oficiales de comunicación para comunicación con la Administración.					Equipo Directivo Equipo Docente	Anual
Unificar y digitalizar modelos de documentación.					Equipo directivo Secretaría	Anual
Implementar el sello digital de entrada y salida de documentos.					Equipo directivo Secretaría	Anual
Sustituir y crear canales de comunicación instantánea que respeten la privacidad (Telegram) entre docentes y familias.					Equipo Directivo Tutores	Comienzo de curso
Formación en protección de datos y privacidad.					Coordinador TIC	Primer trimestre
*1: no iniciado, 2: iniciado, 3: avanzado, 4: finalizado						

Tabla 2: Objetivos de gestión de centro

3.2 Integración curricular- dimensión pedagógica.

(Referido al enfoque pedagógico, a los procesos de enseñanza-aprendizaje en el aula, a la integración de las TIC en los documentos de centro, la creación de contenidos digitales, uso de las mismas en el desarrollo curricular, en la evaluación y dando por resultado, el empoderamiento del alumnado)

Objetivos	1. Incluir el Plan Digital de Centro en el Proyecto Educativo. 2. Implantar un modelo pedagógico y metodológico que integre el trabajo basado en las TIC. 3. Atender (si así lo requieren) al alumnado con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo mediante las TIC. 4. Conocer los derechos de autoría, las licencias de contenidos digitales y el plagio.

Acciones	**Indicador***				**Responsable**	**Temporalización**
	1	2	3	4		
Referir la hoja o espacio en el que está incluido el Plan digital.					Equipo Directivo	Anual
Unificar y sistematizar el uso de plataformas educativas digitales fomentando la participación, la interacción y la colaboración entre profesores y alumnos.					Equipo Directivo Equipo Docente	Anual
Incluir los libros digitales y el concepto de mochila digital como herramienta de trabajo complementaria a los libros impresos aprovechando sus ventajas didácticas.					Equipo Directivo Equipo Docente	Anual
Reducir la distancia entre el mundo real y el aula mediante el uso de tecnologías de realidad virtual.					Equipo Docente	Anual
Animar y apoyar a los estudiantes a ser creadores de contenido digital (presentaciones, juegos…).					Equipo Directivo Equipo Docente Coordinador TIC	Anual
Atender (si así lo requieren) al alumnado con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo mediante las TIC.					Equipo Docente	Anual
Establecer formación sobre los derechos de autoría, las licencias de uso y el plagio.					Equipo Directivo Coordinador TIC	Anual
*1: no iniciado, 2: iniciado, 3: avanzado, 4: finalizado.						

Tabla 3: Objetivos de Integración curricular

3.3 Comunicación y colaboración.

(Referido al proceso de comunicación y canales que se utilizan para compartir y colaborar mediante los medios digitales. Definir responsables y estilo de publicaciones. Uso de herramientas corporativas oficiales.)

Objetivos	1. Establecer canales de comunicación e interacción entre los agentes de la Comunidad Educativa. 2. Favorecer la colaboración entre docentes a través de proyectos educativos. 3. Crear espacios de compartición de recursos educativos abiertos y libres de derechos (REAL). 4. Crear y unificar espacios de difusión y comunicación de la vida en el centro.

Acciones	**Indicador***				**Responsable**	**Temporalización**
	1	2	3	4		
Instaurar y protocolizar las comunicaciones a través de los canales de comunicación oficiales.					Equipo Directivo Secretaría	Anual
Crear grupos de correo que agilicen la comunicación entre el profesorado.					Equipo Directivo	Comienzo de curso
Promover la participación en proyectos educativos.					Equipo Directivo Departamentos	Anual
Difundir las buenas prácticas y objetos resultado de los proyectos educativos.					Equipo Docente Departamentos	Anual
Definir árboles de carpetas y archivos en los espacios de almacenamiento comunes del centro.					Equipo Directivo	Comienzo de curso
Crear cuentas de Pinterest, por departamentos, para compartir recursos entre docentes.					Equipo Directivo	Comienzo de curso
Establecer un perfil de "Community manager" educativo.					Coordinador TIC	Comienzo de curso
Definir una imagen corporativa unificada para los perfiles sociales del centro.					Coordinador TIC	Comienzo de curso
Crear modelos unificados para la generación de publicaciones digitales.					Coordinador TIC	Comienzo de curso
Unificar y dinamizar las redes sociales y Web del centro.					Community Manager	Comienzo de curso
*1: no iniciado, 2: iniciado, 3: avanzado, 4: finalizado.						

