

# PLAN DIGITAL DEL CENTRO

CEIP EMPERADOR CARLOS V

CURSO 2025-2026



**Comunidad  
de Madrid**

**CEIP EMPERADOR CARLOS V**

**28073914**

## índice

|                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------|----|
| DATOS DEL CENTRO .....                                        | 3  |
| 1. CONTEXTUALIZACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL CENTRO .....         | 4  |
| 2. PUNTO DE PARTIDA.....                                      | 6  |
| 3. EVALUACIÓN SELFIE .....                                    | 7  |
| 4. ANÁLISIS DE RESULTADOS.....                                | 9  |
| 5.CE4.0_M Programa Código Escuela 4.0_Madrid .....            | 10 |
| 5.1. Justificación del Programa .....                         | 10 |
| 2. Diagnóstico inicial.....                                   | 11 |
| 3. Implementación del Programa Código Escuela 4.0_Madrid..... | 12 |
| 6. EVALUACIÓN .....                                           | 18 |
| A. LIDERAZGO .....                                            | 19 |
| B. COMUNICACIÓN E INTERCONEXIONES.....                        | 20 |
| C. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPOS.....                             | 20 |
| D. DESARROLLO PROFESIONAL .....                               | 21 |
| E. PEDAGOGÍA: APOYOS Y RECURSOS.....                          | 21 |
| F. IMPLEMENTACIÓN EN EL AULA.....                             | 22 |
| G. EVALUACIÓN .....                                           | 22 |
| H. COMPETENCIAS DEL ALUMNADO.....                             | 23 |
| MF. MÓDULO FAMILIAS.....                                      | 24 |
| MD. MÓDULO DIFUSIÓN Y COMUNICACIÓN .....                      | 24 |

CEIP EMPERADOR CARLOS V

28073914

## DATOS DEL CENTRO

| CENTRO                                        |                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                                        | CEIP EMPERADOR CARLOS V                                                                                |                                                                                                                                                                                                       |
| Código                                        | 28073914                                                                                               |                                                                                                                                                                                                       |
| Web                                           | https://site.educa.madrid.org/cp.emperadorcarlosv.getafe/                                              |                                                                                                                                                                                                       |
| Equipo #CompDigEdu                            |                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                       |
|                                               | Apellidos y nombre                                                                                     | Email de contacto                                                                                                                                                                                     |
| Equipo Directivo                              | M <sup>a</sup> Gemma Fernández Garrido<br>Carmen Rita Castellano<br>Hernández<br>Margarita López Barba | mariagemma.fernandez@ma<br>drid.org<br><a href="mailto:carime.castellanohernandez@educa.madrid.org">carime.castellanohernandez@<br/>educa.madrid.org</a><br>margarita.lopezbarba@educa<br>.madrid.org |
| Coordinador TIC                               | Carmen Rita Castellano<br>Hernández                                                                    | carime.castellanohernandez@<br>educa.madrid.org                                                                                                                                                       |
| Persona de contacto Código Escuela 4.0_Madrid |                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                       |
|                                               | Apellidos y nombre                                                                                     | Email de contacto                                                                                                                                                                                     |
|                                               | M <sup>a</sup> Gemma Fernández Garrido                                                                 | mariagemma.fernandez@ma<br>drid.org                                                                                                                                                                   |

## 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?...

#### **Características socioeconómicas y culturales del contexto**

El CEIP Emperador Carlos V se encuentra situado en la calle Magallanes, en el barrio El Rosón-Kelvinator de Getafe (Madrid), frente al Campus Universitario de la Universidad Carlos III y al centro de salud Las Margaritas, lo que nos facilita la atención a alumnos en momentos de emergencia.

Además, el colegio se encuentra rodeado de edificios de nueva construcción con niños y niñas que asisten al mismo. Nos encontramos a pocos minutos del Ayuntamiento de Getafe y del teatro auditorio Federico García Lorca lo que nos permite realizar actividades sin tener que contratar autocares y permite conocer los alrededores del colegio dando un paseo.

El alumnado inmigrante crece en número y proviene de gran variedad de países, pero son alumnos y alumnas que se adaptan sin problemas al centro.

