

*plantilla*

Plan PDC

digital de Centro



NOMBRE DE CENTRO: IES GERARDO DIEGO

CÓDIGO DE CENTRO: 28023911

## 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 GERARDO DIEGO

CÓDIGO DE CENTRO: 28023911

CENTRO		
Nombre	IES Gerardo Diego	
Código	28023911	
Web	<a href="#">Web IES Gerardo Diego</a>	
Equipo #CompDigEdu		
	Apellidos y nombre	Email de contacto
Equipo Directivo	ÁLVAREZ HERRERA, Jesús (director) RODRÍGUEZ ALBARRÁN, Rocío (secretaria)	<a href="mailto:jesus.alvarez@educa.madrid.org">jesus.alvarez@educa.madrid.org</a> <a href="mailto:carmenrocio.rodriguez@educa.madrid.org">carmenrocio.rodriguez@educa.madrid.org</a>
Coordinador TIC	GARCÍA DÍEZ, Pablo	<a href="mailto:pablo.garcia647@educa.madrid.org">pablo.garcia647@educa.madrid.org</a>
Persona de contacto Código Escuela 4.0_Madrid		
	Apellidos y nombre	Email de contacto
C. Robótica	TEIJEIRO URRETA VIZCAYA, María	<a href="mailto:mteijeiro@educa.madrid.org">mteijeiro@educa.madrid.org</a>



NOMBRE DE CENTRO: IES GERARDO DIEGO

CÓDIGO DE CENTRO: 28023911

## 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?...

#### a. Datos del centro y responsables del PDC

El IES Gerardo Diego es un centro de larga tradición y experiencia ubicado en la localidad de Pozuelo de Alarcón, hecho que explica los cambios que ha ido experimentando a lo largo de su historia para adaptarse a los cambios sociales y a las necesidades de sus alumnos, sin abandonar el carácter propio que ha ido forjando desde sus inicios.

El plan digital viene impulsado por el equipo directivo y cuenta con el apoyo de los responsables de los diferentes programas que se desarrollan en el centro y de gran parte del claustro, aunque para su redacción y seguimiento se ha nombrado una comisión integrada por el director, la secretaria, el coordinador TIC y la coordinadora de Robótica.

#### b. Contextualización

##### 1. Características socioeconómicas y culturales del contexto.

El instituto se encuentra ubicado en Pozuelo de Alarcón, localidad caracterizada por el altísimo nivel socioeconómico de gran parte de sus habitantes. No obstante, nuestro alumnado pertenece en su mayoría a la clase media; la mayoría de sus progenitores han cursado estudios superiores. El porcentaje de alumnos en situación socioeconómica desfavorable es reducido y permite su inclusión real en la vida académica del centro.

##### 2. Proyecto educativo y señas de identidad.

El IES Gerardo Diego se ha caracterizado desde sus primeros años de existencia por proporcionar una excelente enseñanza y un ambiente de auténtica libertad, un agradable lugar de estancia y trabajo para adolescentes y jóvenes. Y no solo por las clases o la relación con los profesores, incluso fuera del horario escolar, en los patios, intercambios y todo tipo de actividades extraescolares o complementarias.

Casi cincuenta años después asumimos el reto de continuar mejorando, de atender a todos los alumnos que lleguen, comprometiéndonos a mantener un clima de convivencia donde los conflictos se resuelvan pacíficamente y el ambiente promueva el estudio y la superación personal.

Aspiramos a convertirnos en un centro referente para el entorno por ser integrador de las diferencias individuales y culturales, y por estar abierto a la colaboración y participación de todos los sectores. Nuestro principal objetivo es la formación integral de nuestros alumnos para ayudarles a convertirse en adultos capaces de desarrollar sus capacidades profesionales y personales, y ciudadanos responsables y solidarios con su entorno.



NOMBRE DE CENTRO: IES GERARDO DIEGO

CÓDIGO DE CENTRO: 28023911

Durante el presente curso 2024/25 asumimos nuevos retos: la extensión del PAI a 3º de ESO, el comienzo de nuestra andadura como IPAFD, acoger a la nueva sede del PEAC en la DAT OESTE, todo ello, mientras continuamos con el desarrollo del PIE "Del peripato a la nube".

La digitalización ocupa un lugar preeminente en el desarrollo de nuestros planes y proyectos y exige un esfuerzo adicional al claustro de profesores que se ha renovado en gran medida. Integrar a los nuevos miembros del equipo docente del centro es la gran tarea que abordamos para este curso desde el equipo #CompDigEdu.

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

Las TIC se han ido introduciendo en el centro a medida que las leyes de educación y, por tanto, la Consejería de Educación las ha introducido en los currículos y ha dotado al centro de los equipos necesarios para impartirlas.

Inicialmente se introdujeron los conocimientos TIC en el currículo del área de Tecnología y se envío un aula con PCs para que se impartieran las clases. Esa ley incluía los contenidos siguientes: procesador de textos (1º ESO), hoja de cálculo (2º ESO), base de datos (3º ESO), asignaturas que eran obligatorias por lo que todos los alumnos adquirían una base de esos conocimientos, diseño asistido por ordenador, programación y robótica (Tecnología 4º ESO) y ofimática, fotografía, sonido, vídeo, creación de webs y programación en las asignaturas de Informática de 4º ESO, 1º bachillerato y 2º bachillerato. Simultáneamente profesores de matemáticas comenzaban a usar Geogebra y otras aplicaciones, en Dibujo se incorporaba el diseño asistido por ordenador (Autocad), y profesores de otras materias comenzaban a experimentar la enseñanza de algunos contenidos con el ordenador.

Por otro lado, el centro tuvo durante un tiempo Ciclos de Grado Medio y Superior de Informática que, como consecuencia de la fusión de este centro con lo que es actualmente un centro de Ciclos formativos, nos dejó varias aulas de Pcs que permitieron que más asignaturas utilizaran las TIC para la realización de actividades.

A medida que la Consejería fomentaba y potenciaba las TIC, los profesores se han ido animando a utilizarlas pues los diversos equipos directivos han potenciado su uso.

La entrada del bilingüismo en la Comunidad de Madrid supuso un nuevo impulso a la utilización de las TIC pues los profesores bilingües seguían una metodología que incluía su uso generalizándose las actividades con Kahoot, programas de presentaciones, Google docs, Canva para realizar pósteres, Google Maps en asignaturas como Geografía e Historia... Esto supuso que los alumnos utilizaran de forma generalizada los ordenadores en asignaturas distintas de la Tecnología e Informática. Con este impulso, en el caso de nuestro centro, se podría decir que casi todas las materias tenían profesores que usaban las TIC y que tenían dificultades para impartir la asignatura si no disponían de ciertas horas en el aula de informática o si fallaban los medios audiovisuales en el aula de grupo. En esta época el problema era disponer de horas en el aula de informática para todos los profesores que deseaban usarlas. Además, se generalizó el uso de GSuite al crearse un dominio del centro de forma que todos los alumnos y profesores disponían, además del mail de EducaMadrid, de un mail de Gsuite, iesgerardodiego.com. Se renovaron los PCs (con ordenadores reacondicionados pues no se disponía de presupuesto para comprarlos nuevos), se crearon algunas aulas con portátiles, se pusieron proyectores, PCs y barras de sonido en todas las aulas, se



## NOMBRE DE CENTRO: IES GERARDO DIEGO

CÓDIGO DE CENTRO: 28023911

compró alguna pantalla interactiva... en definitiva, se fue dotando al centro del hardware necesario para utilizar las TIC de forma generalizada.

En estos años, el trabajo del coordinador TIC actualmente director del centro, D. Jesús Álvarez Herrera, creador, promotor y ejecutor de todo el plan TIC, fue brillante, ingente y decisivo para que todo el proceso pudiera llevarse a cabo por lo que merece un reconocimiento en esta revisión de la historia de las TIC en el centro.

Cuando llegó la pandemia el centro estaba preparado para dar las clases virtualmente por videoconferencia y los alumnos recibieron sus enseñanzas con la única limitación de aquello que no se podía hacer virtualmente (clases de Educación Física presenciales, asistencia al taller...). Asimismo, se prestaron dispositivos electrónicos, tabletas, portátiles y tarjetas sim para conectarse a Internet a los alumnos en situación desfavorecida que lo solicitaron. Las familias también fueron atendidas virtualmente. En este periodo, el claustro adquirió muchas habilidades tecnológicas y, lo que es más importante, adquirió confianza en el uso de las TIC por lo que cuando volvimos al aula la inclusión de las TIC en el trabajo de aula había aumentado considerablemente.

El último impulso en el uso de las TIC se está dando desde hace tres años con la inclusión del Plan de Digitalización. En los últimos 2 años se nos ha dotado de más material TIC, smartboards y portátiles, y de cursos de formación para que todo el profesorado utilice el software ofrecido por EducaMadrid e incorpore a su metodología de trabajo con el alumno el uso de aplicaciones y plataformas gratuitas en la red.

Finalmente, es necesario reseñar que la mejora del proceso de aprendizaje de los alumnos, se ha visto acompañada por el esfuerzo de los docentes en llevar estos cambios al aula. Hemos participado en las últimas convocatorias de **Proyectos de Innovación Educativa** y nuestros trabajos han sido seleccionados. Actualmente seguimos desarrollando "Del peripato a la nube", una intervención en los espacios del centro para el desarrollo de metodologías activas con ayuda de herramientas digitales.

El claustro está integrado por un grupo notable de profesores que han impulsado la participación en diferentes programas: **programa de Institutos Bilingües, aulas de Excelencia, Proyecto propio de Bachillerato Humanista y Social** y, desde el curso 2022/23, impulsado por el equipo directivo el **Programa de Años Intermedios del Bachillerato Internacional y el Programa Diploma** que supone una renovación metodológica integral. Este curso ya estamos autorizados a impartir ambos programas, PAI y PD, de la organización del Bachillerato Internacional.

### 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?...



NOMBRE DE CENTRO: IES GERARDO DIEGO

CÓDIGO DE CENTRO: 28023911

La justificación del plan digital de centro reside en la siguiente normativa:

[Resolución de 10 de septiembre de 2021](#) de la Secretaría de Estado de Educación, por la que se publica el Acuerdo de la Conferencia Sectorial de Educación de 21 de julio de 2021, por el que se aprueba la propuesta de distribución territorial y los criterios de reparto de los créditos gestionados por Comunidades Autónomas destinados al Programa para la mejora de la competencia digital educativa #CompDigEdu, en el ejercicio presupuestario 2021, en el marco del componente 19 “Plan Nacional de Capacidades Digitales” del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia.

