



IES CARDENAL CISNEROS
Alcalá de Henares
Instituto de Innovación Tecnológica

PDC

Plan Digital de Centro

CURSO 2025/2026



**Comunidad
de Madrid**

NOMBRE DE CENTRO: IES CARDENAL CISNEROS

CÓDIGO DE CENTRO: 28039670

ÍNDICE

1. Contextualización y justificación del Centro.
 - 1.1 Contextualización del plan digital de Centro
 - 1.2 Justificación del plan
2. Punto de partida
 - 2.1 Evaluación Inicial
 - 2.2 Selfie
3. Análisis de resultados
 - 3.1 Análisis de resultados - utilización DAFO
 - 3.2 Selección de áreas de impacto y objetivos estratégicos
4. Plan de acción
 - A. Liderazgo
 - B. Comunicación e interconexiones
 - C. Infraestructura y equipos
 - D.Desarrollo profesional.
 - E. Pedagogía: apoyo y recursos
 - F.Implementación en el aula
 - G.Evaluación
 - H. Competencia del alumno
 - MF. Módulos familias
 - MD. Módulos difusión y comunicación.
 - CE4.0 M Programa Código Escuela 4.0 Madrid
5. Evaluación

NOMBRE DE CENTRO: IES CARDENAL CISNEROS

CÓDIGO DE CENTRO: 28039670

1. CONTEXTUALIZACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL CENTRO

1.1 Contextualización del plan digital de centro

Breve referencia a lo recogido en el proyecto educativo (PE) u otros documentos en relación a la integración de las TIC. Describir de forma general y sucinta cómo influyen en el plan digital de centro y la trayectoria del centro con respecto al uso de las TIC.

Ejemplos: ¿De dónde partimos?, ¿quiénes y cómo participamos?, ¿cómo se refleja la digitalización en el PEC y/u otros documentos del centro?...

Mediante la realización de este documento pretendemos diseñar y poner en marcha marcos de acción que permitan acordar y coordinar diversos aspectos relacionados con el uso de las tecnologías en la educación, desde aquellos relacionados con infraestructuras y organización hasta otros relacionados con aspectos más pedagógicos, cuyo fin último será fomentar y consolidar el desarrollo de la competencia digital de toda la comunidad educativa que forma parte del **IES Cardenal Cisneros**.

La pandemia sobrevenida el curso 2019/ 2020 trajo consigo nuevas necesidades y un gran reto al que tuvimos que enfrentarnos: la educación a distancia generalizada. Esta situación impulsó de manera considerable la integración de las tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje por parte de toda la comunidad educativa. Los docentes demostramos una gran creatividad y las familias una gran capacidad para adaptarse al cambio. Gracias al esfuerzo conjunto de todos, pudimos sacar adelante el curso en todos los niveles.

Esta situación ha puesto en relevancia una realidad a la que las instituciones educativas no pueden permanecer ajenas: la cultura digital lleva años instaurada en la sociedad y la tecnología será el elemento que protagonizará cualquier reforma educativa.

La tecnología no reinventa la pedagogía, sino que amplía sus posibilidades y requiere un planteamiento metodológico distinto al de la adquisición de meros contenidos. No en vano, la sociedad actual demanda individuos creativos, emprendedores, críticos, competentes en las TIC, autónomos, con altas dotes sociales, que se adapten fácilmente a los ambientes laborales.

Por tanto, el siglo XXI presenta diversos desafíos a la educación, uno de los principales es actualizar el modelo de enseñanza-aprendizaje apropiándonos de las tecnologías, procesos de innovación y metodologías activas para impulsar el aprendizaje de los estudiantes proporcionándoles las herramientas necesarias para que sean creativos, únicos, innovadores, que sepan buscar soluciones, expresarse, socializarse, saber gestionar la información en el entorno digital, emplear las TIC con sentido común, que sepan adaptarse a los cambios constantes que introducen las TIC y que dispongan de valores para vivir en sociedad.

Además, debemos romper el mito de los “nativos digitales” y trabajar para compensar las carencias que puedan presentar por la falta de recursos, luchando contra la brecha digital y facilitando su alfabetización digital para un uso de provecho de las TIC tal y como demanda la sociedad del siglo XXI.

En este contexto la *Competencia Digital* se convierte en un elemento esencial en una sociedad cambiante como es la nuestra, y está ligada ineludiblemente a las

NOMBRE DE CENTRO: IES CARDENAL CISNEROS

CÓDIGO DE CENTRO: 28039670

necesidades formativas del docente. En la actualidad, la formación continua en TIC debe no solo incluir contenidos con una visión instrumental (aplicaciones concretas y usos básicos de las TIC) sino que debe adaptarse a las necesidades reales del docente considerando la base pedagógica, los aspectos socioculturales o las competencias comunicacionales, entre otras.

Respecto a los espacios e infraestructuras, estos deben diseñarse y distribuirse de forma que faciliten el aprendizaje y la motivación de los estudiantes para favorecer un aprendizaje más autónomo, libre e informal.

Ante esta nueva coyuntura, los centros educativos no pueden quedarse al margen ya que es nuestra obligación contribuir al pleno desarrollo de todas las capacidades de nuestro alumnado, respondiendo así a las demandas sociales y educativas del siglo XXI, realizando una transformación digital en la cual se forme a los docentes, se adapten los espacios educativos y se actualicen las metodologías de enseñanza-aprendizaje.

Por todo ello, es necesario llevar a cabo una serie de actuaciones que nos conduzcan a cumplir estos objetivos.

El **IES Cardenal Cisneros** es un centro público que oferta las etapas de ESO, BACHILLERATO y bachillerato a DISTANCIA: 1º a 4º de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) junto con un curso de DIVERSIFICACIÓN en 3º y 4º ESO. En bachillerato, tanto presencial como a distancia, se ofertan las modalidades de Humanidades y Ciencias Sociales, así como la modalidad de Ciencias.

El centro se encuentra ubicado en la calle Sandoval y Rojas, 1, en el distrito 1 (casco antiguo) de Alcalá de Henares. Está bien comunicado mediante diferentes medios de transporte público (autobús y cercanías).

Dados los diferentes tipos de enseñanza que se imparten, la edad de nuestro alumnado oscila entre los 12 años en 1º de ESO y edad sin límite en los cursos superiores debido a las peculiares características del alumnado en Enseñanza a Distancia.

En relación con el alumnado presencial procede en general de los Distritos 1 (casco antiguo), nivel socioeconómico medio, y Distrito 2 (Reyes Católicos), barrio de clase obrera y nivel socioeconómico medio-bajo. La mayoría de los alumnos que acceden al centro en 1º de ESO proceden de centros públicos y en menor medida de centros concertados, aspecto que se equipara más en bachillerato.

El número de grupos autorizados por nivel durante el curso 2025-26 es de dos grupos en 1º ESO y tres unidades tanto en 2º, 3º y 4º de ESO como en BACHILLERATO y los dos grupos de DIVERSIFICACIÓN, y cuatro de distancia, haciendo un total de 23 grupos, lo que le confiere al centro una gran estabilidad huyendo del prototipo piramidal de la mayoría de los IES.

En relación con el alumnado a distancia, su perfil corresponde al de un alumno que comenzó a cursar Bachillerato y abandonó por diversos motivos, siendo mayoritario el curso de 2º de bachillerato en la modalidad de Humanidades y Ciencias Sociales. En los dos últimos años ha disminuido ligeramente la matriculación en Distancia derivada a educación presencial nocturna y CEPA.

NOMBRE DE CENTRO: IES CARDENAL CISNEROS

CÓDIGO DE CENTRO: 28039670

En el presente curso académico, tenemos 447 alumnos matriculados, en 19 grupos autorizados de mañana, 168 en Bachillerato y 279 en ESO.

Nuestro centro fue uno de los 15 centros seleccionados mediante convocatoria pública para desarrollar el proyecto de **Institutos de Innovación Tecnológica** que la Consejería de Educación, Juventud y Deporte de la Comunidad de Madrid puso en marcha en el curso 2010-2011 con el objeto de impulsar la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación como una herramienta de aprendizaje en la Educación Secundaria Obligatoria (ESO). Su implantación comenzó con 1º de ESO y de manera sucesiva se ha ido ampliando a todos los cursos de esta etapa para completarse definitivamente durante el curso 2013-2014 con la incorporación de 4º de ESO.

Los **Institutos de Innovación Tecnológica (ITT)** han recibido una dotación especial en nuevas tecnologías (NTIC) y su profesorado se ha formado intensamente a lo largo de estos años para adaptar con solvencia la metodología y la práctica docente de modo que hagan un uso provechoso de las nuevas tecnologías.

Nuestro centro ha incluido dentro del Proyecto ITT las siguientes materias de modo que sean impartidas dentro de las líneas estratégicas del mismo (no todos los ITTs incluyen exactamente las mismas materias): Matemáticas, Tecnología, Lengua Castellana y Literatura, Lengua extranjera (Inglés), Ciencias Sociales, Biología y Geología, Educación Plástica y Visual, Física y Química (2º, 3º y 4º de ESO), Ámbito Científico-Matemático (3º y 4º de ESO), Ámbito Lingüístico-Social (3º y 4º de ESO) y Ámbito de Lenguas Extranjeras (3º y 4º de ESO).

Una tercera parte del horario de estas materias debe impartirse haciendo uso de las nuevas tecnologías, especialmente de las Aulas Digitales. Estas aulas disponen de una Pantalla interactiva LED de 75'', un PC también con conexión a internet encastrado en cada pupitre para cada alumno/a, además de un PC con conexión a internet en la mesa del profesor con la aplicación AB Tutor instalada (que habrá que renovar este curso) para poder controlar el uso que hacen de los ordenadores cada alumno. Asimismo, el entorno virtual de enseñanza-aprendizaje está constituido principalmente por un Aula Virtual desarrollada para cada una de las materias sobre la plataforma Moodle. Estas aulas deben entenderse como un "campus virtual", como una prolongación del aula física, donde los alumnos acceden a recursos didácticos, realizan actividades, llevan a cabo exámenes o entregan las tareas previamente asignadas.

El IES Cardenal Cisneros como IIT inicia el curso académico 2025-2026 con 12 aulas digitales y un aula de informática, para once grupos de ESO más dos grupos de Diversificación. De esta forma, todos los grupos de 1º a 4º de ESO disponen actualmente de un aula digital de referencia. En cuanto, a los dos grupos de Diversificación, al tener una permanencia en el aula mayor con el mismo profesor, se les ha dado prioridad en el uso del aula de informática y como novedad este curso se les ha asignado 2 sesiones fijas a la semana en aula tecnológica.

Adicionalmente, la condición de Instituto de Innovación Tecnológica (IIT), obliga a que nuestros alumnos no solo utilicen las NTIC y sean formados y evaluados a través de las aulas virtuales de las materias integrantes del Proyecto Tecnológico, sino que también limita el número de alumnos/clase a 28, con lo que la ratio disminuye considerablemente respecto a otros centros, haciendo que en toda la

NOMBRE DE CENTRO: IES CARDENAL CISNEROS

CÓDIGO DE CENTRO: 28039670

etapa de la ESO, el máximo número de alumnos/clase coincida como máximo con el número de puestos informáticos habilitados en las aulas digitales.

Dentro de estas líneas de actuación, entendiendo que la escuela debe ser un organismo compensador de desigualdades, nos encontramos ahora ante el reto de hacer de nuestros docentes y alumnado personas capaces de llevar a cabo el proceso de enseñanza aprendizaje en cualquier circunstancia.

La educación *on line* ha llegado para quedarse y esto requiere de profesionales cualificados y formados en nuevas tecnologías, nuevas metodologías, nuevos sistemas de evaluación y atención personalizada a las diferentes necesidades de nuestro alumnado.

Los centros educativos no podemos desligarnos de la sociedad en permanente cambio de la que formamos parte. Desde nuestro Centro, estamos convencidos de que necesitamos estar alerta y evolucionar constantemente para adaptarnos a las necesidades del siglo XXI y asumir el reto de formar a las personas del mañana, personas que desarrollarán profesiones que todavía no se conocen, que están por surgir, que tendrán que enfrentarse a continuos cambios en una sociedad en la que los dispositivos digitales están presentes en todos los ámbitos de la vida.

Tenemos que formar a esas personas en el uso responsable y crítico de la tecnología, de manera que sepan y puedan utilizar las herramientas que les ayudarán a ser personas autónomas, creativas, proactivas, resilientes y versátiles, capaces de adaptarse a los cambios y adversidades que se sucedan en sus vidas.