El nivel socio económico de la mayoría de las familias es medio. En ellas trabajan ambos progenitores, lo que conlleva un alto número de niños y niñas que hacen uso del comedor y de actividades extraescolares, ampliando su jornada escolar. El número de familias con problemas de trabajo ha aumentado por la situación covid. Va aumentando el número de familias monoparentales y de familias separadas y divorciadas.

Las familias en general muestran interés por las actividades realizadas en el centro y por el uso de las tecnologías lo que nos sirve como medio de comunicación entre el colegio y la casa.

#### **Trayectoria del centro con respecto al uso de las TIC.**

Durante el periodo de confinamiento la manera de comunicarse con las familias fue mediante Raíces/Roble, la tarea de los alumnos se mandaban a través de un blog que se creó con esa finalidad.

Durante el Curso 20/21 se realizó en el centro un Proyecto de Formación sobre la creación del Aula Virtual, con dicho proyecto hemos conseguido que todos los cursos del centro tengan su propio Aula Virtual y que lo utilicen como una herramienta más.

Para el curso 22/23 además se creó un Aula Virtual para la Escuela de Familias que se ha seguido utilizando durante el curso 23/24.

Durante el curso 24/25 se comenzó el área de robótica de 1º a 6º de primaria exceptuando 5º de primaria que lo trabajará en el área de Ciencias Naturales.

Durante el curso 25/26 seguiremos con el área de Tecnología y robótica como el curso pasado y tendremos en cuenta que se nos ha concedido un proyecto Jean Monnet y utilizaremos medios digitales para llevar a cabo algunas de las actividades de nuestro proyecto.

#### **Nivel de competencia digital (docente, alumnado y familias).**

El 100% de los docentes del centro disponen de conocimientos digitales básicos, todos saben usar el Office, Aula Virtual, Raíces, trabajar en documentos compartidos en Cloud y enviar correos

## CEIP EMPERADOR CARLOS V

28073914

electrónicos.

En cuanto a los alumnos de Primaria durante este curso irán aumentando su competencia digital a través de las actividades que iremos realizando en el área de robótica.

En cuanto a las familias nos encontramos con familias a las que hay que explicarles cómo entrar en Roble, cómo se tiene que escribir un correo electrónico... Durante el curso la coordinadora TIC ayuda a aquellas familias que no saben cómo hacerlo, de esta manera acercamos las tecnologías a las familias para que puedan estar comunicados con las profesoras y el colegio.

**Brecha digital (acceso a dispositivos y conectividad del profesorado y alumnado en el centro y en el hogar).**

Todos los docentes del centro disponen de dispositivos y conectividad en el hogar y en el centro, quizás lo que más falla en este último es la conectividad ya que en ciertas ocasiones, sobre todo, cuando se hacen videoconferencias la red se cae bastante.

En cuanto al alumnado, desde la acción tutorial se recaba información para conocer los recursos tecnológicos de los alumnos, en general todos disponen de dispositivos y conectividad. Solo en casos muy puntuales no tiene ni una cosa ni otra, hecho ante el que se da respuesta informando al equipo directivo para facilitar un dispositivo.

**Descripción general acerca de las infraestructuras, dotaciones tecnológicas, conectividad, plataformas y servicios digitales.**

En el centro contamos con ordenadores de sobremesa o portátiles en todas las aulas. Además, contamos con 70 tabletas digitales que se utilizan de forma regular. También contamos con pizarras digitales interactivas. Hay un aula de informática que es nuestra aula de robótica con 15 equipos completos, 15 portátiles y un ordenador central de uso para los docentes. Esta aula también dispone de pantalla, proyector y pizarra digital.

Respecto al área de robótica disponemos de:

- 1 impresora 3d
- 12 Kit de construcción con elementos programables STEM, modelo 4 A
- 12 Placa controladora programable, modelo 4 B (Micro:bit V2)
- 12 Kit de robótica creativa STEAM, modelo 5
- 36 Placa robótica de interface con ordenador, modelo 6
- 3 Kit-maletín de iniciación a la robótica, modelo 7 ( kit de robótica Crumble Cocodrilos V2)
- 24 Kit de construcción con elementos programables STEM – modelo 8 A
- 24 Placa controladora programable – modelo 8 B
- 18 Kit de componentes de robótica – modelo 9
- 12 Robot de suelo con pulsadores – modelo 1 (Tale-Bot)
- 3 Kit para actividades STEAM – modelo 2 (conjunto STEAM PARK 295 piezas)
- 36 Robot de suelo/mesa con lector de tarjetas – modelo 3 (True True)
- 5 packs de robot con placas de microbit
- 10 makey makey.