[Resolución de 4 de mayo de 2022 MRCDD](#) de la Dirección General de Evaluación y Cooperación Territorial, por la que se publica el Acuerdo de la Conferencia Sectorial de Educación, sobre la actualización del marco de referencia de la competencia digital docente.

Y en la necesidad de incorporar el [programa código escuela 4.0](#) en la programación general del centro cuyas actuaciones se enmarcan dentro del Plan de Digitalización y de Competencias Digitales del Sistema Educativo (Plan #DigEDu).

El programa denominado Código Escuela 4.0\_Madrid tendrá una duración de dos cursos escolares.

Se trata de 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**, Dña. Raquel Ariza Menéndez, quien ayudará a organizar, acompañar y formar al equipo docente para el mejor desarrollo de este Programa. El claustro de profesores trabajará de forma coordinada y tomará decisiones de forma consensuada para implantar/impulsar/aseentar 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**, Dña. María Teijeiro Urretavizcaya, que ayudará a implantar y a desarrollar este Programa, impulsando la competencia digital de nuestros alumnos

### **¿Cómo puede ayudar este plan al centro?**

En los dos cursos anteriores el plan digital del centro se focalizaba en preparar a los profesores para afrontar el reto de este curso y el que viene, empezar a formar a los alumnos. Esto permitió homogeneizar el nivel de capacitación digital del cuerpo docente del centro, reflexionar sobre la aplicación de la digitalización en el aula para favorecer tanto la comunicación entre los diferentes estamentos de la comunidad educativa, como con otras instituciones y agentes sociales del



NOMBRE DE CENTRO: IES GERARDO DIEGO

CÓDIGO DE CENTRO: 28023911

entorno.

De igual manera facilitó el trabajo colaborativo, la creación de comunidades de aprendizaje y la recogida de evidencias en la aplicación pedagógica de las metodologías activas.

Todo lo anterior sigue vigente en los dos próximos cursos pues se trata de poner en práctica lo aprendido para contribuir a **mejorar la formación de nuestros alumnos y la transmisión del conocimiento**, capacitándolos para desenvolverse con actitud crítica y autónoma a los entornos digitales que constituyen la sociedad actual y desarrollando en ellos el pensamiento computacional que es el objetivo principal de este plan digital.

En resumen, el plan de digitalización supone un paso más en la evolución del proyecto educativo del centro, basado en mantener nuestro carácter propio, los elementos educativos y pedagógicos que nos han guiado a lo largo de la vida del instituto y aprovechar la tecnología y sus avances para profundizar e incorporar nuevas metodologías que estén avaladas por la evidencia científica.

## 2. PUNTO DE PARTIDA

### 2.1 Evaluación inicial del centro

*Valorar los diferentes apartados de forma concisa.*

#### Liderazgo

El centro cuenta con figuras de liderazgo bien establecidas que colaboran de forma continua en el desarrollo de proyectos. Además del equipo directivo, hay que mencionar a los jefes de departamento a través de la CCP, los coordinadores de los diferentes programas, PAI, PD, Proyecto Bilingüe, IPA FD, Bienestar, TIC, Robótica. A todos ellos el equipo Plan #DigEdu se propone asesorar y ayudar en el uso de herramientas digitales que permitan alcanzar el objetivo de incorporar la robótica y programación en los currículos de todas las asignaturas.

#### Colaboración e interconexiones

La participación del centro en numerosos programas educativos (Xcelence, Programa de Excelencia, Programa de Años Intermedios de Bachillerato Internacional, Programa Diploma, STEAM) convierte esta área en prioritaria para el instituto, ya que innovar va más allá de implantar nuevas formas de enseñar y aprender; es necesario también contar con el apoyo de todas las partes implicadas, desde la administración a las familias, pasando por los docentes y alumnos, si se quiere garantizar el éxito a largo plazo de los proyectos.



NOMBRE DE CENTRO: IES GERARDO DIEGO

CÓDIGO DE CENTRO: 28023911

## Infraestructuras y equipos

La innovación metodológica debe ir acompañada por una renovación de espacios y equipos continua, así como de la contratación de mantenimiento. Esta inversión no puede ser asumida con cargo a la cuenta de gastos de funcionamiento.

Es necesario que se establezcan mecanismos de financiación variados, como partidas extraordinarias, subvenciones ligadas a proyectos de innovación, etc., adaptadas al contexto de cada instituto.

Actualmente disponemos de inventarios y sistemas de control de los equipos informáticos y el material de robótica.

## Desarrollo profesional

No hay duda de que para cambiar la metodología es necesario tener la voluntad de hacerlo pero este impulso debe encauzarse mediante una formación planificada y continuada, además de los seminarios de centro que se realizan cada año con una participación de más del 50 % del claustro en la mayoría de ellos.

La implicación de los profesores del claustro en la formación continua es incuestionable y se lleva realizando en el formato de Proyecto de Formación en Centro durante varios cursos consecutivos.

Nuestro objetivo es extender esa formación y metodologías a los profesores que se incorporan al centro e integrar distintas perspectivas en una formación única e integrada que englobe todos los programas, profesores y alumnado.

La inclusión del centro en el programa PAI y PD y la puesta en funcionamiento de la LOMLOE, está favoreciendo la adquisición de nuevos conocimientos en lo que se refiere a nuevas metodologías de enseñanza.

## Pedagogía: apoyos y recursos

La pandemia ha asentado el uso habitual de las plataformas educativas en la labor docente hasta tal punto de que una vuelta atrás en esta área sería impensable.

Asimismo, la participación en programas educativos propicia la observación y difusión de buenas prácticas y la incorporación a comunidades de aprendizaje.

Por otro lado, el centro ya utiliza un aula Moodle y una carpeta compartida en Drive en la que se recoge toda la documentación escrita, enlaces a vídeos explicativos... útil para el profesorado en lo referente al uso de las TIC, incluidas las aplicaciones de EducaMadrid y Raíces. En la web del centro se publica material útil para las familias.

## Pedagogía: implementación en el aula

Los recursos educativos abiertos (REA) son sin duda una fuente muy valiosa para enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje. Internet hace posible encontrar, modificar, reutilizar y compartir estos recursos.



NOMBRE DE CENTRO: IES GERARDO DIEGO

CÓDIGO DE CENTRO: 28023911

La digitalización contribuye además a reducir el consumo de papel con el beneficio económico consiguiente y la contribución a la sostenibilidad del centro.

El aula Moodle y la carpeta Drive contienen material útil para la implementación en el aula de lo aprendido en estos últimos cursos.

Un objetivo del centro para los próximos años sería la creación de un repositorio propio de contenidos didácticos creados por los docentes del centro.

## Evaluación

La evaluación por competencias es una tarea compleja por su propia indefinición en la normativa y la falta de referencias. Uno de sus principales obstáculos es el modo de calcular las calificaciones finales que tendrán repercusión administrativa vinculándolas a los criterios de evaluación y con el uso de instrumentos variados tal y como requiere la normativa.

La utilización de **herramientas digitales como hojas de cálculo, el cuaderno de profesor de Raíces y/o los recursos que incorpora el aula virtual de EducaMadrid** constituyen herramientas de gran utilidad a la hora de asignar valores numéricos a los diferentes criterios de evaluación.

Por otra parte, los recursos digitales y el trabajo en el aula con las TIC mediante la realización de pequeños proyectos (presentaciones, podcasts, pósteres, robótica y programación...), gracias a su flexibilidad, permiten hacer realidad la atención a la diversidad y la aplicación del Diseño Universal del Aprendizaje.

## Competencias del alumnado

El trabajo en equipo, la creatividad, la comunicación, la competencia digital, son difíciles de adquirir en un formato de aula magistral que, siendo necesaria y muy útil, no constituye el único entorno de aprendizaje posible siendo probablemente la combinación de ambos sistemas lo que más conocimiento proporcione a los alumnos por lo que esta ha sido la línea de trabajo de nuestro centro en los últimos años.

Proyectos como el Aula del Futuro, el aula Maker, la biblioteca del siglo XXI y metodologías como el Aprendizaje Basado en Proyectos, el Aprendizaje Servicio, la clase invertida, etc. complementan el aprendizaje de contenidos y permiten capacitar a los alumnos para su aplicación en situaciones de la vida real y de su entorno social.

## Familias e interacción con el Centro

Las circunstancias extraordinarias de la pandemia nos obligaron a reforzar y ampliar los canales de comunicación con las familias, garantizando a la vez la protección de datos de los alumnos. No obstante, es necesario establecer una política de centro clara que garantice este derecho. Por esta razón, el centro apuesta por el uso exclusivo de las cuentas institucionales en la comunicación con las familias. Desde el curso 2023/24 esta política ya está incorporada en los documentos de acogida de los profesores y en la PGA.



NOMBRE DE CENTRO: IES GERARDO DIEGO

CÓDIGO DE CENTRO: 28023911

Actualmente se ofrece a las familias varios sistemas de comunicación para que escojan el que más adecuado consideren: comunicación a través de mail de EducaMadrid (publicados en la web), a través de Raíces por el sistema de mensajería, o citas presenciales solicitándolo presencial o telefónicamente.

Por otra parte, las familias también participan en las decisiones educativas a través de su representación en el Consejo Escolar y a través del AMPA en la que participa más del 35% de las familias del centro.

### Web y redes sociales

Uno de los puntos débiles de la comunicación del centro es la estrategia de marketing digital y comunicación a través de redes sociales. Son áreas que requieren recursos económicos y humanos. Es difícil su desarrollo de forma profesional y continuada al no existir una figura con dedicación horaria y complemento retributivo. La página web exige una actualización constante para cumplir de forma idónea con su función, así como presentar un diseño acorde con las necesidades del público al que se dirige.

