



Curso 2025 - 2026



**Comunidad  
de Madrid**



I.E.S. MATEO ALEMÁN:

CÓDIGO DE CENTRO:28030903

## 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
  - MD. Módulos difusión y comunicación.
  - CE4.0 M Programa Código Escuela 4.0 Madrid
5. Evaluación



I.E.S. MATEO ALEMÁN:

CÓDIGO DE CENTRO: 28030903

CENTRO		
Nombre	IES MATEO ALEMÁN	
Código	28030903	
Web	<a href="https://www.educa2.madrid.org/web/centro.ies.mateoaleman.alcala">https://www.educa2.madrid.org/web/centro.ies.mateoaleman.alcala</a>	
Equipo digital del centro		
	Apellidos y nombre	Email de contacto
Equipo Directivo	Raúl Durán García	raul.duran@madrid.org
Coordinador TIC	Víctor José Proenza Quirós	victor.proenza@educa.madrid.org
Persona de contacto Código Escuela 4.0_Madrid		
	Apellidos y nombre	Email de contacto
Coordinador ROBÓTICA	Agustín Morán Román	agustin.moran@educa.madrid.org



## 1. CONTEXTUALIZACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL CENTRO

### 1.1 Contextualización del plan digital de centro

Nuestro centro, el IES Mateo Alemán, tiene la singularidad de encontrarse distribuido en dos edificios separados por 100 metros.

En el edificio A se imparten las enseñanzas de FP en la modalidad de GM y GS de las familias profesionales de Química, Imagen Personal y Transporte y Mantenimiento de vehículos.

En el edificio B se imparten las enseñanzas de ESO y Bachillerato, a las que, en el presente curso, se han incorporado los niveles de FP Básica para el mejor funcionamiento del centro.

Dado que el perfil de alumnos es muy diferente en cada uno de los edificios, los objetivos que se persiguen en cada uno de ellos son distintos.

En el edificio A se apuesta por la digitalización para poder trabajar con las últimas tecnologías específicas de cada familia profesional y mostrar al alumnado la digitalización que se van a encontrar en diferentes sectores laborales correspondientes a sus familias profesionales.

En el edificio B se trabaja para lograr la integración social del alumnado, dado que el 75% de los alumnos presentan desfase curricular compatible con educación compensatoria, una realidad socioafectiva compleja y un riesgo claro de exclusión social por motivos económicos, es por ello por lo que el plan de digitalización se enfoca principalmente en transformar a través de la tecnología y las nuevas pedagogías el currículo para poder dar una oportunidad real a esta población.

El profesorado del IES Mateo Alemán se muestra muy proactivo a la hora de formarse y actualizarse pedagógicamente y en todas las programaciones se encuentra reflejado uso de las TIC.

La formación específica del profesorado y el uso de las TIC aparece reflejada en el PEC con un plan de formación articulado para el profesorado del centro.



## 1.2 Justificación del plan

### Normativa

- ❖ **Resolución de 10 de septiembre de 2021**
- ❖ **Resolución de 4 de mayo de 2022: MRCDD**

**Las tecnologías digitales han supuesto cambios trascendentales en todos los ámbitos de la sociedad. Cualquier ciudadano requiere la adquisición y un cierto grado de desarrollo de su competencia digital para desenvolverse en su vida cotidiana, desempeñar cualquier puesto de trabajo y desarrollar su carrera profesional.**

**La educación y la formación juegan un papel determinante, ya que la competencia digital ha pasado a formar parte indispensable de la alfabetización elemental del siglo XXI. Además, la tecnología ofrece vías esenciales de acceso al conocimiento, de colaboración y construcción del saber y amplía y potencia las estrategias pedagógicas para mejorar el aprendizaje y ofrecer recursos y herramientas personalizados. Por otra parte, proporciona también instrumentos para optimizar las tareas de coordinación, organización y gestión vinculadas a la enseñanza y el aprendizaje.**

**Este curso, además, se han terminado de implementar, en todas las aulas de ambos edificios, las pizarras digitales, lo que supone un nuevo reto para todo el claustro.**