El centro usa la aplicación Raíces para trámites administrativos, así como la comunicación con las familias. También hay un uso regular de la plataforma de EDUCAMADRID. Se han hecho cursos de formación en cuanto al manejo del aula digital de esta plataforma.

### 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?...

## CEIP EMPERADOR CARLOS V

28073914

La escuela, como institución social, debe dar respuesta a los nuevos retos que presentan las sociedades. Debe formarse y formar a su alumnado en el uso responsable de las nuevas tecnologías, el dominio digital y la toma de decisiones a nivel competencial para solucionar los problemas a los que cualquier individuo deba enfrentarse. Y eso solamente se puede hacer si se construyen bases sólidas de uso, riesgos y protecciones ante las situaciones venideras.

El programa Código Escuela 4.0 se centra en las líneas 1 y 4 del Plan #DigEdu, dado que el principal objetivo es incluir los lenguajes de programación y la robótica educativa para el desarrollo del razonamiento algorítmico (descomposición de un problema en pasos sencillos, reconocimiento de patrones, abstracción y diseño de algoritmos) y de la competencia digital del alumnado, para ello vamos a llevar a cabo el área de robótica en el colegio.

## 2. PUNTO DE PARTIDA

### 2.1 Evaluación inicial del centro

*Valorar los diferentes apartados de forma concisa.*

#### Liderazgo

Hay un liderazgo claro en el equipo directivo que busca soluciones y respuestas a las nuevas demandas educativas y sociales. Son el motor y el apoyo docente para establecer cambios en el centro por ello serán responsables de llevar a cabo el área de robótica en el colegio, impartiendo el área en 6º y ayudando en el resto de los cursos.

#### Colaboración e interconexiones

Hay buena colaboración con las familias y los demás docentes.

Al tener una plantilla bastante estable favorece que la dinámica de unos docentes contagie a los demás en multitud de apartados.

Parte del claustro participó el curso pasado en el curso de formación sobre robótica y 3d que se realizó en el curso 2023-2024 y en el curso 2024-2025 las profesoras encargadas de la robótica en 1º, 2º y 3º, así como la directora realizaron las formaciones sobre materiales que enviaron de la Comunidad de Madrid. Este curso tres profesoras y un profesor imparten el área en 1º, 2º, 3º y 4º lo que implica un gran interés por el equipo docente en hacer que nuestros alumnos y alumnas adquieran esa competencia digital que estamos buscando en el centro.

#### Infraestructuras y equipos

Contamos con todo el material que nos envió la Comunidad de Madrid durante final del curso académico 2024-2025 por lo que este año realizaremos un mayor número de actividades que motivarán a nuestro alumnado.

#### Desarrollo profesional

Hay un grupo de profesores muy interesado en el pensamiento computacional y tras la formación realizada en el curso 2023-2024 se siguen realizando cursos de formación.

El equipo directivo también realiza diferentes cursos sobre digitalización y robótica.

CEIP EMPERADOR CARLOS V

28073914

### Pedagogía: apoyos y recursos

Una plantilla bastante estable, con inquietudes y ganas de mejorar, está en continua formación y búsqueda de actividades y proyectos que motiven e interesen al alumnado.  
El número de apoyos y recursos es insuficiente, como en cualquier organismo público. Sin embargo, se encuentran soluciones pedagógicas y organizativas para desarrollar nuevas metodologías.  
Tampoco se cuentan con los apoyos personales ideales especialmente para acudir al aula de robótica con los más pequeños del colegio, durante este curso los auxiliares de conversación tienen algunas sesiones de apoyo en el aula de robótica.

### Pedagogía: implementación en el aula

Iremos implementando el área de robótica a través de diferentes programas informáticos como code.org o scratch que motivan mucho a los niños y niñas para aprender a programar con bloques de forma lúdica.  
Se trabajará de forma individual y de forma grupal buscando el interés y motivación de nuestros alumnos/as.

### Evaluación

Se realizarán evaluaciones trimestrales a los niños y niñas siguiendo las programaciones de robótica.  
Se realizará una evaluación final a las profesoras que imparten el área y evaluaremos si los materiales y contenidos han sido los adecuados para cada curso.