## 2. EVALUACIÓN

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

Enlace al selfie del Centro: [https://dgbilinguismoymcalidad.educa.madrid.org/pie/docs/28067628\\_SELFIE.pdf](https://dgbilinguismoymcalidad.educa.madrid.org/pie/docs/28067628_SELFIE.pdf)

#### A. LIDERAZGO

A1. Estrategia digital	4.3
A2. Desarrollo de la estrategia con el profesorado	4.3
A3. Nuevas modalidades de enseñanza	4.7
A4. Tiempo para explorar la enseñanza digital	ND
A5. Normas sobre derechos de autor y licencias de uso	ND

#### B. COMUNICACIONES E INFRAESTRUCTURAS.

B1. Evaluación del progreso	3.9
B2. Debate sobre el uso de la tecnología	3.8
B3. Colaboraciones	4.2
B4. Sinergias para la enseñanza y aprendizaje en remoto	ND

#### C. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPOS

C3. Acceso a internet	4.2
C5: Asistencia técnica	4.1
C7: Protección de datos	4.3
C8: Dispositivos digitales para el aprendizaje	4.1



NOMBRE DE CENTRO: IES GERARDO DIEGO

CÓDIGO DE CENTRO: 28023911

D. DESARROLLO PROFESIONAL	
D1: Necesidades de DPC	4.4
D2: Participación en el DPC	4.7
D3: Intercambio de experiencias	4.3
E-PEDAGOGÍA: APOYOS Y RECURSOS.	
E1. Recursos educativos en línea	4.3
E2. Creación de recursos digitales	4.2
E3. Empleo de entornos virtuales de aprendizaje	4.2
E4. Comunicación con la comunidad educativa	4.7
E5. Recursos educativos abiertos	ND
F-PEDAGOGÍA: IMPLEMENTACIÓN EN EL AULA	
F1: Adaptación a las necesidades del alumnado	3.8
F3: Fomento de la creatividad:	3.8
F4. Implicación del alumnado	4
F5: Colaboración del alumnado	3.9
F6: Proyectos interdisciplinares	3.7
G-EVALUACIÓN	
G1. Evaluación de las capacidades	3.4
G3. Retroalimentación adecuada	3.3
G5. Autorreflexión sobre el aprendizaje	3.1
G6. Comentarios a otros/as alumnos/as sobre su trabajo	2.9
H-COMPETENCIAS DIGITALES DEL ALUMNADO	
H1. Comportamiento seguro	4.1
H3. Comportamiento responsable	4.1
H4. Verificar la calidad de la información	3.9
H6. Otorgar reconocimiento al trabajo de los demás	3.8
H7. Creación de contenidos digitales	4.1
H8: Aprender a comunicarse	4.2



NOMBRE DE CENTRO: IES GERARDO DIEGO

CÓDIGO DE CENTRO: 28023911

### 3. ANÁLISIS DE RESULTADOS

#### 3.1 DAFO

##### FACTORES INTERNOS

###### Debilidades

- Necesidad de adaptar el PEC a la LOMLOE y a la implantación del PAI.
- Diseño de aulas con superficie muy reducida que impide llevar a cabo los agrupamientos y disposiciones del espacio que la aplicación de nuevas tecnologías lleva aparejada.
- Necesidad de mejorar la formación del profesorado en los siguientes aspectos: aplicación de la LOMLOE, metodología del PAI, competencia digital y robótica y programación.
- Claustro heterogéneo y con un alto porcentaje de profesores nuevos.

###### Fortalezas

- Centro consolidado con un Proyecto Educativo basado en la innovación educativa, animado a proseguir con un proceso de cambio y mejora desde el impulso de un nuevo equipo directivo cargado de ilusión y energía.
- La formación continua del claustro a través de sucesivos Proyectos de Formación en Centro y grupos de Trabajo.
- Participación en un amplio abanico de programas.
- Internacionalización del centro a través de un programa propio de intercambios y participación en Erasmus+ y en eTwinning.
- Experiencia en trabajo por proyectos.
- Bajo absentismo y altos resultados académicos (altos índices de promoción, buena situación en evaluaciones independientes como EvAU).
- Programas de atención a la diversidad: programa de Diversificación, Aulas de excelencia en Bachillerato, sede del PEAC.
- La robótica y programación se lleva trabajando muchos años.

##### FACTORES EXTERNOS

###### Amenazas

- Necesidad de ampliar la dotación de aulas.
- Necesidad de renovación de ordenadores en aulas de informática.
- Falta de pantalla interactiva exterior.
- Falta de material de robótica.
- Falta de presupuesto fijo para garantizar la renovación y el mantenimiento de toda la dotación informática y robótica (fungible y no fungible) del centro.



NOMBRE DE CENTRO: IES GERARDO DIEGO

CÓDIGO DE CENTRO: 28023911

## Oportunidades

- Ocasión para adaptar el centro a la nueva normativa y las enseñanzas al contexto.
- Dar soporte a la implementación del Programa de Años Intermedios.
- Crear un polo de atracción educativa en el municipio y alrededores.
- Proyectar un centro plenamente sostenible, fomentando hábitos saludables y la intervención del alumnado en los procesos educativos.
- Mejorar los datos académicos, los porcentajes de promoción, titulación y excelencia en todos los niveles educativos.
- Presentar para el curso 25-26 el programa del Diploma del Bachillerato Internacional.
- Impulsar y mantener la colaboración y conexiones con el exterior.
- Continuar con la adquisición del nivel de competencia digital necesario para la certificación del profesorado del centro.
- **Adecuar la formación de los alumnos a las necesidades del siglo XXI** mejorando sus competencias digitales, especialmente las referidas al pensamiento computacional y a la programación.



NOMBRE DE CENTRO: IES GERARDO DIEGO

CÓDIGO DE CENTRO: 28023911

#### 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.

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

**Objetivo específico:** Figuras de liderazgo del centro.

**Actuación 1: Establecimiento de una hora semanal de reunión de los coordinadores para que pongan en común las acciones realizadas y tomen decisiones conjuntas.**

Responsable: Dirección y Jefatura de Estudios	Recursos: Raíces	Temporalización: Primer trimestre.
Indicador de logro: los coordinadores se reúnen cada semana o cada 15 días y ponen en común lo trabajado.		Valoración: conseguido
Indicador de logro: los coordinadores aportan ideas/punto de vista a los problemas por resolver y toman decisiones conjuntas		

**Actuación 2: Crear una comisión encargada de la difusión y comunicación externa**

Responsable: Dirección	Recursos:	Temporalización: Curso 2024/25
Indicador de logro: Participación de docentes del centro en actividades de difusión de experiencias y/o de publicaciones de proyectos		Valoración: parcialmente conseguido



NOMBRE DE CENTRO: IES GERARDO DIEGO

CÓDIGO DE CENTRO: 28023911

## B COMUNICACIÓN E INTERCONEXIONES

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

**Objetivo estratégico:** Mejorar la comunicación interna y externa del centro

**Objetivo específico:** Mejorar la comunicación dentro del claustro y del claustro con alumnos y sus familias

**Actuación 1:** redactar/revisar el protocolo de comunicación dentro del claustro, con los alumnos y con las familias utilizando fundamentalmente Raíces

Responsable: Dirección. Coordinador TIC	Recursos	Temporalización: Primer trimestre
---	----------	-----------------------------------

Indicador de logro: el claustro sigue el protocolo de comunicación	Valoración: conseguido
--	------------------------

**Actuación 2:** incluir en el protocolo de comunicación un decálogo de buen uso, protección y seguridad en la red.

Responsable: Coordinador TIC y Coordinadora de Robótica	Recursos:	Temporalización: Primer trimestre
---	-----------	-----------------------------------

Indicador de logro: publicación del decálogo e inclusión del mismo en el Proyecto Educativo	Valoración: parcialmente conseguido
---	-------------------------------------



NOMBRE DE CENTRO: IES GERARDO DIEGO

CÓDIGO DE CENTRO: 28023911

## C. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPOS

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

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

**Objetivo específico:** Mantenimiento de dispositivos digitales.

**Actuación 1:** Redactar el protocolo de gestión de incidencias TIC en el centro e incorporarlo al Proyecto Educativo

Responsable: Coordinador TIC	Recursos: Aula Moodle de profesores	Temporalización: Primer trimestre
------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------------

Indicador de logro: publicación del protocolo	Valoración: conseguido
---	------------------------

**Actuación 2:** Informar al claustro del protocolo de gestión de incidencias TIC.

Responsable: coordinador TIC	Recursos: Aula Moodle de profesores	Temporalización: primer trimestre
------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------------

Indicador de logro: los profesores comunican las incidencias siguiendo el protocolo.	Valoración: conseguido
--	------------------------

**Objetivo específico:** Equipamiento digital para el alumnado.

**Actuación 3:** Revisar la localización de las aulas de informática adecuándolas a la distribución de aulas del curso actual.

Responsable: Coordinador TIC y secretaria	Recursos: Raíces, Web DTIC	Temporalización: primer trimestre
---	----------------------------	-----------------------------------

Indicador de logro: los recursos digitales están disponibles para su uso por parte de los alumnos.	Valoración: conseguido
--	------------------------

**Actuación 4: establecer un sistema de préstamo de equipos a los alumnos**

Responsable: Secretaría y Coordinadora de	Recursos: Portátiles para préstamo	Temporalización: primer trimestre
---	------------------------------------	-----------------------------------



NOMBRE DE CENTRO: IES GERARDO DIEGO

CÓDIGO DE CENTRO: 28023911

robótica		
Indicador de logro: los alumnos que lo solicitan disponen de un ordenador prestado por el centro.		Valoración: conseguido
<b>Actuación 5:</b> poner en uso el Aula Maker mediante protocolos de aula, de centro, hojas de control de herramientas y máquinas e instrucciones de uso de las máquinas.		
<b>Responsable</b>  Coordinadora de Robótica Departamento de Tecnología	<b>Recursos</b>	<b>Temporalización</b>  Curso 2024/25
<b>Indicador de logro:</b> los alumnos utilizan el aula (frecuencia de uso)		<b>Valoración:</b> conseguido

## D. DESARROLLO PROFESIONAL

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

**Objetivo estratégico:** Facilitar el desarrollo profesional continuo del claustro a todos los niveles para respaldar el desarrollo y la integración de nuevos modelos de enseñanza y aprendizaje que incorporen el pensamiento computacional utilizando las tecnologías digitales.