Uso de plataformas y aplicaciones informáticas vinculadas al aprendizaje

Atendiendo a las indicaciones del punto 5 de *Criterios sobre Protección de Datos Personales para los Centros educativos públicos de la Comunidad de Madrid* (<https://dpd.educa2.madrid.org/>), en el centro se usa la plataforma EducaMadrid para la actividad curricular con los alumnos y para la adquisición de su competencia digital, así como para el registro de calificaciones de los alumnos. Además, la Consejería de Educación, Ciencia y Universidades facilita, a través de los usuarios de EducaMadrid el acceso a otras plataformas de instituciones externas con las que se han establecido convenios de colaboración y que se utilizan en el centro igualmente de manera curricular, siempre de acuerdo con lo establecido en los convenios correspondientes y según las recomendaciones de la Dirección General de Bilingüismo y Calidad de la Enseñanza.

Con carácter general no se autoriza la utilización de plataformas o herramientas educativas distintas de las aplicaciones oficiales de gestión digital para finalidades administrativas o de gestión de los centros educativos, que deberán realizarse con las aplicaciones oficiales de gestión digital y que requiere que los alumnos o sus representantes legales dispongan de los accesos necesarios para interactuar también de manera digital en los trámites en los que estos deban intervenir.

Con el fin de garantizar el cumplimiento de la normativa en protección de datos en el uso de aplicaciones y plataformas educativas no corporativas o con las que no existe convenio de colaboración, se deberán anonimizar los datos personales de los alumnos o en su defecto, será necesario que la Consejería de Educación, Ciencia y

NOMBRE DE CENTRO: IES CARDENAL CISNEROS

CÓDIGO DE CENTRO: 28039670

Universidades establezca un acuerdo de encargo con la empresa prestataria del servicio.

El presente **Proyecto Digital de Centro** se ve reflejado en el Proyecto como ITT y dentro de las líneas prioritarias del Proyecto Educativo de Centro que pretende mejorar la competencia digital docente tomando como referencia el **Marco Común de Referencia de la Competencia Digital Docente**. Así mismo, el presente PDC queda incorporado en la PGA del centro.

1.2 Justificación del plan

Justificar el plan que habría que desarrollar teniendo en cuenta el contexto descrito anteriormente y la normativa del proyecto.

Ejemplos: ¿Por qué este plan?, ¿cómo puede ayudar este plan al centro?, ¿Hacia dónde queremos ir metodológica y digitalmente?...

Los centros educativos forman parte de una sociedad en permanente cambio y un mercado laboral cada vez más digitalizado con unas necesidades a las que deben dar una respuesta adaptada con el fin último de formar a los futuros profesionales con las competencias necesarias para desenvolverse con solvencia en un entorno digitalizado.

Por lo tanto, la educación, como un aspecto más ligado a la sociedad, es un elemento clave compensador de las desigualdades sociales. Así, *La Estrategia Europa 2020* reconoce la necesidad de una transformación generalizada de los sistemas de educación y formación que garantice la adquisición de competencias digitales y el aprovechamiento de oportunidades en condiciones de equidad.

Dentro de este contexto, resulta incuestionable el uso de las TIC en todas las prácticas que se desarrollan dentro de nuestro centro educativo y la necesidad de revisar las estrategias ligadas a ellas, con el fin de mejorar la capacidad de promover la innovación tecnológica y sacar el máximo partido de las TIC y de los recursos digitales de que disponemos.-

El *Plan Digital de Centro* (en adelante PDC) del **IES Cardenal Cisneros** es un nuevo instrumento de planificación integrado en el Proyecto Educativo, que pretende complementar nuestro plan de actuación como IIT, cuyo fin fundamental es revisar, potenciar y consolidar el uso de los medios digitales en los procesos de enseñanza-aprendizaje, así como en el resto de procesos de gestión de nuestro centro educativo como venimos haciendo durante los últimos años.

Es un instrumento vivo, compartido por toda la comunidad educativa que favorece e impulsa el uso de los medios digitales en los procesos tanto de enseñanza aprendizaje como de gestión del centro que da coherencia y guía el uso de las tecnologías. Además, debe tener un enfoque coordinador que contenga los acuerdos alcanzados en el propio centro respecto a los objetivos generales y las estrategias propuestas para la dinamización y gestión de los recursos pedagógicos digitales disponibles, con el fin de conseguir el mejor aprovechamiento de sus posibilidades. Por tanto, su éxito dependerá de lograr el compromiso de toda la comunidad educativa.

Para ello, el centro inicio el programa con una *red responsable o equipo #CompDigEdu* compuesto por el equipo directivo, el TIC, el responsable

NOMBRE DE CENTRO: IES CARDENAL CISNEROS

CÓDIGO DE CENTRO: 28039670

CompDigEdu y el ATD vinculado, además de la propia coordinación con el CTIF y los organismos correspondientes.

En el **IES Cardenal Cisneros**, llevamos varios años abordando la transformación digital integral del centro a través del Proyecto de Institutos de Innovación Tecnológica del que formamos parte desde el curso 2010/11.

Dentro de este proceso, este PDC pretende ser un documento de referencia para toda la comunidad educativa del centro y un plan de mejora para una integración real y adecuada de las tecnologías en la educación del alumnado. Por tanto, el fin último de este PDC será seguir avanzando para convertirnos en una organización digitalmente competente, desde un enfoque pedagógico, de gestión y de infraestructuras.

Para ello nos marcamos como objetivos generales de este plan:

- Realizar un diagnóstico inicial de la situación de partida del centro (DAFO) que nos permita diseñar y planificar el proceso de transformación digital a desarrollar en el centro.
- Potenciar y facilitar que se usen los recursos tecnológicos disponibles en nuestro centro, especialmente aquellos incorporados más recientemente (aulas digitales).
- Impulsar y facilitar el uso de recursos disponibles para nuestra comunidad educativa fuera del centro.
- Integrar los recursos anteriores dentro de la práctica docente como un elemento potenciador de la misma con un enfoque competencial de los currículos de las diferentes materias y ámbitos.
- Capacitar tanto al profesorado como al alumnado en el uso de las TIC para usarlas con éxito y de forma eficaz en los procesos de enseñanza-aprendizaje.
- Facilitar y promover la gestión administrativa y académica de los centros a través del uso de las TIC, así como el acceso a la misma por parte de todo los que conforman la comunidad escolar.
- Disponer de las infraestructuras necesarias en el centro que garanticen una integración real y efectiva de las TIC.
- Reflexionar de forma continua sobre el buen uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje sometiendo a revisión periódica este PDC a través de los procesos adecuados (SELFIE, DAFOs, entre otros).

En definitiva, este PDC pretende ser una herramienta más para asegurarnos de proporcionar a nuestros alumnos y alumnas una formación integral y de calidad que dé respuesta a los retos y necesidades que la sociedad de hoy en día plantea y les proporcione todos los recursos necesarios para desenvolverse en su día a día con éxito.

Por último, la normativa que enmarca el Plan Digital de Centro parte de 4 niveles de concreción:

- A nivel europeo, la Comisión Europea establece el **Marco de Referencia para la Competencia Digital Docente** (2022)

https://intef.es/wp-content/uploads/2022/03/MRCDD_V06B_GTTA.pdf

Este marco en sus dimensiones pedagógica, tecnológica y organizativa se vincula al programa general *DigCompOrg* para todas las organizaciones cuyo

NOMBRE DE CENTRO: IES CARDENAL CISNEROS

CÓDIGO DE CENTRO: 28039670

objetivo es formar ciudadanos europeos digitalmente competentes. En este sentido está también vinculado a la *Agenda 2030* de Naciones Unidas y los *Objetivos de Desarrollo Sostenible*.

*Este marco de referencia ha sido publicado en el BOE (mayo 2022)

https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2022-8042

- A nivel nacional, el Ministerio de Educación a través de la LOMLOE establece su vinculación a través de varios artículos, fundamentalmente:

https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2020-17264

- **PEC:** artículo 121. Estrategia digital artículos 121.1 y 111 bis 5 y 7.
- **PGA:** artículo 125
- *Artículo 91*, funciones del profesorado.

Otras leyes, como la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales (*artículo 83*), también son referencia para este plan digital. <https://www.boe.es/buscar/pdf/2018/BOE-A-2018-16673-consolidado.pdf>

Además, a través del **Programa de Cooperación Territorial para la Mejora de la Competencia Digital Educativa #CompDigEdu** (2021-2024), dispuso de un crédito con cargo a la aplicación presupuestaria para el ejercicio 2021, 2022, 2023 y terminando en 2024.

<https://www.boe.es/boe/dias/2021/09/23/pdfs/BOE-A-2021-15399.pdf>

- A nivel autonómico, la Comunidad de Madrid a través de la Consejería de Educación, ha desarrollado el *Programa CompDigEdu* (Plan de mejora de la competencia digital educativa en la Comunidad de Madrid), cuyos objetivos establecen la transformación de espacios, el cambio metodológico y el uso de la tecnología, todo entendido desde una perspectiva organizativa, tecnológica y pedagógica de los propios centros. Las metas son conseguir y/o afianzar la digitalización de los centros, certificar la competencia digital docente y finalmente alcanzar la competencia digital ciudadana.

- **INSTRUCCIONES** de las Viceconsejerías de Política Educativa y de Organización Educativa, de 9 de julio de 2025, sobre **comienzo del curso escolar 2025-2026** en centros docentes públicos no universitarios de la Comunidad de Madrid.

En el curso académico 2024-2025 finalizó el programa **#CompDigEdu**, iniciándose su continuidad y proyección mediante el **Programa “CÓDIGO ESCUELA 4.0_Madrid”**, una iniciativa orientada a integrar la competencia digital y el pensamiento computacional en el ámbito educativo. El presente curso **2025-2026** marca el segundo año de implementación de dicho programa en la Comunidad de Madrid.

El programa Código Escuela 4.0 y las actuaciones que incluye se enmarcan en el Plan de Digitalización y de Competencias Digitales del Sistema Educativo (Plan #DigEDu) que recoge las iniciativas impulsadas por el Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes dirigidas a mejorar las

NOMBRE DE CENTRO: IES CARDENAL CISNEROS

CÓDIGO DE CENTRO: 28039670

competencias digitales en el ámbito educativo. La justificación y organización se desarrolla en la Resolución de 5 de julio de 2023, de la Secretaría de Estado de Educación.

El objetivo general del Programa “**CÓDIGO ESCUELA 4.0_Madrid**” es poner en marcha los mecanismos y procesos necesarios para generalizar y facilitar a los profesores y a los alumnos de los centros educativos financiados con fondos públicos el desarrollo de las competencias digitales relacionadas con el pensamiento algorítmico, la robótica y la programación.

- Por último, a nivel de los centros docentes, se elaborará y mantendrá actualizado el Plan Digital de Centro, que recogerá las acciones a desarrollar para mejorar la competencia digital de la comunidad educativa y en el que el presente curso académico 2025-26 incluye actuaciones concretas a desarrollar dentro del PROGRAMA “**CÓDIGO ESCUELA 4.0_Madrid**”.

Es un documento donde se planifica el desarrollo de los centros educativos para hacerlos digitalmente competentes.

2. PUNTO DE PARTIDA

2.1 Evaluación inicial del centro

Valorar los diferentes apartados de forma concisa.

**Hemos tenido en cuenta la trayectoria del centro como Instituto Tecnológico y la existencia de la modalidad a distancia.*

Liderazgo

TIC/Equipo directivo con iniciativa y ganas, motivado, con gran parte del profesorado implicados y convencidos del cambio metodológico y digital ya que llevan años trabajando en esta línea como *Instituto Tecnológico*.

Existe comunicación entre el profesorado a través del Ecosistema de Educamadrid y también lo utilizan para compartir documentos. Utilizan el Aula Virtual como plataforma centralizadora.

Colaboración e interconexiones

En el centro han empezado a utilizar recientemente tecnologías digitales para colaborar con otras organizaciones o participar en proyectos (**Programa CAS** centros activos y saludables)

Infraestructuras y equipos

Dispone de red cableada y además de la de ICM tienen una propia con algún operador (desde la pandemia). Dispone de red WIFI y funciona correctamente (con Escuelas Conectadas y/o propia).

Todas las aulas para ESO están bien equipadas digitalmente ,28 equipos de alumnos, equipo de profesor, pantalla interactiva LED 75” y cámara(“aulas tecnológicas”) y el resto disponen de ordenador del profesor, pantalla interactiva LED 75” y cámara.

El profesorado no cuenta con dispositivo portátil prestado por el centro, aunque la mayor parte trae el suyo propio.

NOMBRE DE CENTRO: IES CARDENAL CISNEROS

CÓDIGO DE CENTRO: 28039670

El centro cuenta además de las aulas 12 aulas tecnológicas, con un aula específica de informática y un carrito de 26 portátiles que funcionan correctamente por línea/edificio para utilizar en el aula y puntos de carga accesibles para el alumnado.

Se nos han concedido para el curso 2025-26 dos carros de 25 portátiles para poder montar dos aulas nuevas de informática que podrán utilizarse también para los cursos de bachillerato.

