Plan Digital de Centro 2025/2026

Comunidad de Madrid

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

CENTRO		
Nombre	**IES Nuestra Señora de la Almudena**	
Código	**28020806**	
Web	**https://ies-almudena.es/**	
Equipo #CompDigEdu		
	Apellidos y nombre	Email de contacto
Equipo Directivo	**Rodríguez Romero, M.ª Mar**	**ies.almudena.madrid@educa.madrid.org**
Coordinador TIC	**Saiz Guadalajara, María Jesús**	**mjsaiz@educa.madrid.org**
Persona de contacto Código Escuela 4.0_Madrid		
	Apellidos y nombre	Email de contacto
	Quintana Cilleruelo, José Ángel	**jaqc41@educa.madrid.org**

1. CONTEXTUALIZACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL CENTRO

1.1 Contextualización del plan digital de centro

El IES Ntra. Sra. de la Almudena es un centro público de Educación Secundaria, situado en Madrid, concretamente en el distrito de Tetuán, barrio de Valdeacederas.
En él se imparte la Enseñanza Secundaria tanto obligatoria como el bachillerato, en dos modalidades: enseñanza presencial en horario de mañana y enseñanza a distancia en horario de tarde.

El contexto sociocultural del centro está en relación con la población que habita este barrio con un nivel socioeconómico medio, medio-bajo lo que repercute en las motivaciones y expectativas de nuestros alumnos. En el centro están representadas, aproximadamente 22 nacionalidades, aportando un enriquecimiento cultural al centro, aunque, en la mayoría de los casos, se incorporan al sistema educativo un nivel curricular más bajo.
Actualmente se encuentran matriculados alrededor de 500 alumnos en la educación presencial y 200 en la educación a distancia.

El centro reconoce la importancia de la incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el proceso educativo y más aún tras la situación de pandemia. El Proyecto de Innovación Educativa (PIE) para la digitalización presentado durante el curso 2021-22 donde se recogen los resultados de la herramienta SELFIE, nos marcan unos factores que limitan la introducción de las TIC en el centro y los objetivos que se marca.

Por un lado, se recoge la necesidad de incorporar y dotar al centro de equipamiento digital y, por otro lado, reconoce la necesidad de formación en competencia digital del profesorado y alumnado, así como la necesidad de crear espacios y tiempos para compartir entre el profesorado. Actualmente se ha dotado de un ordenador portátil por departamento, claramente insuficientes en departamentos conformados con hasta siete docentes, por lo que tienen que seguir empleando sus dispositivos personales.
La presencia de la digitalización en la educación reportará, en definitiva, notorios beneficios para el crecimiento de nuestros alumnos contribuyendo a disminuir el problema de absentismo y el fracaso escolar de nuestros alumnos, pero es necesaria una dotación suficiente para que los profesores formen parte activa de esta digitalización sin tener que usar sus recursos personales.

En la actualidad, esta situación ha ido evolucionando favorablemente gracias a los apoyos

recibidos en los diferentes programas de desarrollo para las competencias digitales, tanto en el equipo docente como en el alumnado. La última incorporación que ha recibido el centro, obtenida durante el curso 24/25, es el plan *Código Escuela 4.0*, que permitirá integrar el desarrollo de competencias tecnológicas (Pensamiento computacional y robótica) en áreas que guardan relación directa pero que no están incluidas en el departamento de Tecnología y Digitalización. Este programa continúa en este curso 2025/2026, ya con la dotación de material de robótica disponible.

1.2 Justificación del plan

El plan de Acción de Educación Digital (2021 -2027) es una iniciativa política renovada de la Unión Europea (UE) para apoyar una adaptación sostenible y eficaz de los sistemas de educación y formación a la era digital. Además, la pandemia de COVID-19 ha acelerado la introducción de la competencia digital en las escuelas.

En relación con este escenario, el 10 de septiembre de 2021 se publica en el Boletín Oficial del Estado (BOE) el programa para la mejora de la competencia digital educativa #CompDigEdu, en el marco del componente 19 "Plan Nacional de Capacidades Digitales" del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia. Este programa tuvo como objetivo avanzar y mejorar en las competencias digitales en el ámbito educativo, tanto en lo relativo a los medios tecnológicos disponibles en los centros educativos, como en la integración efectiva y eficaz de las tecnologías en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Dentro del contexto educativo, la competencia digital tiene una doble vertiente. Por un lado, forma parte de la alfabetización básica en las etapas obligatorias. Por otro lado, los docentes y el alumnado han de emplear las herramientas digitales como medio para desarrollar los procesos educativos. Se hace necesario, entonces, recurrir al Marco de Referencia de Competencia Digital Docente, publicado en el BOE el 16 de mayo de 2022, que recoge las áreas y conocimientos que los docentes deben adquirir para dar respuesta a las nuevas necesidades de formación del alumnado.

La Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la LOE de 2006, define el Plan Digital de Centro como un instrumento de planificación que debe estar integrado en el Proyecto Educativo de Centro.

De manera similar, durante el curso 2024-2025 y, siguiendo la resolución de 5 de julio de 2023 de la secretaría de estado de educación, se ha implantado una nueva figura de

coordinación en el centro: el coordinador de robótica, dentro del programa “Código escuela 4.0”. Este programa sigue unos objetivos generales que se enmarcan en implementación de la programación y robótica en las escuelas: mejorar las competencias del alumnado en torno a estos campos, incluyendo el pensamiento computacional; implementar las competencias digitales en el aula con formación y acompañamiento del profesorado; y dotar a los centros educativos de equipamiento necesario para cumplir con los objetivos anteriores.

El centro IES Ntra. Sra. de la Almudena fue catalogado como centro en estado 1 (siendo los posibles niveles del 0 al 4) al inicio del curso 2024-2025, y dicha catalogación, debido al trabajo realizado durante el curso, ha subido al estado 3 , por lo que los objetivos y actuaciones que se especificarán en el apartado correspondiente vendrán ligados a este estado, para mantenerlo y mejorar, si fuese posible, al estado 4.

En conjunto, el análisis de la situación actual del Centro y de su entorno profesional permitirá sistematizar los procesos y diseñar acciones encaminadas a mejorar la ya importante digitalización, contemplándose la formación del profesorado como eje fundamental. El objetivo final es facilitar a los alumnos la adquisición de una serie de habilidades que les permitan trabajar en las empresas con metodologías ágiles y modernas y desarrollar una serie de competencias digitales que demanda su entorno laboral.

En este Plan Digital de Centro desarrollaremos distintas áreas que se han marcado como prioritarias y como motores para la transformación educativa.

2. PUNTO DE PARTIDA

2.1 Evaluación inicial del centro

Liderazgo

Actualmente el centro dispone del responsable TIC, perteneciente al departamento de tecnología, y del coordinador de robótica, cargo directamente asignado con el programa "Código Escuela 4.0". Además de ello, diferentes docentes tienen competencias digitales por encima de la media del profesorado en la Comunidad de Madrid.

Colaboración e interconexiones

El pasado año, el centro se incluyó dentro del programa Research At School, en el que se establece una relación estrecha entre centros de investigación del CSIC, organizados desde el Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid (ICMM), y nuestro centro educativo. Esta relación se desarrolla en base a talleres y charlas, entre las cuales se tratan cuestiones relativas a la digitalización, las nuevas tecnologías, programación, etc.

Aparte de esta colaboración, el pasado curso se solicitó la participación en el programa Erasmus+ y se consiguió incluir al centro en este programa, de una duración de 5 años, lo que enriquecerá las interconexiones y colaboraciones del IES Almudena con otros centros educativos.

Infraestructuras y equipos

El centro tiene una infraestructura que está siendo actualizada. Siguen existiendo diferentes zonas donde se hace patente que es necesario renovar y ocultar el cableado (C.1.1 nivel 1). Las aulas están equipadas digitalmente de forma completa (C.2.1 nivel 1)). El centro cuenta con tres salas de informática, pero no todo el equipo está operativo. (C.3.1 nivel 2).
Actualmente se ha contratado una empresa que se encarga de solucionar los problemas técnicos de hardware en el centro, lo que posibilitará que esta situación siga mejorando.
Por otro lado, la docencia se imparte casi exclusivamente en el aula de referencia. Hay pocos espacios comunes y los que hay se utilizan de forma tradicional (biblioteca, gimnasio, etc.). Hay un interés claro por habilitar nuevos espacios para utilizarlos con una componente de innovación, digitalización, programación y robótica. (C.4 nivel 1).
La brecha digital ha sido muy importante en el centro y sigue revisándose, como parte de este plan, el protocolo de préstamo de equipos informáticos para usar dentro del centro, el cual está actualmente activo pero insuficiente.

El programa Código Escuela 4.0 aportó a fin del pasado curso escolar una dotación de

material de robótica para poder emplear en sesiones de diferentes asignaturas. Dicha dotación se usará durante el presente curso.