### Competencias del alumnado

Por regla general tiene un buen manejo y control de dispositivos digitales, conociendo varios usos. Sin embargo, falta aplicar ese uso al ámbito pedagógico en la mayor parte de ellos.

### Familias e interacción con el Centro

La colaboración con las familias es positiva, fluida y cordial. Hay buena disposición por ambos lados, familias y escuela, para el intercambio de información. También la relación con el AMPA es buena y existe una gran colaboración por su parte en diferentes actividades llevadas a cabo en el centro.  
El nivel general de las familias permite una mayor concienciación en la competencia digital y su tratamiento desde el ámbito educativo.

### Web y redes sociales

El centro dispone de web y de un perfil de Instagram. Además, hay un uso generalizado de Raíces/Roble.  
Se conoce el portal de EDUCAMADRID y también existe un uso generalizado, aunque se desconocen algunas herramientas que nos ofrece esta plataforma.

## 3. EVALUACIÓN SELFIE

### 3.2 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 pasará al final de curso para comprobar la evolución de nuestros alumnos/as.

### A. LIDERAZGO

A1. Estrategia digital

A2. Desarrollo de la estrategia con el profesorado

**CEIP EMPERADOR CARLOS V**

**28073914**

|                                                             |  |
|-------------------------------------------------------------|--|
| 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                              |  |
| 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                        |  |

## 4. ANÁLISIS DE RESULTADOS

### 4.1 DAFO

#### FACTORES INTERNOS

##### Debilidades

*Factores internos controlables que provocan una posición desfavorable*

El tamaño del Claustro dificulta la coordinación y trabajo en equipo.  
Poco uso de herramientas digitales para la evaluación (desconocimiento/poco intuitivas).  
Problemas con las tablets y portátiles que pierden la conectividad wifi.

##### Fortalezas

*Capacidades controlables favorables que tiene el Centro*

Plantilla estable, equipo directivo propulsor de actividades.  
Equipo directivo con buena competencia digital.  
Utilizamos las herramientas de comunicación establecidas por Educamadrid.  
Utilizamos las Aulas virtuales siguiendo normativa.  
Utilizamos Raíces en la gestión del Centro.  
Amplio conocimiento e implementación de los recursos educativos digitales en el aula.  
Incorporamos la cultura de trabajo colaborativo (con los alumnos) en el uso de las nuevas tecnologías.  
Existe, dentro del horario escolar una sesión de robótica.  
Disponibilidad de tablets para el aula.  
Interés en compartir materiales y experiencias.

#### FACTORES EXTERNOS

##### Amenazas

*Situaciones desfavorables no controlables procedentes del entorno*

Tenemos dificultad para solucionar los problemas de conectividad con facilidad.  
Los protocolos de seguridad y privacidad cambian con frecuencia.  
Dificultad para asistir a la formación fuera del horario laboral.

##### Oportunidades

*Factores del entorno no controlables que resultan favorables*

Permanente mejora de la plataforma de Educamadrid en función de las necesidades de los Centros/docentes.  
Existen personas dentro del claustro que pueden formar en el uso de nuevas tecnologías.  
Acreditación del nivel de competencia digital docente de un gran número de profesores.  
Existencia de variedad de herramientas digitales para la evaluación (evalum, aula virtual, Apps)  
Interés y disponibilidad por recibir formación.  
Hay una amplia oferta de programas y cursos de formación.

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

### 5.1. Justificación del Programa

Durante el curso escolar 2024/2025 se inició un nuevo programa denominado Código Escuela 4.0\_Madrid, con 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 para implantar los contenidos de robótica y tecnología en el proceso de enseñanza y aprendizaje, enriqueciendo las competencias de nuestros alumnos.

CEIP EMPERADOR CARLOS V

28073914

## 2. Diagnóstico inicial

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

Educación Infantil: Estado 1. Se trabajará dentro del área Comunicación y representación de la realidad con proyectos realizando actividades desenchufadas.

Educación Primaria: Estado 2. Se trabajará el área de tecnología y robótica una sesión semanal en los cursos de 1º, 2º, 3º, 4º y 6º.

En 5º de primaria se trabajará a través de proyectos dentro del área de Ciencias Naturales.

