

# PLAN DIGITAL DE CENTRO

IES EL ÁLAMO  
25/26



**Comunidad  
de Madrid**

**NOMBRE DE CENTRO: IES EL ÁLAMO**

**CÓDIGO DE CENTRO: 28058676**

## 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 EL ÁLAMO

CÓDIGO DE CENTRO: 28058676

CENTRO		
Nombre	IES El Álamo	
Código	28058676	
Web	<a href="http://www.ieselalamo.es">www.ieselalamo.es</a>	
Equipo #CompDigEdu		
	Apellidos y nombre	Email de contacto
Equipo Directivo	María Jesús Blanco Pérez (Directora)	<a href="mailto:mjblancoperez@educa.madrid.org">mjblancoperez@educa.madrid.org</a>
	Alicia Collado Sánchez (Jefa de estudios)	<a href="mailto:alicia.collado@educa.madrid.org">alicia.collado@educa.madrid.org</a>
	Laura Gámez Román (Jefa de estudios adjunta)	<a href="mailto:laura.gamez@educa.madrid.org">laura.gamez@educa.madrid.org</a>
	César Antonio Pérez García (Secretario)	<a href="mailto:cesar.perez31@educa.madrid.org">cesar.perez31@educa.madrid.org</a>
Coordinador TIC	Rafael Cuesta Ruiz	<a href="mailto:rcuestaruiz@educa.madrid.org">rcuestaruiz@educa.madrid.org</a>
Persona de contacto Código Escuela 4.0_Madrid		
	Apellidos y nombre	Email de contacto
	Marta Barrera Bravo	<a href="mailto:marta.barrera4@educa.madrid.org">marta.barrera4@educa.madrid.org</a>

## 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?...

El Plan Digital de Centro (PDC) del IES El Álamo es una herramienta de planificación integrada en el Proyecto Educativo del Centro (PEC) y en la Programación General Anual (PGA) que tiene por objeto realizar un diagnóstico del centro educativo en todos aquellos aspectos relacionados con el Marco de Referencia de la Competencia Digital Docente (MRCDD).

Persigue desarrollar e impulsar el tratamiento de la información y competencia digital y la integración de las TIC como herramienta didáctica en el proceso de enseñanza-aprendizaje, aprovechando todos los recursos y medios digitales disponibles.

Este plan está concebido como un documento vivo que contiene los acuerdos alcanzados en el centro con respecto a los objetivos generales del plan, las estrategias de dinamización y gestión de los recursos tecnológicos y la inclusión de las TIC en las diferentes concreciones curriculares. Supone un compromiso por parte de toda la comunidad educativa, cada uno en la medida de sus posibilidades y su nivel actual de formación.

#### CARACTERÍSTICAS DEL CENTRO

IES el Álamo es un centro Público situado en la localidad de El Álamo, al sur de la Comunidad de

**NOMBRE DE CENTRO: IES EL ÁLAMO**

**CÓDIGO DE CENTRO: 28058676**

Madrid y limítrofe con la provincia de Toledo. En la localidad encontramos otros centros educativos: un colegio público que imparte educación Infantil y Primaria, y un centro privado que cubre todas las etapas educativas ESO y Bachillerato.

En IES el Álamo, además de ESO y Bachillerato, se imparten dos ciclos formativos de grado medio en línea 1: atención a personas en situación de dependencia y también sistemas microinformáticos y redes.

A nivel social, el centro destaca por tener un porcentaje significativo de alumnado inmigrante o nacido en España de segunda generación, con un nivel económico medio bajo para tener en cuenta, y que en algunas ocasiones limita el acceso que tiene el alumnado a medios tecnológicos en general.

Por otro lado, la constante itinerancia en el claustro del profesorado dificulta consolidar una forma de trabajo tecnológica común a todo el centro y una cultura del uso de las TIC, lo que conlleva un esfuerzo extra en cada curso. A pesar de ello, cada año se superan gran parte de las dificultades encontradas, avanzando en el proceso de digitalización 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?...

En una sociedad en plena transformación, basada en el uso intensivo de la tecnología, los centros educativos representamos un papel esencial en el acompañamiento del proceso de maduración personal de nuestro alumnado y en la adquisición de competencias digitales necesarias para convertirse en ciudadanos del siglo XXI de pleno derecho.

La situación actual a nivel mundial está favoreciendo a acciones e iniciativas que impulsan la competencia digital de los ciudadanos, convirtiendo dicha competencia en un derecho fundamental para la correcta integración, desarrollo y participación de las personas en la sociedad actual y futura. Algunos datos e información que apoyan lo comentado los encontramos en nuestro plan TIC, como son la mención al plan de recuperación, resiliencia y transformación que promueve nuestro país. De los diferentes informes y estudios vinculados al sector educativo podemos deducir la importancia de la competencia digital como factor de integración social y reductor de brechas de oportunidades.

Con este contexto general se hace aún más imprescindible que centros educativos como el nuestro sean actores principales y apalanquen sus iniciativas en la mejora de oportunidades para nuestro alumnado.

Algunas consideraciones de aproximación:

1. Parte de nuestro alumnado tiene un acceso limitado a la tecnología, muchas veces basado en los costes que genera el mismo. De ahí la importancia de iniciativas como los proyectos de préstamo de dispositivos tecnológicos o la incorporación de nuevo equipamiento con proyectos como el Escuela 4.0 de promoción de la robótica y el pensamiento computacional.

2. Parte de nuestras familias no tiene la suficiente competencia digital, lo que conlleva entornos sociales de baja cultura digital. De aquí deriva el especial hincapié que desde el centro se hace para

**NOMBRE DE CENTRO: IES EL ÁLAMO**

**CÓDIGO DE CENTRO: 28058676**

hacer competentes digitales al alumnado usando aulas virtuales, favoreciendo la creación de productos digitales de diversos formatos.

3. Renovación constante del claustro. Curso tras curso, como identidad propia del centro, se generan oportunidades de aprendizaje y pequeños inconvenientes tecnológicos propios de la rotación. Derivado de lo anteriormente comentado creemos suficientemente justificado que el IES el Álamo promueva un plan digital adaptado a nuestra realidad para la mejora del buen hacer de toda la comunidad educativa: alumnado, docentes y familias.

## 2. PUNTO DE PARTIDA

### 2.1 Evaluación inicial del centro

*Valorar los diferentes apartados de forma concisa.*

#### Liderazgo

Las propuestas del plan digital del centro son coordinadas por la directora de este junto al coordinador TIC, generando espacios de reunión mensual en los que se comparten acciones, se acuerdan recursos y se fijan objetivos.

#### Colaboración e interconexiones

El centro sigue reforzando su participación en proyectos como Erasmus+ con la participación de varios alumnos con estancias en Italia. Además, pone en marcha nuevas iniciativas como:

- Proyecto de internacionalización, con equipos de trabajo y recursos tecnológicos de coordinación con vistas puestas en el curso 26-27.
- Proyecto nuevo espacios de aprendizaje, apoyados en los ciclos formativos de Formación Profesional. Se renuevan espacios de aprendizaje con una finalidad multipropósito, acompañado de nuevos equipamientos y materiales tecnológicos.
- Proyecto escuela 4.0. Esta iniciativa para el fomento de la competencia digital a través de la robótica y el pensamiento computacional provoca que se mantengan diversas reuniones de trabajo con la asesora de D A T Asignada al centro, se generan nuevos materiales de trabajo, documentación y coordinación de recursos.