Desarrollo profesional

El profesorado del centro, al ser en un porcentaje considerable de nueva incorporación, presenta competencias digitales diversas. Se sigue incidiendo en la necesidad de una acción formativa en parte del cuerpo docente. Se han detectado las siguientes necesidades:

- Una parte del profesorado no se siente seguro con los alumnos usando dispositivos digitales para el aprendizaje en el aula. (D.2 nivel 3).
- La mayoría del profesorado no conoce las metodologías activas. (D.3 nivel 1).
- Falta de momentos/espacios para compartir buenas prácticas docentes. (D.4 nivel 1)
- No existe un método de autoevaluación sistematizado de la práctica docente (D.5 nivel 1)

Pedagogía: apoyos y recursos

Un número importante de profesores hacen uso de entornos virtuales de aprendizaje, pero sería interesante incluir formación de las herramientas de Educamadrid para sacar el máximo potencial a las mismas. (E.1 nivel 2).

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 (E.3 nivel 1).

Aunque existe un protocolo de seguridad y protección de datos, es necesario actualizarlo y difundirlo (E.4 nivel 2, E.5).

Pedagogía: implementación en el aula

El profesorado usa las TIC de forma habitual para crear y/o compartir contenido al alumnado (presentaciones variadas, vídeos…) y están incluidas en las programaciones. (F.1 nivel 2). Además, el alumnado utiliza las TIC de forma individual pero no de forma sistematizada (F.2 nivel 1). Por otro lado, hay interés por incorporar las TIC a los proyectos interdisciplinares de forma sistemática (F.4 nivel 2), lo cual se pretende mejorar este curso con el programa CódigoEscuela 4.0.

Evaluación

Gran parte del claustro evalúa de “forma manual” o a través de hojas de cálculo, pero la mayoría no utiliza herramientas de Educamadrid u otras aplicaciones (Cuaderno de calificaciones del aula virtual o raíces…) para el registro de notas. (G.1 nivel 1). Sería interesante, también, mostrar las posibilidades de la evaluación digital con herramientas como EvaluM (G.2 nivel 1).

Competencias del alumnado
El alumnado genera contenidos digitales habitualmente, pero se hace necesaria una formación en relación con la protección de datos, seguridad, fiabilidad y autoría de la información. (H.2, H.3 H.4, H.5 nivel 2)
Familias e interacción con el Centro
El pasado curso se comenzó a reactivar el AFA del centro. Se espera que participe activamente en el centro y se reconozca la necesidad de familias que necesitan ayuda para utilizar herramientas de comunicación con el centro.
Web y redes sociales
El centro dispone de una página web alojada en un dominio propio debido a su versatilidad, con la información y enlaces actualizados. El centro cuenta con perfiles activos en varias redes sociales y estas incluyen información actualizada para alumnos, familias y profesores.

2. EVALUACIÓN	
2.2 SELFIE (a cumplimentar cuando se pase el cuestionario)	
A. LIDERAZGO	26/10/2024 (requiere actualización)
A1. Estrategia digital	3.3
A2. Desarrollo de la estrategia con el profesorado	3.3
A3. Nuevas modalidades de enseñanza	3.5
A4. Tiempo para explorar la enseñanza digital	-
A5. Normas sobre derechos de autor y licencias de uso	-
B. COMUNICACIONES E INFRAESTRUCTURAS.	
B1. Evaluación del progreso	2.9
B2. Debate sobre el uso de la tecnología	2.9
B3. Colaboraciones	3.1
B4. Sinergias para la enseñanza y aprendizaje en remoto	-
C. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPOS	
C1. Infraestructura	3.7
C2. Dispositivos digitales para la enseñanza	3.9
C3. Acceso a internet	3.8
C5: Asistencia técnica:	3.2
C7: protección de datos	3.3
C8: Dispositivos digitales para el aprendizaje	3.7
D. DESARROLLO PROFESIONAL	
D1: Necesidades de DPC	3.1
D2: Participación en el DPC	3.4
D3: Intercambio de experiencias	3.1
E-PEDAGOGÍA: APOYOS Y RECURSOS.	
E1. Recursos educativos en línea	4.3
E2. Creación de recursos digitales	3.9
E3. Empleo de entornos virtuales de aprendizaje	4.1
E4. Comunicación con la comunidad educativa	4.3
E5. Recursos educativos abiertos	-

F-PEDAGOGÍA: IMPLEMENTACIÓN EN EL AULA	
F1: Adaptación a las necesidades del alumnado	3.7
F3: Fomento de la creatividad:	3.8
F4. Implicación del alumnado	3.9
F5: Colaboración del alumnado	3.6
F6: Proyectos interdisciplinares	3.6
G-EVALUACIÓN	
G1. Evaluación de las capacidades	3.2
G3. Retroalimentación adecuada	3.1
G5. Autorreflexión sobre el aprendizaje	3.1
G7. Comentarios a otros/as alumnos/as sobre su trabajo: 3.2	2.9
H-COMPETENCIAS DIGITALES DEL ALUMNADO	
H1. Comportamiento seguro	3.3
H3. Comportamiento responsable	3.4
H5. Verificar la calidad de la información	3.3
H7. Otorgar reconocimiento al trabajo de los demás	3.1
H9. Creación de contenidos digitales	3.6

3. ANÁLISIS DE RESULTADOS

3.1 DAFO

FACTORES INTERNOS

Debilidades

- Escasa relación del centro con las familias (poca participación de la AFA).
- Falta de formación del profesorado en el uso de las TIC y nuevas metodologías.
- Reticencia de parte del Claustro a participar en proyectos innovadores (supone un exceso de trabajo).
- Infraestructura digital insuficiente con salas de ordenadores con equipos obsoletos.