### 2.2. Recursos de Robótica y Tecnología

- 53 Tablets. Todos los cursos de Infantil y Primaria.
- 12 Kit de construcción con elementos programables STEM, modelo 4 A.
- 12 Placa controladora programable, modelo 4 B (Micro:bit V2. Se utilizará en 6º de primaria.
- 12 Kit de robótica creativa STEAM, modelo 5.
- 36 Placa robótica de interface con ordenador, modelo 6. Se utilizará en 5º y 6º de primaria.
- 3 Kit-maletín de iniciación a la robótica, modelo 7 ( kit de robótica Crumble Cocodrilos V2)
- 24 Kit de construcción con elementos programables STEM – modelo 8 A
- 24 Placa controladora programable – modelo 8 B
- 18 Kit de componentes de robótica – modelo 9
- 12 Robot de suelo con pulsadores – modelo 1 (Tale-Bot). Lo utilizarán en infantil y primer ciclo de primaria.
- 3 Kit para actividades STEAM – modelo 2 (conjunto STEAM PARK 295 piezas). Lo utilizarán en infantil y primer ciclo de primaria.
- 36 Robot de suelo/mesa con lector de tarjetas – modelo 3 (True True). Se utilizará en 2º y 3º de primaria.
- 10 Makey makey se utilizarán en 4º y 5º primaria.
- 6 placas de microbit y 6 robots que se utilizarán en 6º de primaria.

CEIP EMPERADOR CARLOS V

28073914

- 1 impresora 3d que la utilizarán los alumnos/as de 5º y 6º de primaria.
- Programa Code.org para toda primaria.
- Programa Scratch Junior para 1º, 2º y 3º
- Programa Scratch para 4º, 5º y 6º.
- Programa Tinkercad para 5º y 6º primaria.

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

1. Objetivo estratégico: Consolidar la integración del pensamiento computacional y la robótica educativa en todas las etapas de Educación Primaria.

**Objetivo específico: Ampliar la programación de aula en tecnología y robótica, asegurando la continuidad del aprendizaje desde 1º hasta 6º y fomentando la autonomía del alumnado en el uso de herramientas digitales.**

**Actuación 1: Revisar y actualizar las programaciones de aula del curso anterior incorporando nuevas actividades de robótica y programación por niveles.**

Responsable: Profesorado que imparte el área.

*Recursos:* Robots programables, Scratch, Code.org, micro:bit.

Temporalización: Primer trimestre.

*Indicador de logro:* Las nuevas programaciones incluyen al menos una actividad de programación y una de robótica por trimestre y nivel.

Valoración: (Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido)

CEIP EMPERADOR CARLOS V

28073914

Propuesta de mejora (si fueran necesarias)

### **Actuación 2: Diseñar retos interdisciplinares que integren robótica y otras áreas (Matemáticas, Lengua, Ciencias...).**

Responsable: Profesorado que imparte el área.

Recursos: Plataformas colaborativas, material de robótica y aulas digitales.

Temporalización: Segundo y Tercer Trimestre.

*Indicador de logro:* Se realizan al menos dos proyectos interdisciplinarios por curso.

Valoración (Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido)

Propuesta de mejora (si fueran necesarias)

### **Actuación 3: Evaluar y ajustar periódicamente las programaciones en base a los resultados y feedback de los estudiantes y docentes.**

Responsable: Profesorado que imparte el área.

Recursos: reuniones de feedback. Análisis de resultados de aprendizaje.

Temporalización: Al final de cada trimestre y al final de curso.

*Indicador de logro:* Realización de evaluaciones trimestrales y ajustes en las programaciones basados en los resultados y feedback recibido.

Valoración (Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido)

Propuesta de mejora si fueran necesarias.

CEIP EMPERADOR CARLOS V

28073914

**2.Objetivo estratégico:** Elaborar la programación de aula para incorporar los contenidos de robótica en el área curricular de Ciencias Naturales de 5º de primaria, secuenciando los objetivos y contenidos durante el primer trimestre.

**Objetivo específico:** Integrar en las programaciones didácticas del área de Ciencias Naturales de 5º de primaria 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 el área curricular de Ciencias Naturales de 5º de Primaria.

Responsable: Profesorado que imparte el área

Recursos: Lenguaje de programación.