### Nuestros objetivos son:

- **Conseguir que nuestros alumnos de edificio B, más desfavorecidos social y económicamente desarrollos al máximo sus capacidades individuales y garantizar la equidad en la educación.**
- **Conseguir que los alumnos de edificio A puedan desarrollar todas sus capacidades utilizando los recursos digitales para estar en tiempo real conectados con el mundo laboral, acostumbrándose al trabajo en equipo.**
- **Conseguir una adecuada formación tecnológica tanto en nuestros profesores como el de los alumnos en el aprendizaje de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), tecnologías del aprendizaje y el conocimiento (TAC) y tecnologías para el empoderamiento y la participación.**

**Transformar espacios obsoletos en aulas de futuro.**

## 2. PUNTO DE PARTIDA

### 2.1 Evaluación inicial del centro

#### Liderazgo

**La Digitalización del Centro ha sido encabezada por el Equipo Directivo, se trata de un equipo proactivo dando ejemplo de su compromiso con el plan de digitalización, creando entornos virtuales para realizar intercambio de documentación. Prueba de ello es la apertura de un nuevo aula virtual donde se están recogiendo los documentos importantes de inicio de curso y donde tendrán cabida el resto de documentos para el correcto funcionamiento del centro.**



I.E.S. MATEO ALEMÁN:

CÓDIGO DE CENTRO:28030903

## Colaboración e interconexiones

El Centro colabora con empresas importantes como KIA, PUIG, L'OREAL ESPAÑA y JIMENA NAILS dentro de los sectores de las familias profesionales de FP.

## Infraestructuras y equipos

El Centro cuenta con red wifi.

Como se ha comentado con anterioridad, se ha dotado al centro de pizarras digitales para todas las aulas y talleres, así como para el salón de actos.

## Desarrollo profesional

Plan de formación del profesorado actualizado en el PEC y en constante comunicación con el ISMIE.

## Pedagogía: apoyos y recursos

El equipo directivo ha conseguido que, poco a poco, los recursos vayan llegando al centro y se impulsa, desde el mismo, el aprendizaje sobre éstos.

## Pedagogía: implementación en el aula

Cada vez más profesores utilizan los entornos que les brinda Educamadrid, así como otros entornos donde pueden desarrollar su material para, posteriormente, utilizar con los alumnos en el aula.

## Evaluación

La evaluación va a tener un carácter significativo este curso, ya que se van a poder emplear recursos que anteriormente no estaban disponibles o que el profesorado desconocía su uso. Gracias a la implementación de los nuevos recursos y al empoderamiento del profesorado en los mismos, ésta va a tener un nuevo propósito y, por supuesto, se dirige a la digitalización de la misma.

## Competencias del alumnado

El alumnado tiene un buen control de diferentes APPS para su uso personal, pero no tanto para su uso didáctico en el contexto educativo y formativo.

El profesorado tiene la oportunidad de empezar a revertir esta situación, al tener en sus manos los recursos necesarios en el aula.

## Familias e interacción con el Centro

Debido a la realidad del entorno del Centro, la mayoría de las familias solo tienen



I.E.S. MATEO ALEMÁN:

CÓDIGO DE CENTRO: 28030903

estudios primarios y sobreviven en la economía sumergida, su participación es muy escasa.

### Web y redes sociales

En el centro se cuenta con la web oficial, asimismo, desde el curso pasado, cuenta también con una cuenta en la red social Instagram.

## 2. EVALUACIÓN

### 2.2 SELFIE (aún no se ha cumplimentado el cuestionario)

### A. LIDERAZGO

- |   |  |
|---|--|
| A1. Estrategia digital                                |  |
| A2. Desarrollo de la estrategia con el profesorado    |  |
| A3. Nuevas modalidades de enseñanza                   |  |
| 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                             |  |
| B2. Debate sobre el uso de la tecnología                |  |
| B3. Colaboraciones                                      |  |
| B4. Sinergias para la enseñanza y aprendizaje en remoto |  |

### C. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPOS

- |  |  |
|--|--|
| C1. Infraestructura                            |  |
| C2. Dispositivos digitales para la enseñanza   |  |
| C3. Acceso a internet                          |  |
| C5: Asistencia técnica                         |  |
| C7: protección de datos                        |  |
| C8: Dispositivos digitales para el aprendizaje |  |