Fortalezas

- Edificio amplio, atractivo que dispone de espacios e instalaciones prácticamente nuevas.
- Equipo directivo con visión y ganas de liderar una transformación en el centro.
- Varios profesores con buena competencia digital y ganas de impulsar una transformación en el centro.
- Buena WIFI y puntos de conexión en todas las aulas.

FACTORES EXTERNOS

Amenazas

- Plantilla inestable.
- Cambio legislativo.
- Falta de tiempo en el profesorado para la colaboración y elaboración de proyectos.
- Muchas familias vulnerables con situaciones económicas complicadas que se traducen en un alto abandono.
- Falta de motivación entre el profesorado por la falta de formación y una situación de cansancio tras la pandemia.
- Colegios concertados alrededor.

Oportunidades

- Dotación de infraestructura en primera fase (marzo 2023) con fondos de la Unión Europea.
- Plan digital de centro con formación asignada y dotación recibida dentro del programa CÓDIGOESCUELA 4.0.
- Asesora Técnica Docente del programa CÓDIGOESCUELA 4.0 como recurso para la transformación.
- Proyecto Steam aprobado.
- Proyecto Erasmus + solicitado

3.2 SELECCIÓN DE LAS ÁREAS DE IMPACTO Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

El área de liderazgo es fundamental para tener éxito en la consecución del Plan Digital de Centro y, por tanto, se han incluido objetivos en este área.

Además, se han detectado áreas de impacto en las que se centrará este plan digital de centro para el curso 2025-2026:

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). Durante este curso se facilitarán dispositivos portátiles a los departamentos.

ÁREA D - DESARROLLO PROFESIONAL CONTINUO
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.

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. El programa CódigoEscuela 4.0 formará parte importante de este objetivo

ÁREA F- PEDAGOGÍA - 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. El programa CódigoEscuela 4.0 formará parte importante de este objetivo.

De manera adicional, se incluye un apartado denominado CE4.0_M Programa Código Escuela 4.0_Madrid, en el que se especificarán todos los objetivos propuestos para la mejora de las capacidades en programación y robótica de docentes y estudiantes.

Otras áreas de impacto importantes se han definido como no prioritarias para el curso 2024-25. Las razones de no incluirlas como prioritarias son diversas: el centro ya tiene gran desarrollo en las mismas, es necesario priorizar otros avances previos, cuestiones presupuestarias, etc.

MÓDULO FAMILIAS MF

OBJETIVO ESTRATÉGICO: Establecer un canal digital de comunicación y gestión eficiente con las familias. Dicho objetivo es complejo de abordar ya que no depende tanto del centro educativo como de las propias familias. Se pretende trabajar con el AFA en este aspecto.

ÁREA G - PRÁCTICAS DE 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. Ya se realiza en departamentos como el de Tecnología y digitalización, Física y Química o Inglés.

ÁREA H – COMPETENCIAS DEL ALUMNO

Objetivo estratégico: fomentan el desarrollo de la competencia digital del alumnado.

No se ha pormenorizado debido a que este apartado está incluido ya en las programaciones de todos los departamentos y específicamente desarrollada en el departamento de Tecnología y Digitalización.

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.

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.

A. LIDERAZGO

Objetivo estratégico: Desarrollar una estrategia digital de centro con un liderazgo compartido para la integración de las tecnologías a nivel de centro educativo y en su uso efectivo para las principales labores del centro.

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: Incluir un apartado informativo sobre el PDC en el Plan de Acogida del centro (tanto para alumnado como para profesorado).

Responsable: M.ª Mar Rodríguez	Recursos: -	Temporalización: Septiembre 2025
Indicador de logro: Se ha incluido un apartado informativo sobre el PDC		Valoración Realizado

Objetivo específico: Potenciar las figuras de coordinación de equipos para liderar la implementación del PDC.

Actuación 1: Incluir un punto en las CCPs para compartir las prácticas en el orden del día en las reuniones de departamento relacionadas con la implementación del PDC. Una vez al mes o cada dos meses.