**Objetivo específico:** Planes de formación en centro

### Actuación 1: Diseñar la formación de la C.E. 4.0\_M

Responsable: Coordinadora de Robótica      Recursos      Temporalización: primer trimestre

Indicador de logro: se realizan seminarios y talleres formativos      Valoración: conseguido

### Actuación 2: Diseñar la formación PAI



NOMBRE DE CENTRO: IES GERARDO DIEGO

CÓDIGO DE CENTRO: 28023911

Responsable: Coordinador PAI	Recursos	Temporalización: Primer trimestre
Indicador de logro: los nuevos profesores reciben la formación PAI necesaria		Valoración: conseguido
<b>Actuación 3: Coordinar la formación PAI y C.E. 4.0_M</b>		
Responsable: Coordinador PAI y Coordinador de Robótica	Recursos	Temporalización: Primer trimestre
Indicador de logro: los profesores asisten a ambas formaciones		Valoración: conseguido

#### Objetivo específico D.5.: Autoevaluación del uso de las nuevas tecnologías en la práctica docente del profesorado

**Actuación 1:** incluir un apartado sobre uso de las nuevas tecnologías en la autoevaluación docente del profesorado realizada en la memoria final

Responsable	Recursos	Temporalización
CCP #CompDigEdu	Guía para la elaboración de los documentos de evaluación de los departamentos	Fin del curso 2022/23 Fin del curso 2023/24
<b>Indicador de logro</b>		<b>Valoración:</b> parcialmente conseguido
Incorporación de la autoevaluación de los profesores en las memorias de los departamentos didácticos		

## E. PEDAGOGÍA: APOYOS Y RECURSOS

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

### Objetivo estratégico:

Fomentar el uso de tecnologías digitales para el aprendizaje mediante la actualización e innovación de las prácticas de enseñanza-aprendizaje.

### Objetivo específico:

#### Facilitar el uso de los recursos digitales

**Actuación 1:** incluir pequeños tutoriales necesarios para la mayoría del claustro en el aula virtual de profesores



NOMBRE DE CENTRO: IES GERARDO DIEGO

CÓDIGO DE CENTRO: 28023911

Responsable:  Coordinadora de robótica y coordinador TIC	Recursos  Aula virtual de profesores	Temporalización: todo el curso
Indicador de logro: los profesores van utilizando más recursos digitales		Valoración: conseguido

**Actuación 2:** facilitar la utilización de los dispositivos digitales mediante la creación de instrucciones de uso colocadas al lado de los equipos.

Responsable	Recursos	Temporalización
Coordinador TIC  Coordinador de robótica		Curso 2024/25
Indicador de logro: los profesores demandan menos ayuda para manejar los equipos.		Valoración: parcialmente conseguido

## F. IMPLEMENTACIÓN EN EL AULA

### Objetivo estratégico:

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

### Objetivos específicos:

Uso de nuevas tecnologías para el proceso de enseñanza aprendizaje.

**Actuación 1:** utilización de la plataforma MadREAD/STEMadrid+ como proyecto de biblioteca digital y creación de recursos por parte de los alumnos en su espacio de aprendizaje



NOMBRE DE CENTRO: IES GERARDO DIEGO

CÓDIGO DE CENTRO: 28023911

<b>Responsable</b> Bibliotecaria	<b>Recursos</b> 33 dispositivos electrónicos de lectura en la biblioteca	<b>Temporalización</b> Cursos 2024/25
<b>Indicador de logro</b> Número de actividades de lectura realizadas en la biblioteca a través de la plataforma MadREAD/STEMadrid+		<b>Valoración:</b> conseguido
<b>Actuación 2:</b> participación en STEAMadrid y en otros concursos nacionales e internacionales		
<b>Responsable</b> Coordinador STEAM Departamentos didácticos del ámbito STEAM	<b>Recursos</b> Aulas especializadas	<b>Temporalización</b> Cursos 2024/25
<b>Indicador de logro</b> Número creciente de proyectos presentados a estos programas concursos		<b>Valoración:</b> conseguido



NOMBRE DE CENTRO: IES GERARDO DIEGO

CÓDIGO DE CENTRO: 28023911

## G. EVALUACIÓN

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

**Objetivo estratégico:**

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

**Objetivo específico:**

Uso de herramientas digitales en el proceso de calificación y evaluación del alumnado.

**Actuación 1:** el docente incorpora las nuevas tecnologías en la evaluación del alumnado mediante el uso de rúbricas, escalas de calificación... disponibles en las aulas virtuales y que los alumnos conocen previamente a realizar la actividad.

Responsable: Departamentos didácticos	Recursos: Aulas virtuales	Temporalización: Tercer trimestre
--	------------------------------	--------------------------------------

Indicador de logro:

Los profesores incorporan una rúbrica al aula virtual para evaluar a los alumnos

Valoración: conseguido

**Actuación 2: Incorporación de la evaluación formativa a la práctica docente utilizando las herramientas digitales.**

Responsable: Departamento didáctico	Recursos: Aulas virtuales	Temporalización: Tercer trimestre
--	------------------------------	--------------------------------------

Indicador de logro:

Los profesores al menos en una actividad los comentarios al trabajo mediante el aula virtual.

Valoración: conseguido



NOMBRE DE CENTRO: IES GERARDO DIEGO

CÓDIGO DE CENTRO: 28023911

## H. COMPETENCIAS DEL ALUMNO

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

**Objetivo estratégico:**

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

**Objetivo específico:**

Uso de los medios tecnológicos de aprendizaje disponibles en el centro por parte del alumnado.

uso seguro, responsable y respetando los derechos de autor de los contenidos de internet por parte del alumnado (huella digital, ciberacoso...) comunicación entre docentes y alumnos a través de nuevas tecnologías.

**Actuación 1:** elaborar una guía para los alumnos sobre política digital del centro

Responsable	Recursos	Temporalización
Coordinador TIC Coordinador de Robótica		Segundo trimestre 2024/25
<b>Indicador de logro</b> Publicación de la guía en la página web		<b>Valoración:</b> parcialmente conseguido

## MF. MÓDULO FAMILIAS

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

**Objetivo estratégico:** facilitar la comunicación con el centro a las familias.



NOMBRE DE CENTRO: IES GERARDO DIEGO

CÓDIGO DE CENTRO: 28023911

**Objetivo específico: aumentar el número de familias que usan Raíces/Robles**

**Actuación 1: inclusión de tutoriales sobre el uso de Raíces/Robles en la web del centro.**

Responsable:  Coordinador TIC	Recursos:  Web del centro, Mediateca	Temporalización:  1er trimestre
Indicador de logro: se publican tutoriales en la web		Valoración: conseguido

## MD. MÓDULO DIFUSIÓN Y COMUNICACIÓN

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

**Objetivo estratégico: mejorar la difusión y comunicación a través de la web y redes sociales**

**Objetivo específico: mantener la web y las redes sociales actualizadas.**

**Actuación 1: crear un equipo de profesores que mantengan la web y las redes sociales.**

Responsable:  Director	Recursos	Temporalización:  1er trimestre
Indicador de logro:  La web y las redes sociales se mantienen actualizadas		Valoración: conseguido



NOMBRE DE CENTRO: IES GERARDO DIEGO

CÓDIGO DE CENTRO: 28023911

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

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

En este curso escolar 2025/2026 se ha continuado con el programa denominado Código Escuela 4.0\_Madrid, que finalizará al final de este curso escolar.

Durante el curso pasado y lo que llevamos de este el acompañamiento y ayuda de la asesora técnica de robótica, mentora de robótica, ha sido fundamental para alcanzar muchos de los objetivos propuestos el curso pasado, algunos de ellos, todavía en proceso durante este curso.

#### 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.

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.



NOMBRE DE CENTRO: IES GERARDO DIEGO

CÓDIGO DE CENTRO: 28023911

## 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.

Nos encontramos en el nivel 2 indicado por la Asesora Técnica Docente de Tecnología del programa CE 4.0\_M.

Actualmente se trabaja la programación y robótica con proyectos en todas las asignaturas en:

1º ESO: "Ciencias de la Computación"

2º ESO: "Ciencias de la Computación", "Tecnología y Digitalización"

3º ESO: "Tecnología y Digitalización" e "Inteligencia Artificial"

4º ESO: "Tecnología" y "Digitalización"



NOMBRE DE CENTRO: IES GERARDO DIEGO

CÓDIGO DE CENTRO: 28023911

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

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

RECURSO	UNIDADES	NIVEL EDUCATIVO AL QUE VA DIRIGIDO
Tarjetas Arduino uno	30	4º ESO y bachillerato
Tarjetas Arduino uno de marca blanca	30	2º y 3º ESO
Impresoras 3D	2	ESO y bachillerato
Cortadora láser	1	ESO y bachillerato
Scáner 3D	1	ESO y bachillerato
Impresora de resina	1	ESO y bachillerato
Gafas virtuales	1	ESO y bachillerato
TokyMaker	6	ESO y bachillerato
Caja Tecnologías Creativas con Arduino de La Caixa	1	4º ESO



NOMBRE DE CENTRO: IES GERARDO DIEGO

CÓDIGO DE CENTRO: 28023911

### 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).

RECURSO	UNIDADES	NIVEL EDUCATIVO AL QUE VA DIRIGIDO
Kit robótica <b>modelo 11</b> (sin tarjeta Micro:bit)	$12 \times 4 = 48$	1º y 2º ESO
Placa controladora <b>modelo 10</b> (Micro:bit)	$12 \times 4 = 48$	1º y 2º ESO
Robot móvil <b>modelo 12</b> (sin tarjeta Micro:bit)	$8 \times 4 = 32$	1º y 2º ESO
Cámara de IA <b>modelo 13</b>	$1 \times 4 = 4$	1º y 2º ESO
Contenedor plástico para kits Micro:bit	$1 \times 4 = 4$	1º y 2º ESO
Placa controladora <b>modelo 14</b> (Arduino)	$6 \times 5 = 30$	3º y 4º ESO
Kit robótica Arduino <b>modelo 15</b> (sin tarjeta Arduino)	$6 \times 5 = 30$	3º y 4º ESO
Contenedor plástico para kits Arduino	$1 \times 5 = 5$	3º y 4º ESO



NOMBRE DE CENTRO: IES GERARDO DIEGO

CÓDIGO DE CENTRO: 28023911

### 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.

#### Objetivo estratégico:

Iniciar una estrategia de centro con un liderazgo compartido para la integración del pensamiento computacional, la programación y la robótica de forma progresiva en los niveles educativos.

#### Objetivo específico:

Definir punto de partida con los docentes líderes que se encargará del desarrollo del programa C.E. 4.0 en el centro (Coordinador TIC/Responsable robótica)

#### Actuación 1: Nombrar al coordinador de Robótica

Responsable: Dirección	Recursos: Informar en la CCP al profesorado y al mentor por correo.	Temporalización: 1º trimestre.
------------------------	---	--------------------------------

#### Indicador de logro:

Aparecerá en este documento los nombres de cada coordinador según etapa educativa y será notificado a su ATD o mentor. Marcar el responsable principal en negrita si procede.