Tabla 4: Objetivos de Comunicación y Colaboración

3.4 Seguridad y salud digital.

(Referido a las necesidades formativas sobre protección de información, datos, identidad digital, contenidos digitales, uso responsable y seguro de las TIC. Proteger por posibles amenazas, fraudes o ciberacoso. Protección de la salud digital)

Objetivos	1. Establecer planes de formación en seguridad, salud y uso responsable de las TIC. 2. Definir protocolos de uso adecuado y seguro de equipos y espacios informáticos, incluyendo la custodia de los mismos en sistemas personales de almacenamiento. 3. Alcanzar una comunidad educativa segura y libre de amenazas, fraudes y ciberacoso.

Acciones	**Indicador***				**Responsable**	**Temporalización**
	1	2	3	4		
Establecer normas de gestión de la información que garanticen la confidencialidad de datos y documentos de alumnos, familias, profesorado, etc.					Equipo Directivo Secretaría	Anual
Identificar las necesidades de formación en: protección, seguridad y uso responsable .					Equipo Directivo	Comienzo de curso
Ampliar la formación de la competencia digital en: ergonomía y salud digital, impacto de las tecnologías sobre el medio ambiente, construcción de contraseñas y acceso a la configuración de la privacidad y compartición de nuestras app y dispositivos digitales.					Equipo Directivo Coordinador TIC Equipo Docente	Anual
Establecer normas y protocolos de comunicación y "Netiqueta" en red entre los distintos estamentos de la comunidad educativa.					Coordinador TIC	Comienzo de curso
Desarrollar un plan estratégico y específico de prevención y actuación en casos de ciberacoso y ciberbullying.					Departamento de Orientación Coordinador TIC	Primer trimestre
Instalar espacios personales de almacenamiento y custodia de dispositivos digitales en las aulas.					Equipo Directivo	Primer trimestre
Establecer el derecho a la desconexión digital, tanto por parte del profesorado como del alumnado. Protocolo en el que se establezca un horario límite para el envío y recepción de tareas, correos electrónicos y comunicaciones vía chat.					Equipo Directivo	Anual
*1: no iniciado, 2: iniciado, 3: avanzado, 4: finalizado.						

Tabla 5: Objetivos de Seguridad y salud digital

3.5 Competencia Digital docente. Formación de Profesorado.

(Referido a reconocer las necesidades formativas. Promover la dinamización en destrezas digitales. Potencial la formación en cascada.)

Objetivos	1. Identificar y cubrir las necesidades formativas del profesorado. 2. Implementar la formación en cascada. 3. Mejorar en los niveles de acreditación según el Marco de la competencia Digital Docente[6].

Acciones	**Indicador***				**Responsable**	**Temporalización**
	1	2	3	4		
Establecer canales de comunicación de necesidades formativas.					Coordinador TIC	Trimestral
Fomentar la acreditación de Competencia Digital Docente entre el profesorado.					Coordinador TIC	Anual
Establecer un protocolo de acogida y formación para nuevos docentes.					Equipo Directivo	Comienzo de curso
Fomentar la formación en cascada.					Equipo Directivo Coordinadores de proyectos	Anual
Promocionar la formación externa (CIFE, INTEF, etc.).					Equipo Directivo Coordinador TIC	
Incentivar la formación entre docentes mediante "píldoras formativas".					Coordinador TIC	Anual
Crear un calendario de formación interna.					Coordinador TIC	Anual
Establecer una pauta de realización de cuestionarios SELFIE y SELFIE for Teacher.					Coordinador TIC	Anual
*1: no iniciado, 2: iniciado, 3: avanzado, 4: finalizado.						