Responsable: M.ª Mar Rodríguez	Recursos: -	Temporalización: todo el curso

Indicador de logro: Realizado/No realizado		Valoración:
Objetivo específico: Continuar con la potenciación del entorno virtual para uso exclusivo del claustro de profesores.		
Actuación 1: Mejora en la digitalización de los procedimientos internos de gestión del centro (gestión de aulas, incidencias, ausencias, actividades extraescolares, etc.) y elaboración de repositorio de información del centro.		
Responsable: Equipo directivo/Coordinadora TIC del centro	Recursos: -	Temporalización: todo el curso
Indicador de logro: Realizado/No realizado		Valoración:
Actuación 2: Informar al claustro sobre los nuevos procedimientos para la gestión interna del centro y del aula virtual para compartir información.		
Responsable: Equipo directivo/Coordinadora TIC del centro	Recursos:	Temporalización: todo el curso
Indicador de logro: Realizado/No realizado		Valoración:
Objetivo específico: Continuar con la potenciación del entorno virtual para uso exclusivo del claustro de profesores.		
Actuación 1: Fomento y seguimiento de las acreditaciones dentro del claustro.		
Responsable: Equipo directivo/Coordinadora TIC del centro	Recursos: -	Temporalización: Todo el curso
Indicador de logro: Realizado/No realizado		Valoración:

B. COMUNICACIÓN E INTERCONEXIONES

Objetivo estratégico: Participar en programas de innovación

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: Implicación de todo el centro para compartir con la comisión todas aquellas actividades realizadas en relación con proyectos de colaboración externa.		
Responsable	Recursos	Temporalización: Todo el curso
Indicador de logro: Realizado/No realizado		Valoración:
Actuación 2: Selección de los contenidos a difundir y los medios a utilizar		
Responsable: Comisión STEAM	Recursos	Temporalización: Todo el curso
Indicador de logro: Realizado/No realizado		Valoración: En proceso
Actuación 3: Creación y utilización de los canales más adecuados para la difusión de los proyectos en los que el centro participa (ampliación al uso de la radio como método de difusión y gestión de redes sociales)		
Responsable: Coordinadora de radio, comisión STEAM, coordinación de robótica	Recursos	Temporalización: todo el curso
Indicador de logro: Realizado/No realizado		Valoración: En proceso

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).

Actuación 1: Mantener y mejorar el uso de las pantallas interactivas.		
Responsable: Coordinadora TIC del centro	Recursos	Temporalización: todo el curso
Indicador de logro: Realizado/ No realizado		Valoración:
Actuación 2: Inventariar y promover el uso de las dotaciones recibidas desde el programa "Código Escuela 4.0" (especificado en el anexo correspondiente)		
Responsable: Coordinador de robótica del centro	Recursos	Temporalización: todo el curso
Indicador de logro: Realizado/ No realizado		Valoración:

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.

Objetivo específico: Fomentar la participación en actividades formativas enfocadas al cambio metodológico y la digitalización de las aulas y adaptada a las necesidades detectadas.

Actuación 1: Publicitar los diferentes cursos de formación ofertados al profesorado

Responsable: M.ª Mar Rodríguez	Recursos	Temporalización: todo el curso
Indicador de logro: Comunicación efectiva por correo electrónico los curos de formación relacionados con competencias digitales		Valoración: Funcionando

Actuación 2: Compartir diferentes situaciones de aprendizaje relacionadas con el uso de contenidos digitales a los departamentos.

Responsable: Equipo directivo/coordinador de robótica	Recursos	Temporalización: 1º trimestre
Indicador de logro: Los departamentos tienen situaciones de aprendizaje modelo para fomentar la implantación de estas en las diferentes programaciones y/o fomentar el desarrollo de nuevos proyectos		Valoración:

Actuación 3: Subir a la página web del centro toda la información de las actividades formativas realizadas en el centro para que estén disponibles para todos los miembros del mismo.

Responsable: Coordinadora TIC/ Coordinador de robótica	Recursos: Aula Virtual, página web	Temporalización: todo el curso
Indicador de logro:		Valoración:

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.

Objetivo específico: Incorporar una plataforma de aprendizaje virtual que permita que haya interactividad.

Actuación 1: Habilitar un aula virtual de EducaMadrid para los nuevos docentes.		
Responsable: coordinadora TIC	Recursos	Temporalización: Septiembre 2025
Indicador de logro: Se han habilitado aulas virtuales a petición de los docentes		Valoración: Realizado
Actuación 2: Habilitar las cuentas de usuarios de EducaMadrid de los nuevos alumnos.		
Responsable: coordinadora TIC	Recursos	Temporalización: Septiembre 2025 / todo el curso (incorporación tardía)
Indicador de logro: Habilitación de cuentas efectiva		Valoración: Realizado/en proceso
Objetivo específico: Difundir el protocolo de seguridad y protección de los datos del centro.		
Actuación 1: comunicar de manera efectiva el protocolo de seguridad y protección de datos del centro		
Responsable: equipo directivo	Recursos: Infografía	Temporalización: 1er trimestre curso 25/26
Indicador de logro: Realizado/no realizado		Valoración:

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

Objetivo específico: Introducir en las programaciones el uso de dispositivos digitales por parte del alumnado en el aula.