Temporalización: Primer trimestre

Indicador de logro: Utilización de herramientas tecnológicas en al menos dos unidades didácticas de Ciencias Naturales de 5º de primaria.

Valoración: (Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido)

**Actuación 2:** Información al equipo docente sobre los contenidos, actividades y recursos a trabajar relativos a la robótica.

Responsable: Profesorado que imparte el área.

Recursos: Unidades didácticas.

Temporalización: Primer Trimestre

Indicador de logro: Los compañeros de nivel, el equipo directivo y el equipo bilingüe son conocedores de los contenidos de robótica utilizados en el área de Ciencias Sociales.

Valoración (Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido)

**3.Objetivo estratégico:** Mejorar la organización y el uso de los recursos de robótica en el centro.

**Objetivo específico:** Mantener actualizado el inventario, garantizar el uso compartido y promover el cuidado del material.

**Actuación 1:** Revisar trimestralmente el inventario y actualizar el registro.

Responsable: Equipo directivo y coordinadora TIC.

Recursos: Inventario.

Temporalización: Todo el curso.

CEIP EMPERADOR CARLOS V

28073914

|                                                                                             |                                                                                                                                                        |                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Indicador de logro: Inventario actualizado cada trimestre.                                  |                                                                                                                                                        | Valoración (Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido) |
| Propuesta de mejora                                                                         |                                                                                                                                                        |                                                                 |
| <b>Actuación 2: Renovar las normas de uso y colocarlas en los espacios de trabajo.</b>      |                                                                                                                                                        |                                                                 |
| Responsable: Equipo directivo y profesorado que imparte el área de tecnología y robótica.   | Recurso: Documentos que expliquen el uso adecuado de los equipos de robótica.<br><br>Pósteres colocados en el aula que resuman las normas principales. | Temporalización: Todo el curso                                  |
| Indicador de logro: El 90% del alumnado conoce y aplica las normas de uso de los materiales |                                                                                                                                                        | Valoración (Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido) |
| Propuesta de mejora                                                                         |                                                                                                                                                        |                                                                 |

|                                                                                                                                                                                                           |                                  |                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|
| <b>4.Objetivo estratégico: <u>Formar al profesorado para implementar las competencias digitales.</u></b><br><b>Objetivo específico: Desarrollar un plan de formación interna con el apoyo del mentor.</b> |                                  |                                    |
| <b>Actuación 1:</b> Elaborar un plan de formación que incluya sesiones teóricas y prácticas y actividades colaborativas.                                                                                  |                                  |                                    |
| Responsable: Equipo directivo y responsable del curso de formación (mentor de digitalización)                                                                                                             | Recursos: Documentos a completar | Temporalización: Primer Trimestre. |
|                                                                                                                                                                                                           |                                  | Valoración                         |

CEIP EMPERADOR CARLOS V

28073914

|                                                                                                                 |                                                                  |                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Indicador de logro: Número de docentes que participan en el proyecto de formación.                              |                                                                  |                                                                |
| <b>Actuación 2: Fomentar la elaboración de recursos digitales propios y su difusión en las aulas virtuales.</b> |                                                                  |                                                                |
| Responsable: Profesorado participante                                                                           | Recursos: Mentora, herramientas Google, Canva, Genially, Scratch | Temporalización: Segundo Trimestre y Tercer Trimestre.         |
| Indicador de logro: Creación y uso de al menos un recurso digital por docente participante.                     |                                                                  | Valoración Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido) |

|                                                                                                                                                    |                     |                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------|
| 5.Objetivo estratégico: Establecer las vías de difusión de este Programa a través de la página web del centro, aulas virtuales, redes sociales,... |                     |                                                                |
| Objetivo específico: Difundir el Programa Código Escuela 4.0 a través de la página web del centro.                                                 |                     |                                                                |
| Actuación 1: Crear una sección sobre Código Escuela 4.0                                                                                            |                     |                                                                |
| Responsable: Equipo directivo.                                                                                                                     | Recursos: Wordpress | Temporalización: Todo el curso                                 |
| Indicador de logro: Número de visitas a la sección.                                                                                                |                     | Valoración Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido) |
| Actuación 2: Publicar regularmente actualizaciones y novedades sobre el programa.                                                                  |                     |                                                                |
| Responsable: Equipo directivo                                                                                                                      | Recursos: Wordpress | Temporalización: Todo el curso.                                |
| Indicador de logro: Número de publicaciones.                                                                                                       |                     | Valoración                                                     |