Hay espacios comunes de docencia que se utilizan de forma variada fuera del centro debido al problema de espacio, pero no con un componente de innovación o digitalización del proceso de enseñanza.

Desarrollo profesional

La mayoría del profesorado se siente seguro utilizando dispositivos digitales en el proceso de enseñanza aprendizaje.

La mayoría del profesorado tiene un conocimiento “teórico” o poco profundo de las metodologías activas.

No hay momentos ni espacios para compartir buenas prácticas entre docentes, al menos de manera formal.

Existe un método sistematizado y compartido de autoevaluación de la práctica docente en general que incluye de forma específica la reflexión sobre el uso de las nuevas tecnologías que incluye propuestas de mejora (memorias finales).

Pedagogía: apoyos y recursos

Existen aulas virtuales bien estructuradas en plataformas de Educamadrid, y se utilizan periódicamente con gran participación del alumnado.

El centro conoce los programas de innovación pedagógica y este curso vamos a participar en el programa STEM de la comunidad de Madrid.

Parte del profesorado no conoce los REA, aplicaciones y recursos educativos en línea disponibles o conocen y son capaces de buscarlos, pero no se incorporan en las programaciones de aula. Se va a intentar motivarlos para que los utilicen cada vez más

No existe ningún protocolo de seguridad y protección de datos en el centro.

Pedagogía: implementación en el aula

El alumnado usa las TIC para realizar actividades básicas propuestas por el profesorado (realizar cuestionarios, buscar información en webs marcadas por el docente, etc.). En cursos superiores y/o dependiendo del nivel, el alumnado usa las TIC para diseñar materiales digitales propios (presentaciones, infografías, vídeos...).

El alumnado usa las TIC para realizar de forma puntual algunas actividades en pequeño grupo.

Existen proyectos interdisciplinares puntuales, utilizando las TIC para diseñarlos.

Evaluación

NOMBRE DE CENTRO: IES CARDENAL CISNEROS

CÓDIGO DE CENTRO: 28039670

Gran parte del claustro utiliza herramientas de Educamadrid u otras aplicaciones (Cuaderno de calificaciones del aula virtual o raíces...) para el registro de notas.

Parte del claustro no conoce posibilidades de evaluación digital (e-valuM, portfolio...).

No existe una reflexión sobre el proceso de aprendizaje por parte del alumnado.

Competencias del alumnado

El alumnado maneja algunas herramientas básicas de creación de recursos digitales (presentaciones, edición de imágenes...) pero los recursos creados están muy estructurados por el docente en forma y contenido. En cursos superiores y/o dependiendo del nivel, el alumnado crea recursos digitales sencillos, pero de forma autónoma, diseñando forma y contenido con el asesoramiento del docente.

Familias e interacción con el Centro

El AMPA es funcional y colabora con el centro, pero el resto de las familias no se implica. Existen familias que manejan algún dispositivo para ver vídeos, hacer fotografías y mandar mensajes, pero necesitan ayuda para utilizar herramientas de comunicación con el centro.

Web y redes sociales

Existe una web de Educamadrid, con la información básica y en este curso 2023-24 se ha migrado la educación a distancia.

Dispone de perfil en Instagram relacionado con el proyecto CAS y está actualizado.

2. EVALUACIÓN

2.2 SELFIE (a cumplimentar cuando se pase el cuestionario)

(Enero 2024):

A. LIDERAZGO

A1. Estrategia digital	4.5
A2. Desarrollo de la estrategia con el profesorado	4
A3. Nuevas modalidades de enseñanza	4.5
A4. Tiempo para explorar la enseñanza digital	3.4
A5. Normas sobre derechos de autor y licencias de uso	4.5

B. COLABORACIÓN Y REDES.

B1. Evaluación del progreso	4.3
B2. Debate sobre el uso de la tecnología	3.6
B3. Colaboraciones	4
B4. Sinergias para la enseñanza y aprendizaje en remoto	4

C. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPOS

C1. Infraestructura	4.7
C2. Dispositivos digitales para la enseñanza	4.7
C3. Acceso a internet	4.5

NOMBRE DE CENTRO: IES CARDENAL CISNEROS

CÓDIGO DE CENTRO: 28039670

C5: Asistencia técnica:	4.3
C7: Protección de datos	4.7
C8: Dispositivos digitales para el aprendizaje	4.5
C9: Dispositivos para el alumnado	3.4
C14: Espacios físicos	4.5
D. DESARROLLO PROFESIONAL CONTINUO	
D1: Necesidades de DPC	4.1
D2: Participación en el DPC	4.3
D3: Intercambio de experiencias	4.2
E-PEDAGOGÍA: APOYOS Y RECURSOS.	
E1. Recursos educativos en línea	4.8
E2. Creación de recursos digitales	4
E3. Empleo de entornos virtuales de aprendizaje	4.3
E4. Comunicación con la comunidad educativa	4.5
E5. Recursos educativos abiertos	4.5
F-PEDAGOGÍA: IMPLEMENTACIÓN EN EL AULA	
F1: Adaptación a las necesidades del alumnado	3.8
F3: Fomento de la creatividad:	3.7
F4. Implicación del alumnado	4.1
F5: Colaboración del alumnado	3.4
F6: Proyectos interdisciplinares	3.8
G-EVALUACIÓN	
G1. Evaluación de las capacidades	4.4
G3. Retroalimentación adecuada	3.9
G5. Autorreflexión sobre el aprendizaje	3.4
G7. Comentarios a otros/as alumnos/as sobre su trabajo	2.9
H-COMPETENCIAS DIGITALES DEL ALUMNADO	
H1. Comportamiento seguro	4.1
H3. Comportamiento responsable	4.1
H4. Verificar la calidad de la información	4
H6. Otorgar reconocimiento al trabajo de los demás	3.9
H7. Creación de contenidos digitales	4.2
H8. Aprender a comunicarse	4.1
H10. Habilidades digitales para diferentes materias	4
H11. Aprender a codificar o programar	3.8

NOMBRE DE CENTRO: IES CARDENAL CISNEROS

CÓDIGO DE CENTRO: 28039670

3. ANÁLISIS DE RESULTADOS

3.1 DAFO

Este apartado ordena de forma sintética cuáles son las posibilidades y dificultades del centro educativo para conseguir sus objetivos, teniendo en cuenta los principales factores externos y variables internas que inciden.

FACTORES INTERNOS

Debilidades

Factores internos controlables que provocan una posición desfavorable

- ✓ Limitación espacial del edificio e imposibilidad de optimizar la utilización de espacios comunes o exteriores como complemento al aula.
- ✓ Plantilla medianamente estable.
- ✓ Competencia digital baja por parte del alumnado y las familias.
- ✓ Creciente brecha digital de los alumnos.
- ✓ Mejorable centralización en programas de gestión pedagógica y comunicación Raíces-Roble-Educamadrid.
- ✓ Uso no generalizado de herramientas de calificación del alumnado (*cuaderno de notas* especialmente)
- ✓ Parte del equipamiento está obsoleto
- ✓ Conectividad mejorable. Mal funcionamiento de la red wifi en bastantes ocasiones.
- ✓ Filtros de Educamadrid y limitaciones de software que limitan la docencia.
- ✓ Creciente gasto y dificultades en el mantenimiento de las sucesivas dotaciones de equipos.

Fortalezas

Capacidades controlables favorables que tiene el Centro

- ✓ Larga trayectoria como *Instituto Tecnológico* e implantación de la digitalización en las aulas.
- ✓ Equipo directivo y claustro con iniciativa, conocedores del contexto digital.
- ✓ Plantilla media (51 profesores).
- ✓ Uso generalizado de la plataforma educativa Aula Virtual de Educamadrid.
- ✓ Competencia digital alta por parte del profesorado.
- ✓ Buena valoración de la TIC y la resolución de incidencias.
- ✓ Existencia de zonas de exposición e interacción muy visibles (amplios pasillos)
- ✓ Uso habitual de los dispositivos digitales en el aula.

FACTORES EXTERNOS

Amenazas

Situaciones desfavorables no controlables procedentes del entorno

- ✓ Desconocimiento/dificultad legislación protección de datos, licencias *Creative Commons*, etc.
- ✓ Desconocimiento MRCDD (Marco de Referencia de la Competencia Digital Docente, proveniente de la Comisión Europea y publicado en el BOE).
- ✓ Utilización irresponsable de dispositivos digitales por parte de los alumnos, tanto dentro del centro como fuera (redes sociales).

NOMBRE DE CENTRO: IES CARDENAL CISNEROS

CÓDIGO DE CENTRO: 28039670

Oportunidades

Factores del entorno no controlables que resultan favorables

- ✓ Impulso digital pandemia, alfabetización digital forzada, etc.
- ✓ Posibilidad de crear una estrategia digital unificada para gestionar el centro (Raíces-Roble, Aulas Virtuales) y el proceso de enseñanza-aprendizaje (Raíces Roble: cuaderno del profesor, comunicación familias, comunicación entre profesores, etc.)
- ✓ Posibilidad de conocer el ecosistema Educamadrid y todas las posibilidades gratuitas a nivel tecnológico-pedagógico.
- ✓ Posibilidad de transformar espacios distintos al aula en relación a las metodologías activas.
- ✓ Desarrollo de un plan de formación para la mejora de la Competencia Digital Docente.
- ✓ Difusión de proyectos del centro, redes sociales, etc.
- ✓ Interés por recibir formación preferentemente online.
- ✓ Dotación digital a través de infraestructuras (Fondos Europeos)

3.2 SELECCIÓN DE LAS ÁREAS DE IMPACTO Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

En base a la evaluación y el análisis de los resultados, estableceremos dos niveles de selección de áreas de impacto y objetivos estratégicos:

1. **Nivel prioritario**: en este nivel priorizaremos áreas de trabajo que entendemos fundamentales y que funcionarán además como vertebradoras de todas aquellas áreas que se vayan sumando a nuestro plan digital.
 - **ÁREA A LIDERAZGO**
Objetivo estratégico: Desarrollar una estrategia digital de centro para la integración de las tecnologías en las principales labores del centro
 - **ÁREA E PEDAGOGÍA: APOYOS Y RECURSOS**
Objetivo estratégico: Implementar el uso de tecnologías digitales para el aprendizaje mediante la actualización e innovación de las prácticas de enseñanza-aprendizaje.
 - **ÁREA F IMPLEMENTACIÓN EN EL AULA**
Objetivo estratégico: Integrar las tecnologías digitales para el aprendizaje en el aula, mediante la actualización e innovación de las prácticas de enseñanza y aprendizaje.
 - **MF MÓDULO DE FAMILIAS**
Objetivo estratégico: Establecer y difundir un protocolo de comunicación digital con las familias.
2. **Nivel secundario**: en este nivel incluiremos aquellas áreas que por su especial relevancia o necesidad circunstancial se irán completando en función de la consecución de otras actuaciones prioritarias.
 - **ÁREA D DESARROLLO PROFESIONAL**
Objetivo estratégico: Facilitar el desarrollo profesional continuo del personal a todos los niveles para respaldar el desarrollo y la integración de nuevos modelos de enseñanza y aprendizaje que utilicen las tecnologías digitales.

NOMBRE DE CENTRO: IES CARDENAL CISNEROS

CÓDIGO DE CENTRO: 28039670

- **ÁREA C INFRAESTRUCTURA Y EQUIPOS**

Objetivo estratégico: Proveer de una infraestructura adecuada, fiable y segura (por ejemplo, equipos, software, recursos informáticos, conexión a Internet, asistencia técnica o espacio físico).

- **MD. MÓDULO DE DIFUSIÓN Y COMUNICACIÓN**

Objetivo estratégico: Crear una comisión de comunicación y difusión que diseñe y mantenga la web y/o redes sociales actualizadas

- **ÁREA G EVALUACIÓN**

Objetivo estratégico: Sustituir gradualmente la evaluación tradicional por un conjunto de prácticas más amplio, centradas en el alumnado, personalizadas y realistas que se apoyen en las posibilidades que ofrece la tecnología.

- **ÁREA H COMPETENCIAS DEL ALUMNO**

Objetivo estratégico: Mejorar el conjunto de capacidades, conocimientos y actitudes que permiten a los alumnos emplear las tecnologías digitales de forma segura, creativa y crítica.

- **ÁREA B COMUNICACIÓN E INTERCONEXIONES**

Objetivo estratégico: Desarrollar una cultura de colaboración y comunicación para compartir experiencias y aprender de manera efectiva dentro y fuera de los límites del centro.