Actuación 1: Crear proyectos e incorporar actividades en las programaciones en las que los alumnos tengan que utilizar herramientas digitales. (PowerPoint, kahoot, etc.)		
Responsable: Jefes de departamento	Recursos	Temporalización: curso 2025/2026
Indicador de logro Se crean proyectos en los diferentes departamentos y todos los niveles		Valoración:
Actuación 2: Actuación 2: Introducir al alumnado en la creación/modificación de contenido audiovisual con herramientas digitales básicas (PowerPoint, cuestionarios, genially, canva…).		
Responsable: equipo docente	Recursos	Temporalización: curso 2025/2026
Indicador de logro: se han desarrollados actividades y proyectos que impliquen la modificación o creación de contenido audiovisual.		Valoración
Actuación 3: Fomentar la reserva del uso de las salas de informática.		
Responsable CCP	Recursos	Temporalización: curso 2025/2026
Indicador de logro: se ha fomentado el uso de las aulas de informática y su reserva continuada en algunas asignaturas		Valoración
Actuación 4: Continuar con el protocolo de préstamo de dispositivos digitales a los estudiantes		
Responsable: coordinadora TIC	Recursos	Temporalización Curso 2024/2026
Indicador de logro: se ha continuado con el servicio de préstamo (exclusivo para su uso dentro del centro)		Valoración

MD. MÓDULO DIFUSIÓN Y COMUNICACIÓN

Objetivo estratégico: Mantener operativas y activas las diferentes vías de difusión de las que dispone el centro.

Objetivo específico: Difundir en diferentes medios de comunicación (redes sociales, página web) los proyectos, actividades extraescolares, actividades STEAM, información para las familias, etc. que el centro educativo vaya desarrollando.

Actuación 1: Mantener actualizada la página web con la nueva información del curso		
Responsable: Coordinadora TIC, Coordinador de robótica	Recursos	Temporalización: 1º trimestre
Indicador de logro La página web se ha actualizado correctamente		Valoración

Actuación 2: Subir a la página web del centro toda la información de las actividades formativas realizadas en el centro para que estén disponibles para todos los miembros del mismo.		
Responsable: Coordinadora TIC/ Coordinador de robótica	Recursos: Aula Virtual, página web	Temporalización: todo el curso
Indicador de logro: la página web publica de manera progresiva la información relativa a esta actuación		Valoración:

Actuación 3: Difundir en el perfil de Instagram del centro educativo las diferentes actividades y salidas escolares realizadas en el centro		
Responsable: Coordinador de robótica	Recursos Instagram	Temporalización Curso 2025/2026
Indicador de logro: el perfil de Instagram se mantiene activo y permite la publicación de información de las actividades en el centro educativo y fuera de este.		Valoración

CE4.0_M Programa Código Escuela 4.0_Madrid

1. Justificación del Programa (plantilla que se adaptará a las características del centro)

En este curso escolar 2025/2026 se continúa con el programa denominado Código Escuela 4.0_Madrid en su segundo curso escolar.

Esta iniciativa, diseñada para mejorar las competencias digitales del alumnado, asegurar que los profesores estén bien equipados para enseñar estas habilidades e impulsar un proceso de enseñanza y aprendizaje más interactivo, autónomo y motivador, ha permitido que el centro haya pasado del estado 1 al estado 3, aun sin disponer de la dotación de robótica cuya recepción se demoró hasta el final del curso 2024/2025

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 cuenta con el apoyo de un **Mentor de Robótica**, quien ayudará a organizar, acompañar y formar al equipo docente para el mejor desarrollo de este Programa. El claustro de profesores trabajará de forma coordinada y tomará decisiones de forma consensuada para implantar/impulsar/asentar los contenidos de robótica y tecnología en el proceso de enseñanza y aprendizaje, enriqueciendo las competencias de nuestros alumnos.

En el caso de los centros educativos que imparten Educación Secundaria Obligatoria de titularidad pública, durante todo este proceso, cuentan con la figura del **Coordinador de Robótica** que ayudará 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)

El estado del centro educativo según la ficha de diagnóstico realizada a junio del curso pasado es estado 3 para toda la etapa de ESO. El centro oferta asignaturas optativas que guarden relación directa con programación y robótica, pero de forma aislada:

- 1º y 2 ESO: Ciencias de la computación (Profesores: Iker y Stella)
- 4º ESO: Tecnología (4º A) y digitalización (4º C) (Profesores: Katia y Stella)

Se pretende diseñar actuaciones que permitan mantener el estado del centro y propiciar, si procede, su paso al estado 4.