Tabla 6: Objetivos de Competencia Digital Docente. Formación del profesorado

[6] BOE núm. 116, de 16 de mayo de 2022, páginas 67979 a 68026 (48 págs.) Resolución de 4 de mayo de 2022, de la Dirección General de Evaluación y Cooperación Territorial, por la que se publica el Acuerdo de la Conferencia Sectorial de Educación, sobre la actualización del marco de referencia de la competencia digital docente. https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2022-8042

3.6 Infraestructuras y equipamiento.

(Referido a la organización y mantenimiento de los dispositivos. Detección y/o solución de problemas. Contemplan nuevas necesidades)

Objetivos	1. Racionalizar y optimizar el uso de los recursos digitales y espacios del centro. 2. Instaurar los dispositivos móviles personales y ordenadores portátiles y/o Chromebooks como una herramienta de trabajo diario en el aula. 3. Actualización, renovación y ampliación de los dispositivos digitales e infraestructura del centro.

Acciones	**Indicador***				**Responsable**	**Temporalización**
	1	2	3	4		
Establecer criterios organizativos para el uso y la distribución de espacios y equipamiento digital.					Equipo Directivo Coordinador TIC	Anual
Instalar espacios personales de almacenamiento y custodia de dispositivos digitales en las aulas.					Equipo Directivo	Comienzo de curso
Aumentar el número de ordenadores personales disponibles para el trabajo del profesorado en zonas comunes.					Equipo Directivo Coordinador TIC	Comienzo de curso
Aumentar el número de ordenadores personales disponibles en los departamentos.					Equipo Directivo Coordinador TIC	Comienzo de curso
Adquisición de dispositivos de realidad virtual con sus correspondientes carros de carga.					Equipo Directivo	Comienzo de curso
Dinamización de espacios digitales mediante el uso de Pizarras Digitales Interactivas portátiles.					Coordinador TIC	Comienzo de curso
Revisión del equipamiento tecnológico del centro y su estado.					Coordinador TIC	Comienzo y final de curso
Implantación de un sistema interno de gestión y control de incidencias digitales.					Coordinador TIC	Primer trimestre
Sustitución progresiva de las tabletas digitales del centro por dispositivos portátiles (Chromebook o similar).					Coordinador TIC	Anual
Implantación progresiva en todos los cursos de ESO y Bachillerato de ordenadores portátiles y/o Chromebooks como dispositivos personales de trabajo.					Equipo Directivo	Anual
*1: no iniciado, 2: iniciado, 3: avanzado, 4: finalizado.						

Tabla 7: Objetivos de infraestructuras y equipos

4 Diseño del Plan de Acción

El plan Digital de centro es un documento flexible, abierto, dinámico y participativo. Pretende marcar la hoja de ruta del centro educativo en cuanto a su transformación digital, teniendo en cuenta todos y cada uno de los estamentos que lo componen. Para ello, establece los objetivos generales del centro y el punto de partida en el que se sitúa, de manera que se puede establecer un claro plan de acción que permite acercar paulatinamente la situación real con los objetivos planteados.

Para ello, cuenta con el liderazgo del Equipo directivo, que aporta una visión global y una capacidad de movilización de recursos personales y materiales, y la supervisión y puesta en práctica del Coordinador TIC que se encarga de activar y gestionar todos estos recursos. Es, por lo tanto, necesaria la participación y apoyo de todo el equipo docente, incluyendo profesorado y tutores, para conseguir un correcto diseño y puesta en práctica del mismo.

4.1 Implementación.

Para implementar el plan de acción, éste debe estar incluido en el Proyecto educativo de centro, en las programaciones didácticas y en las programaciones de aula. Será necesario que se aloje públicamente en la página web del centro y que se comunique abiertamente a todo el profesorado, a las familias y a los nuevos docentes que se integren a la plantilla una vez empezado el curso.