Además, se inician nuevos contactos que apoyan estas y otras iniciativas en marcha en el centro:

**NOMBRE DE CENTRO: IES EL ÁLAMO**

**CÓDIGO DE CENTRO: 28058676**

- Con empresas de sectores vinculados a nuestras ramas profesionales de Formación Profesional, con esfuerzo renovado al tener prácticas en empresa los alumnos desde el primer curso.
- Con entidades locales como el ayuntamiento de El Álamo, tendiendo puentes que apalanquen iniciativas vinculadas al impacto de los residuos generales y tecnológicos, con iniciativas de recogida promovidas por Ecoembes, etc.
- Con actores del sector tecnológico, ya sean proveedores o profesionales, y que nos permiten ofrecer un contacto de la realidad profesional a nuestro alumnado.

### Infraestructuras y equipos

El centro recibió equipamiento nuevo para numerosas aulas (pantallas interactivas, ordenadores portátiles, de sobremesa, monitores, etc).

La incorporación de este equipamiento supone un reto extra para este curso con incidencias vinculadas a la conectividad, a la integración de estos con las infraestructuras existentes o la falta de experiencia en el uso educativo de los mismos.

Sumado a lo anterior, desde la coordinación TIC se hace en un esfuerzo extra por realizar acciones preventivas para minimizar incidencias con el equipamiento e infraestructura existente, que podemos resumir:

- Nuevo procedimiento de gestión de incidencias mediante formulario de Google, que permite una mejor trazabilidad de estas.
- Reuniones periódicas de coordinación y seguimiento con la empresa de mantenimiento informático del centro.
- Revisión del Parque Tecnológico del centro, permitiendo ampliar el número de dispositivos portátiles. Se ha recuperado el carrito de custodia y carga de dispositivos que completamos con portátiles recuperados de otros años y sobrantes de préstamo para alumnado. Además, se incorporan carros nuevos de este tipo, pudiendo dar servicio al nuevo espacio reconvertido llamado Aula de Emprendimiento que a su vez realiza las funciones de biblioteca.
- Atención y coordinación de actuaciones de servidores e infraestructura de conectividad, dependiente de la Comunidad de Madrid.

### Desarrollo profesional

Como en cursos anteriores coma, se promueve la mejora en las habilidades y competencias tecnológicas del claustro.

### Pedagogía: apoyos y recursos

Apalancados en el ecosistema EducaMadrid, la plataforma raíces y/o el repositorio mediateca, y con el apoyo de las herramientas vinculadas a Google Education, debemos considerar:

- Importancia en la planificación y diseño, adaptados a las necesidades y objetivos de aprendizaje.
- Importancia en la metodología y técnicas empleadas, buscando la efectividad en el aprendizaje.
- Importancia en la evaluación, gestión del dato del alumno y procesos de mejora.

**NOMBRE DE CENTRO: IES EL ÁLAMO**

**CÓDIGO DE CENTRO: 28058676**

- Importancia en la visión holística del alumno más allá del conocimiento.

### **Pedagogía: implementación en el aula**

Desde el centro se promueve la diversidad de estrategias pedagógicas que faciliten procesos de enseñanza y aprendizaje individualizados y ofrezcan a su vez, un amplio abanico para el desarrollo de competencias digitales a nuestro alumnado. Se desarrollan estrategias de aprendizaje como Flipped Classroom, Aprendizaje por proyectos o aprendizaje y servicio, entre otros.

### **Evaluación**

Entendiendo la evaluación como hecho principal, el foco de las acciones como punto de partida se centra en la búsqueda de una coordinación necesaria entre departamentos y el claustro.

### **Competencias del alumnado**

Aunque en general el alumnado está habituado al uso de herramientas y plataformas del entorno de EducaMadrid y Google for Education, este curso arranca con un esfuerzo extra en la capacitación correcta del alumnado y, sobre todo, en los cursos más bajos.

Además, desde todos los departamentos se generan acciones específicas de mejora de la competencia digital y uso responsable, que deriva en diferente cartelería y campañas de información.

### **Familias e interacción con el Centro**

Como todos los cursos, se realiza un esfuerzo especial por mejorar la comunicación del centro con las familias. Para ello:

- Se favorece el contacto a través de medios digitales como la plataforma Robles o el correo electrónico.
- Se trabaja en un mejor diseño de la web del centro, haciéndola más “amable” en su uso, así como la incorporación de una mayor cantidad de información y de más valor.

### **Web y redes sociales**

La prudencia y la observación de las recomendaciones son características que rigen el uso de redes sociales y página web en el centro, teniendo en cuenta que muchas veces se trabaja con material vinculado a menores de edad.

Por ello, este curso escolar se hace un especial esfuerzo por racionalizar ambos espacios de información y comunicación, especialmente la web del centro, con un trabajo específico en la revisión de la gestión de usuarios, diseño más usable y atractivo, y evolución hacia una versión inicial que permita seguir mejorando el siguiente curso.

En paralelo, se trabajada por recuperar la web del centro bajo el paraguas de educa Madrid.

## **2. EVALUACIÓN**

### **2.2 SELFIE (a cumplimentar cuando se pase el cuestionario)**

Enlace al selfie del Centro:

[https://dgbilinguismoycalidad.educa.madrid.org/pie/docs/28067628\\_SELFIE.pdf](https://dgbilinguismoycalidad.educa.madrid.org/pie/docs/28067628_SELFIE.pdf)

**Se decide posponer la evaluación con la herramienta selfie.**

NOMBRE DE CENTRO: IES EL ÁLAMO

CÓDIGO DE CENTRO: 28058676

<b>A. LIDERAZGO</b>	
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>B. COMUNICACIONES E INFRAESTRUCTURAS.</b>	
B1. Evaluación del progreso	
B2. Debate sobre el uso de la tecnología	
B3. Colaboraciones	
B4. Sinergias para la enseñanza y aprendizaje en remoto	
<b>C. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPOS</b>	
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	
<b>D. DESARROLLO PROFESIONAL</b>	
D1: Necesidades de DPC	
D2: Participación en el DPC	
D3: Intercambio de experiencias	
<b>E-PEDAGOGÍA: APOYOS Y RECURSOS.</b>	
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	
<b>F-PEDAGOGÍA: IMPLEMENTACIÓN EN EL AULA</b>	
F1: Adaptación a las necesidades del alumnado	
F3: Fomento de la creatividad:	
F4. Implicación del alumnado	
F5: Colaboración del alumnado	
F6: Proyectos interdisciplinares	
<b>G-EVALUACIÓN</b>	
G1. Evaluación de las capacidades	
G3. Retroalimentación adecuada	



**NOMBRE DE CENTRO: IES EL ÁLAMO**

**CÓDIGO DE CENTRO: 28058676**

G5. Autorreflexión sobre el aprendizaje	
G7. Comentarios a otros/as alumnos/as sobre su trabajo: 3.2	
<b>H-COMPETENCIAS DIGITALES DEL ALUMNADO</b>	
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

*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*

- Porcentaje significativo de docentes en rotación.
- Incidencias en la infraestructura.
- Convivencia de diferentes soluciones y equipamientos Tech en las aulas.
- Escasa colaboración con otros centros en proyectos conjuntos.
- Dependencia de la plataforma Classroom de Google.