CEIP EMPERADOR CARLOS V

28073914

|                                                                                                                                                                                           |                                     |                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>6.Objetivo estratégico: Difundir las acciones del Programa Escuela 4.0 a la comunidad educativa.</b>                                                                                   |                                     |                                   |
| <b>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 26/27.</b> |                                     |                                   |
| <b>Actuación 1: Actualizar la sección del programa en la web del centro.</b>                                                                                                              |                                     |                                   |
| Responsable: Equipo directivo                                                                                                                                                             | Recursos: PDC, PGA y Memoria Final. | Temporalización: Todo el curso.   |
| Indicador de logro: Se ha actualizado la sección en la página web.                                                                                                                        |                                     | Valoración                        |
| <b>Actuación 2: Elaboración de una reflexión de la implementación del Programa Código Escuela 4.0_Madrid que quedará recogida en la Memoria Anual.</b>                                    |                                     |                                   |
| Responsable: Equipo directivo y profesorado que imparte el área de robótica.                                                                                                              |                                     | Temporalización: Tercer trimestre |
| Indicador de logro: Se ha realizado una reflexión con la participación de todo el profesorado implicado en Escuela 4.0                                                                    |                                     |                                   |

CEIP EMPERADOR CARLOS V

28073914

## 6. EVALUACIÓN

**Enfoque: Centrada en la mejora continua de los procesos de enseñanza-aprendizaje y en la integración efectiva de la competencia digital en el centro.**

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

### Mecanismos de evaluación

Responsables: Equipo directivo, coordinador/a TIC, mentora del programa y profesorado implicado.

- Evaluación inicial en septiembre (revisión del PDC y ajuste de objetivos).
- Evaluación continua trimestral en las CCP.
- Evaluación final en junio mediante la Memoria Anual del centro y encuesta al profesorado.

Temporalización.

Evaluación inicial a través de la elaboración del plan, que se evaluará y mejorará con la ayuda de la asesora del programa.

Evaluación continua a lo largo de cada trimestre y en la última CCP de cada trimestre.

Evaluación final del curso pidiendo la participación del claustro así como sus opiniones, propuestas de mejora y dificultades

Instrumentos

CEIP EMPERADOR CARLOS V

28073914

- Actas de reuniones y CCP.
- Registro de uso de recursos TIC y robótica.
- Cuestionarios de satisfacción del profesorado y alumnado.
- Informes trimestrales del coordinador TIC.

**Proceso:**

Se realizarán reuniones mensuales con el profesorado implicado en el área de Tecnología y Robótica, así como revisiones trimestrales del Plan Digital. Los resultados se analizarán en Claustro y CCP, incorporando propuestas de mejora en el PDC y en la PGA.

## A. LIDERAZGO

**Objetivo específico: Consolidar la figura del coordinador de robótica como referente en innovación digital y robótica educativa en el colegio.**

**Valoración:** La coordinación continuará a cargo de la directora, apoyada por docentes con formación en el área.

**Objetivo específico: Coordinar propuestas del profesorado para fomentar el pensamiento computacional y la competencia digital.**

**Valoración:** Se mantendrán reuniones mensuales de coordinación y planificación de actividades interdisciplinares.

CEIP EMPERADOR CARLOS V

28073914

**Objetivo específico: Gestionar el uso del aula de robótica.**

**Valoración:** Se actualizará el calendario de uso trimestral y se promoverá el préstamo de material entre niveles.

## B. COMUNICACIÓN E INTERCONEXIONES

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

**Valoración:** Se publican los proyectos en la web del centro y se dan a conocer en las reuniones correspondientes (CCP, reuniones generales...)