### D. DESARROLLO PROFESIONAL

- |                                 |  |
|---------------------------------|--|
| D1: Necesidades de DPC          |  |
| D2: Participación en el DPC     |  |
| D3: Intercambio de experiencias |  |

### E-PEDAGOGÍA: APOYOS Y RECURSOS.

- |   |  |
|---|--|
| E1. Recursos educativos en línea                |  |
| E2. Creación de recursos digitales              |  |
| E3. Empleo de entornos virtuales de aprendizaje |  |
| E4. Comunicación con la comunidad educativa     |  |
| E5. Recursos educativos abiertos                |  |

### F-PEDAGOGÍA: IMPLEMENTACIÓN EN EL AULA

- |   |  |
|---|--|
| F1: Adaptación a las necesidades del alumnado |  |
| F3: Fomento de la creatividad:                |  |



**I.E.S. MATEO ALEMÁN:**

**CÓDIGO DE CENTRO:28030903**

F4. Implicación del alumnado	
F5: Colaboración del alumnado	
F6: Proyectos interdisciplinares	

**G-EVALUACIÓN**

G1. Evaluación de las capacidades	
G3. Retroalimentación adecuada	
G5. Autorreflexión sobre el aprendizaje	
G7. Comentarios a otros/as alumnos/as sobre su trabajo: 3.2	

**H-COMPETENCIAS DIGITALES DEL ALUMNADO**

H1. Comportamiento seguro	
H3. Comportamiento responsable	
H5. Verificar la calidad de la información	
H7. Otorgar reconocimiento al trabajo de los demás	
H9. Creación de contenidos digitales	



### 3. ANÁLISIS DE RESULTADOS

#### 3.1 DAFO

##### FACTORES INTERNOS

###### Debilidades

Plantilla formada mayoritariamente por interinos.  
Aulas antiguas, mobiliario viejo y deteriorado.  
Profesorado poco actualizado pedagógicamente.

###### Fortalezas

Proactividad e interés del profesorado que se incorpora.  
Amplia tradición de estudios en FP.  
Alianzas estratégicas en FP con empresas referentes del sector empresarial.  
Espacios para poder hacer aulas de futuro, aulas verdes y zonas comunes de colaboración.

##### FACTORES EXTERNOS

###### Amenazas

Poca colaboración de las familias por desconexión con el centro.  
Recursos económicos de las familias muy limitados que impiden el trabajo vía TIC en casa.  
Desmotivación del alumnado con desfase curricular.

###### Oportunidades

*Factores del entorno no controlables que resultan favorables*

Poder ofrecer al barrio y las familias un nuevo espacio de convivencia.  
Valorar realmente el compromiso de las familias que hasta el día de hoy no se ha realizado.  
Apoyo del ayuntamiento de Alcalá de Henares.



I.E.S. MATEO ALEMÁN:

CÓDIGO DE CENTRO:28030903

## 3.2 SELECCIÓN DE LAS ÁREAS DE IMPACTO Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

### 1. LIDERAZGO

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.

### 2. COMUNICACIÓN E INTERCONEXIONES

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

### 3. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPOS

Proveer de una infraestructura adecuada, fiable y segura que incluya equipos informáticos, conexión a Internet, asistencia técnica y espacios físicos adaptados al desarrollo de metodologías activas.

### 4. DESARROLLO PROFESIONAL CONTINUO

Facilitar el desarrollo profesional continuo del personal a todos los niveles para respaldar el desarrollo y la integración del Aula del Futuro y la estación de radio en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

### 5. MD. MÓDULO DE COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN

Difundir las líneas pedagógicas y las actividades que se desarrollan desde el 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.*

## 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:** Nombrar al responsable Coordinador de robótica del centro.

**Actuación 1: conocer el perfil y las funciones del responsable** Coordinador de robótica del centro

Responsable: Director del centro	Recursos: Correo institucional	Temporalización: Septiembre
Indicador de logro: Se informa por escrito de las funciones del responsable de robótica del centro		Valoración: Realizado

**Actuación 2: identificar al profesorado que puede cumplir esta función**

Responsable: El equipo directivo.	Recursos: Reunión de equipo directivo	Temporalización: Septiembre
Indicador de logro: Se propone el puesto al profesorado que puede desempeñar dicha función		Valoración: Realizado