2.2. Recursos de Robótica y Tecnología disponibles en el centro actualmente (sin tener en cuenta la dotación de robótica)

- Tablets: 21
- Ordenadores, Portátiles: 110
- Arduino: 30
- Impresora 3D: 1

2.3 Dotación recibida por parte del Programa Código Escuela 4.0_Madrid

Modelo 10: Micro:bit (1º-2º ESO)	60
Modelo 11: Kit de robótica para micro:bit (1º-2º ESO)	60
Modelo 12: Robot Maqueen (1º-2º ESO)	40
Modelo 13: Cámara IA Huskylens (1º-2º ESO)	5
Modelo 14: Arduino UNO R4 wifi (3º- 4º ESO)	30
Modelo 15: Kit de Robótica para Arduino (3º- 4º ESO)	30

3. Implementación del Programa Código Escuela 4.0_Madrid

Objetivo estratégico: Consensuar con el equipo docente la implementación del Programa CE 4.0_Madrid, que se irá poniendo en marcha a medida que el profesorado reciba la formación necesaria y se disponga de la dotación correspondiente.

Objetivo específico: Informar al equipo docente de las posibles opciones para incorporar la robótica en el currículo de ESO.		
Actuación 1: Selección de área curricular o áreas curriculares para impartir contenidos de robótica en la etapa de ESO a nivel de centro		
Responsable: Equipo Docente y Equipo Directivo.	Recursos: Convocatoria de la reunión del Claustro, CCP.	Temporalización: Primer trimestre.
Indicador de logro: Informar de la implementación de la robótica al menos en un nivel educativo y en un área curricular.		Valoración:
Actuación 2: Temporalización del área o áreas curriculares durante el curso escolar en las que se llevará a cabo el trabajo en programación y/o robótica		
Responsable: Equipo docente, Coordinador de robótica	Recursos: Dotación del programa Código Escuela 4.0	Temporalización: 2º y 3º trimestre
Indicador de logro: Elaboración de una temporalización asumible y aplicable		Valoración:
Objetivo estratégico: Desarrollar proyectos a partir de los conocimientos adquiridos en diferentes formaciones dedicadas al uso de la dotación de robótica.		
Objetivo específico: Formar al coordinador de robótica en el uso de la dotación recibida.		
Actuación 1: Realizar, por parte del coordinador de robótica y, si procede, de algún otro docente, la formación *MICRO:BIT, KIT DE ROBÓTICA Y SU ENTORNO DE PROGRAMACIÓN - Programa Código Escuela 4.0_Madrid*		
Responsable: Coordinador de robótica, docentes implicados en el programa	Recursos: Cursos de formación CTIF, material de robótica	Temporalización: Primer trimestre
Indicador de logro: Se ha realizado el curso satisfactoriamente		Valoración:
Actuación 2: Realizar, por parte del coordinador de robótica y, si procede, de algún otro docente, la formación *ARDUINO R4, KIT DE ROBÓTICA Y SU ENTORNO DE PROGRAMACIÓN - Programa Código Escuela 4.0_Madrid*		
Responsable: Coordinador de robótica, docentes implicados en el programa	Recursos: Cursos de formación CTIF, material de robótica	Temporalización Primer trimestre
Indicador de logro: Se ha realizado el curso satisfactoriamente		Valoración:

Objetivo específico: Adquirir y compartir ideas de proyectos relacionados con la robótica en otras asignaturas.		
Actuación 1: Aportar y recibir propuestas de proyectos de robótica en el curso de MICROBIT		
Responsable: Coordinador de robótica, docentes implicados en el programa	Recursos: Cursos de formación CTIF, material de robótica	Temporalización: Primer trimestre
Indicador de logro: Se han conseguido recopilar proyectos susceptibles de desarrollar en departamentos del centro		Valoración:
Actuación 2: Aportar y recibir propuestas de proyectos de robótica en el curso de ARDUINO		
Responsable: Coordinador de robótica, docentes implicados en el programa	Recursos: Cursos de formación CTIF, material de robótica	Temporalización: Primer trimestre
Indicador de logro: Se han conseguido recopilar proyectos susceptibles de desarrollar en departamentos del centro		Valoración:
Objetivo estratégico: Elaborar una posible incorporación de contenidos de robótica en la programación de aula de diferentes departamentos, informar al equipo docente sobre los contenidos y recursos propuestos, introduciendo ciertos objetivos y contenidos durante el seguimiento de la programación de cada departamento y ponerla en práctica durante el curso.		
Objetivo específico: Diseñar o buscar propuestas enfocadas al uso de contenidos de pensamiento computacional, programación y robótica en las diferentes materias. Fomentar el desarrollo de nuevos métodos de enseñanza y aprendizaje.		
Actuación 1: Elaboración de nuevas propuestas en al menos dos áreas diferentes.		
Responsable: Coordinador de robótica, docentes implicados en el programa	Recursos: material de robótica	Temporalización: Primer trimestre
Indicador de logro: Se han elaborado propuestas viables y asumibles dentro del currículo y de los materiales disponibles		Valoración:
Propuesta de mejora → Aumentar progresivamente el nº de departamentos implicados		
Actuación 2: Adaptación de propuestas ya desarrolladas en cada departamento para relacionarlas con la programación/robótica.		
Responsable: Coordinador de robótica,	Recursos:	Temporalización 2º/3º trimestre