4. PLAN DE ACCIÓN
CENTRADOS EN LA MEJORA DE LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE
Definición de los objetivos (específicos, medibles, realistas y temporales) a alcanzar una vez identificadas las necesidades.
<i>Se formularán partiendo de la situación del centro, con la voluntad de avanzar. Los objetivos se formularán para un período determinado (preferiblemente el curso, en el marco de un plan plurianual) y en colaboración con los órganos de coordinación pedagógica del centro. Los objetivos deben ser específicos, realistas y evaluables. Un objetivo fundamental de plan será abordar la brecha digital existente.</i>
* A tener en cuenta: <i>La vertebración del Plan Digital de Centro tendrá como hilo conductor la continuación con la línea como Instituto Tecnológico a través de plataformas proporcionadas por Educamadrid (Aula Virtual principalmente) vinculado a una línea relacionada con los proyectos CAS (Centros Activos y Saludables) y ApS (Aprendizaje Servicio).</i>

A. LIDERAZGO

Medidas y protocolos del centro (información, comunicación y coordinación en la utilización pedagógica de las TIC, protección y seguridad en la red, gestiones internas,...); aspectos organizativos (espacios y horarios, tareas y responsabilidades de los miembros de la comunidad escolar), entre otros.

Objetivo estratégico: desarrollar una estrategia digital de centro para la integración de las tecnologías en las principales labores del centro.

Objetivo específico: Revalidar el nombramiento del responsable #CompDigEdu del Centro.

Actuación 1: conocer el perfil y las funciones del responsable #CompDigEdu del centro. Identificar e informar al profesor/a, y finalmente informar al claustro sobre el nombramiento.

Responsable: Equipo Directivo	Recursos: humanos	Temporalización: mayo-junio 2023
Indicador de logro: selección de los candidatos/as óptimos		Valoración
CONSEGUIDO		RRM es la persona más indicada para el puesto y conoce sus funciones.

Objetivo específico: Consolidar la comisión #CompDigEdu del centro.		
Actuación 1: conocer los miembros y las funciones de la comisión #CompDigEdu del centro. Informar a sus miembros y finalmente informar al claustro sobre la nueva comisión.		
Responsable: Equipo Directivo, ATD	Recursos: humanos	Temporalización: mayo-junio 2023/septiembre 2023
Indicador de logro: acta de reunión del claustro donde se informa del nombramiento CONSEGUIDO		Valoración* Reunión del equipo #CompDigEdu. Anunciado en claustro ordinario de 1 de septiembre de 2023 de la identidad de la responsable y equipo #CompDigEdu.
Objetivo específico: incluir información sobre el PDC en el Plan de acogida al nuevo profesorado y alumnado (en caso de centros que no tengan plan de acogida esta información quedará recogida en el PEC y PGA).		
Actuación 1: definir la información del PDC que se debe incluir en cada documento e incluir un apartado informativo sobre el PDC en el Plan de Acogida del centro (tanto para alumnado como para profesorado).		
Responsable: Equipo CompDigEdu	Recursos: documentos PDC, PEC y PGA	Temporalización: septiembre 2023- Noviembre2023
Indicador de logro: se incluye información sobre el PDC en los documentos propuestos. CONSEGUIDO		Valoración* Queda incluida la información en los documentos indicados.
Objetivo específico: presentar al claustro las posibilidades de la digitalización para avanzar de nivel y mejorar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.		
Actuación 1: presentación a través de la CCP, <i>tablón digital</i> y <i>físico</i> del programa #CompDigEdu.		
Responsable: Equipo CompDigEdu	Recursos: humanos	Temporalización: septiembre 2023/agosto 2024
Indicador de logro: CONSEGUIDO		Valoración: <i>De forma continua a través de tablón físico y/o digital, así como a través del email #CompDigEdu se difunden aspectos relevantes relacionados con el programa.</i>

Objetivo específico: consolidar las figuras de liderazgo del centro a través de puestos de coordinación.		
Actuación 1: incluir un punto del orden del día en las reuniones de departamento para compartir las prácticas relacionadas con la implementación del PDC.		
Responsable: Equipo CompDigEdu	Recursos: humanos	Temporalización: durante el curso 2022/2023
Indicador de logro: acta de las reuniones de departamento donde se incluya esta información. CONSEGUIDO		Valoración: Los departamentos conocen y debaten en sus reuniones periódicas sobre la implementación del PDC.
Actuación 2: incluir al responsable #CompDigEdu o al asesor asignado del CTIF en algunas reuniones periódicas con los diferentes equipos docentes/departamentos.		
Responsable: Equipo CompDigEdu	Recursos: humanos	Temporalización: durante el curso 2023/2024
Indicador de logro: Asistencia del responsable por norma a las CCP y reuniones periódicas con el ATD. CONSEGUIDO		Valoración: Al ser un centro pequeño las reuniones y comunicación con los departamentos es fluida y continua.

B COMUNICACIÓN E INTERCONEXIONES

Fortalecimiento o impulso de redes docentes y de centros educativos; Alfabetización digital y apoyo a familias; Cooperación con entidades del entorno, entre otras.

Objetivo estratégico: desarrollar una cultura de colaboración y comunicación para compartir experiencias y aprender de manera efectiva dentro y fuera de los límites del centro.

Objetivo específico: difundir a toda la comunidad educativa los proyectos en los que el Centro participa con el fin de ampliar su implicación.

Actuación 1: implicar a todo el centro en compartir todas aquellas actividades realizadas en relación con proyectos de colaboración externa.

**[Proyecto CAS, Centros Activos y Saludables, proyectos de Aprendizaje Servicio]*

Responsable: Equipo Directivo/Equipo CompDigEdu, Coordinador CAS, Departamentos Didácticos	Recursos: humanos	Temporalización: durante el curso 2023/2024
Indicador de logro: revisión periódica de los proyectos de centro y documento memoria final de curso. CONSEGUIDO		Valoración: Participación e implicación recogida en las memorias finales de los proyectos.

C. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPOS

Dotación tecnológica, conectividad, plataformas y servicios digitales y mantenimiento necesarios, entre otros. el Plan incluirá un análisis de los medios y recursos tecnológicos con los que cuenta para planificar los procesos de enseñanza y aprendizaje, incorporando no solo los de la propia institución, sino también un análisis de situación de los recursos de las familias/alumnado para el aprendizaje en el hogar, y su disponibilidad real para el proceso de aprendizaje (dispositivos y conectividad).

Objetivo estratégico: proveer de una infraestructura adecuada, fiable y segura (por ejemplo, equipos, software, recursos informáticos, conexión a Internet, asistencia técnica o espacio físico).

Objetivo específico: implementar un protocolo de mantenimiento TIC estructurado y digitalizado a través de las herramientas de comunicación del claustro (correo Educamadrid, aula virtual...) para optimizar el uso de los equipos digitales disponibles a través de las medidas de mantenimiento que se consideren oportunas (sustitución, reparación o actualización).

Actuación 1: Actualizar un protocolo de mantenimiento TIC e informar al claustro de su funcionamiento.

Responsable: Equipo CompDigEdu/TIC	Recursos: humanos y digitales.	Temporalización: septiembre/octubre 2023
------------------------------------	--------------------------------	--

Indicador de logro: documento protocolo TIC y acta del claustro donde se informa del funcionamiento.		Valoración*
CONSEGUIDO		La coordinadora TIC informa, recuerda y dinamiza el protocolo TIC en los claustros de inicio de curso Documento protocolo TIC disponible para el claustro en aula virtual del centro.
Actuación 2: Continuar con el protocolo de mantenimiento TIC , mejorar si es posible, e informar al claustro de su funcionamiento.		
Responsable: Equipo TIC/Coordinadora proyecto tecnológico	Recursos: humanos y digitales.	Temporalización: curso 2025-25
Indicador de logro: uso de cuadernos del protocolo TIC de aulas, y sala de profesores y encuesta final de curso de resultados		Valoración*
		La coordinadora TIC informa, y dinamiza el protocolo TIC en los claustros de inicio de curso y recuerda a lo largo de este Realización de cuadernillos de aulas para ver las incidencias de alumnos y cuadernos en sala de profesores y correos tic para que informen los profesores
Objetivo específico: Dar continuidad al protocolo para luchar contra la brecha digital del equipamiento digital del alumnado en sus casas (acceso a Internet y/o dispositivos).		
Actuación 1: recolección de datos sobre el alumnado desfavorecido tecnológicamente para poder realizar un plan de acción encaminado a reducir la brecha digital (por ejemplo, a través de la tutoría).		
Responsable: Equipo Directivo, Equipo CompDigEdu, Orientación y tutores.	Recursos: humanos y digitales	Temporalización: curso 2023/2024
Indicador de logro: cuestionarios o informes que recojan información de las familias sobre equipamiento y conectividad.		Valoración*
CONSEGUIDO		Cada tutor recoge la información indicada en cuestionario inicio de curso.

Actuación 2: Implementar y evaluar el sistema de préstamo de dispositivos mediante un contrato.		
Responsable: Equipo Directivo, Equipo CompDigEdu, TIC	Recursos: humanos y materiales	Temporalización: curso 2023/2024
Indicador de logro: documento del registro del sistema de préstamo. CONSEGUIDO		Valoración* <i>Cumplimentar durante curso 2023-24</i> Existe sistema de préstamo de equipos.
Actuación 3: si la cantidad de alumnos con brecha digital es significativa, valorar la opción de abrir las aulas de informática o similar en horarios suplementarios (recreos, séptimas horas, por la tarde si el centro está abierto, etc.)		
Responsable: Equipo Directivo, Equipo CompDigEdu.	Recursos: humanos, materiales y de espacios (aulas de informática/aulas con equipos).	Temporalización: curso 2023/2024
Indicador de logro: en caso de que se realice, documento con la justificación y actuación correspondiente. CONSEGUIDO		Valoración* Existe posibilidad para el alumnado de quedarse a 7ª hora en disposiciones del centro y uso/préstamo de equipos informáticos.
Actuación 4: localizar recursos municipales en bibliotecas, puntos wifi, etc. e informar a los alumnos.		
Responsable: Equipo CompDigEdu.	Recursos: humanos y de espacio.	Temporalización: curso 2023/2024
Indicador de logro: comunicación a los alumnos a través de las plataformas digitales del centro. CONSEGUIDO		Valoración* Desde acción tutorial.
Actuación 5: Continuar con la recopilación de datos sobre el alumnado desfavorecido tecnológicamente para poder reducir la brecha digital (A través de tutores, profesores y orientadora).		
Responsable: Equipo Directivo, TIC, Orientación y tutores.	Recursos: humanos y digitales	Temporalización: curso 2025/2026
Indicador de logro: cuestionarios o informes que pasen los tutores donde se recoja información de las familias sobre equipamiento y conectividad.		Valoración* Cada tutor recoge la información indicada en cuestionario inicio de curso.

Actuación 6: Continuar con la implementación y evaluación del sistema de préstamo de dispositivos mediante un contrato.		
Responsable: Equipo Directivo, TIC	Recursos: humanos y materiales	Temporalización: curso 2025/2026
Indicador de logro: documento de registro del sistema de préstamo.		Valoración*<i>Cumplimentar durante curso 2025-26</i> Existe sistema de préstamo de equipos, mantener y ampliar el préstamo.
Actuación 7: Abrir la biblioteca en horarios suplementarios (recreos, séptimas horas, por la tarde si el centro está abierto, etc.)		
Responsable: Equipo Directivo, TIC	Recursos: humanos, materiales y de espacios (BIBLIOTECA).	Temporalización: curso 2025/2026
Indicador de logro: en caso de que se realice, documento con la justificación y actuación correspondiente.		Valoración* Existe posibilidad para el alumnado de quedarse a 7ª hora o por la tarde, siempre que pida permiso a dirección por anticipado.
Objetivo específico: Mejorar la dotación de los equipos de los departamentos, de la biblioteca y del laboratorio		
Actuación 1: Instalación de equipos nuevos, mejorar de los existentes y de los programa necesarios		
Responsable: TIC	Recursos: humanos y digitales.	Temporalización: curso 2025-26
Indicador de logro: instalación de dichos equipos, y recogida de datos de los profesores afectados de su buen funcionamiento		Valoración* La coordinadora TIC revisará los equipos disponibles y se instalarán en los lugares indicados, dotándolos de los programas y configuración necesarios así como de red e internet.
Objetivo específico: modificar espacios para romper los límites del aula tradicional (unión de aulas, cambio de mobiliario), adaptar la biblioteca, convertir espacios comunes en espacios educativos, espacios fuera del centro...)		
Actuación 1: buscar experiencias y fórmulas económicas para diseño de espacios funcionales y polivalentes.		
Responsable: Equipo Directivo, Equipo CompDigEdu.	Recursos: humanos y materiales.	Temporalización: curso 2023/2024