**Actuación 3: Llamar al profesor seleccionado**

Responsable: El director	Recursos: Reunión con el director	Temporalización: Septiembre
Indicador de logro: Se comunica a la D.A.T. el nombramiento del profesor seleccionado.		Valoración: Realizado

**Actuación 4: Informar la claustro sobre el nombramiento**

Responsable: El director	Recursos: C.C.P.	Temporalización Septiembre
Indicador de logro: Se recoge en el acta de la C.C.P. el nombramiento del profesor.		Valoración: Realizado

**Objetivo específico: Crear la comisión Digital del centro.**

**Actuación 1: Conocer los miembros y las funciones de la Comisión Digital del centro.**

Responsable: Director del centro	Recursos: Reunión.	Temporalización: Octubre
Indicador de logro: Recoger en el propio P.D.C. los miembros que conforman la Comisión Digital del centro.		Valoración: Realizado

**Actuación 2: Informar a los miembros de la Comisión Digital del centro.**



I.E.S. MATEO ALEMÁN:

CÓDIGO DE CENTRO: 28080903

Responsable: El equipo directivo	Recursos: Reunión	Temporalización: Octubre
Indicador de logro: Recoger en un acta la constitución de la Comisión Digital.		Valoración: Realizado
<b>Actuación 3: Informar al claustro sobre la nueva Comisión Digital del centro</b>		
Responsable: El director	Recursos: Claustro	Temporalización Octubre
Indicador de logro: Se recoge en el acta del claustro la composición de la Comisión Digital del centro.		Valoración: Realizado
<b>Objetivo específico: Incluir información del P.D.C. en el P.E.C. y en la P.G.A.</b>		
<b>Actuación 1: Nombrar el P.D.C. en el P.E.C. y en la P.G.A.</b>		
Responsable: Director del centro	Recursos: Correo institucional	Temporalización: Octubre
Indicador de logro: Citar el P.D.C. como proyecto de centro dentro del P.E.C. y en la P.G.A.		Valoración: Realizado

## B COMUNICACIÓN E INTERCONEXIONES

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

Objetivo específico: proponer al claustro la participación en las actividades de digitalización para mejorar la competencia digital.

Actuación 1: Informar sobre el Marco de Referencia de la Competencia Digital Docente.

Responsable: Coordinador de robótica	Recursos: Claustro	Temporalización: Noviembre
Indicador de logro: Se recoge en el claustro la información del M.R.C.D.D. al profesorado		Valoración: Realizado
<b>Actuación 2: Presentar el P.D.C. en el claustro</b>		
Responsable: Director	Recursos: Claustro	Temporalización: Octubre
Indicador de logro: Se recoge en el acta del claustro la difusión del P.D.C. al profesorado del centro		Valoración: Realizado



I.E.S. MATEO ALEMÁN:

CÓDIGO DE CENTRO: 28080903

<b>Actuación 3: Propuesta al claustro de profesores de participación en la elaboración de proyectos que versen sobre digitalización en el sector</b>		
Responsable: Director	Recursos: Web del centro	Temporalización: Noviembre
Indicador de logro: En el aula virtual del centro hay un curso específico donde el profesorado puede aportar documentación, orientación o algún curso orientado a la digitalización en las aulas y el centro.		Valoración: Realizado
<b>Actuación 4: Presentación del cambio en el modelo e información recogida en el PDC, actualizando toda su información y el modelo</b>		
Responsable: Director	Recursos: Claustro	Temporalización: Diciembre
Indicador de logro: Información al claustro de profesores del centro del cambio en el documento del PDC y posterior vuelco en la página web del centro, adaptado a las necesidades solicitadas.		Valoración: En trámite

## 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).

**Objetivo específico:** Implementar un protocolo de mantenimiento TIC a través de las herramientas de comunicación del centro

**Actuación 1: Buscar una empresa externa para ayudar al mantenimiento TIC**

Responsable: TIC	Recursos: Presupuesto del centro.	Temporalización: Septiembre
Indicador de logro: Tener la posibilidad de la ayuda externa, por parte de una empresa, dos días por semana, para el mantenimiento del hardware del centro.		Valoración: Realizado.