## C. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPOS

**Objetivo específico: Mantener una infraestructura digital segura y operativa, garantizando el acceso equitativo a los recursos.**

**Valoración:** Se ha optimizado el aula de informática con nuevos armarios y distribución de los muebles.

**Propuesta de mejora:** Renovar los equipos más antiguos y adquirir nuevo material de robótica e impresión 3D.

**Objetivo específico: Implementar un protocolo digital de mantenimiento TIC.**

CEIP EMPERADOR CARLOS V

28073914

Valoración Se ha colgado una hoja de registro de incidencias en Cloud para facilitar la comunicación y el trabajo del personal de mantenimiento

## D. DESARROLLO PROFESIONAL

**Objetivo específico: Promover la formación docente en competencia digital y material de robótica.**

**Valoración:** Se ofertarán cursos a través del CTIF y se organizará un curso interno llevado a cabo por nuestra mentora en la que se aprenderá a utilizar el material de robótica enviado por la Comunidad de Madrid.

**Objetivo específico: Fomentar la creación de materiales digitales propios y su intercambio.**

**Valoración:** El profesorado compartirá recursos en Cloud y aulas virtuales, priorizando la reutilización de buenas prácticas.

## E. PEDAGOGÍA: APOYOS Y RECURSOS

**Objetivo específico: Coordinar y planificar actividades del área de robótica y su integración en otras materias y proyectos del colegio como nuestro Jean Monnet.**

**Valoración:** Se mantendrán reuniones mensuales de coordinación y se registrarán las actividades interdisciplinarias en el PDC.

**Objetivo específico: Compartir recursos digitales y experiencias docentes.**

CEIP EMPERADOR CARLOS V

28073914

**Valoración:** Uso activo del entorno Cloud, Aulas Virtuales y carpeta compartida del profesorado.

## F. IMPLEMENTACIÓN EN EL AULA

**Objetivo específico:** Impulsar el área de Tecnología y Robótica en 1º, 2º, 3º, 4º y 6º de Primaria.

**Valoración:** Evaluación trimestral de los resultados y adaptación de las actividades según niveles.

**Objetivo específico:** Integrar tecnologías digitales en todas las áreas curriculares.

**Valoración:** Se promoverá el uso de recursos digitales interactivos, plataformas educativas y herramientas colaborativas.

**Objetivo específico:** Potenciar el uso responsable y frecuente de dispositivos digitales por parte del alumnado.

**Valoración:** Se mantendrá un calendario de préstamo de tablets y uso de aula de informática, adaptado al nivel digital docente.

## G. EVALUACIÓN

**Objetivo específico:** Incorporar herramientas TIC e IA en los procesos de evaluación.

CEIP EMPERADOR CARLOS V

28073914

|                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p><b>Valoración:</b> Se fomentará el uso de formularios digitales, rúbricas online y retroalimentación a través de aulas virtuales.</p> <p><b>Propuesta de mejora:</b> Continuar la formación docente en evaluación digital e inteligencia artificial educativa.</p> |

|                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <h2>H. COMPETENCIAS DEL ALUMNADO</h2>                                                                                         |
| <p><b>Objetivo específico:</b> Desarrollar la competencia digital del alumnado a través de la programación y la robótica.</p> |
| <p><b>Valoración:</b> Se trabajará con Code.org, Scratch Jr., Scratch y micro bit, adaptados a cada nivel.</p>                |
| <p><b>Objetivo específico:</b> Introducir actividades relacionadas con impresión 3D, IA y realidad aumentada.</p>             |
| <p><b>Valoración:</b> Se incorporarán actividades en 5º y 6º de Primaria.</p>                                                 |
| <p><b>Objetivo específico:</b> Promover el uso seguro, ético y responsable de las tecnologías.</p>                            |
| <p><b>Valoración:</b> Se impartirán sesiones de ciudadanía digital y seguridad en línea.</p>                                  |

CEIP EMPERADOR CARLOS V

28073914

## MF. MÓDULO FAMILIAS

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

Valoración

Se han dado a conocer los diferentes canales de comunicación digital a las familias para que puedan colaborar y hacer un seguimiento de las distintas actividades realizadas en el centro.

## MD. MÓDULO DIFUSIÓN Y COMUNICACIÓN

**Objetivo específico: Mantener la web y redes sociales actualizadas con las iniciativas del Programa Escuela 4.0.**

**Valoración:** El equipo directivo seguirá difundiendo actividades del centro en la web y redes institucionales (Instagram y web).

**Objetivo específico: Dar visibilidad a los proyectos del alumnado y buenas prácticas docentes.**

**Valoración:** Se creará un espacio digital específico para exponer los proyectos de innovación del centro (JEAN MONNET)