IES CARDENAL CISNEROS

28039670

Indicador de logro: en caso de realización, informe con el procedimiento seguido y la actuación correspondiente. NO CONSEGUIDO		Valoración* <i>Cumplimentar durante curso 2023-24</i> (Falta de espacios e infraestructuras, sin posibilidad de ampliación debido a las situación del centro en pleno casco histórico de Alcalá)
Actuación 2: valorar la creación de espacios de aprendizaje fuera del aula (rincones de lectura, ágoras, <i>aula del futuro</i> , aulas cooperativas, etc.)		
Responsable: Equipo Directivo, Equipo CompDigEdu.	Recursos: humanos y materiales.	Temporalización: curso 2023/2024
Indicador de logro: en caso de realización, informe con el procedimiento seguido y la actuación correspondiente. NO CONSEGUIDO		Valoración* <i>A cumplimentar durante curso 2023-24</i> (Falta de espacios e infraestructuras, sin posibilidad de ampliación debido a las situación del centro en pleno casco histórico de Alcalá)
Actuación 3: crear comisiones de transformación de espacios/proyectos que incluyan a toda la comunidad educativa (alumnos, familias, etc.).		
Responsable: Equipo Directivo, Equipo CompDigEdu y Departamentos Didácticos.	Recursos: humanos y materiales.	Temporalización: curso 2022/2023
Indicador de logro: informe con el procedimiento seguido y la actuación correspondiente. NO CONSEGUIDO		Valoración* - Falta de espacios e infraestructuras, sin posibilidad de ampliación debido a las situación del centro en pleno casco histórico de Alcalá. - Se crea de nuevo AMPA en el centro.
Actuación 4: Reorganización del espacio en la biblioteca, con zona de ordenadores y zona de trabajo o estudio		
Responsable: Equipo Directivo, TIC	Recursos: humanos y materiales.	Temporalización: curso 2025/2026
Indicador de logro: en caso de realización, informe con el procedimiento seguido y la actuación correspondiente.		Valoración* <i>Cumplimentar durante curso 2025-26</i>

Actuación 5: creación de espacios funcionales y polivalentes (rincones de lectura o trabajos en espacios disponibles en el centro)		
Responsable: Equipo Directivo, TIC y AMPA	Recursos: humanos y materiales.	Temporalización: curso 2025/2026
Indicador de logro: en caso de realización, informe con el procedimiento seguido y la actuación correspondiente.		Valoración* <i>A cumplimentar durante curso 2025-26</i>

D. DESARROLLO PROFESIONAL

Desarrollo pleno de la competencia digital docente y formación de directivos, docentes, profesionales de la orientación y personal de administración y servicios, para el compromiso con el desarrollo del plan, entre otros.

Objetivo estratégico: facilitar el desarrollo profesional continuo del personal a todos los niveles para respaldar el desarrollo y la integración de nuevos modelos de enseñanza y aprendizaje que utilicen las tecnologías digitales.

Objetivo específico: diseñar una actividad formativa enfocada al cambio metodológico y la digitalización de las aulas y adaptada a las necesidades detectadas. [**Anexo Plan de Formación*]

Actuación 1: diseñar las actividades formativas necesarias para la transformación metodológica del centro incluyendo las TIC.

Responsable: Equipo CompDigEdu/TIC	Recursos: humanos y digitales	Temporalización: mayo/junio 2022-septiembre 2022
Indicador de logro: plan de formación propuesto parara el centro. CONSEGUIDO		Valoración* Plan de formación para el centro propuesto en -julio 2022.

Objetivo específico: incluir en la evaluación de la práctica docente la reflexión sobre el uso de las nuevas tecnologías.

Actuación 1: incluir en las memorias un cuestionario de evaluación por departamento para realizar propuestas de mejora el curso que viene en base a los resultados.

Responsable: Equipo CompDigEdu y Departamentos Didácticos.	Recursos: humanos	Temporalización: junio 2024
Indicador de logro: documento “memorias de departamento”. CONSEGUIDO		Valoración* Dentro de las acciones de cada departamento.

Objetivo específico: Diseñar una actividad formativa para que el profesorado aprenda a utilizar las pantallas interactivas de las aulas		
Actuación 1: diseñar y desarrollar una actividad formativa dirigida al profesorado, centrada en el uso didáctico de la pantalla interactiva como herramienta para la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje.		
Responsable: TIC y coordinadora proyecto tecnológico	Recursos: humanos y digitales	Temporalización: octubre 2025
Indicador de logro: documento “realización del curso CTIF”. CONSEGUIDO		Valoración* Plan de formación del centro propuesto en setiembre 2025

E. PEDAGOGÍA: APOYOS Y RECURSOS

Accesibilidad y criterios de calidad; Recursos Educativos Abiertos (REA); niveles de aprendizaje, entre otros.

Objetivo estratégico: implementar el uso de tecnologías digitales para el aprendizaje mediante la actualización e innovación de las prácticas de enseñanza-aprendizaje.

Objetivo específico: fomentar un uso sistemático e interactivo de la plataforma de aprendizaje virtual incorporándose a las programaciones de aula.

Actuación 1: formar a alumnos y profesores en el uso de las plataformas de aprendizaje del centro.

**[Actuaciones conjuntas áreas E y H centralizadas en el Módulo de difusión y comunicación; “elaborar protocolos, decálogos e infografías y difundir a toda la comunidad educativa (...).”]*

Responsable: Equipo CompDigEdu y profesores del centro.	Recursos: humanos y digitales.	Temporalización: curso 2023/2024
Indicador de logro: valoración en las reuniones de departamento/etapa e inclusión en las memorias final de curso. CONSEGUIDO		Valoración* Desde la plataforma #CompDigEdu- Formación del profesorado creada dentro del AV del centro y en las AV de cada asignatura.

Actuación 2: que los departamentos incluyan periódicamente en sus reuniones estrategias y dudas sobre el uso de la plataforma virtual, fomentando el trabajo colaborativo (repositorios, bancos de recursos, etc.)		
Responsable: Equipo CompDigEdu y Departamentos Didácticos.	Recursos: humanos y digitales.	Temporalización: curso 2023/2024
Indicador de logro: informe con el procedimiento seguido y la actuación correspondiente recogidas en las actas de departamento. CONSEGUIDO		Valoración* Dentro de las acciones de cada departamento.
Objetivo específico: elaborar un protocolo de seguridad y protección de los datos del centro.		
Actuación 1: establecer un protocolo de actuación en materia de protección de datos.		
Responsable: Equipo Directivo, Equipo CompDigEdu/TIC	Recursos: humanos y digitales.	Temporalización: curso 2023/2024
Indicador de logro: documento protocolo de actuación en materia de protección de datos. CONSEGUIDO		Valoración* Información actualizada sobre protección de datos difundida en aula virtual del centro: https://dpd.educa2.madrid.org/

F. IMPLEMENTACIÓN EN EL AULA

Integración de las metodologías activas y tecnologías digitales para el aprendizaje en el aula. Actualización e innovación de las prácticas de enseñanza y aprendizaje.

Objetivo estratégico: integrar las tecnologías digitales para el aprendizaje en el aula, mediante la actualización e innovación de las prácticas de enseñanza y aprendizaje. **[Instituto Tecnológico]*

Objetivo específico: incluir en las programaciones de aula la elaboración de materiales digitales propios por parte del alumnado.

Actuación 1: crear proyectos e incorporar actividades en las programaciones en las que los alumnos tengan que utilizar herramientas digitales.

Responsable: Equipo CompDigEdu y Departamentos Didácticos.	Recursos: humanos y materiales.	Temporalización: curso 2023/2024
Indicador de logro: programaciones didácticas curso 2023/2024 CONSEGUIDO		Valoración* Se adaptan todas las PPDD de los departamentos a LOMLOE incluyendo situaciones de aprendizaje digitales.

Actuación 2: formar al alumnado en la creación/modificación de contenido audiovisual con herramientas digitales básicas y/o más avanzadas.

Responsable: Equipo CompDigEdu y Departamentos Didácticos.	Recursos: humanos y materiales.	Temporalización: curso 2023/2024
Indicador de logro: programaciones didácticas curso 2023/2024 CONSEGUIDO		Valoración* Implementación sistemática en el aula del empleo de herramientas digitales en el desarrollo de las actividades propuestas.

Objetivo específico: sistematizar e incluir en las programaciones de aula actividades colaborativas/cooperativas.

Actuación 1: incluir actividades colaborativas/cooperativas en la programación didáctica de las diferentes materias.

Responsable: Equipo CompDigEdu y Departamentos Didácticos.	Recursos: humanos y materiales.	Temporalización: curso 2023/2024
Indicador de logro: programaciones didácticas curso 2022/2023 CONSEGUIDO		Valoración* Inclusión sistemática en el aula de actividades colaborativas/cooperativas desde los distintos departamentos.

Objetivo específico: incluir las TIC como herramienta de aprendizaje en las adaptaciones curriculares del alumnado NEAE.		
Actuación 2: buscar y definir herramientas que permitan diseñar diferentes itinerarios formativos que puedan usar todos los alumnos con diferentes niveles o intereses.		
Responsable: Equipo CompDigEdu, Departamentos Didácticos y Orientación.	Recursos: humanos y digitales.	Temporalización: curso 2023/2024
Indicador de logro: programaciones didácticas curso 2023/2024 NO CONSEGUIDO		Valoración* Inicial: Falta de recursos.
Actuación 2: valorar la utilización de las TIC como herramienta para los alumnos NEAE.		
Responsable: Equipo CompDigEdu, Departamentos Didácticos y Orientación.	Recursos: humanos y digitales.	Temporalización: curso 2022/2023
Indicador de logro: programaciones didácticas curso 2023/2024 NO CONSEGUIDO		Valoración* Inicial: Falta de recursos.
Actuación 3: Utilización por parte del profesorado de las pantallas digitales interactivas en sus clases		
Responsable: TIC Y PROFESORADO	Recursos: humanos y digitales.	Temporalización: curso 2025/26
Indicador de logro: encuesta final de curso sobre el uso dado a las pantallas y observación directa		Valoración* Implementación sistemática en el aula del empleo de esta herramientas digitales en el desarrollo de sus clases

G. EVALUACIÓN		
<i>Aspectos a evaluar, criterios e indicadores de logro, procedimientos de evaluación, entre otros.</i>		
Objetivo estratégico: sustituir gradualmente la evaluación tradicional por un conjunto de prácticas más amplio, centradas en el alumnado, personalizadas y realistas que se apoyen en las posibilidades que ofrece la tecnología.		
Objetivo específico: utilizar herramientas digitales autorizadas por la Administración para el registro y procesamiento de las calificaciones del alumnado.		
Actuación 1: incluir en la acción formativa en el AV un bloque actualizado sobre el uso de <i>Raíces/Cuaderno del Profesor</i> para el procesamiento de las calificaciones del alumnado y fomentar su utilización entre el profesorado.		
Responsable: Equipo CompDigEdu	Recursos: humanos y digitales	Temporalización: curso 2023/2024
Indicador de logro: sección del AV https://aulavirtual3.educa.madrid.org/ies.cardenalcisnero.alcala/course/view.php?id=796 (contraseña: invitado23) CONSEGUIDO		Valoración* Actualización de la sección específica incluida en el AV del centro <i>CLAUSTRO/ #CompDigEdu Formación del profesorado</i> el curso anterior.
Actuación 2: informar de la protección de datos en el uso de otro tipo de herramientas para gestionar las notas de los alumnos.		
Responsable: Equipo Directivo, Equipo CompDigEdu	Recursos: humanos y digitales	Temporalización: curso 2023/2024
Indicador de logro: Actas de reuniones donde se informe al respecto. Sección del AV del centro: https://aulavirtual3.educa.madrid.org/ies.cardenalcisnero.alcala/course/view.php?id=796 (contraseña: invitado23) CONSEGUIDO		Valoración* Actualización de la sección específica incluida en el AV del centro <i>CLAUSTRO/ #CompDigEdu Formación del profesorado</i> el curso anterior.
Actuación 3: incluir y actualizar en el plan de acogida y en la acción formativa en el AV del centro, un módulo sobre el uso del libro de calificaciones de Moodle para el procesamiento de las calificaciones del alumnado y fomentar su utilización entre el profesorado.		
Responsable: Equipo CompDigEdu, Departamentos Didácticos.	Recursos: humanos y digitales	Temporalización: curso 2023/2024

Indicador de logro: módulo libro de calificaciones Moodle en el plan de acogida. Sección del AV del centro: https://aulavirtual3.educa.madrid.org/ies.cardenalcisnero.alcala/course/view.php?id=796 (contraseña: invitado23) CONSEGUIDO.	Valoración* Sesión específica incluida en plan de acogida al inicio de curso. Actualización de la sección específica incluida en el AV del centro <i>CLAUSTRO/ #CompDigEdu Formación del profesorado</i> el curso anterior.
---	--

H. COMPETENCIAS DEL ALUMNO

Metodologías y estrategias didácticas; planificación del desarrollo de la competencia digital del alumnado, y de las competencias clave relacionadas, entre otros.

Objetivo estratégico: mejorar el conjunto de capacidades, conocimientos y actitudes que permiten a los alumnos emplear las tecnologías digitales de forma segura, creativa y crítica.

Objetivo específico: incluir en las programaciones de aula un protocolo de uso responsable y seguro de internet por parte del alumnado.

Actuación 1: formar a los alumnos en el uso y trabajo a través de la plataforma del *Aula Virtual*.

**[Actuaciones conjuntas áreas E y H centralizadas en el Módulo de difusión y comunicación; “elaborar protocolos, decálogos e infografías y difundir a toda la comunidad educativa (...)]”*

Responsable: Equipo CompDigEdu y Departamentos Didácticos.	Recursos: humanos y digitales.	Temporalización: curso 2023/2024
Indicador de logro: programaciones didácticas 2022/2023 CONSEGUIDO		Valoración* Durante la 1ª Evaluación (Acción tutorial y profesor de cada materia)
Actuación 2: introducir estrategias y pautas de actuación para el uso de entornos seguros en internet y para proteger la huella digital del alumnado (uso de contraseñas, configuración de la privacidad, uso de redes sociales, etc.), preferentemente a través del Departamento de Orientación y el <i>Plan de Acción Tutorial</i> .		
Responsable: : Equipo Directivo, Equipo CompDigEdu, Orientación, TIC	Recursos: humanos y digitales	Temporalización: curso 2023/2024
Indicador de logro: Seguimiento de las actuaciones en reuniones periódicas de tutores con orientación.		Valoración*

IES CARDENAL CISNEROS

28039670

CONSEGUIDO		Plan de acción tutorial guiada por el departamento de orientación.
Objetivo específico: incorporar en las programaciones actividades en las que el alumno pueda diseñar y crear recursos digitales variados (presentaciones sencillas, edición de imágenes...).		
Actuación 1: incorporar espacios digitales seguros para compartir recursos de forma periódica y fluida con el alumnado (por ejemplo, a través del <i>Aula Virtual</i>).		
Responsable: Equipo CompDigEdu y Departamentos Didácticos.	Recursos: humanos y digitales	Temporalización: curso 2023/2024
Indicador de logro: programaciones didácticas 2022/2023 CONSEGUIDO		Valoración* Aulas Virtuales creadas, consolidadas y en actualización permanente en todos los departamentos.
Actuación 2: elaborar actividades variadas para manejar herramientas digitales básicas (creación de textos, imágenes, vídeos, etc.)		
Responsable: Equipo CompDigEdu y Departamentos Didácticos.	Recursos: humanos y digitales	Temporalización: curso 2023/2024
Indicador de logro: programaciones didácticas 2023/2024 CONSEGUIDO		Valoración* Aulas Virtuales creadas, consolidadas y en actualización permanente en todos los departamentos.

MF. MÓDULO FAMILIAS

Información sobre familias: competencia digital, implicación/colaboración con el centro.

Objetivo estratégico: establecer y difundir un protocolo de comunicación digital con las familias.

Objetivo específico: establecer y difundir un protocolo de comunicación digital con las familias.

Actuación 1: elaborar un documento que recoja el protocolo de comunicación digital con las familias.

Responsable: Equipo CompDigEdu	Recursos: humanos y materiales	Temporalización: curso 2023/2024
--------------------------------	--------------------------------	----------------------------------

IES CARDENAL CISNEROS

28039670

Indicador de logro: Reunión inicial de curso en la que se comunique el protocolo de comunicación digital con las familias. CONSEGUIDO		Valoración*Al inicio de curso, información proporcionada por los tutores en las reuniones iniciales de curso.
Objetivo específico: diagnosticar la competencia digital de las familias asegurando que la comunicación llegue al mayor número de familias posible.		
Actuación 1: incluir preguntas en la recogida inicial de información para obtener información sobre su competencia digital (matrículas, cuestionarios, etc.)		
Responsable: Equipo CompDigEdu y Orientación	Recursos: humanos y materiales	Temporalización: 1ª evaluación curso 2023/2024
Indicador de logro: formulario de recogida de información sobre competencia digital de las familias. CONSEGUIDO		Valoración* Desde orientación y acción tutorial se recoge la información indicada al inicio de curso.
Actuación 2: proponer acciones para mejorar la competencia digital de las familias del centro que lo necesiten.		
Responsable: Equipo CompDigEdu y Orientación	Recursos: humanos y materiales	Temporalización: curso 2024/2025
Indicador de logro: informe con las acciones realizadas. EN PROCESO		Valoración* Desaparece el AMPA en el curso 2022-2023 En el curso 23-24 se crea de nuevo.
Objetivo específico: implicar al AMPA para que lidere la participación de las familias en el PDC.		
Actuación 1: potenciar el liderazgo del AMPA entre las familias a través de encuentros, difusión de sus actividades en la web y en RRSS, etc.		
Responsable: Equipo Directivo, Equipo CompDigEdu y AMPA	Recursos: humanos	Temporalización: curso 2024/2025
Indicador de logro: informe con las acciones realizadas. EN PROCESO		Valoración* Desaparece el AMPA en el curso 2022-2023 En el curso 23-24 se crea de nuevo
Objetivo específico: diseñar sesiones presenciales/online de formación de las familias que necesiten conocer las herramientas básicas de comunicación.		

Actuación 1: programar sesiones presenciales/online de formación y difundir información a través de espacios digitales que contengan manuales, tutoriales, infografías, etc.		
Responsable: Equipo Directivo, Equipo CompDigEdu y AMPA	Recursos: humanos y digitales	Temporalización: curso 2023/2024
Indicador de logro: informe con las acciones realizadas. CONSEGUIDO		Valoración* Reuniones inicio de curso tutores/familias con participación de Orientación Educativa y Equipo Directivo.
Actuación 2: elaborar un plan de acogida digital a las familias de los alumnos de nueva incorporación al centro.		
Responsable: Equipo Directivo, Equipo CompDigEdu y AMPA	Recursos: humanos y digitales	Temporalización: curso 2023/2024
Indicador de logro: informe con las acciones realizadas (departamento de orientación). CONSEGUIDO		Valoración* Coordinado por el departamento de Orientación Educativa.

MD. MÓDULO DIFUSIÓN Y COMUNICACIÓN

Vías de difusión del centro: web, redes sociales. Estructura, renovación, creación de cuentas en redes sociales, protocolos de difusión.

Objetivo estratégico: Consolidar una comisión de comunicación y difusión que diseñe y mantenga la web y/o redes sociales actualizadas

Objetivo específico: Consolidar una comisión de comunicación y difusión.

Actuación 1: consolidar una comisión de comunicación y difusión que diseñe y mantenga la web y/o redes sociales actualizadas.

Responsable: Equipo Directivo y Equipo CompDigEdu	Recursos: humanos	Temporalización: 1ª evaluación curso 2023/2024
Indicador de logro: creación de comisión de comunicación y difusión. CONSEGUIDO		Valoración* TIC del centro, responsable de comunicación y redes sociales

Objetivo específico: diseñar un protocolo de comunicación y difusión en el que se incluyan las herramientas y mecanismos para: comunicación con el claustro, comunicación con las familias, comunicación con los alumnos y difusión de actividades a toda la comunidad educativa. <i>*[Agrupa actuaciones conjuntas áreas E y H]</i>		
Actuación 1: elaborar protocolos, decálogos e infografías y difundir a toda la comunidad educativa aspectos relacionados con: - Comunicación y colaboración entre profesores - Comunicación y trabajo entre profesores y alumnos - Comunicación entre profesores y familias - Difundir las buenas prácticas relacionadas con los proyectos en los que se participa a través de la web y/o las RRSS		
Responsable: Equipo CompDigEdu y Comisión de comunicación y difusión	Recursos: humanos y materiales	Temporalización: curso 2023/2024
Indicador de logro: creación de protocolos e informe de las actuaciones para su difusión. CONSEGUIDO		Valoración* Informado desde Jefatura.
Actuación 2: elaborar protocolos, decálogos e infografías para difundir a toda la comunidad educativa aspectos relacionados con: - Protección de datos - Ciberseguridad, huella digital, etc. - Licencias de uso, derechos de autor, etc. - Píldoras, tutoriales, web, RRSS, etc.		
Responsable: Equipo CompDigEdu y Comisión de comunicación y difusión	Recursos: humanos y materiales	Temporalización: curso 2023/2024
Indicador de logro: informe de las actuaciones para su difusión. CONSEGUIDO		Valoración* Responsable #CompDigEdu y Coordinadora TIC
Objetivo específico: proporcionar un espacio físico con información relevante del programa #CompDigEdu.		
Actuación 1: Consolidar el uso de un “espacio físico #CompDigEdu” en las salas de profesores (rincón, corchera, etc.) para centralizar la información relativa al programa y compartir herramientas, experiencias, etc.		
Responsable: Equipo CompDigEdu	Recursos: humanos y materiales	Temporalización: curso 2023/2024
Indicador de logro: creación de un espacio físico CompDigEdu.		Valoración*

IES CARDENAL CISNEROS

28039670

CONSEGUIDO		Espacio en el tablón de la sala de profesores destinado al efecto.
Actuación 2: Dinamizar el “ <i>tablón digital</i> ” (Pad, Genially, Symbaloo, Padlet, etc.) alojado en la plataforma correspondiente, con diferentes propuestas de recursos, herramientas y metodologías para la información relativa al <i>programa #CompDigEdu</i> y la difusión entre todo el profesorado.		
Responsable: Equipo CompDigEdu	Recursos: humanos y materiales.	Temporalización: curso 2023/2024
Indicador de logro: creación de un espacio virtual CompDigEdu.		Valoración*
CONSEGUIDO		Creado en el aula virtual del centro.

CE4.0_M Programa Código Escuela 4.0_Madrid

1. Justificación del Programa.

Esta primera fase del Programa (Fase I) ha comprendido los cursos escolares 24/25 y 25/26, periodo durante el cual se ha trabajado en la mejora de las competencias digitales del alumnado y en la formación del profesorado, avanzando hacia ese proceso de enseñanza y aprendizaje más interactivo, autónomo y motivador planteado como objetivo inicial. Está previsto que, a partir del próximo curso escolar, se ponga en marcha la Fase II, con la que se pretende consolidar y ampliar las competencias de programación y pensamiento computacional adquiridas durante esta primera fase, incorporando nueva dotación y nuevas propuestas pedagógicas.

Los objetivos del Programa son:

1. Mejorar las competencias digitales del alumnado, especialmente las referidas al pensamiento computacional y a la programación.
2. Implementar competencias digitales en el aula, a través de la formación del profesorado, de su acompañamiento y de la elaboración de recursos educativos digitales.
3. Dotar al centro educativo del equipamiento necesario para desarrollar las competencias digitales del alumnado.

Durante todo este proceso, el centro educativo ha contado con el apoyo de un **Mentor de Robótica**, quien ayudó a organizar, acompañar y formar al equipo docente para el mejor desarrollo de este Programa. El claustro de profesores trabajó de forma coordinada y tomó decisiones de forma consensuada que permitió implantar/impulsar/asentar los contenidos de robótica y tecnología en el proceso de enseñanza y aprendizaje, enriqueciendo las competencias de nuestros alumnos.

En nuestro Centro que imparten Educación Secundaria Obligatoria de titularidad pública, durante toda esta primera fase I, contó con la figura del **Coordinador de Robótica** que ayudó a implantar y a desarrollar este Programa, impulsando la competencia digital de nuestros alumnos.

2. Diagnóstico inicial

2.1 Estado del centro educativo (0,1,2,3)

Nuestro Centro a fecha de octubre del 2024, se encontraba en un **Estado 1** (2 + ½ hitos), pues según la ficha de diagnóstico cumplíamos con los siguientes hitos:

- 1º y 2º hitos, pues trabajamos con robótica y programación en todas las asignaturas relacionadas a continuación:

- 1º y 2º de la ESO: Ciencias de Computación.
- 2º y 3º de la ESO: Tecnología y Digitalización.
- 4º de la ESO: Tecnologías.
- 4º de la ESO: Digitalización.
- 4º de la ESO: TPRTP. Tecnología Programación y Robótica. Proyectos Tecnológicos.

3º hito

- La dotación con la que contábamos a nivel de robótica no era la más adecuada, pues sería más o menos acta para 4º de la ESO, pero no para 1º, 2º y 3º de la ESO, como ya contamos el año pasado al entregar este proyecto.

A fecha de octubre del 2025, estaríamos en un **Estado 2-3**, después de recibir la dotación de robótica en mayo del curso escolar 24/25. No obstante no se ha hecho dicho diagnóstico.

Nuevo diagnóstico (mayo 2026):

Tras la realización del nuevo diagnóstico oficial del programa Código Escuela 4.0 en junio de 2026, el centro ha alcanzado el **Estado 3: nivel excelente (LA MEJOR PUNTUACIÓN POSIBLE)**, con una valoración global del **85 % de respuestas afirmativas**. El centro consolida de forma integral el pensamiento computacional en todas las dimensiones del programa y actúa como referente para su red educativa.

De los 13 indicadores evaluados, 11 han resultado afirmativos. Únicamente los indicadores Q8 (colaboración con otros departamentos) y Q10 (participación en concursos tecnológicos) han resultado negativos, constituyendo las dos áreas de mejora identificadas para el próximo curso:

- Q8: Impulsar de manera activa proyectos transversales para integrar la robótica en departamentos como artes, ciencias o idiomas.
- Q10: Incentivar la creación de grupos escolares que representen al centro en torneos, certámenes de robótica y ferias tecnológicas.

2.2. Recursos de Robótica y Tecnología disponibles en el centro actualmente

Actualmente, el centro dispone de los mismos recursos con los que contaba al inicio de la Fase I. Algunos de ellos son de uso general de la institución (ordenadores portátiles y conexión a internet), mientras que otros son específicos del departamento de tecnología (tarjetas Arduino e impresoras 3D).

El inventario disponible es el siguiente:

- **Ordenadores portátiles:** 71 unidades.
- **Tarjetas Arduino:** 30 unidades.
- **Impresoras 3D:** 2 unidades.

- **Conexión a internet:** Línea con buena conectividad.

A estos recursos hay que añadirle los recursos recibidos en mayo del pasado año del **Programa Código Escuela 4.0** que quedan enumerados más adelante.

2.3 Dotación recibida por parte del Programa Código Escuela 4.0_Madrid

La dotación entregada por la Administración, acorde a las características del Centro e hitos que cumple, ha sido:

- 3 Kits del lote 5A, correspondiente a los modelos y dispositivos:
 - Modelo 10: constituido por $12 \times 3 = 36$ Micro.bit V"
 - Modelo 11: constituido por $12 \times 3 = 36$ Kit de componentes de robótica.
 - Modelo 12: constituido por $8 \times 3 = 24$ Robot móvil programable McQueen.
 - Modelo 13: constituido por $1 \times 3 = 3$ cámara de inteligencia artificial Husklens.
- 5 Kits del lote 5B, correspondiente a los modelos y dispositivos:
 - Modelo 14: constituido por $5 \times 6 = 30$ Placa controladora programable Arduino Uno
 - Modelo 15: constituido por $5 \times 6 = 30$ Kit de componentes de robótica.

Dicha dotación fue entregada el día 22 de mayo del 2025

3. Implementación del Programa Código Escuela 4.0_Madrid

Objetivo estratégico: Inventariar los recursos de robótica, seleccionando un sistema para su registro, eligiendo un espacio adecuado. En el curso 25/26 se establecerá un sistema de préstamo y se elaborará las normas de uso a nivel de aula y centro.

Objetivo específico: Inventariar los recursos de robótica seleccionando un sistema para registrarlo

Actuación 1: Selección de un sistema de registro para inventariar los recursos de robótica.

Responsable: Coordinador de robótica.	Recursos: - Software de gestión de inventario y base de datos. Optamos por el software que nos proporciona la página web Código Escuela 4.0 de la Consejería de Educación correspondiendo a la herramienta de Excel para gestionar todos los datos. - Hardware para la identificación y registro de los recursos: - Ordenador de sobremesa o portátil del aula de Tecnología, pues se va a ser en dicha aula donde se va a ubicar la dotación entregada. - Impresora de sala de profesores para la generación de etiquetas para identificar los diferentes materiales.	Temporalización: El registro de los equipos recibidos se realizará en el primer trimestre de este curso escolar 25/26, no habiéndose registrado antes debido al retraso de la recepción de la dotación del Programa.
Indicadores de logro: - Precisión del inventario: se calculará el número de elementos inventariados sobre la cantidad total de los mismos. - Tiempo de registro de los recursos y facilidad de uso: el proceso para agregar nuevos elementos o realizar cambios debe ser rápido y resultar sencillo. - Velocidad de búsqueda y actualización del inventario: las búsquedas en la base de datos tienen que ser rápidas y fácilmente actualizable. - Disponibilidad de informes y análisis: el sistema permite generar informes sobre el uso, disponibilidad y estado con frecuencia y rapidez. - Escalabilidad del sistema: el sistema permite seguir agregando nuevos elementos sin afectar a su rendimiento.		Valoración: Ha cumplido con creces las expectativas que teníamos para gestionar tanto el inventariado del material como para el control del préstamo.
Propuesta de mejora: Tras el uso durante este año escolar del software creado para llevar el inventario y préstamo del material recepcionado y consideramos que no hay que hacer ninguna mejora.		

Si encontramos necesario que se tenga que ampliar dicha aplicación cuando se recepcione el material correspondiente a la Fase II.

Actuación 2: Selección de un espacio y contenedores adecuados para el almacenamiento del material de robótica

Responsable Equipo directivo. Coordinador de robótica. Coordinador TIC.	Recursos: - Se ha ubicado finalmente en el almacén que dispone el Aula de Tecnología, aún así hemos tenido que reestructurarlo pues el espacio disponible está muy limitado, pero hemos decidido que es el más conveniente. - Se ha decidido adquirir un sistema de cajones estanterías para ese propósito en concreto, que permitirá tenerlos organizados de forma individual y tras el registro de los mismo el clasificarlos y acceder fácilmente a cada uno de ello.	Temporalización: Actuación ejecutada al final del 3º trimestre del pasado curso escolar 24/25.
Indicador de logro: - Capacidad de almacenamiento: el volumen del espacio es suficiente para almacenar la dotación, así como para poder albergar las dotaciones futuras del Programa. - Organización y accesibilidad: el espacio permite hacer búsquedas rápidas del material y utilizar el recurso del almacén. - Condiciones ambientales controladas: la temperatura y humedad en el área de almacenamiento es estable para evitar daños a los componentes electrónicos y mecánicos. - Seguridad del almacenamiento: las condiciones de seguridad impiden robos o accesos no autorizados a las áreas de almacenamiento. - Sistema de etiquetado y clasificación: los recursos están correctamente etiquetados y clasificados para una identificación rápida. - Flexibilidad y adaptabilidad del espacio: el espacio se va a poder reorganizar en función de las nuevas necesidades.		Valoración: Durante todo el curso escolar 25/26 se ha hecho uso de los contenedores de almacenaje, comprobando que su organización resulta adecuada. Al estar vinculado al sistema de registro de albarán y préstamo, se ha constatado también su buen funcionamiento y agilidad en la gestión diaria del material.
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		

Se prevé la necesidad de ampliar el material de contenedores de almacenaje, de cara a poder dar cabida a la nueva dotación que llegará con la Fase II del Programa.

Actuación 3: Establecimiento de un servicio de préstamo. A implementar en el curso escolar 2025/26

Responsable Coordinador de robótica. Coordinador TIC.	Recursos. Sistema de registro de las distintas tarjetas de control y robots	Temporalización: Se ha llevado a cabo a partir del 3º trimestre del curso escolar 25/26, con buenos resultados y sin incidencias.
Indicador de logro: Acorde a lo previsto, ya que se ha podido realizar una buena gestión del servicio de préstamo.		Valoración. Ha funcionado conforme a lo previsto, sin incidencias, gracias a una buena gestión a través del software de inventario.
Propuesta de mejora. Previsiblemente, ampliarlo de cara a la recepción de la Fase II.		

Actuación 4: Elaboración de normas de uso de los recursos de robótica en el aula y/o centro.

Responsable: Coordinador de robótica.	Recursos: - Normas internacionales y guías relacionadas con el uso seguro de equipos electrónicos y robóticos como ISO 10218 1 Y 2. - Manuales de los fabricantes en los que se indican las normas de uso y mantenimiento. - Documento que proponga como base la Consejería y que estará colgado en la página Web del Programa Código Escuela 4.0. - Documento en el que se recogen las normas diseñadas por el centro.	Temporalización: Durante el 2º trimestre se elaboraron carteles a color con normas de uso diferenciadas para Micro:Bit, Maqueen y Arduino, que se colocaron en las paredes del aula de Tecnología, al ser el espacio donde más se emplea dicho material.
Indicador de logro: - Los carteles, de tamaño DIN A-4 y con distintos colores según el dispositivo, se distribuyeron a lo largo de las paredes del aula de Tecnología, logrando con ello los indicadores previstos:		Valoración

- Las normas resultan claras y comprensibles para el alumnado, - Se ha producido una adecuada adopción y cumplimiento de las mismas, y - Se ha reducido la incidencia de problemas derivados del mal uso del material, gracias a su disponibilidad y difusión permanente en el aula.		Muy buena valoración, ya que se han conseguido los objetivos previstos.
Propuesta de mejora: Ampliar los carteles de normas con la dotación que entreguen de la Fase II.		
Objetivo estratégico: Formar al profesorado para implementar las competencias digitales en el aula y, de forma progresiva, iniciar la elaboración de recursos educativos digitales.		
Objetivo específico: Formar al profesorado con el apoyo del mentor/a y/o realizar un proyecto de formación a nivel de centro a través del CTIF/ISMIE relacionado con el pensamiento computacional y robótico.		
Actuación 1: Formación del profesorado a través del mentor/a.		
Responsable - Mentor de robótica. - Coordinador de robótica.	Recursos - Material de robótica ofrecidos por la empresa licitada del material de robótica. - Recursos del centro necesarios.	Temporalización: Curso escolar 24/25 y 25/26.
Indicador de logro - Año escolar 2024/25. Se dividió en dos sesiones formativas de capacitación: - Lunes 31/03/2025 para la capacitación de los modelos 14 y 15. - Jueves 09/04/2025 para la capacitación de los modelos 10,11, 12 y 13. - Año escolar 2025/26. Se ofertaron los siguientes cursos de formación para los Coordinadores de Robótica: - MICRO:BIT, KIT DE ROBÓTICA Y SU ENTORNO DE PROGRAMACIÓN. (07-30/10/2025) - ARDUINO, KIT DE ROBÓTICA Y SU ENTORNO DE PROGRAMACIÓN. (04-27/11/2025)		Valoración - Unos de los curso que estaba pensado realizarse se suspendió y el otro por las fechas y actividades de los compañeros del departamento no pudimos asistir.
Propuesta de mejora; Que se sigan realizando cursos de formación del material recibido con las dotaciones para formar al profesorado.		

Actuación 2: Acompañar y apoyar al profesorado en el proceso tanto dentro como fuera del aula		
Responsable	Recursos	Temporalización:
- Coordinador de robótica.	- Dotación de robótica recibida por el centro. - Adecuación a los tiempos disponibles del Coordinador de Robótica	- A realizar durante el curso escolar 25/26.
Indicador de logro		Valoración:
- A lo largo de todo el curso, en el 1º, 2º y 3º trimestre, se implementaron distintas prácticas tanto del Programa Código Escuela 4.0 como de la página web de Microsoft y de otros portales educativos, obteniendo un grado de satisfacción muy alto, reflejado tanto en la motivación del alumnado al trabajar con este material como en la encuesta de satisfacción realizada a los alumnos.		Durante el 2º y 3º trimestre del curso, el Coordinador de Robótica entró como profesor de apoyo en el grupo de 4º de la ESO, dado que, además de ser un grupo numeroso, se estaban implementando distintos proyectos con Maqueen y, posteriormente, aplicaciones de visualización virtual en 3D.
Propuesta de mejora.		
- Seguir aumentando el número de prácticas con dicho material y, si el próximo curso se mantiene la figura del Coordinador de Robótica, que este continúe acompañando a los demás compañeros en aquellas clases que resulten convenientes por uno u otro motivo.		

Objetivo estratégico: Implementar propuestas pedagógicas para el desarrollo de la programación y robótica de forma práctica a través de proyectos.		
Objetivo específico: Realizar la propuesta pedagógica reflejadas en la página Web de Código Escuela 4.0 para programación de la tarjeta Micro:Bit		
Actuación 1: Realización del proyecto “El Cronómetro”- Programación de Micro:Bit Actuación 2: Realización del proyecto “Atrapa las Monedas”- Programación de Micro:Bit Actuación 3: Realización del proyecto “Pulsa el Color Correcto”- Programación de Micro:Bit Actuación 4: Realización del proyecto “El Gorrocóptero”- Programación de Micro:Bit Actuación 5: Realización del proyecto “Sistema de Control de Inundación”- Programación de Micro:Bit • • •		
Responsable - Coordinador de robótica. - Jefe del Departamento de Tecnología. - Profesor de la asignatura correspondiente	Recursos - Material que acompaña al material de la tarjeta Micro:Bit, como de material de Código Escuela 4.0, como de material de otros portales educativos.	Temporalización: - Se implemento: ○ A lo largo de todo el curso en ○ Ciencias de Computación de 1º y 2º de la ESO ○ TPR Proyectos tecnológicos de 4º de la ESO ○ En el 3º trimestre en TEDI de 2º y 3º de la ESO ○ En Tecnología de 4º de la ESO.
Indicador de logro: Alto como demuestra el número de prácticas que se hicieron a lo largo del curso y al número de grupos que participaron.		Valoración: Buena como así indicaron los resultados tras aplicar las rúbricas de cada uno de los proyectos.
Propuesta de mejora: Podíamos decir que intentar ampliar el espectro de asignaturas del departamento a las cuales integrar estos contenidos de programación y robótica, pero creo que este primer año ya de por sí fue muy alto y difícil de superar, por lo que como propuesta de mejora sería introducir e iniciar dichos contenidos a otras asignaturas de otros departamentos.		

Objetivo específico: Realizar la propuesta pedagógica reflejada en la página Web de Código Escuela 4.0 así como de otros espacios web educativos para programación del Robot MaQueen.		
Actuación 1: Realización del proyecto “Reto . Nuestro micro:Maqueen teledirigido con una micro:bit. Actuación 2: Realización del proyecto “Reto . ¡Unos pasos de baile! Actuación 3: Realización del proyecto “Reto . Micro:Maqueen siguelíneas. Actuación 4: Realización del proyecto “Reto . Micro:Maqueen detector de objetos. Actuación 5: Realización del proyecto “Reto . LED multicolor con micro:Maqueen • • •		
Responsable - Coordinador de robótica. - Jefe del departamento de tecnología. - Profesor de la asignatura correspondiente	Recursos - Material que acompaña al material de robot MaQueen. - Recursos obtenidos de otros portales educativos y blogs.	Temporalización: - Se implemento: ○ A lo largo de todo el curso en Ciencias de Computación de 2º de la ESO ○ TPR Proyectos tecnológicos de 4º de la ESO ○ En el 3º trimestre en TEDI de 2º y 3º de la ESO. ○ En Tecnología de 4º de la ESO.
Indicador de logro: Alto como demuestra el número de prácticas que se hicieron a lo largo del curso y al número de grupos que participaron		Valoración: Buena como así indicaron los resultados tras aplicar las rúbricas de cada uno de los proyectos.
Propuesta de mejora: Podíamos decir que intentar ampliar el espectro de asignaturas del departamento a las cuales integrar estos contenidos de programación y robótica, pero creo que este primer año ya de por sí fue muy alto y difícil de superar, por lo que como propuesta de mejora sería introducir e iniciar dichos contenidos a otras asignaturas de otros departamentos		

Objetivo estratégico: Establecer las vías de difusión de este Programa a través de la página web del centro, aulas virtuales, redes sociales,... Participar en concursos y proyectos de innovación relacionados con la Robótica y Tecnología.		
Objetivo específico: Difundir el Programa Código Escuela 4.0 a través de la página web del centro difundiendo las distintas actividades en las que participa el Centro . .		
Actuación 1: Informar e incentivar a los alumnos a participar en actividades, concursos, olimpiadas... relacionadas con la programación y la robótica.		
Responsable	Recursos	Temporalización.
- Coordinador de robótica.	Durante el curso escolar 25/26 se ha continuado recopilando y difundiendo esta información a través de los mismos canales. - Promocionar en página Web del Centro. - Cartel específico para este cometido situado en los pasillos del Centro. - Carteles de anuncios situados en el aula de tecnología (201) y en el aula de informática (202). - Comunicación a los grupos de alumnos directamente por el profesorado del departamento de tecnología en sus clases. - La información de recopilo desde la Página web Código Escuela 4.0 Madrid, otras páginas Web divulgativas de computación y TIC; desde la distinta información que se remite por parte de la Consejería a los docentes vía correo electrónico, desde distintos canales de Telegram, de prensa divulgativa...	- Cursos escolares 24/25 y 25/26. Durante este último curso escolar se ha mantenido y consolidado dicha difusión.
Indicador de logro		Valoración
- En el curso 25/26 se ha cumplido este indicador, manteniéndose el interés del profesorado por la información difundida y la participación en las distintas actividades organizadas		Ya el año pasado fue satisfactoria al acercar a los alumnos una información que normalmente no les llega y este año se ha continuado igual que el año pasado pero la información que ha circulado por internet ha sido inferior y con ello su transmisión.
Propuesta de mejora:		
- Incentivar más a los profesores-alumnos para que participen más en dichos eventos.		

Actuación 2: Informar y promocionar de los distintos cursos, proyectos y programas vinculados con la programación y la robótica entre el claustro de profesores.		
Responsable - Coordinador de robótica. - Coordinador TIC.	Recursos - Se han mantenido y utilizado los mismos canales previstos: correo electrónico, cartel de anuncios específico del Coordinador de Robótica en la sala de profesores, información en los claustros cuando ha resultado de interés general, y divulgación en las reuniones del Departamento de Tecnología y de otros departamentos cuando ha sido necesario.	Temporalización - Cumplida a lo largo de los cursos escolares 24/25 y 25/26, manteniéndose activa la difusión durante todo este último curso.
Indicador de logro - Se ha obtenido una buena respuesta por parte de los profesores, mostrando interés por la información difundida en los distintos canales y participando en los eventos organizados. Como ya se contemplaba, no se ha llevado un registro objetivo de los asistentes, al permitirse el acceso libre a todos los interesados.		Valoración: Este año ha habido menor número de convocatorias para estos eventos, pero se ha seguido con su transmisión. Lamentamos que al final no se llevase a cabo las presentaciones que se iban a hacer en el 2º y 3º trimestre de contenidos de programación y robótica por parte del CTIF Madrid Este con la intención de divulgar estos contenidos a otras asignaturas y departamentos.
Propuesta de mejora. - Emplear alguna herramienta para tener constancia de participación de los compañeros en distintas actividades divulgadas.		

Objetivo estratégico: Evaluar el programa para determinar su efectividad y áreas de mejora, asegurando que se cumplan los objetivos establecidos a través de los indicadores de logro y las propuestas de mejora indicados en este documento.		
Objetivo específico: Incluir en la Memoria Anual de centro una reflexión sobre los objetivos conseguidos, los objetivos a alcanzar y las propuestas de mejora para el curso 25/26.		
Actuación 1: Elaboración de una reflexión de la implementación del Programa Código Escuela 4.0_Madrid que quedará recogida en la Memoria Anual.		
Responsable	Recursos	Temporalización:
- Coordinador de robótica	- Memoria Anual de Centro.	- Finalización de los curso 24/25 y 25/26.
Indicador de logro	Valoración	
- Entregar dicha memoria a final de curso a Dirección para que se adjunte a la Memoria Anual de Centro.	- Buena.	
Propuesta de mejora		
- Ninguna.		

4. Fase II – Integración de la Nueva Dotación

El Programa Código Escuela 4.0 prevé la llegada de una segunda fase de dotación tecnológica dirigida a los centros de Educación Secundaria. Esta Fase II supone la evolución del PDC de un catálogo de intenciones a un plan de despliegue operativo, con actuaciones concretas que el centro debe ejecutar para estar en condiciones de recepcionar correctamente los nuevos lotes.

Los lotes previstos para Educación Secundaria en esta Fase II son los siguientes:

Lote	Descripción del equipamiento	Uso previsto
Lote 1 – Impresora 3D	Impresora 3D de escritorio de alto rendimiento (arquitectura CoreXY) con cerramiento integral, visión artificial, sistema multimaterial de 4 bobinas, software de laminado, cámara interna con IA y conectividad WIFI.	Fabricación digital y prototipado rápido. Introducción a conceptos de Inteligencia Artificial en Tecnología y Digitalización.
Lote 5 – Equipamiento robótica (Ampliación)	Kit de expansión para construcción de robot Maqueen y conjunto de componentes (sensores y actuadores) compatibles con placas Arduino.	Ampliación de la dotación de robótica ya existente (Lotes 5A y 5B). Permite aumentar el número de grupos y proyectos prácticos.
Lote 6 – Consola de juegos portátil programable	Consolas portátiles diseñadas para el aprendizaje de la programación y el desarrollo de videojuegos.	Pensamiento computacional e introducción al desarrollo de videojuegos en asignaturas de Ciencias de Computación y Digitalización.
Lote 7 – Cortadora láser y purificador de aire	Sistema de fabricación digital que incluye cortadora láser y purificador de aire específico para garantizar la seguridad en el aula.	Fabricación digital avanzada. Uso en taller de tecnología. Requiere instalación y condiciones de seguridad específicas.

Actuación 1: Actualización del inventario y espacios (Sección C del PDC)

Responsable	Recursos	Temporalización
Equipo directivo. Coordinador de Robótica. Coordinador TIC.	- Incluir en el inventario de la Sección C los Lotes 1 (Impresora 3D) y 7 (Cortadora Láser) en cuanto sean entregados. - Definir y reservar el espacio físico adecuado (taller de tecnología) para la cortadora láser (Lote 7), asegurando ventilación suficiente para el purificador de aire. - Revisar requisitos eléctricos del espacio previsto para la cortadora láser antes de la entrega. - Planificar un cuadrante de uso rotativo para los kits de robótica de los Lotes 5 y 6 entre los diferentes grupos de Secundaria. - Registrar todo el nuevo equipamiento como “packs de aula”: unidades indivisibles que el centro gestionará en múltiplos según nivel educativo.	Inmediatamente tras recibir confirmación de entrega de los nuevos lotes. El inventario debe actualizarse en el primer trimestre del curso de recepción, aunque los retrasos que está llevando el publicar a nivel del BOCAM el pliego de licitaciones de este material lo previsible es que se retrase ya como muy pronto para el 2º trimestre.
Indicador de logro: - Todo el nuevo equipamiento recibido queda registrado en el inventario en un plazo máximo de 30 días desde su recepción. - El espacio físico para la cortadora láser está definido y aprobado antes de la entrega. - Existe cuadrante de uso aprobado por el Departamento de Tecnología para los nuevos kits.		A valorar al final del trimestre de recepción de los nuevos lotes.
Propuesta de mejora: A replantear tras la recepción.		

Actuación 2: Desarrollo de la Competencia Digital – Formación e Integración Pedagógica (Secciones D y E del PDC)		
Responsable	Recursos	Temporalización
Coordinador de Robótica. Mentor de Robótica. Jefatura de Departamento de Tecnología.	Sesiones informativas obligatorias (Sección D – Plan de Formación del Profesorado): - El pliego de licitación obliga a la empresa adjudicataria a realizar sesiones formativas profesionales para los docentes. Estas sesiones deben recogerse en el PDC como formación técnica y didáctica certificable, no solo como entrega de material. - Organizar el calendario de sesiones con la empresa adjudicataria tras la recepción de cada lote. - Asegurar que el profesorado sepa configurar, mantener y explotar didácticamente los dispositivos (Lotes 1, 5, 6 y 7). Integración pedagógica (Sección E – Pedagogía): - Formalizar el uso de las consolas programables (Lote 6) para pensamiento computacional e introducción al desarrollo de videojuegos en el currículo. - Integrar la visión artificial de las impresoras 3D (Lote 1) para introducir conceptos de Inteligencia Artificial y prototipado rápido en Tecnología y Digitalización. - Planificar recursos didácticos multimedia específicos para cada lote recibido, facilitando su integración inmediata en el currículo.	Tras la entrega de cada lote. Integración pedagógica a implementar en el 2º y 3º trimestre del curso de recepción.
Indicador de logro: - Sesiones formativas de la empresa adjudicataria realizadas y certificadas para el profesorado implicado. - Propuestas pedagógicas específicas para los nuevos lotes incorporadas a las programaciones del Departamento de Tecnología. - Valoración del grado de uso de la nueva tecnología recogida en la Sección de Valoración del PDC al final del curso.		Al final del curso de recepción, actualizando la Sección de Valoración del PDC con el grado de uso de la nueva tecnología.
Propuesta de mejora: Sugerir a la Consejería la realización de cursos de consolidación específicos para los nuevos dispositivos una vez concluidas las sesiones obligatorias de la empresa adjudicataria.		

Propuesta de Hoja de Ruta para la Actualización (Fase II)	
Plazo	Acción Recomendada
Inmediato	Revisar la ubicación física y requisitos eléctricos para la cortadora láser (Lote 6). Definir el espacio de almacenamiento para la impresora 3D (Lote 1).
Tras la entrega	Organizar el calendario de sesiones informativas obligatorias con la empresa adjudicataria. Actualizar el inventario del PDC (Sección C) con los nuevos lotes.
Final de curso	Actualizar la sección de Valoración del PDC con el grado de uso de la nueva tecnología. Incorporar propuestas pedagógicas específicas a las programaciones de departamento.