**Actuación 2: establecer un protocolo para gestionar las incidencias TIC en el centro**

Responsable: TIC	Recursos: Cloud	Temporalización: Septiembre
Indicador de logro: Indicar los pasos a seguir cuando ocurre una incidencia, tanto de software como de hardware		Valoración: Realizado

**Actuación 3: Dotación de nuevas pantallas digitales para las aulas.**

Responsable: Madrid Digital	Recursos: Pantallas digitales de 75 pulgadas para las aulas.	Temporalización: Octubre
-----------------------------	--	--------------------------



I.E.S. MATEO ALEMÁN:

CÓDIGO DE CENTRO: 28080903

Indicador de logro: Se han recibido nuevas pantallas para implementar en las aulas con sus correspondientes servicios.	Valoración: Realizado
<b>Actuación 4: Dotación de soportes para las pantallas para aquellas aulas donde no pueden estar fijas.</b>	
Responsable: Director	Recursos: Soportes móviles para las pantallas.
Indicador de logro: Se han recibido cuatro soportes móviles para la mejor adaptación de las pantallas en las aulas.	Valoración: Realizado
<b>Actuación 5: Dotación de ordenadores portátiles y de sobremesa.</b>	
Responsable: Madrid Digital	Recursos: Ordenadores portátiles y de sobremesa.
Indicador de logro: Se han recibido nuevos ordenadores para alumnado y profesorado de cara a la digitalización de los centros y su enseñanza/aprendizaje.	Valoración: Realizado

## 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:** facilitar el desarrollo profesional continuo del personal en el uso de las tecnologías digitales

**Actuación 1: Determinar las necesidades formativas por departamentos y familias profesionales**

Responsable: Coordinador de robótica	Recursos: C.C.P.	Temporalización: Octubre
Indicador de logro: Los jefes de departamento han hecho llegar al coordinador de robótica las necesidades con el fin de poder crear espacios personalizados destinados a la formación del profesorado en competencia digital.		Valoración: Realizado

**Actuación 2: Seleccionar las actividades formativas que se van a llevar a cabo**

Responsable: Coordinador de robótica	Recursos: De robótica	Temporalización: Octubre
--------------------------------------	-----------------------	--------------------------



I.E.S. MATEO ALEMÁN:

CÓDIGO DE CENTRO: 28080903

Indicador de logro: Elaborar actividades formativas relacionadas con el material nuevo disponible		Valoración: En proceso
<b>Actuación 3: Realizar formación personalizada de robótica e impresión 3D para el miembro del claustro que lo solicite</b>		
Responsable: Coordinador de robótica	Recursos: Laboratorio de Tecnología, Ordenadores e impresora 3D.	Temporalización: Septiembre-junio
Indicador de logro: Diseño de piezas en entorno CAD-CAM e impresión de piezas 3D. Prácticas con robots.		Valoración: En proceso
<b>Actuación 4: Realización del curso de Inteligencia Artificial y su aplicación en el aula</b>		
Responsable: Director	Recursos: De robótica	Temporalización: Marzo
Indicador de logro: Realizar la segunda edición de un curso que resultó tener muy buena acogida en el claustro		Valoración: En proceso

## E. PEDAGOGÍA: APOYOS Y RECURSOS

**Objetivo estratégico:** Alcanzar el nivel de conocimiento por parte de todo el claustro de los REA existentes, dónde poder acceder, cómo y su uso práctico en el aula.

**Objetivo específico:** Enseñar, educar y concienciar al claustro de los REA.

**Actuación 1: Informe sobre el conocimiento de los REA por parte del claustro**

Responsable: TIC y Coordinador de robótica	Recursos: Aula Virtual	Temporalización: Diciembre
Indicador de logro: Tener recogida la información suficiente para el conocimiento de las herramientas asociadas a los REA.		Valoración: En proceso

**Actuación 2: Soporte para el uso y desarrollo práctico de las pantallas digitales en las aulas**

Responsable: TIC	Recursos: Pantallas digitales	Temporalización: Septiembre
Indicador de logro: El claustro es conocedor del funcionamiento óptimo de las pantallas digitales y de los recursos que pueden utilizarse en ellas, así como las conexiones disponibles de internet.		Valoración: Realizado