Valoración ([Conseguido](#)/parcialmente conseguido o no conseguido)

**CONSEGUIDO**

#### Propuesta de mejora (si fueran necesarias)



NOMBRE DE CENTRO: IES GERARDO DIEGO

CÓDIGO DE CENTRO: 28023911

<b>Actuación 2: Nombrar a las 3 personas que recibirán la formación por las empresas que suministrarán la dotación</b>		
Responsable: Dirección	Recursos: Informar a la CCP al profesorado y al mentor por correo.	Temporalización: 1º trimestre.
Indicador de logro: Aparecerá en este documento y será notificado al mentor por correo electrónico el nombre y correo de las personas seleccionadas. Inicialmente 3 docentes.	Valoración ( <span style="color: green;">Conseguido</span> /parcialmente conseguido o no conseguido)	CONSEGUIDO
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
<b>Actuación 3: Formar a los 3 docentes que van a liderar el programa, por las empresas que suministrarán la dotación</b>		
Responsable: Empresas de dotación robótica	Recursos:Curso online o presencial según nos comuniquen	Temporalización: 2º trimestre.
Indicador de logro: Formar al equipo docente que puede liderar de forma compartida la estrategia para implementar la programación, pensamiento computacional y robótica en el centro.	Valoración ( <span style="color: green;">Conseguido</span> /parcialmente conseguido o no conseguido)	Conseguido
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		

### Naranja

Actuación 1: conseguido. El director nombró como coordinadora de Robótica a María Teijeiro, profesora de Tecnología.

Actuación 2: conseguido. Se nombró al Director, Jesús Álvarez, la coordinadora STEM, María Page, y a la coordinadora de Robótica, María Teijeiro.

Actuación 3: conseguido. Los profesores que inicialmente se iban a formar eran Jesús Álvarez (Director), María Page (Coordinadora STEM) y María Teijeiro (Coordinadora de Robótica). Finalmente se nos dijo que no fuéramos todos y asistimos María Page y María Teijeiro al primer día de formación y sólo María Teijeiro, coordinadora de Robótica, al segundo día porque las plazas estaban limitadas.



NOMBRE DE CENTRO: IES GERARDO DIEGO

CÓDIGO DE CENTRO: 28023911

**BLOQUE: Imparte contenidos de robótica de forma práctica. (Relacionado con el área E y F del PDC (Pedagogía: apoyos y recursos - Pedagogía: implementación en el aula) para secundaria)**

**Objetivo estratégico:**

Implementar propuestas pedagógicas para el desarrollo de la programación y robótica de forma práctica a través de un proyecto.

**Objetivo específico:**

Desarrollar de manera efectiva y práctica los contenidos de programación y robótica en las áreas troncales y optativas del centro educativo, vinculadas directamente con el Departamento de Tecnología.

**Actuación 1: Análisis de las diferentes actividades activas que se llevan a cabo en las asignaturas del departamento de tecnología.**

Responsable: Coordinador de Robótica, Jefe de Departamento y profesorado implicado de tecnología	Recursos: Libro o programación de aula.	Temporalización: 1º Trimestre 24-25
--	---	-------------------------------------

Indicador de logro: Listado de actividades activas que se hacen en cada una de las troncales y optativas vinculadas con el departamento de Tecnología.	Valoración ( <a href="#">Conseguido</a> /parcialmente conseguido o no conseguido)  Conseguido
--	---

Propuesta de mejora (si fueran necesarias)

**Actuación 2: Introducir actividades activas con dispositivos en algún nivel de la ESO.**

Responsable: Coordinador de Robótica, Jefe de Departamento y profesorado implicado de tecnología	Recursos: Libro, programación de aula y recursos de dotación	Temporalización: 3º Trimestre 24-25
Indicador de logro: Implementación de al menos una actividad de enseñanza activa en los niveles de 2º y 3º de ESO.	Valoración ( <a href="#">Conseguido</a> /parcialmente conseguido o no conseguido)	



NOMBRE DE CENTRO: IES GERARDO DIEGO

CÓDIGO DE CENTRO: 28023911

		Conseguido
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
<b>BLOQUE: Imparte contenidos de robótica de forma práctica. (Relacionado con el área E y F del PDC (Pedagogía: apoyos y recursos - Pedagogía: implementación en el aula) para secundaria)</b>		
<b>Objetivo estratégico:</b> <b>Implementar propuestas pedagógicas para el desarrollo de la programación y robótica de forma práctica a través de un proyecto.</b>		
<b>Objetivo específico:</b> <b>Desarrollar de manera efectiva y práctica los contenidos de programación y robótica en las áreas troncales y optativas del centro educativo, vinculadas directamente con el Departamento de Tecnología.</b>		
<b>Actuación 1: Análisis de las diferentes actividades activas que se llevan a cabo en las asignaturas del departamento de tecnología.</b>		
Responsable: Coordinador de Robótica, Jefe de Departamento y profesorado implicado de tecnología	Recursos: Libro o programación de aula.	Temporalización: 1º Trimestre 24-25
Indicador de logro: Listado de actividades activas que se hacen en cada una de las troncales y optativas vinculadas con el departamento de Tecnología.		Valoración (Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido)
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
<b>Actuación 2: Introducir actividades activas con dispositivos en algún nivel de la ESO.</b>		
Responsable: Coordinador de Robótica, Jefe de Departamento y profesorado implicado de tecnología	Recursos: Libro, programación de aula y recursos de dotación	Temporalización: 3º Trimestre 24-25
Indicador de logro: Implementación de al menos una actividad de enseñanza activa en los niveles de 1º y 3º de ESO, por ejemplo.		Valoración (Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido)
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		



NOMBRE DE CENTRO: IES GERARDO DIEGO

CÓDIGO DE CENTRO: 28023911

<b>Actuación 3: Integración de actividades activas con dispositivos enfocados a la resolución de problemas concretos, en todos los niveles ESO</b>		
Responsable: Coordinador de Robótica, Jefe de Departamento y profesorado implicado de tecnología	Recursos: Material inicial y nueva dotación	Temporalización: 1º Trimestre 25-26
Indicador de logro: Implementación de programación y robótica por el departamento de tecnología en todos los niveles de la ESO		Valoración (Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido)
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
<b>Objetivo específico:</b> <b>Desarrollar e impartir contenidos de robótica y programación integrados en el currículo de secundaria, utilizando proyectos prácticos que fomenten el pensamiento computacional y la resolución de problemas de manera colaborativa.</b>		
<b>Actuación 3: Desarrollar un proyecto que resuelva algún problema concreto,</b>		
Responsable: Coordinador de Robótica, Jefe de Departamento y profesorado implicado.	Recursos: Material inicial y nueva dotación	Temporalización: 1º trimestre 25-26
Indicador de logro: Producto final del proyecto y su difusión.		Valoración
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
<b>Actuación 4: Desarrollar proyectos que resuelvan problemas, en todos los niveles de la ESO, desde el departamento de Tecnología consolidando así el uso de la programación y la robótica.</b>		
Responsable: Coordinador de Robótica, Jefe de Departamento y profesorado implicado.	Recursos: Material inicial y nueva dotación	Temporalización: 3º Trimestre 25-26
Indicador de logro: Producto final del proyecto y su difusión.		Valoración
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		

Los objetivos de la tabla anterior temporalizados para el [curso 24/25](#) están conseguidos con materiales adquiridos por el centro.



NOMBRE DE CENTRO: IES GERARDO DIEGO

CÓDIGO DE CENTRO: 28023911

Los objetivos para el curso 25/26 están en proceso.

#### Proyectos curso 25/26:

- CC 1º ESO. Aplicación hecha con Scratch para ayudar a localizar los espacios en el centro.
- CC 2º ESO. Prácticas con Maqueen.
- TEDI 2º ESO. Semáforo con Arduino. Primero con Tinkercad y luego construirlo en el taller. Realización del proyecto escrito de diseño del semáforo. Actividades con Maqueen. Programación con AppInventor.
- TEDI 3ºESO. Participan en el concurso Retotech.
- Inteligencia artificial 3ºESO. Actividades de Inteligencia Artificial (chatbot...).
- Tecnología 4º ESO. Proyecto interdisciplinar de riego del huerto del centro entre Tecnología, Física y Biología dirigido por la profesora de Tecnología.
- Digitalización 4º ESO. Programación con Processing: un reloj y un juego. Programación con Python.

Además, los alumnos de TEIN I participan en La Ingeniería en tus Manos (construcción de una mano biónica) y los de TEIN II en Cansat (fabricación de un satélite que tome datos con Arduino).



NOMBRE DE CENTRO: IES GERARDO DIEGO

CÓDIGO DE CENTRO: 28023911

**BLOQUE: Programación y robótica. (Relacionado con el área E y F del PDC (Pedagogía: apoyos y recursos - Pedagogía: implementación en el aula)**

**Objetivo estratégico:**

Implementar la programación y la robótica en la ESO.

**Objetivo específico:**

Desarrollar competencias en programación y robótica en los estudiantes de educación secundaria, integrando estas habilidades en el currículo de educación secundaria.

**Actuación 1: Integrar la robótica y programación en todas las materias troncales del departamento de tecnología**

Responsable: Departamento de tecnología.	Recursos: Actividades diferentes de nivel y contenido para cada troncal	Temporalización: 1º trimestre 24-25
Indicador de logro: Dichas actividades aparecerán en la programación didáctica de todas las materias troncales y optativas ofertadas por el centro optativas vinculadas con el departamento de Tecnología.	Valoración (Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido)	
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
<b>Actuación 3: Integrar la robótica y la programación en todas las materias del departamento de tecnología tanto troncales como optativas, adaptando los contenidos y objetivos según currículum de cada materia.</b>		
Responsable: Departamento de tecnología.	Recursos: Actividades diferentes de nivel y contenido para cada troncal y optativas del departamento de Tecnología	Temporalización: 2º -3º trimestre 24-25
Indicador de logro: Dichas actividades aparecerán en la programación didáctica en todas las materias troncales y	Valoración (Conseguido/parcialmente	



NOMBRE DE CENTRO: IES GERARDO DIEGO

CÓDIGO DE CENTRO: 28023911

optativas ofertadas por el centro optativas vinculadas con el departamento de Tecnología.		conseguido o no conseguido)
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
<b>Actuación 3: Integrar la robótica y la programación en todas las materias del departamento de tecnología tanto troncales como optativas, resolviendo problemas y retos concretos.</b>		
Responsable: Departamento de tecnología.	Recursos: Actividades o mini proyectos reales.	Temporalización: 1º trimestre 25-26
Indicador de logro: Dichas actividades o mini proyectos, aparecerán en la programación didáctica en todas las materias troncales y optativas ofertadas por el centro optativas vinculadas con el departamento de Tecnología. Posible difusión.		Valoración (Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido)
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
<b>Objetivo específico:</b>  <b>Desarrollar proyectos prácticos interdisciplinares que integren la robótica y la programación tanto en las áreas troncales como en las optativas.</b>		
<b>Actuación 1: Desarrollar proyectos prácticos interdisciplinares tanto en áreas troncales como optativas.</b>		
Responsable: Jefe de Departamento de Tecnología, Coordinador Robótica y resto de docentes del departamento.	Recursos: Contenidos relacionados para trabajar juntos, material robótico o herramientas digitales	Temporalización: 2º trimestre 25-26
Indicador de logro: Resultado del proyecto y difusión del mismo.		Valoración: (Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido)
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
<b>Actuación 2: Consolidar la robótica y la programación como una parte esencial y transversal del aprendizaje práctico en las áreas troncales y optativas.</b>		
Responsable: Coordinador de Robótica, Jefe de Departamento de Tecnología y resto de componentes	Recursos. Programaciones actualizadas	Temporalización 3º trimestre 25-26



NOMBRE DE CENTRO: IES GERARDO DIEGO

CÓDIGO DE CENTRO: 28023911

del departamento		
Indicador de logro: Proyectos o actividades de programación y robótica, aparecerán en la programación didáctica de todas las materias troncales y optativas ofertadas por el centro vinculadas con el departamento de Tecnología.	Valoración (Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido, <b>según niveles educativos</b> )	
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		

Los objetivos de la tabla anterior temporalizados para el curso 24/25 están conseguidos con materiales adquiridos por el centro.

Los objetivos para el [curso 25/26](#) están en proceso excepto la actuación 2 (en azul) que está conseguida.



NOMBRE DE CENTRO: IES GERARDO DIEGO

CÓDIGO DE CENTRO: 28023911

## BLOQUE: Colaboración entre departamentos. (Relacionado con el área E y F del PDC (Pedagogía: apoyos y recursos - Pedagogía: implementación en el aula)

### Objetivo estratégico:

Promover y consolidar la participación activa de los estudiantes de secundaria en concursos y proyectos de innovación enriqueciendo su proceso de aprendizaje.

### Objetivo específico

Fomentar la colaboración inicial entre el Departamento de Tecnología y otros departamentos, para integrar la robótica y la programación en la educación secundaria, promoviendo un enfoque interdisciplinario que enriquezca el aprendizaje de los estudiantes y potencie sus habilidades tecnológicas.

**Actuación 1: Identificar contenidos en distintas asignaturas del currículo (como matemáticas, ciencias, tecnología o educación plástica) para introducir contenidos básicos de robótica y pensamiento computacional.**

Responsable: Coordinador de Robótica, Jefe de departamento de Tecnología, mentor y Docentes responsables de otras asignaturas.	Recursos: Contenidos a trabajar	Temporalización: 1º trimestre 24-25
--	---------------------------------	-------------------------------------

Indicador de logro: Actividad diseñada para puesta en práctica con los alumnos.	Valoración (Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido)
---	---

Propuesta de mejora (si fueran necesarias)	
--	--

**Actuación 2: Diseñar actividades que integren la robótica y la programación, compartiendo recursos y conocimientos entre dos asignaturas.**

Responsable: Coordinador de Robótica, Jefe de departamento de Tecnología, mentor y Docentes responsables de otras asignaturas.	Recursos: Contenidos a trabajar	Temporalización: 1º trimestre 24-25
--	---------------------------------	-------------------------------------

Indicador de logro: Actividad diseñada para puesta en práctica con los alumnos.	Valoración (Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido)
---	---



NOMBRE DE CENTRO: IES GERARDO DIEGO

CÓDIGO DE CENTRO: 28023911

		conseguido o no conseguido)
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
<b>Actuación 1: Diseñar un proyecto interdisciplinar entre 2 o más departamentos donde se integren la robótica y la programación</b>		
Responsable: Coordinador de Robótica, Jefe de departamento de Tecnología, mentor y Docentes responsables de otras asignaturas.	Recursos: Contenidos a trabajar	Temporalización: 1º trimestre 24-25
Indicador de logro: Proyecto diseñado para puesta en práctica con los alumnos.		Valoración (Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido)
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
<b>Objetivo específico</b> <b>Desarrollar proyectos interdepartamentales donde la robótica y la programación se conviertan en herramientas comunes para abordar problemas y retos desde distintas perspectivas.</b>		
<b>Actuación 1: Distribuir las tareas en espacio y tiempo de cada materia, adquirir el material necesario y llevar a cabo el desarrollo del proyecto interdisciplinar en el aula por los departamentos consensuados.</b>		
Responsable: Coordinador de Robótica, Dirección y Docentes participantes	Recursos: Organigrama, línea del tiempo o secuenciación de actividades.	Temporalización: 2º-3º trimestre 25-26
Indicador de logro: Producto final y su difusión.		Valoración (Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido)
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
<b>Actuación 2: Desarrollar proyectos interdisciplinares en el que participan casi todos los departamentos o crear un proyecto de centro bajo una temática general, donde se fomente el uso de la programación y la robótica.</b>		
Responsable: Coordinador de Proyectos y de Robótica, Dirección, Docentes participantes	Recursos: Programaciones adaptadas, material específico para dicho proyecto.	Temporalización: 1º trimestre 25-26
Indicador de logro: Producto final y su difusión.		Valoración (Conseguido/parcialmente



NOMBRE DE CENTRO: IES GERARDO DIEGO

CÓDIGO DE CENTRO: 28023911

		conseguido o no conseguido)
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
<b>Actuación 3: Consolidar una red de colaboración fluida y continua entre todos los departamentos del centro, con el departamento de Tecnología como eje, para integrar la robótica y la programación en el desarrollo de proyectos interdisciplinarios..</b>		
Responsable: Coordinador de Proyectos y de Robótica Dirección, Docentes participantes	Recursos: Programaciones adaptadas, material específico para dicho proyecto.	Temporalización:
Indicador de logro: Forma parte de la identidad del centro y aparece en la PAG.		Valoración (Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido)
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
<b>Actuación 4: Desarrollar proyectos interdisciplinares a nivel Nacional o internacional (eTwinning/ Erasmus) donde esté presente la programación y la robótica, diseñando proyectos conjuntos, intercambiando recursos y fomentando la creatividad</b>		
Responsable: Coordinador de Proyectos y de Robótica y Docentes participantes.	Recursos: Diseño del proyecto, plataforma ESEP (eTwinning, Erasmus)	Temporalización:
Indicador de logro: Trabajo final en plataforma eTwinning y difusión del mismo		Valoración (Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido)
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		

Color naranja

Actuación 1: conseguida

Actuación 2: no conseguida

Color verde

Actuación 1: [conseguida](#)

Color azul

Actuación 1: [en proceso](#)



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



Plan de Recuperación,  
Transformación  
y Resiliencia



Financiado por  
la Unión Europea  
NextGenerationEU

NOMBRE DE CENTRO: IES GERARDO DIEGO

CÓDIGO DE CENTRO: 28023911

Actuación 2: no conseguida

Actuación 3: parcialmente conseguida

Actuación 4: no conseguida



NOMBRE DE CENTRO: IES GERARDO DIEGO

CÓDIGO DE CENTRO: 28023911

## BLOQUE: Participación en concursos y proyectos de innovación (Relacionado con el área E y F del PDC (Pedagogía: apoyos y recursos - Pedagogía: implementación en el aula)

### Objetivo estratégico:

Promover y consolidar la participación activa de los estudiantes de secundaria en concursos y proyectos de innovación enriqueciendo su proceso de aprendizaje.

### Objetivo específico

Fomentar la participación del alumnado en concursos locales o internos relacionados con la robótica y la programación.

Actuación 1: Buscar opciones de concursos y proyectos de innovación para ver cuál se adapta a las posibilidades de tu centro y proponérselo a los alumnos y dirección del centro, Robocampeones, Retotech, Capsat.....

Responsable: Coordinador de Robótica, Jefe de departamento de Tecnología, Dirección, mentor y Docentes responsables

Recursos: bases del concurso o proyecto de innovación

Temporalización: 1º trimestre 24-25

Indicador de logro: Lista de posibles concursos y proyectos de innovación y elección de uno.

Valoración (Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido)

Propuesta de mejora (si fueran necesarias)

### Objetivo específico

Preparar el material y recursos desde el centro para que los estudiantes puedan presentar sus proyectos de forma competitiva y reforzar sus conocimientos.

Actuación 1: Elegir la asignatura y nivel del departamento de tecnología que mejor corresponda con el currículum para llevar a cabo dicho proyecto tecnológico para concurso.

Responsable: Coordinador de Robótica, Jefe de departamento de Tecnología, Dirección, mentor y

Recursos: Currículums del departamento de Tecnología y bases del concurso.

Temporalización: 1º trimestre 25-26



NOMBRE DE CENTRO: IES GERARDO DIEGO

CÓDIGO DE CENTRO: 28023911

Docentes responsables		
Indicador de logro: Aparecer en la programación del departamento de Tecnología.		Valoración (Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido)
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
<b>Actuación 2: Integrar la preparación para estos eventos en el currículo y los proyectos de aula.</b>		
Responsable: Coordinador de Robótica, Jefe de departamento de Tecnología, Dirección, mentor y Docentes responsables	Recursos: Lista de material necesario y actividades para desarrollar el proyecto.	Temporalización: 1º trimestre 25-26
Indicador de logro: La programación estará adaptada a dicho concurso.		Valoración (Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido)
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
<b>Objetivo específico</b>		
<b>Participar en el concurso, desarrollando dicho proyecto a presentar en el aula desde una asignatura.</b>		
<b>Actuación 1: Inscripción y desarrollo del proyecto para concursos regionales, nacionales o internacionales de robótica y programación en el aula durante 1,2 o 3 trimestres.</b>		
Responsable: Jefe de departamento de Tecnología y Docentes responsable	Recursos: Programaciones adaptadas, material específico para dicho proyecto.	Temporalización: 1º trimestre 25-26
Indicador de logro: Presentación al concurso (acreditación) y difusión de la participación del mismo.		Valoración (Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido)
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
<b>Actuación 2: Consolidar una participación regular del alumnado en concursos regionales, nacionales o internacionales de robótica y programación.</b>		
Responsable: Jefe de departamento de Tecnología y	Recursos: Programaciones adaptadas, material	Temporalización: 2º-3º trimestre 25-26



NOMBRE DE CENTRO: IES GERARDO DIEGO

CÓDIGO DE CENTRO: 28023911

Docentes responsable	específico para dicho proyecto.	
Indicador de logro: Forma parte de la identidad del centro y aparece en la PAG.		Valoración (Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido)
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		

Naranja

Actuación 1: Conseguido. Nivel 4º ESO. [Concurso UAITIE](#) convocatoria 2024/25

Verde

Actuación 1: [Conseguido](#). 3º ESO TEDI: Retotech. 1º Bachillerato TEIN I: La Ingeniería en tus Manos. 2º Bachillerato TEIN II: Cansat.

Actuación 2: Conseguido. Estos concursos se evalúan y forman parte de la nota de los alumnos. Son el proyecto de curso de estos niveles.

Azul

Actuación 1: Conseguido. 3º ESO TEDI: Retotech. 1º Bachillerato TEIN I: [La Ingeniería en tus Manos](#). 2º Bachillerato TEIN II: Cansat.

Actuación 2: Conseguido. El centro ya ha participado en años previos en La Ingeniería en tus Manos (4º ESO y 1º Bachillerato), en Cansat (3º ESO), en los premios de UAITIE, y en hace bastantes años en Robocampeones con el material de Lego que tenía el centro.



NOMBRE DE CENTRO: IES GERARDO DIEGO

CÓDIGO DE CENTRO: 28023911

## BLOQUE: Profesorado formado (Relacionado con el área D)

### Objetivo estratégico:

Formar al profesorado para implementar las competencias digitales en el aula y de forma progresiva, iniciar la elaboración de recursos educativos digitales.

### Objetivo específico:

Formar al profesorado con el apoyo del mentor/a y/o realizar un proyecto de formación a nivel de centro a través del CTIF/ISMIE relacionado con el pensamiento computacional y robótica.

#### Actuación 1: Localización o propuesta de profesorado pionero

Responsable: Coordinador Robótica, Dirección	Recursos: Comunicado en CCP, claustro o correo informativo.	Temporalización: 1º Trimestre
--	---	-------------------------------

Indicador de logro: Localización de docentes pioneros del centro, que quieran embarcarse en aprender e incorporar en sus programaciones de aula, la programación y robótica de forma guiada.

Valoración

Propuesta de mejora (si fueran necesarias)

#### Actuación 2: Formación del profesorado del material digital a través del coordinador/a.

Responsable: Dirección, Coordinador y Mentor/a	Recursos: Material Digital	Temporalización: 2º Trimestre
--	----------------------------	-------------------------------

Indicador de logro: Formación del profesorado con un número reducido de profesores por niveles, que junto con el coordinador, se enseñará cómo integrar dichas competencias en el aula a través de material digital.

Valoración (Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido)

Indicador de logro: Aplicación en el aula por parte de algunos docentes de los recursos digitales.

Indicador de logro: Creación de material propio (voluntario)

Propuesta de mejora (si fueran necesarias)

#### Actuación 5: Formación del profesorado a través de seminarios y PFC.



NOMBRE DE CENTRO: IES GERARDO DIEGO

CÓDIGO DE CENTRO: 28023911

Responsable: Coordinador y Mentor/a.	Recursos: Material Desenchufable	Temporalización: 1º-2º Trimestre
Indicador de logro: Formación del profesorado con un número entre 7 el 30% del claustro, creación de seminarios, para formación superior al 30% del claustro, creación el PFC a través del CTIF	Valoración (Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido)	
Indicador de logro: Formación del profesorado con un número reducido de profesores por niveles, que junto con el coordinador, se enseñará cómo integrar dichas competencias en el aula a través de material digital.		
Indicador de logro: Aplicación en el aula por parte de algunos docentes de los recursos digitales.		
Indicador de logro: Creación de material propio (voluntario)		
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		

Naranja

Actuación 1: Conseguido

Azul

Actuación 2: Conseguido. El curso 2024/25 se realizó un seminario de actividades desenchufadas, programación y robótica, aunque no llegó el material para las clases prácticas. Se utilizó el material del centro para hacer alguna actividad. Se realizaron actividades con la Asesora de Robótica del centro.

Actuación 5: Conseguido. El curso 2024/25 se realizó un seminario de actividades desenchufadas, programación y robótica, aunque no llegó el material para las clases prácticas. Este curso se está realizando un seminario de Inteligencia Artificial con una participación de más del 50% del claustro.



NOMBRE DE CENTRO: IES GERARDO DIEGO

CÓDIGO DE CENTRO: 28023911

## BLOQUE: Dotación adecuada y suficiente (Relacionado con el área C)

### Objetivo estratégico:

**Dotar de forma adecuada y suficiente a los centros con material de robótica**

### Objetivo específico

**Aumentar la integración de la robótica educativa en el centro, asegurando la dotación y accesibilidad progresiva de equipamiento básico y avanzado para todos los niveles educativos, con el fin de fomentar el aprendizaje práctico y la innovación pedagógica en actividades curriculares.**

**Actuación 1: Recibir el material dotado al centro de los dispositivos básicos de robótica, asegurando que al menos puedan ser utilizados por grupos pequeños o en aulas específicas, permitiendo a los alumnos iniciarse en el uso práctico de la robótica.**

Responsable: Coordinador Robótica y mentor	Recursos: Material o dispositivos digitales	Temporalización: 2º-3º trimestre 24-25
Indicador de logro: Recepción del material		Valoración (Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido)

Propuesta de mejora (si fueran necesarias)

### Objetivo específico

**Ampliar la dotación de dispositivos de robótica para que todos los niveles educativos del centro puedan acceder a estos recursos de manera regular, facilitando su uso en actividades curriculares**

**Actuación 2: Calcular el número de equipamiento en cada nivel educativo, para determinar la cantidad y tipo de dispositivos de robótica requeridos según las características del alumnado y los objetivos curriculares.**

Responsable: Coordinador Robótica de cada nivel con dirección, mentor y Dirección	Recursos: Planilla con reparto o asignación de material por curso	Temporalización: 1º trimestre 25-26
Indicador de logro: Resumen de material necesario		Valoración (Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido)



NOMBRE DE CENTRO: IES GERARDO DIEGO

CÓDIGO DE CENTRO: 28023911

Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
<b>Actuación 2: Comprar o pedir mayor número de dispositivos en una nueva dotación</b>		
Responsable: Coordinador Robótica de cada nivel con dirección y mentor	Recursos: Lista de necesidades de material	Temporalización: 2º trimestre 25-26
Indicador de logro: Adquisición de más material		Valoración (Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido)
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
<b>Objetivo estratégico:</b> <b>Evaluar la posibilidad de incorporar equipamiento de robótica más avanzado, analizando su utilidad pedagógica y su integración en el currículo, para fomentar el desarrollo de las competencias digitales en el alumnado.</b>		
<b>Actuación 1: Comprar o pedir material más avanzado en una nueva dotación</b>		
Responsable: Coordinador Robótica de cada nivel con dirección y mentor	Recursos: Lista de dispositivos digitales más avanzados	Temporalización: 2º trimestre 25-26
Indicador de logro: Adquisición de más material		Valoración (Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido)
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		

### Naranja

Actuación 1: en proceso. Material recibido e inventariado pero aún en proceso de marcaje. Se está marcando con rotulador permanente.

Material distribuido en dos armarios, uno en el Aula Maker y otro en el almacén de Tecnología. El que ya está marcado se encuentra en el Aula Maker. Ya se ha usado con los alumnos en la visita de la Asesora de Robótica y se han detectado y realizado mejoras.

### Verde

Actuación 2: en proceso pero ya se ha detectado que hacen falta 30 portátiles para el Aula Maker y 30 para el taller de Tecnología, 2 impresoras de filamento de resina y 2 impresoras 3D, 2 drones con cámara, 1 cortadora láser, 30 tarjetas Raspberry.

### Azul



NOMBRE DE CENTRO: IES GERARDO DIEGO

CÓDIGO DE CENTRO: 28023911

Actuación 1: parcialmente conseguido (en proceso). Hacen falta 11 cámaras Huskylens más.

## BLOQUE: Inventario (Relacionado con el área C)

### Objetivo estratégico:

Optimizar la gestión de los recursos de robótica educativa para garantizar su disponibilidad, mantenimiento y uso eficiente, fomentando así la innovación y el aprendizaje práctico en el centro educativo.

### Objetivo específico:

Elaborar un inventario detallando el material de robótica disponible en el centro antes y después de la dotación, a través de un sistema de registro, utilizando una herramienta digital, permitiendo la actualización cada cierto tiempo.

### Actuación 1: Contabilizar todos los dispositivos de robótica y tecnología disponibles antes y después de la dotación

Responsable: Coordinador Robótica y Jefe de departamento.	Recursos: Herramienta digital (Raíces, hoja de cálculo o documento)	Temporalización: 1º trimestre 24-25
Indicador de logro: Elaboración de inventario del material de robótica que se tiene actualmente <i>antes de la dotación</i> a través de alguna herramienta digital como Raíces u hojas de cálculo.		Valoración (Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido)
Indicador de logro: Elaboración de inventario del material de robótica que se tiene <i>después de la dotación a nivel centro</i> a través de alguna herramienta digital como Raíces u hojas de cálculo.		