4.2 Seguimiento y evaluación

Se establecerá a comienzo de cada curso un calendario de reuniones (inicial, intermedia y final) en las que se valorará la idoneidad del plan digital y en la que se propondrán modificaciones necesarias para adaptarlo a las circunstancias particulares de cada curso académico.

A final de cada curso se llevará a cabo una evaluación final en la que se revisará el grado de consecución de los objetivos planteados en cada una de las áreas de acción. Además, se plantearán nuevos objetivos que complementen a los que estén en progreso de consecución o se hayan alcanzado.

Las conclusiones de esta evaluación final se adjuntarán en la Memoria final de curso.

Para contribuir a este proceso se establece un turno de rotación en la cumplimentación de los cuestionarios SELFIE y SELFIE for Teachers.

Se comenzará el turno de rotación con la cumplimentación del cuestionario SELFIE para el ciclo de secundaria. En los cursos sucesivos se alternarán Bachillerato junto con Ciclos formativos y

Secundaria. SELFIE for Teachers se realizará siempre junto con el cuestionario de Bachillerato, siendo recomendable realizarlo cada año para obtener una referencia para la acreditación.

4.3 Asesoramiento externo

Durante la elaboración, implementación y evaluación de este Plan se podrá solicitar la asistencia de órganos competentes educativos, iniciando el proceso por el Centro riojano de Innovación educativa.

4.4 Evaluación

Con el objetivo de sistematizar la medida de la consecución de los distintos objetivos, se elabora la siguiente rúbrica de evaluación. Con los resultados obtenidos a partir de ella se podrán añadir, eliminar o reformular los objetivos fijados en cada una de las fases de aplicación del presente Plan.

	Objetivos	Conseguido	En proceso	Iniciado	No conseguido
Gestión de centro	Consolidar el uso de Racima y el correo corporativo @larioja.edu.es como herramienta de comunicación con la Administración.	Entrar varias veces al día en Racima y correo corporativo.	Uso diario de Racima y correo corporativo.	Uso de Racima y del correo corporativo de manera esporádica.	No se usa Racima ni el correo corporativo.
	Unificar y simplificar modelos de documentos digitalizándolos en la medida que sea posible.	Se emplean modelos digitalizados unificados para todos los departamentos.	Se emplean modelos digitalizados unificados e impresos.	Se emplean modelos digitalizados no unificados e impresos.	Se emplean modelos impresos. Cada departamento tiene sus propios modelos.
	Minimizar el uso del sello de entradas y salidas y sustituirlo por una marca o registro digitalizado.	Se emplean principalmente sellos de registro digitalizados.	Se emplean más sellos de registro tradicionales que digitalizados.		No se emplean sellos de registro digitalizados.
	Crear protocolos de seguridad, confidencialidad y derechos de imagen.	Existe un protocolo de seguridad, confidencialidad y derechos de imagen.	Los protocolos de seguridad, confidencialidad y derechos de imagen están en proceso de revisión y difusión.	Los protocolos de seguridad, confidencialidad y derechos de imagen están en proceso de redacción.	No existe un protocolo de seguridad, confidencialidad y derechos de imagen.

Tabla 8: Rúbrica. Gestión de Centro

Objetivos		Conseguido	En proceso	Iniciado	No conseguido
Integración curricular	Incluir el Plan Digital de Centro en el Proyecto Educativo.	El Plan digital está incluido en el PE y en la Memoria Anual de centro.	El Plan digital está incluido en el PE o en la Memoria Anual de centro.		El Plan digital no está incluido en el PEC.
	Implantar un modelo pedagógico y metodológico que integre el trabajo basado en las TIC.	Se emplean metodologías didácticas basadas en las TIC de manera generalizada.	Se emplean metodologías didácticas basadas en las TIC de manera no generalizada.	Se emplean algunas metodologías didácticas basadas en las TIC de manera generalizada.	No se emplean metodologías didácticas basadas en las TIC de manera generalizada.
	Atender (si así lo requieren) al alumnado con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo mediante las TIC.	Se realizan acciones tecnológicas y digitales para solventar las necesidades del alumnado ACNEAE.	Se realizan acciones tecnológicas o digitales para solventar las necesidades del alumnado ACNEAE.		No se toman medidas que suplan las necesidades del alumnado ACNEAE.
	Conocer los derechos de autoría, las licencias de contenidos digitales y el plagio.	Se promueve el conocimiento y el uso de los derechos de autor, de las licencias digitales y el plagio.	Se promueve el conocimiento y el uso de los derechos de autor y de las licencias digitales.	Se promueve el conocimiento o el uso de los derechos de autor.	No se hace caso a los tipos de licencias ni derechos de autoría.