Dirección General de Bilingüismo  
y Calidad de la Enseñanza  
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN,  
CIENCIA Y UNIVERSIDADES



Plan de Recuperación,  
Transformación  
y Resiliencia



Financiado por  
la Unión Europea  
NextGenerationEU

I.E.S. MATEO ALEMÁN:

CÓDIGO DE CENTRO: 28080903

## F. IMPLEMENTACIÓN EN EL AULA

**Objetivo estratégico:** Integración de las metodologías activas y digitales en el aula

**Objetivo específico:** Proceso de digitalización en las aulas y en los métodos de enseñanza por parte del claustro

**Actuación 1: Implementar la digitalización de los documentos, dando soporte al claustro**

Responsable: Director, TIC y Coordinador de robótica	Recursos: Pantallas digitales, entorno Educamadrid	Temporalización: Curso 25/26
--	--	------------------------------

Indicador de logro: El profesorado utiliza los recursos digitales ofrecidos por el soporte de Madrid Digital y, a su vez, digitaliza su proceso de enseñanza, actualizando su documentación a una base de datos digital.

Valoración: En proceso



I.E.S. MATEO ALEMÁN:

CÓDIGO DE CENTRO: 28080903

## G. EVALUACIÓN

Aspectos a evaluar, criterios e indicadores de logro, procedimientos de evaluación, entre otros.

**Objetivo estratégico:** Obtener criterios e indicadores de logro en el proceso de digitalización del claustro

**Objetivo específico:** Alcanzar la evaluación objetiva del grado de digitalización del claustro con una rúbrica personalizada al nivel personal del claustro

**Actuación 1: A través del documento elaborado por cada jefe de departamento, extraer indicadores de logro para cada participante del claustro**

Responsable: Director, TIC y Coordinador de robótica	Recursos: CCP e informes elaborados por cada jefe de departamento	Temporalización: Curso 25/26
Indicador de logro: Avance en la digitalización del centro		Valoración: En proceso

**Actuación 2: Definir un procedimiento de evaluación, a través de un diagrama DAFO, para presentarlo en las memorias de departamento**

Responsable: TIC y Coordinador de robótica	Recursos: CCP, informes individualizados y soporte de Madrid Digital	Temporalización: Curso 25/26
Indicador de logro: Recoger los resultados personales en la inclusión de los soportes digitales en la enseñanza/aprendizaje		Valoración: En proceso

## 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 la competencia digital del alumnado

**Objetivo específico:** Formación continuada en la digitalización

**Actuación 1: Conocimiento de la base y recursos del alumnado**

Responsable: Tutor de grupos, TIC	Recursos: Evaluación inicial	Temporalización: Septiembre
Indicador de logro: Registrar en una base de datos el nivel de competencia digital del alumnado		Valoración: Realizado

**Actuación 2: Dotar de soporte hardware a aquellos alumnos que lo necesiten**



I.E.S. MATEO ALEMÁN:

CÓDIGO DE CENTRO: 28080903

Responsable: TIC	Recursos: Madrid Digital, ordenadores del centro	Temporalización: Octubre
Indicador de logro: Los alumnos pueden proceder a realizar trabajos y usar los recursos de Educamadrid		Valoración: Realizado
<b>Actuación 3: En el caso particular del centro, impartiendo los módulos transversales de Digitalización en los sectores productivos</b>		
Responsable: Profesores del módulo	Recursos: Libros de texto, pantallas digitales	Temporalización: Curso 25/26
Indicador de logro: Comprender la digitalización como un proceso de cambio en las estructuras de trabajo y sociales		Valoración: En proceso

## 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: Difundir las líneas pedagógicas y las actividades que se desarrollan en el Centro**

**Objetivo específico: Mejorar el diseño y funcionalidad de la página Web del Centro**

**Actuación 1: Impulsar la página web**

Responsable: Director, TIC, Coordinador de robótica	Recursos: Empresa de mantenimiento	Temporalización: Curso 25/26
Indicador de logro: La página web del centro tiene que ser el documento vivo del centro, sujeto a cambios, pero dando vida al centro y mostrando soluciones para los alumnos y quienes quieran conocerlo		Valoración: En trámite