Propuesta de mejora (si fueran necesarias)

### Actuación 2: Mantener actualizado el inventario con las adquisiciones y bajas de material.

Responsable: Coordinador Robótica, Jefe de departamento y docentes que lo utilizan	Recursos: Herramienta digital (Raíces, hoja de cálculo o documento)	Temporalización: cada mes
Indicador de logro: Registro mensual en inventario poniendo fecha		Valoración (Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido)



NOMBRE DE CENTRO: IES GERARDO DIEGO

CÓDIGO DE CENTRO: 28023911

Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
<p><b>Objetivo específico:</b></p> <p><b>Almacenar de forma apropiada los dispositivos de robótica, con organización y seguridad.</b></p> <p><b>Actuación 1: Localizar un espacio adecuado para ubicar el material de robótica y ser accesible para el docente. Se encontrará en un lugar seguro (armarios o baldas controladas) y estará organizado por cajas bien por el mismo material para su posterior distribución a los alumnos o bien por cajas con el material que va a necesitar cada alumno.</b></p>		
<p>Responsable: Coordinador Robótica y Jefe de departamento.</p> <p>Recursos: Armarios, baldas, cajas.</p> <p>Temporalización: 2º trimestre 24-25</p>		
Indicador de logro: Lugar apuntado en la hoja de inventario		Valoración (Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido)
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
<p><b>Objetivo específico:</b></p> <p><b>Implementar un sistema automatizado de gestión de inventario que permita la actualización en tiempo real del material de robótica con accesibilidad total al registro para todo el personal involucrado.</b></p> <p><b>Actuación 1: Crear un sistema de etiquetado de los dispositivos de robótica para facilitar su seguimiento y mantenimiento.</b></p>		
Responsable: Coordinador Robótica		Recursos: Cinta adhesiva de colores, rotulador u otro identificador
Indicador de logro: Material identificado		Temporalización 2º trimestre 24-25
Indicador de logro: Material identificado		Valoración (Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido)
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
<p><b>Actuación 2: Configurar un sistema de registro de inventario utilizando una herramienta digital, permitiendo la actualización en tiempo real de los</b></p>		



NOMBRE DE CENTRO: IES GERARDO DIEGO

CÓDIGO DE CENTRO: 28023911

recursos.		
Responsable: Coordinador Robótica	Recursos: Herramienta digital	Temporalización 1º trimestre 25-26
Indicador de logro: Sistematización automática del inventario		Valoración (Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido)
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
<b>Actuación 3: Capacitar a los docentes en el uso del sistema de inventario.</b>		
Responsable: Coordinador Robótica	Recursos: Taller o seminario	Temporalización 2º trimestre 25-26
Indicador de logro: Los profesores son autónomos y gestionan el material todos aquellos que lo utilizan manteniendo actualizado el inventario.		Valoración (Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido)
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
<b>Actuación 4: Evaluación de la efectividad del sistema mediante revisión del equipo directivo y ajustes según sea necesario.</b>		
Responsable: Coordinador Robótica	Recursos: Cuestionario de evaluación	Temporalización: 2º trimestre 25-26
Indicador de logro: Reunión o cuestionario on line de valoración del sistema de inventariado para ver problemas y ajustes al sistema.		Valoración (Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido)
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		

Verde

Actuación 1: conseguido. [Inventario 2024/25](#). [Inventario 2025/26](#).

Actuación 2: no conseguido

Naranja

Actuación 1: conseguido. Material para 15 grupos en un armario del Aula Maker y el resto en un armario del departamento de Tecnología.



NOMBRE DE CENTRO: IES GERARDO DIEGO

CÓDIGO DE CENTRO: 28023911

### Azul

Actuación 1: en proceso. El material ha llegado en septiembre del 2025 y está creado el sistema: se marca con rotulador permanente, pero su marcaje no se ha finalizado porque lleva aproximadamente 1 hora por kit.

Actuación 2: parcialmente conseguido. Se ha creado una [hoja de cálculo](#) en Google Docs pero no se ha compartido aún ya que se hará con los profesores que asistan a las formaciones de uso del material. Se ajustará con los primeros usos y la revisión del equipo directivo.

Actuación 3: parcialmente conseguido (en progreso). Se ha establecido una fecha de reunión con los profesores interesados para explicarlo.

Actuación 4: no conseguido. Se revisará con las indicaciones del equipo directivo y con los primeros usos.



NOMBRE DE CENTRO: IES GERARDO DIEGO

CÓDIGO DE CENTRO: 28023911

## BLOQUE: Normas de uso (Relacionado con el área C)

### Objetivo estratégico:

Fomentar una cultura de responsabilidad y cuidado en el uso del material de robótica, mediante la creación y la implementación de un sistema de normas y procedimientos que garantice su óptimo aprovechamiento y prolongue su vida útil, alineado con las necesidades pedagógicas del centro.

### Objetivo específico:

Establecer normas claras de uso del material de robótica, en colaboración con el equipo docente, que aseguren la correcta utilización y el mantenimiento adecuado del equipamiento y responsabilidades entre alumnos y docentes para el cuidado y almacenamiento del material de robótica al finalizar cada sesión. Difusión de las normas a toda la comunidad educativa, garantizando que los alumnos comprendan la importancia del cuidado del material y las consecuencias de su mal uso.

#### Actuación 1: Elaborar normas de uso de los recursos de robótica actual y dotación futura, por niveles para el aula y/o centro.

Responsable: Coordinador Robótica con equipo docente que vaya a utilizar dicho material	Recursos: Documento digital y físico (.doc)	Temporalización: 2º trimestre 24/25
Indicador de logro: impresión de las normas de uso del material de robótica en el aula y consecuencias claras de su no cumplimiento.		Valoración (Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido)

Propuesta de mejora (si fueran necesarias)

#### Actuación 2: Elaborar hoja de registro de material para que el alumnado pueda comprobar al inicio y final de la clase que cuenta con todo el material suministrado por el profesor. Dicha hoja se encontrará en su propia caja o será un cuaderno rotativo que pasará por todos los alumnos donde van comprobando la totalidad del material y firmando.

Responsable: Coordinador Robótica	Recursos: Documento digital y físico (hoja de cálculo o documento)	Temporalización: 3º trimestre 24-25
-----------------------------------	--	-------------------------------------



NOMBRE DE CENTRO: IES GERARDO DIEGO

CÓDIGO DE CENTRO: 28023911

Indicador de logro: Hoja de seguimiento impresa para el material actual y para futura dotación para todos los niveles.	Valoración (Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido)
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)	
<b>Actuación 2: Difundir al alumnado y al resto de docentes del claustro dichas normas y mantenimiento del material.</b>	
Responsable: Coordinador Robótica	Recursos: Reunión y papeles impresos
Indicador de logro: Difusión de su existencia al alumnado en un sesión escolar y al profesorado que vaya a utilizar dicho material en una CCP o en seminarios	
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)	
<b>Objetivo específico:</b>  <b>Realizar revisiones periódicas del cumplimiento de las normas de uso del material de robótica, ya sea de manera trimestral o anual, para asegurar su efectividad. Evaluar la eficacia del sistema de normas mediante la revisión del estado del material y el nivel de cumplimiento por parte de los usuarios. Si fuera necesario ajustar las normas según las necesidades operativas del centro y las actividades realizadas, asegurando que se adapten a los cambios en el uso del material de robótica.</b>	
<b>Actuación 1: Revisar el cumplimiento de las normas mensualmente al principio y más espaciado al final, para ver si hay que hacer modificaciones sobre las normas de uso</b>	
Responsable: Coordinador Robótica	Recursos: Documento digital y físico (hoja de cálculo o documento)
Indicador de logro: En las aulas, el material está cuidándose bien según lo establecido en las normas, no hay que hacer modificaciones en las normas.	
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)	
<b>Objetivo específico:</b>	



NOMBRE DE CENTRO: IES GERARDO DIEGO

CÓDIGO DE CENTRO: 28023911

**Implementar un sistema de evaluación continua que actualice las normas de uso regularmente, adaptándolas a las nuevas tecnologías y metodologías pedagógicas emergentes, para optimizar el uso y la longevidad del material y promueva la responsabilidad de toda la comunidad educativa el cuidado del material.**

**Actuación 1: Automatizar dicho sistema del buen uso del material y cumplimiento de las normas**

Responsable: Coordinador Robótica y mentor	Recursos: Documento digital y físico (hoja de cálculo o documento)	Temporalización: 2º trimestre 25-26
Indicador de logro: Sistema de automatización implementado en el centro.		Valoración (Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido)
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		

**Naranja**

Actuación 1: conseguido. Se han elaborado para todos los niveles iguales.

Actuación 2: conseguido. Se trata de una carpeta con la hoja de control de cada kit en una funda de plástico. Hay una carpeta para los kit de Arduino y otra para los de Microbit. Además, hay dos planillas a llenar por los profesores, una antes de realizar la actividad y otra durante la actividad.

Actuación 2: no conseguido. Se van a realizar reuniones con los profesores interesados para informarles. Los alumnos serán informados por los profesores antes de utilizar el material.

**Verde**

Actuación 1: conseguido. Ya se ha comenzado a revisar con los primeros usos realizados por los alumnos y se ha retocado el formato para facilitar la anotación de todos los datos importantes.

**Azul**

Actuación 1: en proceso. Se irá automatizando a medida que se use.



NOMBRE DE CENTRO: IES GERARDO DIEGO

CÓDIGO DE CENTRO: 28023911

## BLOQUE: Difusión de los proyectos y actividades llevadas a cabo

### Objetivo estratégico:

Establecer las vías de difusión de este Programa a través de la página web del centro, aulas virtuales, redes sociales...  
Participar en concursos y proyectos de innovación relacionados con la Robótica y Tecnología.

### Objetivo específico: Difundir el Programa Código Escuela 4.0 a través de la página web del centro.

#### Actuación 1: Difundir actividades de aula, proyectos o concursos.

Responsable: Coordinador de Robótica, encargado de la página web del centro	Recursos: página web centro, Instagram, Twitter, Facebook	Temporalización Tercer Trimestre 24-25
Indicador de logro: Difundir actividades llevadas a cabo en el aula, proyectos y concursos, relacionados con la programación y la robótica en la página web del centro.	Valoración (Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido)	
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		

Azul

Actuación 1: conseguido. Se encuentra en la [web del centro](#).



NOMBRE DE CENTRO: IES GERARDO DIEGO

CÓDIGO DE CENTRO: 28023911

## BLOQUE: Evaluación del plan CE.40

### Objetivo estratégico:

Evaluar el programa para determinar su efectividad y áreas de mejora, asegurando que se cumplan los objetivos establecidos a través de los indicadores de logro y las propuestas de mejora indicados en este documento.

### Objetivo específico:

Incluir en la Memoria Anual del centro una reflexión sobre los objetivos conseguidos, los objetivos a alcanzar y las propuestas de mejora para el curso 25/26.

### Actuación 1: Elaboración de una reflexión de la implementación del Programa Código Escuela 4.0\_Madrid que quedará recogida en la Memoria Anual.

Responsable: Coordinador Robótica y Dirección

Recursos: Cuestionario online

Temporalización: 3º trimestre 25-26

Indicador de logro: Posible cuestionario online para valorar las diferentes actuaciones llevadas a cabo, el impacto del programa en el centro y propuestas de mejora para el siguiente año. Posible cuestionario on line

Valoración (Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido)

Propuesta de mejora (si fueran necesarias)

Naranja

Actuación 1: en proceso. Se han ido realizando reflexiones a medida que se van implementando.