docentes implicados en el programa		
Indicador de logro: Se han adaptado de manera efectivas propuestas ya presentes		Valoración:
Actuación 3: Comprobar la viabilidad de introducir esas propuestas en los departamentos correspondientes		
Responsable: Coordinador de robótica, docentes implicados en el programa	Recursos	Temporalización 2º/3º trimestre
Indicador de logro: Se ha comprobado la viabilidad de los proyectos		Valoración:
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 (Raíces, un software específico, …).		
Actuación 1: Selección de un sistema de registro para inventariar los recursos de robótica en raíces.		
Responsable: Coordinador de robótica	Recursos: Raíces	Temporalización: Primer trimestre
Indicador de logro: Se ha inventariado el material disponible de robótica y/o el material de la dotación.		Valoración:
Actuación 2: Adecuación del espacio para el material.		
Responsable: secretario, coordinador de robótica	Recursos	Temporalización Primer trimestre
Indicador de logro: Se ha seleccionado un espacio adecuado para el material		Valoración:

Objetivo estratégico: Fomentar la formación 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 según llegue la dotación correspondiente al programa, con el fin de que el profesorado desarrolle sus propios proyectos.
Actuación 1: Informar al profesorado de diferentes recursos/cursos de formación para desarrollar sus competencias digitales.

Responsable: Coordinador de robótica, CCP, Equipo directivo	Recursos: información de la dotación de robótica, correo electrónico	Temporalización: todo el curso
Indicador de logro: Se ha informado al profesorado de los recursos del programa CE 4.0 y de posibles formaciones relacionadas con la robótica durante el curso		Valoración:
Actuación 2: Acudir cuando sea necesario a las diferentes aulas en las que se precise apoyo técnico en el uso del material del que disponga el centro (después de la llegada de la dotación)		
Responsable: coordinador de robótica	Recursos: horas de coordinación	Temporalización: todo el curso
Indicador de logro: El coordinador ha asistido a los docentes en su uso de la dotación de robótica		Valoración:

Objetivo estratégico: Diseñar propuestas pedagógicas para su posible implementación en el desarrollo de la programación y robótica de forma práctica a través de proyectos ligados al programa STEMadrid.		
Objetivo específico: Elaborar una lista de propuestas pedagógicas a partir de REA compatibles con ambos programas educativos (STEM y CE 4.0)		
Actuación 1: Búsqueda y diseño de posibles proyectos relacionados con el programa STEMadrid, con los proyectos presentes en el centro		
Responsable: Coordinador de robótica, coordinador STEM.	Recursos	Temporalización: todo el curso
Indicador de logro: Diseño de, al menos, una actividad de enseñanza activa relacionada con el programa STEAM en la ESO		Valoración:
Actuación 2: Redacción de las diferentes propuestas por departamentos y reparto de las mismas		
Responsable: Coordinador de robótica, docentes implicados	Recursos	Temporalización: 2º/3º trimestre
Indicador de logro: Se ha compartido con los diferentes departamentos las propuestas		Valoración:

correspondientes	

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.		
Actuación 1: escritura de entradas en la web y post de Instagram de la evolución del proyecto		
Responsable Coordinador de robótica	Recursos Instagram	Temporalización Todo el curso
Indicador de logro: Se han publicado las actualizaciones de “Código Escuela 4.0” en el centro		Valoración:

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 y los objetivos pendientes		
Actuación 1: Elaboración de una reflexión de la implementación del Programa Código Escuela 4.0_Madrid que quedará recogida en la Memoria Anual.		
Responsable: Coordinador de robótica	Recursos	Temporalización: Tercer trimestre
Indicador de logro: Se ha elaborado una reflexión acerca del programa incluida en la memoria anual del centro		Valoración: