



Plan Digital de Centro

2025-2026

COLEGIO HOGAR BUEN CONSEJO

CODIGO:28023844



CENTRO EDUCATIVO		
Nombre	COLEGIO HOGAR DEL BUEN CONSEJO (POZUELO DE ALARCÓN)	
Código	28023844	
Web	https://buen-consejo.com/	
Equipo #CompDigEdu		
	Apellidos y nombre	Email de contacto
Equipo Directivo	Mº Trinidad Checa Amaro	tcheca@buenconsejofnsbcpozueloo365.educamos.com
Coordinador TIC	Mario López Asenjo	tic.cc.hbconsejo.pozuelodealarcon@educa.madrid.org
Responsable #CompDigEdu	Angela González Murillo	tic.cc.hbconsejo.pozuelodealarcon@educa.madrid.org

ÍNDICE

1. Contextualización y justificación del Centro.
 - 1.1 Contextualización del plan digital de Centro
 - 1.2 Justificación del plan
2. Evaluación
 - 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
 - 4.1. CE4.0 M Programa Código Escuela 4.0 Madrid
5. Evaluación

1. CONTEXTUALIZACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL CENTRO

1.1 Contextualización del plan digital de centro

Contextualización

El centro y composición del claustro.

Somos un centro privado-concertado de Ed. Infantil de 2º ciclo, Ed. Primaria y Ed. Secundaria de línea única. Desde hace tres años el colegio acoge en un Aula Estable a alumnos de espectro autista de un centro CEPRI. En la etapa de Secundaria además contamos con un aula de Driver . En la actualidad hay 230 alumnos matriculados.

El Claustro está formado por 29 profesores, una administradora, una enfermera y una recepcionista.

El equipo directivo

El equipo directivo está formado por los siguientes integrantes

E. DIRECTIVO

Directora. Trinidad Checa

Jefe de Estudios Ángela González

Secretario M^a Elena Corral

Coordinadores

E. Infantil Esther Pérez

E. Primaria Susana Saldaña

E. Secundaria Rosario Martín

Departamento TIC

El departamento TIC está formado por los siguientes integrantes

- Ángela González Murillo (Coordinador CompigEdu)
- Mario López (Coordinador Tic)
- María Morales

Estilo directivo

El estilo directivo en que se basa este equipo es transformacional, participativo e interpersonal, ya que la puesta en marcha de un proyecto de tales dimensiones conlleva la asignación de las responsabilidades a cada uno de los miembros de la comunidad educativa. A través de esta implicación se logrará que tanto profesores, alumnos y familias también se consideren parte importante del proyecto común, creando un compromiso y manteniendo una relaciones sociales de calidad, con cercanía y escucha

Para todo lo anteriormente expuesto la dirección del centro busca la coordinación, la reflexión y la gestión para llegar a con seguir una línea común y productiva de trabajo.

Identidad

1. Nuestro Colegio es un centro católico que participa de la misión universal de la Iglesia y se adhiere a su doctrina. Promueve la educación integral de los alumnos de acuerdo con una concepción cristiana del hombre, de la vida y del mundo según el espíritu franciscano.
2. Potencia la dimensión trascendente desde el mensaje de Jesús de Nazaret, como posibilidad de una realización personal rica y plena, que vivifica el dinamismo espiritual y capacita para el compromiso en la búsqueda de soluciones personales a las cuestiones y preguntas sobre el ser humano y la sociedad, sobre el pasado y el futuro, sobre el sentido de la vida, de la historia, del mundo.

Estilo educativo

Se inspira en el espíritu franciscano y promueve la formación integral de los alumnos.

Favorece un ambiente familiar sencillo y acogedor, mediante un trato cordial y directo entre toda la Comunidad Educativa.

Valora el trabajo diario y personal, atendiendo las características individuales y favoreciendo el espíritu de superación.

Ofrece atención especial a alumnos que lo requieran, ofreciéndoles las ayudas necesarias.

Potenciamos en nuestros alumnos el respeto del medio ambiente por medio de la consideración a todas las formas de vida, valorando la importancia de la diversidad biológica según el espíritu franciscano.

Favorecemos la vida cristiana, que se traduce, en concreto, en la celebración gozosa de la fe y la espiritualidad mariana en su advocación de Nuestra Señora del Buen consejo.

Breve descripción del emplazamiento y del entorno.

El "COLEGIO HOGAR DEL BUEN CONSEJO" se halla situado en el Paseo de la Concepción, número 12, de Pozuelo de Alarcón (Madrid).

Es importante destacar que, aunque el Centro se encuentre situado en Pozuelo de Alarcón (Municipio con un nivel socioeconómico alto), sin embargo, el nivel socioeconómico de las familias del Centro en un porcentaje muy elevado es bajo o muy bajo. Esto es debido a que, al ser alumnos inmigrantes o hijos de inmigrantes, la mayoría de las familias trabajan como empleadas del hogar,

en la limpieza, en el cuidado de personas mayores etc.... y en muchos casos ni siquiera tienen su residencia en Pozuelo, sino sólo el lugar de trabajo. El nivel socioeconómico es fundamental ya que nos acerca mucho a la realidad del Centro.

Trayectoria del centro con respecto al uso de las TIC

Uno de los grandes objetivos de un centro es lograr la mejora del rendimiento académico de sus alumnos, ya que a través de este se le abre un futuro mucho más prometedor y un medio para alcanzar sus metas. Sin embargo, éste no puede alimentarse únicamente desde el trabajo del centro educativo, debe apoyarse en un pilar muy importante para un niño que es la familia. Por ello es necesario trabajar en sintonía con ellas y lograr la implicación de estas en la vida escolar de sus hijos.

Desde la Dirección el centro, este curso se ha llevado a cabo un análisis sobre la capacitación de toda la comunidad educativa en materia de uso de las nuevas tecnologías. Y se ha tratado de buscar mejoras para el aprendizaje de los alumnos y por consiguiente de su rendimiento académico.

Por ello en vista de los resultados obtenidos con el plan digital en el curso 2023-2024, se ha revisado las líneas de trabajos, en busca una nueva mejora en la competencia digital de los padres, alumnos y profesores.

Por este motivo las líneas prioritarias de actuación van a ir encaminadas esencialmente a estos objetivos, siguiendo el siguiente plan de actuación para el aprovechamiento de recursos tecnológicos.

1.2 Justificación del plan

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 digitalización del sistema educativo, 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, 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.

2. EVALUACIÓN

2.1 Evaluación inicial del centro

Valorar los diferentes apartados de forma concisa.

Liderazgo

Las figuras de liderazgo están claras. Es necesario, sin embargo, hacer partícipe al claustro del nuevo plan y las implicaciones para el centro y los propios docentes a fin de que los objetivos sean conocidos y compartidos.

Colaboración e interconexiones

No existen proyectos en los que se colabore con otros centros.

Infraestructuras y equipos

Los principales recursos materiales son los dispositivos digitales concedidos por la CAM y complementados por el centro. En total: ordenadores portátiles y tablets. A estos recursos de nueva incorporación hay que añadir la sala de informática del centro dotada con 30 ordenadores de sobremesa y un proyector.

En lo que respecta a los recursos educativos empleamos prioritariamente los siguientes: Plataforma digital Educamos, paquete office de Microsoft (escritorio y 354), Teams (tareas y video comunicaciones), Aula virtual Santillana, Macmillan, SM, creación de proyecto en Canva...

Recursos educativos complementarios: Libros digitales, Hangouts, Kathoot y Educa 3D entre otros.

Todas las aulas tienen proyectores excepto en la etapa de Educación Infantil que tienen un aula con proyector y una sala de usos múltiples.

Se realiza un mantenimiento adecuado de los equipos y se está llevando a cabo la renovación de los equipos antiguos por otros modernos.

Los principales recursos materiales son los dispositivos digitales concedidos por la CAM y complementados por el centro. En total: ordenadores portátiles y ... tablet. A estos recursos de nueva incorporación hay que añadir la sala de informática del centro dotada con 25 ordenadores de sobremesa y un proyector.

Desarrollo profesional

La plantilla del centro realiza formación de manera habitual y, si se dan las circunstancias adecuadas, como formación compatible con la vida personal y familiar, se puede esperar una participación plena en las actividades propuestas.

Pedagogía: apoyos y recursos

En lo que respecta a los recursos educativos empleamos prioritariamente los siguientes: Plataforma digital Educamos, paquete office de Microsoft (escritorio y 354), Teams (tareas y video comunicaciones) y Aula virtual Santillana,

Recursos educativos complementarios: Libros digitales, Hangouts, Kathoot y Educa 3D entre otros.