##### Fortalezas

*Capacidades controlables favorables que tiene el Centro*

- Ambiente de colaboración en el claustro.
- Infraestructura y conexión WIFI disponible en todos los espacios del centro.
- Contamos con el apoyo de una empresa de mantenimiento técnico externo que colabora con el centro para la resolución de Incidencias

#### FACTORES EXTERNOS

##### Amenazas

*Situaciones desfavorables no controlables procedentes del entorno*

- Nivel socioeconómico bajo de la comunidad educativa.
- Mitad del claustro interino, lo que dificulta el seguimiento e implantación de planes de mejora y nuevos proyectos.
- Las posibles incidencias con los dispositivos, de tipo hardware y software pueden llegar a dificultar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

**NOMBRE DE CENTRO: IES EL ÁLAMO**

**CÓDIGO DE CENTRO: 28058676**

### **Oportunidades**

*Factores del entorno no controlables que resultan favorables*

- Individualizar el aprendizaje usando las Tech.
- Ser agente catalizador en la mejora socioeconómica de nuestro alumnado.
- Alumnado acostumbrado al uso de las TIC y dispositivos móviles.
- Edificio anexo que consta de un gimnasio del Ayuntamiento con posibilidad de uso para ciertos actos además de su funcionalidad habitual.
- Experiencia en el préstamo de libros y dispositivos portátiles por parte de Jefatura de Estudios, Secretaría y TIC.

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

Tal y como se puede observar, el PDC que nos ocupa trabaja en todas las áreas de impacto con los siguientes objetivos estratégicos:

#### **A. LIDERAZGO**

- A.1. Actualizar los procesos administrativos, de organización y comunicación.
- A.2. Desarrollar una estrategia de integración de las TIC a nivel de centro educativo, tanto en las labores educativas como en las no docentes.
- A.3. Establecer canales de comunicación entre los miembros de la comunidad educativa.

#### **B. COMUNICACIÓN E INTERCONEXIONES**

- B.1. Fortalecer la comunicación interna y externa del IES El Álamo.
- B.2. Desarrollar una estrategia que fomente la cultura de colaboración y comunicación para compartir experiencias y aprender de forma coordinada con otros centros educativos, redes docentes y otros centros socioculturales del entorno.

#### **C. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPOS**

- C.1. Analizar los medios de los que dispone el centro y las familias

#### **D. DESARROLLO PROFESIONAL**

- D.1. Facilitar la formación continua de la comunidad educativa a través de los servicios de formación de la Comunidad de Madrid.

#### **E. PEDAGOGÍA: APOYOS Y RECURSOS**

- E.1. Integrar las tecnologías digitales para el aprendizaje en el aula, mediante la actualización e innovación de las prácticas de enseñanza y aprendizaje.

#### **F. IMPLEMENTACIÓN EN EL AULA**

- F.1. Integrar las TIC en el proceso de aprendizaje en el aula mediante la actualización e innovación de las prácticas de enseñanza.

#### **G. EVALUACIÓN**

- G.1. Evaluar aspectos relacionados con el centro y los procesos de enseñanza aprendizaje.

#### **H. COMPETENCIAS DEL ALUMNO**

- H.1. Incluir en las programaciones de los departamentos el trabajo con dispositivos y herramientas TIC.

#### **MF. MÓDULO FAMILIAS**

- MF.1. Mejorar la comunicación entre las familias y el centro.

**NOMBRE DE CENTRO: IES EL ÁLAMO**

**CÓDIGO DE CENTRO: 28058676**

MD. MÓDULO DIFUSIÓN Y COMUNICACIÓN

MD.1. Fortalecer la comunicación interna y externa del IES El Álamo.

## 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

*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.*

**A.1. Objetivo estratégico:** Actualizar los procesos administrativos, de organización y comunicación.

**A.1.1. Objetivo específico:** Adquirir competencias digitales relacionadas con el trabajo organizativo del centro y la comunicación interna y externa

**Actuación 1:** Propuesta de uso de herramientas digitales para la gestión y administración de procesos del centro (por ejemplo, firma digital de actas).

Responsable	Recursos	Temporalización
Coordinador TIC / Equipo Directivo	Raíces	A lo largo del curso
Indicador de logro	Valoración	
Se ha propuesto y valorado la firma de documentos a través de Raíces.	En proceso	

**Actuación 2:** Envío de actividades formativas, artículos y enlaces de interés relacionados con la formación y uso de herramientas digitales para la gestión y administración del centro

Responsable	Recursos	Temporalización
Coordinador TIC / Equipo directivo	Web formación del profesorado	A lo largo del curso
Indicador de logro	Valoración	
Se ha enviado al menos una comunicación por trimestre	En proceso	

**Actuación 3:** Alojar en el aula virtual del claustro la documentación institucional actualizada.

Responsable	Recursos	Temporalización
-------------	----------	-----------------

NOMBRE DE CENTRO: IES EL ÁLAMO

CÓDIGO DE CENTRO: 28021549

Coordinador TIC	Página web del centro Aula Virtual	A lo largo del curso
Indicador de logro Se ha subido la documentación actualizada al aula virtual del claustro	Valoración En proceso	
A.2.Objetivo estratégico: Desarrollar una estrategia de integración de las TIC a nivel de centro educativo, tanto en las labores educativas como en las no docentes.		
A.2.1.Objetivo específico: Nombrar al Coordinador TIC del centro		
Actuación 1: Nombrar al Coordinador TIC del centro		
Responsable Equipo Directivo	Recursos	Temporalización Septiembre 2025
Indicador de logro Se propone al profesor que va a realizar la labor de Coordinador TIC de sus funciones.	Valoración Conseguido	
Actuación 2: Informar al claustro del nombramiento del Coordinador TIC		
Responsable Equipo Directivo	Recursos	Temporalización Septiembre 2025
Indicador de logro Se informa a los miembros del claustro de quién es el nuevo Coordinador TIC y de sus funciones.	Valoración Conseguido	
A.2.2.Objetivo específico: Incluir información sobre el Plan Digital de Centro en el PEC y la PGA.		
Actuación 1: Definir la información que debe incluir cada documento.		
Responsable	Recursos	Temporalización

NOMBRE DE CENTRO: IES EL ÁLAMO

CÓDIGO DE CENTRO: 28021549

Equipo Directivo / Coordinador TIC	Claustro ordinario.	Septiembre 2025
Indicador de logro Se informa al claustro sobre el nuevo PDC y su inclusión en el PEC y la PGA y se cuelga en el apartado Claustros del Aula Virtual		Valoración En proceso
<b>Actuación 2:</b> Comunicar el PDC a la comunidad educativa		
Responsable Coordinador TIC	Recursos Página web / Aula Virtual de Claustro	Temporalización Diciembre 2025
Indicador de logro Se cuelga en la página web del centro el PDC del curso 2025/2026.		Valoración Conseguido
<b>Actuación 3:</b> Elaborar el Plan de Trabajo del responsable TIC		
Responsable Coordinador TIC / Equipo directivo	Recursos Claustro	Temporalización Octubre 2025
Indicador de logro Se cuelga en el Aula Virtual de Claustro del centro la PGA con el plan de trabajo del responsable TIC		Valoración En proceso
<b>A.2.3. Objetivo específico:</b> Elaboración de normas para el uso de los espacios TIC del centro.		
<b>Actuación 1:</b> Establecer horarios de utilización de las aulas TIC del centro.		
Responsable Jefatura de estudios / Coordinador TIC	Recursos Suite Office / Espacio TIC de Aula Virtual	Temporalización Septiembre 2025

**NOMBRE DE CENTRO:** IES EL ÁLAMO

**CÓDIGO DE CENTRO:** 28021549

Indicador de logro Se realizan horarios de las aulas TIC del centro para identificar a los profesores que las ocupan y ofrecer huecos libres para otros profesores que lo necesiten en ocasiones puntuales.		Valoración Conseguido
<b>Actuación 2:</b> Elaborar normas de uso de las aulas TIC del centro.		
Responsable Jefatura de estudios / Coordinador TIC	Recursos Suite Office / Espacio TIC de Aula Virtual	Temporalización Durante el curso
Indicador de logro Se elaboran unas normas para el uso correcto de las Aulas TIC del centro y notificar las incidencias que se detecten.		Valoración En proceso
<b>Actuación 3:</b> Colocar y actualizar carteles de normas de uso de las aulas TIC en todas las Aulas TIC y en las que se utilizan equipos.		
Responsable Coordinador TIC	Recursos Suite Office	Temporalización Septiembre 2025
Indicador de logro Se colocan y actualizan carteles en zonas visibles y de uso en las aulas TIC así como en la sala de profesores.		Valoración Parcialmente conseguido
<b>A.2.4.Objetivo específico:</b> Nombrar al Coordinador de robótica del centro		
<b>Actuación 1:</b> Nombrar al Coordinador de Robótica del centro		
Responsable	Recursos	Temporalización

NOMBRE DE CENTRO: IES EL ÁLAMO

CÓDIGO DE CENTRO: 28021549

Directora del centro		Septiembre 2025
<p>Indicador de logro</p> <p>Se nombra Coordinadora de robótica a un docente del centro que servirá de enlace entre el centro y el proyecto Escuela 4.0 impulsado por Ministerio y Comunidad de Madrid para implementar la robótica y el lenguaje computacional</p>		<p>Valoración</p> <p>Conseguido</p>
<b>A.3.Objetivo estratégico:</b> Establecer canales de comunicación entre los miembros de la comunidad educativa.		
<b>A.3.1.Objetivo específico:</b> Crear un Aula Virtual para comunicaciones entre miembros de la comunidad educativa.		
<b>Actuación 1:</b> Aula Virtual TIC accesible a los miembros de la comunidad educativa para facilitar la comunicación durante el curso.		
Responsable	Recursos	Temporalización
Coordinador TIC	Aula Virtual Classroom	Septiembre 2025
<p>Indicador de logro</p> <p>Se crea un Aula Virtual en Classroom llamada TIC 25_26 con acceso a todos los docentes para facilitar la comunicación entre los diferentes miembros.</p>		<p>Valoración</p> <p>Conseguido</p>
<b>Actuación 2:</b> Actualizar el Aula Virtual TIC.		
Responsable	Recursos	Temporalización
Coordinador TIC	Aula Virtual Classroom	Septiembre 2025
<p>Indicador de logro</p> <p>Se actualiza un Aula Virtual en Classroom llamada TIC 25_26 con acceso a todos los docentes para facilitar la comunicación entre los diferentes miembros.</p>		<p>Valoración</p> <p>En desarrollo</p>



NOMBRE DE CENTRO: IES EL ÁLAMO

CÓDIGO DE CENTRO: 28021549

## 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.*

**B.1.Objetivo estratégico:** Fortalecer la comunicación interna y externa del IES El Álamo.

**B.1.1.Objetivo específico:** Impulsar la comunicación fluida con las familias y la cooperación entre docentes, entre el centro y otras entidades y otros centros educativos.

**Actuación 1:** Facilitar información relevante a toda la comunidad educativa como convocatorias de becas y ayudas, plazos de inscripción y matrícula, a través de la web y el correo de EducaMadrid

Responsable	Recursos	Temporalización
Dirección / Secretaria / Orientación	Página web del centro	Durante el curso
Indicador de logro	Valoración	
Se ha subido a la web información actualizada en la sección correspondiente: Becas, Matrícula, etc.	En proceso	

**B.2.Objetivo estratégico:** Desarrollar una estrategia que fomente la cultura de colaboración y comunicación para compartir experiencias y aprender de forma coordinada con otros centros educativos, redes docentes y otros centros socioculturales del entorno.

**B.2.1.Objetivo específico:** Colaboraciones con entidades externas del entorno..

**Actuación 1:** Fomentar la colaboración con entidades del entorno del centro

Responsable	Recursos	Temporalización
Equipo directivo Equipo de convivencia Coordinador de Robótica Tutores de FFE / FCT	Se colabora con entidades cercanas al entorno del centro.	Durante el curso

NOMBRE DE CENTRO: IES EL ÁLAMO

CÓDIGO DE CENTRO: 28021549

Indicador de logro Se colabora con entidades cercanas al entorno del centro.		Valoración En proceso
<b>Actuación 2:</b> Fomentar la participación de docentes del centro en el programa Erasmus+.		
Responsable Cordinadora Erasmus+ / Equipo directivo	Recursos	Temporalización Durante el curso
Indicador de logro Los docentes que lo solicitan participan del programa Erasmus+ a través de intercambios de experiencias viajando a otros países a conocer nuevas metodologías		Valoración En proceso.

## 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).*

**C.1.Objetivo estratégico:** Analizar los medios de los que dispone el centro y las familias

**C.1.1.Objetivo específico:** Dotar al centro y a las familias con los recursos y medios digitales necesarios para la renovación de los procesos de enseñanza-aprendizaje, estudio y de administración del propio centro.

**Actuación 1:** Dotación de equipos a las familias y al centro según las necesidades detectadas.

Responsable	Recursos	Temporalización
-------------	----------	-----------------

**NOMBRE DE CENTRO:** IES EL ÁLAMO

**CÓDIGO DE CENTRO:** 28021549

Coordinador TIC / Jefatura de estudios	Listado de recursos y materiales	Noviembre 2025
<p>Indicador de logro</p> <p>Se ha realizado el préstamo de portátiles a familias realizando un estudio previo de necesidades por parte de jefatura de estudios.</p>		<p>Valoración</p> <p>Conseguido.</p>
<b>Actuación 2: Creación de una cuenta de administrador para el perfil de los ordenadores y descarga de aplicaciones</b>		
Responsable	Recursos	Temporalización
Coordinador TIC	Ordenadores de sobremesa y portátiles	Septiembre – Octubre 2025
<p>Indicador de logro</p> <p>Se ha creado la cuenta administrador en los ordenadores de las aulas de sistemas microinformáticos y redes I y II así como en las aulas de informática I y II</p>		<p>Valoración</p> <p>Conseguido</p>
<b>Actuación 3: Instalación de software de monitorización y gestión de escritorios remotos</b>		
Responsable	Recursos	Temporalización
Coordinador TIC	Ordenadores de sobremesa	Septiembre – Octubre 2025
<p>Indicador de logro</p> <p>Se ha instalado un software de monitorización y gestión de escritorio remoto en las aulas de sistemas microinformáticos y redes I y II así como en las aulas de informática I y II.</p>		<p>Valoración</p> <p>Conseguido</p>
<b>Actuación 4: Creación de cuentas de usuario de EducaMadrid a alumnos y profesores de nueva incorporación</b>		
Responsable	Recursos	Temporalización
Coordinador TIC / Tutores	Portal EducaMadrid	Durante el curso.
Indicador de logro		Valoración

NOMBRE DE CENTRO: IES EL ÁLAMO

CÓDIGO DE CENTRO: 28021549

El 100% de los profesores y alumnos del IES El Álamo disponen de cuenta de EducaMadrid.		Conseguido
<b>Actuación 5:</b> Apoyo en la creación y uso de aulas virtuales y distintas herramientas TIC a los distintos departamentos.		
Responsable Coordinador TIC / Jefatura de estudios	Recursos Aula Virtual EducaMadrid / Classroom Correo EducaMadrid	Temporalización Durante el curso.
Indicador de logro El 100% de los profesores dispone de espacio en aula virtual para la creación de sus cursos.		Valoración Conseguido
<b>Actuación 6:</b> Resolución de dudas y asistencia al profesorado a través de AulaVirtual y Correo.		
Responsable Coordinador TIC	Recursos Aula Virtual de EducaMadrid / Aula Virtual TIC en Classroom	Temporalización Durante el curso.
Indicador de logro El 100% de los profesores dispone de espacio en aula virtual para la creación de sus cursos.		Valoración Conseguido
<b>Actuación 7:</b> Protocolo de préstamo de dispositivos		
Responsable Coordinador TIC	Recursos Documento préstamo	Temporalización Septiembre 2025
Indicador de logro Se ha creado un documento de préstamo de ordenadores portátiles para alumnos, profesores y personal de administración.		Valoración Conseguido

NOMBRE DE CENTRO: IES EL ÁLAMO

CÓDIGO DE CENTRO: 28021549

<b>C.2.Objetivo específico:</b> Optimizar la gestión del equipamiento digital del centro.		
<b>Actuación 1:</b> Actualizar los equipos disponibles en las aulas.		
Responsable Coordinador TIC	Recursos Recursos TIC propios del centro y dotaciones.	Temporalización Durante el curso
Indicador de logro  Se cambian o actualizan los equipos disponibles en las aulas para que todas dispongan de equipos adecuados para la labor docente diaria. Se utilizan equipos de dotaciones y equipos de compras realizadas por el propio centro.		Valoración  En proceso.
<b>Actuación 2:</b> Actualizar los equipos disponibles en las aulas.		
Responsable Coordinador TIC	Recursos Recursos TIC propios del centro	Temporalización Durante el curso
Indicador de logro  Se sustituyen o reparan los componentes informáticos que se deterioren debido al uso diario de los mismos ayudados por la empresa de mantenimiento informático.		Valoración  En proceso.
<b>Actuación 3:</b> Instalar, revisar y poner a disposición de la comunidad educativa de los carros de carga eléctrica para portátiles.		
Responsable Coordinador TIC	Recursos Carros de carga eléctrica para portátiles	Temporalización Enero 2026
Indicador de logro		Valoración

NOMBRE DE CENTRO: IES EL ÁLAMO

CÓDIGO DE CENTRO: 28021549

Se pone a disposición de la comunidad educativa dos nuevos carros de carga eléctrica para portátiles ubicados en el aula de Emprendimiento. También se revisa el funcionamiento del carro de carga anterior ubicado en el aula ATECA.		En proceso.
<b>Actuación 4:</b> Reorganizar el estudio de radio escolar en el centro.		
Responsable	Recursos	Temporalización
Coordinador TIC / Equipo directivo	Radio del centro	Octubre 2025
Indicador de logro		Valoración
Se desplaza la radio a una nueva ubicación (Aula ATECA)		Completado

## 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.*

**D.1.Objetivo estratégico:** Facilitar la formación continua de la comunidad educativa a través de los servicios de formación de la Comunidad de Madrid.

**D.1.1.Objetivo específico:** Fomentar la formación del profesorado a través del CTIF.

**Actuación 1:** Dar a conocer entre el profesorado los servicios de formación continua del profesorado CTIF y CRIF de la comunidad de Madrid.

Responsable	Recursos	Temporalización
Coordinador TIC	EducaMadrid / CTIF	Durante el curso.
Indicador de logro		Valoración
Se informa al claustro de los servicios de formación existentes en la Comunidad de Madrid para profesores. CTIF- Formación inicial para docentes.		En proceso.

NOMBRE DE CENTRO: IES EL ÁLAMO

CÓDIGO DE CENTRO: 28021549

## E. PEDAGOGÍA: APOYOS Y RECURSOS

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

**E.1.Objetivo estratégico:** Integrar las tecnologías digitales para el aprendizaje en el aula, mediante la actualización e innovación de las prácticas de enseñanza y aprendizaje.

**E.1.1.Objetivo específico:** Participación en programas de innovación educativa

**Actuación 1:** Participar en el programa Código Escuela 4.0

Responsable Coordinadora Robótica	Recursos	Temporalización Durante el curso
Indicador de logro El centro participa en el programa Código Escuela 4.0 que pretende la incorporación de los contenidos de robótica, programación y pensamiento computacional en el centro educativo de manera transversal.		Valoración En proceso

**Actuación 2:** Seguimiento del programa Escuela 4.0

Responsable Coordinadora de Robótica	Recursos Los ofrecidos por la Comunidad de Madrid.	Temporalización Durante el curso
Indicador de logro El centro ha nombrado una profesora como Coordinador de Robótica que mantiene contacto directo con el Mentor del programa y participa de las actividades que incluye el programa.		Valoración En proceso

NOMBRE DE CENTRO: IES EL ÁLAMO

CÓDIGO DE CENTRO: 28021549

## 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.*

**F.1.Objetivo estratégico:** Integrar las TIC en el proceso de aprendizaje en el aula mediante la actualización e innovación de las prácticas de enseñanza.

**F.1.1.Objetivo específico:** Utilizar las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

**Actuación 1:** Fomentar el uso de los recursos TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje

Responsable	Recursos	Temporalización
Coordinador TIC	EducaMadrid / Recursos TIC del centro	Durante el curso
Indicador de logro		Valoración
Se fomenta el uso de recursos TIC para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula a través de actividades formativas, difusión de recursos, actualización de equipos y software educativo, etc.		En proceso
<b>Actuación 2:</b> Introducir al alumnado en la creación/modificación de contenido audiovisual con herramientas digitales.		
Responsable	Recursos	Temporalización
Docentes de las diferentes áreas	Plataforma EducaMadrid y herramientas de software libre	Durante el curso



NOMBRE DE CENTRO: IES EL ÁLAMO

CÓDIGO DE CENTRO: 28021549

Indicador de logro	Valoración
Los alumnos han recibido formación e indicaciones sobre el uso de herramientas para la creación y modificación de contenido.	En proceso

## G. EVALUACIÓN

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

**G.1. Objetivo estratégico:** Evaluar aspectos relacionados con el centro y los procesos de enseñanza aprendizaje.

**G.1.1. Objetivo específico:** Realizar una encuesta a familias, alumnado, personal docente y personal no docente para valorar su grado de satisfacción con diferentes aspectos del centro.

**Actuación 1:** Elaborar la encuesta y/o actualizar y mejorar las encuestas ya existentes

Responsable	Recursos	Temporalización
Coordinador TIC	LimeSurvey	Durante el curso
Indicador de logro		Valoración
Se ha diseñado el cuestionario.		En proceso.

**Actuación 2:** Enviar el cuestionario a los diferentes miembros de la comunidad educativa

Responsable	Recursos	Temporalización
Coordinador TIC	Correo Educa / Madrid LimeSurvey	Durante el curso

NOMBRE DE CENTRO: IES EL ÁLAMO

CÓDIGO DE CENTRO: 28021549

Indicador de logro Se ha enviado el cuestionario.		Valoración En proceso.
<b>Actuación 3:</b> Recoger los datos obtenidos y hacer un análisis de estos		
Responsable Coordinador TIC	Recursos LimeSurvey	Temporalización Durante el curso
Indicador de logro Se ha hecho un análisis de los resultados obtenidos, así como propuestas de mejora en las áreas a considerar.		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.*

**H.1.Objetivo estratégico:** Incluir en las programaciones de los departamentos el trabajo con dispositivos y herramientas TIC.

**H.1.1.Objetivo específico:** Incluir en las programaciones didácticas enseñar el manejo de dispositivos electrónicos.

**Actuación 1:** Informar a los departamentos de la necesidad de incluir en las programaciones el trabajo con las TIC.

Responsable Equipo directivo / Jefes de departamento	Recursos CCP	Temporalización Durante el curso
Indicador de logro		Valoración

NOMBRE DE CENTRO: IES EL ÁLAMO

CÓDIGO DE CENTRO: 28021549

Se informa a los Jefes de Departamento de la necesidad de incluir el trabajo con las TIC en las programaciones didácticas.	En proceso.
--	-------------

MF. MÓDULO FAMILIAS		
<i>Información sobre familias: competencia digital, implicación/colaboración con el centro.</i>		
<b>MF.1. Objetivo estratégico:</b> Mejorar la comunicación entre las familias y el centro.		
<b>MF.1.1. Objetivo específico:</b> Recoger las sugerencias y propuestas de mejora por parte de las familias en cualquier momento durante el curso.		
<b>Actuación 1:</b> Buzón de sugerencias, propuestas de mejora a través de la web del centro.		
Responsable Coordinador TIC	Recursos Página web del centro	Temporalización Durante el curso
Indicador de logro Se ha creado un buzón de sugerencias digital.		Valoración En proceso
<b>Actuación 2:</b> Difundir manuales y protocolos de buenas prácticas para alumnado y familias		
Responsable Coordinador TIC / Tutores	Recursos Página web del centro	Temporalización Durante el curso
Indicador de logro		Valoración

NOMBRE DE CENTRO: IES EL ÁLAMO

CÓDIGO DE CENTRO: 28021549

Se ha realizado la difusión a través de la página web del centro.	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.*

**MD.1.Objetivo estratégico:** Fortalecer la comunicación interna y externa del IES El Álamo.

**MD.1.1.Objetivo específico:** Impulsar la comunicación fluida con las familias y la cooperación entre docentes, entre el centro y otras entidades y otros centros educativos.

**Actuación 1:** Facilitar información relevante a la comunidad educativa como convocatorias de becas y ayudas, plazos de preinscripción y matrículas, etc a través de la web

Responsable	Recursos	Temporalización
Coordinador TIC / Orientación / Dirección Secretaría	Página web del centro	Durante el curso
Indicador de logro	Valoración	
Se ha facilitar información relevante a la comunidad educativa como convocatorias de becas y ayudas, plazos de preinscripción y matrículas, etc. a través de la web.	En proceso	

**Actuación 2:** Incluir en la web del centro información y manuales contra las drogas para toda la comunidad educativa

Responsable	Recursos	Temporalización
Coordinador TIC / Orientación	Página web del centro	Durante el curso
Indicador de logro	Valoración	

NOMBRE DE CENTRO: IES EL ÁLAMO

CÓDIGO DE CENTRO: 28021549

Se ha realizado la publicación en la web.		Conseguido
<b>Actuación 3:</b> Continuar la actualización y mantenimiento de la página web del centro, haciendo hincapié en la participación de los departamentos para la subida de contenido.		
Responsable	Recursos	Temporalización
Coordinador TIC / Departamentos Didácticos	Página web del centro	Durante el curso
Indicador de logro		Valoración
Se ha actualizado y mantenido el contenido de la página web del centro.		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 este curso escolar 2024/2025 se ha iniciado 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.

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

**NOMBRE DE CENTRO:** IES EL ÁLAMO

**CÓDIGO DE CENTRO:** 28021549

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)

*Describe el estado del centro educativo según la ficha de diagnóstico indicando la etapa educativa (por ejemplo Educación Infantil: Estado 1, Educación Primaria: Estado 2, ...). En el caso de la Educación Secundaria Obligatoria, especificar las optativas que ofrece el centro, indicando el nivel educativo correspondiente. En cuanto a la Educación Infantil y Primaria y Especial detallar en qué áreas curriculares y niveles educativos se está trabajando actualmente dicho contenido.*

Estado del centro educativo: 3

Ciencias de la computación 1.º ESO

Tecnología y digitalización 2.º ESO

Tecnología y digitalización 3.º ESO

Tecnología 4.º ESO

Digitalización 4.º ESO

Ciencias de la computación 1.º Bachillerato

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

**NOMBRE DE CENTRO:** IES EL ÁLAMO

**CÓDIGO DE CENTRO:** 28021549

*Nombra el recurso, cantidad y al nivel educativo al que está dirigido. (Información recogida en el cuestionario inicial).*

Arduino 10: 4.º ESO y bachillerato

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

*Nombra el recurso, cantidad y al nivel educativo al que está dirigido. (Cumplimentar este apartado cuando se reciba en el centro).*

Los materiales dirigidos a los cursos de 1.º ESO y 2.º ESO, son cuatro contenedores de plástico formados cada uno por:

- 12 Placas controladoras programables – modelo 10:
  - o Micro:bit V2
  - o 1 guía de inicio rápido
  - o 1 cable micro USB
  - o 1 portapilas AAA
  - o 2 pilas AAA
- 12 Kits de componentes de robótica – modelo 11:
  - o Kit de componentes
  - o Caja de almacenamiento
- 8 Robots móviles programables con placa controladora modelo 12:
  - o Robot móvil, con portapilas
  - o Cable USB – Micro USB
  - o Caja de almacenaje
  - o Guía de usuario

**NOMBRE DE CENTRO:** IES EL ÁLAMO

**CÓDIGO DE CENTRO:** 28021549

- Cámara de inteligencia artificial – modelo 13:
  - o Cámara de visión artificial con IA
  - o Funda silicona
  - o Cables dupont para su conexión
  - o Soporte para fijar y conectar la cámara al robot modelo 12
  - o Cable de alimentación

Los materiales dirigidos a los cursos de 3.º ESO y 4.º ESO, son tres contenedores de plástico formados cada uno por:

- 6 Placas controladoras programables – modelo 14:
  - o Placa controladora Arduino UNO R4 Wifi
  - o Cable USB
- 6 Kits de componentes de robótica – modelo 15:
  - o Kit de componentes
  - o Caja de almacenamiento

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

*Información al equipo docente sobre el Programa y las posibles opciones para incorporar la robótica en el currículo de Infantil, Primaria y Educación Especial. Se abordarán aspectos organizativos, como las áreas curriculares en las que se trabajará, los espacios y horarios, y las tareas y responsabilidades de los miembros de la comunidad escolar. En relación con la Educación Secundaria Obligatoria, los objetivos estarán orientados a trabajar de forma práctica la programación y la robótica en todas las áreas troncales y optativas ofertadas de forma progresiva. Una vez alcanzado este objetivo, se extenderá a otros departamentos y se fomentará la participación en concursos y proyectos de innovación.*

**LOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS SUGERIDOS A CONTINUACIÓN NO SON DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO; SON PROPUESTAS PARA ADECUAR AL CENTRO EDUCATIVO EN FUNCIÓN DEL DIAGNÓSTICO PREVIO, INCLUSO SE PUEDEN AÑADIR OTROS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS ELABORADOS POR EL PROPIO CENTRO.**



NOMBRE DE CENTRO: IES EL ÁLAMO

CÓDIGO DE CENTRO: 28021549

<b>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.</b>		
<b>Objetivo específico: Informar al equipo docente de las posibles opciones para incorporar la robótica en el currículo de las materias del Departamento de Tecnología.</b>		
<b>Actuación 1: Presentar al equipo docente y al alumnado un ejemplo de implementación de la robótica.</b>		
Responsable: Coordinadora de robótica.	Recursos: Dotación recibida por parte del Programa Código Escuela 4.0_Madrid.	Temporalización: Primer trimestre.
Indicador de logro:  Que equipo docente y alumnado visualicen un ejemplo de las posibles opciones de implementación con los kits de robótica recibidos en la dotación del Programa Código Escuela 4.0_Madrid.		Valoración (Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido)  Conseguido.
Propuesta de mejora (si fueran necesarias):		
<b>Actuación 2: Selección de área curricular o áreas curriculares para impartir contenidos de robótica en la etapa de secundaria.</b>		
Responsable: Coordinadora de robótica y Departamento de Tecnología.	Recursos: Reuniones del departamento de tecnología.	Temporalización: Segundo trimestre.
Indicador de logro:  Implementación de la robótica y la programación de forma práctica en al menos un curso de la ESO por parte de todos los docentes que conforma el Departamento de Tecnología.		Valoración (Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido)  Pendiente de realización en el trimestre correspondiente.
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		

NOMBRE DE CENTRO: IES EL ÁLAMO

CÓDIGO DE CENTRO: 28021549

**Actuación 3: Temporalización del área o áreas curriculares durante el curso escolar, se llevará a cabo una vez que el centro cuente con la dotación necesaria y el equipo docente esté formado.**

Responsable: Coordinadora de robótica y Departamento de Tecnología.

Recursos: Classroom y recursos educativos del Programa Código Escuela 4.0\_Madrid.

Temporalización: Segundo y/o tercer trimestre.

Indicador de logro:

Trabajar la robótica y la programación de forma práctica por parte de todos los docentes que conforman el Departamento de Tecnología al menos un trimestre.

Valoración (Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido)

Pendiente de realización en el trimestre correspondiente.

Propuesta de mejora (si fueran necesarias)

**Objetivo estratégico: Elaborar la programación de aula para incorporar los contenidos de robótica en las materias de tecnología, secuenciando los objetivos y contenidos durante el primer trimestre. A partir de enero, se informará al equipo docente sobre los contenidos propuestos a trabajar y los recursos que se van a utilizar.**

**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.**

**Actuación 1: Elaboración de la programación de aula en las asignaturas del departamento de tecnología.**

**NOMBRE DE CENTRO:** IES EL ÁLAMO

**CÓDIGO DE CENTRO:** 28021549

Responsable: Coordinadora de robótica y Departamento de Tecnología.	Recursos: Informáticos y la dotación recibida por parte del Programa Código Escuela 4.0_Madrid.	Temporalización: Primer trimestre.
Indicador de logro:  Incluir en las clases contenidos de robótica, tecnologías digitales y desarrollar nuevos métodos de enseñanza y aprendizaje.		Valoración: (Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido)  Conseguido.
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
<b>Actuación 2: Información al equipo docente sobre los contenidos, actividades y recursos a trabajar relativos a la robótica.</b>		
Responsable: Coordinadora de robótica.	Recursos: Classroom y la dotación recibida por parte del Programa Código Escuela 4.0_Madrid.	Temporalización: Segundo y/o tercer trimestre.
Indicador de logro:  Que el equipo docente conozca diferentes actividades y recursos relativos a la robótica y accedan a la dotación recibida por parte del Programa Código Escuela 4.0_Madrid.		Valoración (Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido)  Pendiente de realización en el trimestre correspondiente.
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
<b>Actuación 3:</b>		
Responsable	Recursos	Temporalización
Indicador de logro		Valoración (Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido)

**NOMBRE DE CENTRO:** IES EL ÁLAMO

**CÓDIGO DE CENTRO:** 28021549

Propuesta de mejora (si fueran necesarias)

**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.**

Responsable: Coordinadora de robótica.

Recursos: Software específico (hoja de cálculo, Raíces, EducaMadrid, ...)

Temporalización Primer trimestre.

Indicador de logro:

Tener actualizado el inventario y en uso un sistema de registro del material.

Valoración (Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido)

En proceso.

Propuesta de mejora (si fueran necesarias)

**Actuación 2: Selección de un espacio adecuado.**

Responsable: Coordinadora de robótica, TIC y equipo directivo.

Recursos: Espacios disponibles en el centro.

Temporalización: Primer y/o segundo trimestre.

Indicador de logro:

Correcto almacenamiento y protección del material.

Valoración (Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido)

En proceso.

Propuesta de mejora (si fueran necesarias)

NOMBRE DE CENTRO: IES EL ÁLAMO

CÓDIGO DE CENTRO: 28021549

<b>Actuación 3: Establecimiento de un servicio de préstamo (si procede).</b>		
Responsable: Coordinadora de robótica, TIC y equipo directivo.	Recursos: Software específico (hoja de cálculo, Raíces, EducaMadrid, ...)	Temporalización: Tercer trimestre.
Indicador de logro: Correcta reserva y devolución del material.		Valoración (Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido)  Pendiente de realización en el trimestre correspondiente.
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
<b>Actuación 4: Elaboración de normas de uso de los recursos de robótica en el aula y/o centro.</b>		
Responsable: Coordinadora de robótica, TIC y equipo directivo.	Recursos: Modelos de normas proporcionados por la mentora de robótica.	Temporalización: Tercer trimestre.
Indicador de logro: Correcto uso de los materiales.		Valoración (Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido)  Pendiente de realización en el trimestre correspondiente.
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
<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>		

NOMBRE DE CENTRO: IES EL ÁLAMO

CÓDIGO DE CENTRO: 28021549

<b>Actuación 1: Formación del profesorado a través del mentor/a.</b>		
Responsable: Coordinadora de robótica.	Recursos: Recursos educativos del Programa Código Escuela 4.0_Madrid.	Temporalización: Segundo y/o tercer trimestre.
Indicador de logro: Utilización de los recursos educativos del Programa Código Escuela 4.0_Madrid con los alumnos.		Valoración (Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido)  Pendiente de realización en el trimestre correspondiente.
Propuesta de mejora (si fueran necesarias):  Que todos los integrantes del Departamento de Tecnología se formen en el CTIF mediante los cursos ofrecidos específicos para el uso de los kits del Programa Código Escuela 4.0_Madrid.		
<b>Actuación 2: Realizar un proyecto de formación a nivel de centro a través del CTIF/ISMIE/Campus de innovación relacionado con el pensamiento computacional y robótica.</b>		
Responsable: Coordinadora de robótica.	Recursos: Convocatoria de cursos y formaciones del CTIF/ISMIE/Campus de innovación.	Temporalización: Todo el curso.
Indicador de logro: Los créditos de formación. Y la realización de algún proyecto relacionado con el pensamiento computacional y robótica.		Valoración (Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido)  En proceso.
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
<b>Actuación 3:</b> Responsable	Recursos	Temporalización:

NOMBRE DE CENTRO: IES EL ÁLAMO

CÓDIGO DE CENTRO: 28021549

Indicador de logro	Valoración
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)	

<b>Objetivo estratégico: Implementar propuestas pedagógicas para el desarrollo de la programación y robótica de forma práctica a través de un determinado proyecto.</b>		
<b>Objetivo específico: Implementar y desarrollar la programación y la robótica de forma práctica a través del proyecto “CanSat”.</b>		
<b>Actuación 1: Realización del proyecto “CanSat”</b>		
Responsable: Coordinadora de robótica	Recursos: Formación del Campus de innovación.	Temporalización: Todo el curso.
Indicador de logro: Presentar al menos a un equipo al lanzamiento del “CanSat”.		Valoración (Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido)  En proceso.
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
<b>Actuación 2:</b>		
Responsable: Coordinadora de robótica y Departamento de Tecnología.	Recursos: Cursos y formaciones en el CTIF/ISMIE/Campus de innovación.	Temporalización: Segundo y/o tercer trimestre.
Indicador de logro: Implementación en, al menos, una actividad de enseñanza activa utilizando los kits recibidos en la dotación del Programa Código Escuela 4.0_Madrid, en los diferentes cursos de la ESO por parte de algún docente del		Valoración (Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido)

NOMBRE DE CENTRO: IES EL ÁLAMO

CÓDIGO DE CENTRO: 28021549

Departamento de Tecnología.		En proceso.
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
<b>Actuación 3:</b>		
Responsable	Recursos	Temporalización
Indicador de logro		Valoración
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		

<b>Objetivo estratégico:</b> 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.		
<b>Objetivo específico:</b> Difundir el Programa Código Escuela 4.0 a través de la página web del centro.		
<b>Actuación 1: Dar visibilidad a los proyectos realizados por los alumnos.</b>		
Responsable: Coordinadora de robótica, TIC y equipo directivo.	Recursos: Página web del centro, Mediateca de EducaMadrid, etc.	Temporalización: Segundo y/o tercer trimestre.
Indicador de logro:  Subir a la página web del centro o a la Mediateca de EducaMadrid, evidencias de la utilización de los recursos recibidos en la dotación del Programa Código Escuela 4.0_Madrid.		Valoración (Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido)  Pendiente de realización en el trimestre correspondiente.
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
<b>Actuación 2:</b>		
Responsable	Recursos	Temporalización
Indicador de logro		Valoración



NOMBRE DE CENTRO: IES EL ÁLAMO

CÓDIGO DE CENTRO: 28021549

Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
<b>Actuación 3:</b>		
Responsable	Recursos	Temporalización
Indicador de logro		Valoración
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
<b>Actuación 4:</b>		
Responsable	Recursos	Temporalización
Indicador de logro		Valoración
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		

<b>Objetivo estratégico:</b> 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.		
<b>Objetivo específico:</b> 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.		
<b>Actuación 1: Elaboración de una reflexión de la implementación del Programa Código Escuela 4.0 Madrid que quedará recogida en la Memoria Anual.</b>		
Responsable: Coordinadora de robótica, TIC y equipo directivo.	Recursos: Memoria Anual del curso 24/25 y el PDC de los cursos 24/25 y 25/26.	Temporalización: Tercer trimestre.
Indicador de logro:  Aceptación del equipo directivo.		Valoración (Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido)  Pendiente de realización en el trimestre correspondiente.
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		

NOMBRE DE CENTRO: IES EL ÁLAMO

CÓDIGO DE CENTRO: 28021549

## 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

*Este apartado recoge de forma genérica el procedimiento que se va a llevar a cabo para realizar una evaluación periódica del PDC,*

Responsables: Equipo directivo / Coordinador TIC

Temporalización: Reunión Trimestral de Equipo Directivo y Coordinador TIC / Coordinador de Robótica

Instrumentos: Encuestas, rúbricas, listas de observación.

Proceso: Para recoger la información necesaria para analizar el cumplimiento del PDC se recurrirá a varias herramientas.

En primer lugar, se utilizarán encuestas combinadas con las encuestas de evaluación de las TIC (TIC, PDC, Robótica) para recoger información que tengan que aportar los diferentes miembros del claustro en su totalidad o bien los tutores o departamentos concretos.

Para poder evaluar de forma correcta, detallada y periódica del cumplimiento de la PDC se reunirán de forma trimestral Equipo Directivo y Coordinador TIC.

En estas sesiones se estudiarán los avances realizados respecto a las actuaciones específicas recogidas en esta PDC y se analizarán aquellos logros que no se estén consiguiendo correctamente para poder poner un medio para solucionarlos.

La evaluación de las medidas propuestas en el Plan de Acción se recoge en el apartado 4 de este documento y se realiza de forma individual por cada una de las propuestas.