**Actuación 2: Trabajar en las redes sociales del centro**

Responsable: TIC	Recursos: Redes sociales del centro	Temporalización: Curso 25/26
Indicador de logro: El proceso de digitalización más palpable es el de que el espejo del día a día del centro, se vea reflejado en las redes sociales para que se pueda conocer el funcionamiento del mismo, las posibilidades que ofrece y la participación activa del alumnado en el mismo		Valoración: en trámite



I.E.S. MATEO ALEMÁN:

CÓDIGO DE CENTRO: 28080903

<b>Actuación 3: Actualización del PDC en la web del centro</b>		
Responsable: Director, TIC, Coordinador de robótica	Recursos: Empresa de mantenimiento de páginas web y recursos propios	Temporalización: Diciembre
Indicador de logro: Actualizar el documento a su formato y forma precisos con el contenido adecuado, el cual, a su vez, se actualiza con cada actividad propuesta		Valoración: En proceso
<b>Actuación 4: Comunicación al claustro de la creación del nuevo espacio de laboratorio de robótica para la implementación del programa código escuela 4.0</b>		
Responsable: Coordinador de robótica	Recursos: Claustro	Temporalización: Septiembre
Indicador de logro: Puesta en conocimiento del espacio creado en el edificio A del centro		Valoración: En proceso

## CE4.0\_M Programa Código Escuela 4.0\_Madrid

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

En el curso escolar 2024/2025 se inició un nuevo programa denominado Código Escuela 4.0\_Madrid, que tendrá una duración de dos cursos escolares.

Una iniciativa diseñada para mejorar las competencias digitales del alumnado, asegurar que los profesores estén bien equipados para enseñar estas habilidades, impulsando un proceso de enseñanza y aprendizaje más interactivo, autónomo y motivador.

#### 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.



I.E.S. MATEO ALEMÁN:

CÓDIGO DE CENTRO: 28080903

Durante todo este proceso, el centro educativo contará 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, contarán 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, según la ficha de diagnóstico, se encuentra en la etapa educativa número 1, ya que se trata de un centro donde se imparte Educación Secundaria Obligatoria.

El centro ofrece la optativa de robótica, propiamente dicha, en el nivel de 1º, 2º, 3 y 4º ESO, así como, en Formación Profesional, en grado superior de Automoción, oferta también la optativa de impresión 3D.

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

Se está adecuando un espacio cuyo objetivo es que los profesores tengan un lugar en el cual formarse, experimentar, y adquirir conocimientos de robótica, impresión 3D ó tecnologías TIC. Asimismo, se quiere dotar dicho espacio de herramientas suficientes que puedan desempeñar esta labor, y consumibles que lo hagan posible.



I.E.S. MATEO ALEMÁN:

CÓDIGO DE CENTRO: 28080903

### 2.3 Dotación recibida por parte del Programa Código Escuela 4.0\_Madrid

Nº lote	Dispositivos	Modelo
5	Micro:bit	Modelo 10
	Kit micro:bit	Modelo 11
	McQueen	Modelo 12
	Cámara IA	Modelo 13
	Arduino UNO	Modelo 14
	Kit Arduino	Modelo 15

El nivel educativo es para 1º, 2º , 3 y 4º ESO

### 3. Implementación del Programa Código Escuela 4.0\_Madrid



I.E.S. MATEO ALEMÁN:

CÓDIGO DE CENTRO: 28080903

**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 Infantil y/o Primaria y/o Educación Especial.

**Actuación 1:** Selección de área curricular o áreas curriculares para impartir contenidos de robótica en la etapa de Secundaria.

Responsable: Equipo Docente y Equipo Directivo.	Recursos: Convocatoria de la reunión del Claustro, CCP, reunión por ciclos.	Temporalización: Primer trimestre.
---	---	------------------------------------

Indicador de logro:  Implementación de la robótica al menos en un nivel educativo y en un área curricular	Valoración : Realizado
---	------------------------

**Otro objetivo estratégico:** Elaborar una posible de programación de aula incorporando contenidos de robótica, informar al equipo docente sobre los contenidos y recursos propuestos, y ponerla en práctica en el curso 25/26.

**Objetivo específico:** Integrar en las programaciones didácticas el uso de contenidos de robótica y tecnologías digitales y desarrollar nuevos métodos de enseñanza y aprendizaje. (Posible ejemplo).

**Actuación 1:** Información al equipo docente sobre los contenidos, actividades y recursos a trabajar relativos a la robótica, y así, progresivamente, incorporar este contenido en otros niveles educativos.

Responsable: Coordinador de robótica y equipo docente	Recursos: Programaciones de módulos transversales	Temporalización: Curso 25/26
---	---	------------------------------

Indicador de logro: Introducir la robótica como conocimientos transversales.	Valoración: En proceso
--	------------------------

**Objetivo estratégico:** Inventariar los recursos de robótica, seleccionando un sistema para su registro, eligiendo un espacio adecuado.

**Objetivo específico:** Inventariar los recursos de robótica seleccionando un sistema para registrarlos (Raíces, un software específico, ...). (Posible ejemplo).

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



I.E.S. MATEO ALEMÁN:

CÓDIGO DE CENTRO: 28080903

Responsable: Coordinador de robótica	Recursos: Propios del centro	Temporalización: Curso 25-26
Indicador de logro: Tener un inventario del material suministrado este curso.		Valoración: En proceso
<b>Actuación 2: Selección de un espacio adecuado.</b>		
Responsable: Equipo directivo	Recursos: Propios del centro	Temporalización Primer trimestre
Indicador de logro: Tener un espacio para robótica		Valoración: En proceso

<b>Actuación 4: Elaboración de normas de uso de los recursos de robótica en el aula y/o centro.</b>		
Responsable: Coordinador de robótica	Recursos: Propios del centro	Temporalización: Curso 25/26
Indicador de logro: Normas de uso y convivencia		Valoración: Conseguido
<b>Objetivo estratégico: Formar al profesorado para implementar las competencias digitales en el aula y, de forma progresiva, iniciar la elaboración de recursos educativos digitales.</b>		
<b>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 robótica.</b>		
<b>Actuación 1: Formación del profesorado a través del mentor/a.</b>		
Responsable: Coordinador de robótica	Recursos: Propios del centro	Temporalización: Segundo trimestre
Indicador de logro: Conocimientos asumidos por parte del Claustro.		Valoración: En proceso



I.E.S. MATEO ALEMÁN:

CÓDIGO DE CENTRO: 28080903

**Objetivo estratégico:** Establecer las vías de difusión de este Programa a través de la página web del centro, aulas virtuales, redes sociales,... (Posible ejemplo).

Participar en concursos y proyectos de innovación relacionados con la Robótica y Tecnología. (Posible ejemplo).

**Objetivo específico:** Difundir el Programa Código Escuela 4.0 a través de la página web del centro. (Posible ejemplo).

**Actuación 1:**

Responsable	Recursos	Temporalización
Indicador de logro	Valoración	
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		

**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: Coordinador de robótica	Recursos: Memoria Anual de centro	Temporalización: Tercer trimestre
Indicador de logro: Inclusión del programa en la Memoria Anual del centro	Valoración: En proceso	

## 5. EVALUACIÓN

### CENTRADOS EN LA MEJORA DE LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

*Valoración de la consecución de los objetivos a través de la valoración de las acciones planteadas.*

#### Mecanismos de evaluación



Dirección General de Bilingüismo  
y Calidad de la Enseñanza  
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN,  
CIENCIA Y UNIVERSIDADES



Plan de Recuperación,  
Transformación  
y Resiliencia



Financiado por  
la Unión Europea  
NextGenerationEU

I.E.S. MATEO ALEMÁN:

CÓDIGO DE CENTRO: 28080903

Responsables: Director, responsable del equipo directivo, TIC y Coordinador de robótica

Temporalización.: Mensual.

Instrumentos: Grados de valoración en cada una de las actividades.

Proceso: A través de la reunión de CCP, se informa al director y al resto de componentes del avance en las valoraciones anteriormente citadas, así como los logros conseguidos. Con estas valoraciones, la comisión para la digitalización, en tenor de los datos recogidos en la CCP, valora la inclusión de dichos aspectos en el PDC o incluye otros nuevos.

Las reuniones son de carácter mensual y tendrán lugar en el aula que se facilite a tal efecto.