Tabla 9: Rúbrica. Integración curricular

Objetivos		Conseguido	En proceso	Iniciado	No conseguido
Comunicación y colaboración	Establecer canales de comunicación e interacción entre los agentes de la Comunidad Educativa.	Existen canales de comunicación para colaborar entre los docentes del centro y otros agentes de la Comunidad Educativa.	Existen canales de comunicación para colaborar entre los docentes del centro u otros agentes de la Comunidad Educativa.	Se están creando canales de comunicación para entre docentes y otros agentes de la Comunidad Educativa.	No existen canales de comunicación para colaborar entre los docentes del centro y otros agentes de la Comunidad Educativa.
	Favorecer la colaboración entre docentes a través de proyectos educativos.	Existe colaboración entre docentes a través de Proyectos de Innovación Educativa.	Se participa en proyectos de Innovación educativa con cierto grado de colaboración entre docentes.		Se participa en proyectos de Innovación educativa sin colaboración entre docentes.
	Crear espacios de compartición de recursos educativos abiertos y libres de derechos (REAL).	Existen espacios accesibles, organizados, filtrados y con más de 10 recursos abiertos y libres.	Existen espacios accesibles, organizados, filtrados o con menos de 9 recursos libres.	Existen un número de recursos indeterminados pero no están alojados en ningún espacio.	No existen recursos o no hay intención de compartirlos.
	Crear y unificar espacios de difusión y comunicación de la vida en el centro.	Existen espacios de difusión y colaboración de la vida en el centro usados activamente.	Existen espacios de difusión y colaboración de la vida en el centro. Se usan moderadamente.	Existen espacios de difusión y colaboración de la vida en el centro pero aún no se usan.	No existen espacios de difusión y colaboración de la vida en el centro.

Tabla 10: Rúbrica. Comunicación y colaboración

	Objetivos	Conseguido	En proceso	Iniciado	No conseguido
Seguridad y salud digital	Establecer planes de formación en seguridad, salud y uso responsable de las TIC.	Se implementan planes de formación en seguridad, saludo y uso responsable de las TIC.	Existen planes de formación en seguridad, saludo y uso responsable de las TIC.	Se realizan sondeos para conocer las necesidades formativas entre el profesorado.	No existen planes de formación en seguridad, saludo y uso responsable de las TIC.
	Definir protocolos de uso adecuado y seguro de equipos y espacios informáticos, incluyendo la custodia de los mismos en sistemas personales de almacenamiento.	Existe un protocolo de uso de equipos y espacios informáticos. Se instalan sistemas de custodia de dispositivos personales.	Se diseña un protocolo de uso de equipos y espacios informáticos. Se instalan sistemas de custodia de dispositivos personales.	Se instalan sistemas de custodia de dispositivos personales.	No existe un protocolo de uso de equipos y espacios informáticos. Ni sistemas de custodia de dispositivos personales.
	Alcanzar una comunidad educativa segura y libre de amenazas, fraudes y ciberacoso.	La comunidad educativa está protegida frente a amenazas, fraudes y ciberacoso.	Se instauran medidas de protección frente a amenazas, fraudes y ciberacoso.	Se diseñan medidas de protección frente a amenazas, fraudes y ciberacoso.	La comunidad educativa es vulnerable frente a amenazas, fraudes y ciberacoso.
	Establecer el derecho a la desconexión digital, tanto por parte del profesorado como del alumnado. Protocolo en el que se establezca un horario límite para el envío y recepción de tareas, correos electrónicos y comunicaciones vía chat.	Existe un protocolo de salud, bienestar y desconexión digital.	El protocolo de salud, bienestar y desconexión digital está en proceso de revisión y difusión.	El protocolo de salud, bienestar y desconexión digital está en proceso de redacción.	No existe un protocolo de salud, bienestar y desconexión digital.

Tabla 11: Rúbrica. Seguridad y salud digital

Objetivos		Conseguido	En proceso	Iniciado	No conseguido
Competencia digital docente	Identificar y cubrir las necesidades formativas del profesorado.	Se realizan sondeos periódicos para conocer las necesidades de formación			No se hacen encuestas para conocer las necesidades formativas.
	Implementar la formación en cascada.	La formación entre iguales es una práctica habitual en el centro.	Existen prácticas de formación entre iguales.	Se promueve y potencia la formación entre iguales.	No existe formación entre iguales.
	Mejorar en los niveles de acreditación según el Marco de la competencia Digital Docente CDD.	Existen ciclos de formación y el 80% del profesorado tiene una certificación A1 en CDD.	Crear ciclos de formación que atiendan a los intereses y necesidades.	Promocionar la certificación en CDD al menos del nivel A1.	No existen acciones de mejora de la CDD.

Tabla 12: Rúbrica. Competencia digital docente

Objetivos		Conseguido	En proceso	Iniciado	No conseguido
Infraestructuras y equipamiento	Racionalizar y optimizar el uso de los recursos digitales y espacios del centro.	Existe un sistema de gestión de los recursos y espacios digitales del centro.	Se gestionan los recurso de manera racional y óptima, dejando de lado los espacios.	Se gestionan los recursos y espacios sin prestar atención a la optimización.	No existe un sistema de gestión de los recursos y espacios digitales del centro.
	Instaurar los dispositivos portátiles personales y/o Chromebooks como una herramienta de trabajo diario en el aula.	Los dispositivos portátiles se emplean como una herramienta diaria de trabajo.	Los dispositivos portátiles se usan frecuentemente como una herramienta de trabajo.	Los dispositivos portátiles se usan ocasionalmente como una herramienta de trabajo.	No se emplean los dispositivos portátiles como una herramienta de trabajo.
	Actualización, renovación y ampliación de los dispositivos digitales e infraestructura del centro.	Existe un plan de renovación y ampliación de los dispositivos digitales e infraestructura del centro.	Existe una previsión ampliación de dispositivos digitales e infraestructura del centro.	Se detectan las necesidades de ampliación y renovación de dispositivos digitales e infraestructura del centro.	No existe un plan de renovación y ampliación de los dispositivos digitales e infraestructura del centro.

Tabla 13: Rúbrica. Infraestructuras y equipamiento

5 La figura del coordinador TIC del centro.

El coordinador TIC es la figura esencial en torno a la que se articula el desarrollo, implantación y evaluación del Plan digital de Centro. Este proceso se llevará a cabo siempre con el apoyo del equipo directivo, la colaboración del equipo docente y con el acompañamiento de las administraciones educativas. Es, además, el encargado de promover el uso pedagógico de las TIC y su integración en el proceso de enseñanza aprendizaje, colaborando en la implantación de estrategias didácticas específicas relacionadas con el uso de las TIC y poniendo en marcha diferentes iniciativas y actuaciones que permitan alcanzar los objetivos fijados en dicho Plan de Digital.

De este modo, el coordinador TIC deberá presentar las siguientes características:

- Mantener un estrecho contacto con todos los integrantes de la comunidad educativa.
- Mantener buenas relaciones con el profesorado y el equipo directivo.
- Estar comprometido con el centro y presentar predisposición a ser la cabeza visible de su dimensión digital.
- Estar familiarizado con el uso de las TIC y las metodologías específicas para su implantación en el aula.
- Tener una formación adecuada que le permita servir de acompañamiento y soporte en el proceso de maduración digital del centro y de sus compañeros.
- Poseer conocimientos que le permitan impulsar la vida digital del centro a través de redes sociales, páginas web, etc.

Las funciones asignadas al coordinador digital a la hora de desarrollar la dimensión digital del centro serán las siguientes:

- Promover la utilización pedagógica de las TIC en el centro educativo y la participación de toda la comunidad educativa.
- Promover ideas, dinamizar y coordinar propuestas e iniciativas TIC.
- Trasmitir al director del centro las necesidades de formación del profesorado.
- Coordinar la elaboración, seguimiento y evaluación del plan TIC.
- Participar en actividades de formación.
- Compartir buenas prácticas y experiencias entre el profesorado del centro.
- Incentivar la formación entre compañeros y el intercambio de experiencias.
- Dar difusión a las actividades enmarcadas en el ámbito TIC.

- Acompañar al profesorado informando, orientando y apoyando a los docentes en la integración TIC.
- Dar a conocer el Plan Digital del Centro.

6 Plan de formación: Itinerarios formativos.

6.1 Formación en el centro.

Cuando hablamos de formación en el centro, nos referimos a todas las actuaciones orientadas al equipo docente, alumnado y familias.

Desde el equipo Directivo y el coordinador TIC se promoverá la participación individual en actividades formativas organizadas por las diferentes entidades de formación oficiales, así como las actuaciones que se realicen en el propio centro. Tanto las enfocadas al claustro de profesores como las orientadas a grupos de los distintos niveles educativos, estas contarás con la presencia de expertos en diversas áreas de la dimensión Tic como pueden ser seguridad digital, huella digital, salud y ergonomía, protección, riesgos de internet, o cualquiera relacionada con la mejora de la competencia digital.

6.2 Formación en cascada.

La formación entre docentes podrá realizarse en tres formatos distintos:

***Tips* de formación:**

Formación rápida, basada en fines y muestra de productos, conocimientos, aplicaciones, herramientas nuevas, consejos o sugerencias "tips" sobre seguridad, derechos de autoría, curiosidades tecnológicas o digitales.

Este formato suele ser muy rápido, cualquier compañero lo comunica y lo distribuye por diversos medios: mensajería instantánea o correo principalmente, pero toda formación se caracteriza por la rapidez de la comunicación (tiempos cortos), la inmediatez, o el formato comprimido del aprendizaje.

Píldoras de formación:

Este formato también se caracteriza por una formación rápida, concisa, siempre menor a una hora de duración, con un objetivo único: conocer un nuevo proceso, una nueva herramienta, un nuevo sistema para evaluar, una actualización de una herramienta ya conocida… puede llevar asociado o no práctica sobre el aprendizaje, pero no tiene porqué ser así, ya que busca la presentación de un "producto". Si fuera muy interesante para una

gran mayoría y/o si se quisiera profundizar en el tema, será preciso pasar esa formación al siguiente estadio.

Estas píldoras serán propuestas por cualquier profesional del centro y para profesionales del centro, en reunión presencial u online. El conocimiento previo del ponente ha podido ser por aprendizaje autodidacta o por mera transmisión de una formación externa.

Las presentaciones serán de carácter informal, dentro de un espacio y un tiempo indeterminado, con un número mayor o menos de docentes. Además, esta formación será, en principio, totalmente independiente unas píldoras de formación con otras.

Formación en cascada:

Este formato es mucho más formal, dentro de nuestro centro se refiere a una formación más instruccional que conlleva un número mayor de horas y que pretende transmitir la información o la formación que un docente o varios de ellos han recibido de manera externa por un ente público o privado.

Para ello se crearán ciclos de formación en los que durante un tiempo determinado fuera de horario se intercambien conocimientos entre iguales para mejorar la competencia digital docente, mejorando así el Entorno Personal de Aprendizaje (PLE), así como el Entornos Organizacionales de Aprendizaje (OLE).

Toda esta formación se aprobará a principio de curso, creando un calendario general en el que se reservarán horas para este tipo de formación. Este calendario podrá estar sujeto a modificaciones que permitan su adaptación a las nuevas necesidades que vayan surgiendo a lo largo del curso académico.

6.3 Contribución al desarrollo del plan desde Proyectos de innovación, grupos intercentro y grupos de trabajo.

El claustro del centro está incluido en los diferentes Proyectos de Innovación Educativa que oferta el Centro Riojano de Innovación Educativa, en los que integra el aprendizaje y la formación entre iguales de manera sólida. Asimismo, existe una gran conexión entre los diferentes proyectos que se llevan en el cole, apoyándose unos de los otros para favorecer el aprendizaje interdisciplinar.

7 Recursos humanos y materiales en el plan digital.

El conjunto formado por el equipo directivo y todo el claustro de profesores del IES Hermanos D'Elhuyar, supone un activo humano de gran valor por su larga trayectoria profesional y por su predisposición al trabajo en proyectos de innovación educativa y por su tendencia positiva hacia la actualización metodológica y la implantación de estrategias innovadoras que pueden favorecer la óptima implantación de un Plan Digital de estas características. Asimismo, entre el centro y el Centro Riojano de Innovación Educativa existe una correcta colaboración humana que aporta seguridad y soporte en el desarrollo e implantación del presente plan.

El centro está dotado de diferentes dispositivos tecnológicos, fijos y móviles que han sido cedidos al centro por la administración pública –Dirección General de Avance Digital y por el actualmente denominado Centro Riojano de Innovación Educativa dependiente de la Consejería de Educación del Gobierno de La Rioja-, o comprados por el propio centro, con el presupuesto anual del mismo.

Además, el centro dispone de una página web moderna y actualizada, que sirve como canalizador de la actividad digital, y se encuentra suscrito a diversas plataformas educativas, tanto gratuitas como de pago, que sirven de apoyo en el desarrollo del currículo y, por tanto, impulsar la transformación digital.

8 Índice de tablas

Tabla 1: Análisis DAFO del centro 31

Tabla 2: Objetivos de gestión de centro 32

Tabla 3: Objetivos de Integración curricular 33

Tabla 4: Objetivos de Comunicación y Colaboración 34

Tabla 5: Objetivos de Seguridad y salud digital 35

Tabla 6: Objetivos de Competencia Digital Docente. Formación del profesorado 36

Tabla 7: Objetivos de infraestructuras y equipos 37

Tabla 8: Rúbrica. Gestión de Centro 39

Tabla 9: Rúbrica. Integración curricular 40

Tabla 10: Rúbrica. Comunicación y colaboración 41

Tabla 11: Rúbrica. Seguridad y salud digital 42

Tabla 12: Rúbrica. Competencia digital docente 43

Tabla 13: Rúbrica. Infraestructuras y equipamiento 43

9 Webgrafía

Marco Europeo de la Competencia Digital Docente. https://sede.educacion.gob.es/publiventa/marco-europeo-para-la-competencia-digital-de-los-educadores-digcompedu/competencia-digital/24685

Marco Europeo para las Organizaciones Educativas Digitalmente Competentes. https://joint-research-centre.ec.europa.eu/european-framework-digitally-competent-educational-organisations-digcomporg/digcomporg-framework_en

Plan Digital del Gobierno de La Rioja. https://www.larioja.org/edu-innovacion-form/es/actividades-formacion-crie/plan-digital-centro

Plan Digital del Centro. Descripción y guía. INTEF 2020. https://intef.es/wp-content/uploads/2020/07/02-Gu%C3%ADa-Plan-Digital-de-Centro-INTEF.pdf

Plan Digital del Gobierno de Canarias. https://portal.edu.gva.es/pladigital/es/plan-digital/objetivos-2/

Plan Digital CoDiCe TIC. Junta de Castilla y León. https://www.educa.jcyl.es/es

Plan de Educación Digital, Innovated. Junta de Extremadura. https://www.educarex.es/edutecnologias/innovated.html

Plan Digital de Centro. EducamosCLM. Castilla La Mancha. https://educamosclm.castillalamancha.es/plan-digital-de-centro

Plan Digital Educativo. Generalitat Valenciana. https://portal.edu.gva.es/pladigital/es/plan-digital/objetivos-2/