Pedagogía: implementación en el aula

La implementación en el aula de las nuevas tecnologías depende de las necesidades y preferencias de cada profesor, así como de las características del alumnado en las distintas etapas. Una mejora

de la competencia docente puede ser un impulso a un mayor uso de las herramientas digitales en el aula.

Evaluación

La evaluación es un área que puede beneficiarse enormemente de las actuaciones de este plan. En la actualidad, los profesores utilizan métodos de evaluación tanto convencionales (cuaderno del profesor, tablas Excel) como otros más avanzados (como rúbricas). El plan digital puede ayudar mucho a avanzar en el proceso de evaluación.

Competencias del alumnado

La competencia digital de los alumnos depende lógicamente de la etapa educativa. Sin duda, cualquier cambio metodológico basado en la tecnología directa o indirectamente al alumnado.

Para ellos se ha apostado por la plataforma “Educamos” que genera licencias Office365 gratuitas a profesores, padres y alumnos y se ha potenciado la utilización de las herramientas Office365 para la comunicación entre los diferentes integrantes del centro educativo.

En este sentido se ha mejorado las competencias digitales del alumno promoviendo el uso de la plataforma Educamos para que los alumnos puedan ver las tareas que deben hacer diariamente, así como los resultados académicos que obtienen.

El uso del correo electrónico (Outlook) se ha potenciado para que puedan enviar a los profesores las tareas que estos les mandan para casa (o durante el confinamiento provocado por la pandemia). También se promovió el uso de herramientas digitales basadas en WEB para que pudieran realizar los exámenes en remoto, vigilados por videoconferencia para se exigió el uso de Teams.

También se impuso el uso de Teams para el desarrollo de las clases OnLine.

Todas estas herramientas se han mantenido en la actualidad y se usan en caso necesario (cuando un alumno o un profesor no puede acudir al colegio por cualquier motivo)

Familias e interacción con el centro

Últimamente y sobre todo a partir de la situación creada por el COVID19, se incrementado la utilización de las nuevas tecnologías en la relación familias-centro.

Para ellos se ha apostado por la plataforma “Educamos” que genera licencias Office365 gratuitas a profesores, padres y alumnos y se ha potenciado la utilización de las herramientas Office365 para la comunicación entre los diferentes integrantes del centro educativo.

En las tutorías se promueve el uso de Teams para las reuniones tutor-familia.

Las notas de evaluación se facilitan en formato electrónico (utilizando la plataforma Educamos).

Los padres están informados puntualmente sobre el desarrollo académico de sus hijos mediante la plataforma Educamos, así como las posibles incidencias que tengan en un momento determinado (faltas de disciplina, trabajo, atención, retrasos o ausencias, etc.).

Web y redes sociales

La web del centro se utiliza para proporcionar información sobre las actividades del centro, así como para informar a las familias de fechas importantes. Así mismo, las redes sociales son un medio de difusión eficaz entre las familias de las actividades que se llevan a cabo.

2. EVALUACIÓN

2.2 SELFIE

SE LLEVARA A CABO A LO LARGO DEL 1ER. TRIMESTRE DE ESTE CURSO

Enlace al selfie del Centro: https://dgbilinguismoycalidad.educa.madrid.org/pie/docs/28067628_SELFIE.pdf

A. LIDERAZGO

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

B. COMUNICACIONES E INFRAESTRUCTURAS.

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

C. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPOS

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

D. DESARROLLO PROFESIONAL

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

E-PEDAGOGÍA: APOYOS Y RECURSOS.

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

F-PEDAGOGÍA: IMPLEMENTACIÓN EN EL AULA

F1: Adaptación a las necesidades del alumnado	
---	--

F3: Fomento de la creatividad:	
F4. Implicación del alumnado	
F5: Colaboración del alumnado	
F6: Proyectos interdisciplinarios	
G-EVALUACIÓN	
G1. Evaluación de las capacidades	
G3. Retroalimentación adecuada	
G5. Autorreflexión sobre el aprendizaje	
G7. Comentarios a otros/as alumnos/as sobre su trabajo: 3.2	
H-COMPETENCIAS DIGITALES DEL ALUMNADO	
H1. Comportamiento seguro	
H3. Comportamiento responsable	
H5. Verificar la calidad de la información	
H7. Otorgar reconocimiento al trabajo de los demás	
H9. Creación de contenidos digitales	

3. ANÁLISIS DE RESULTADOS
3.1 DAFO
<i>Este apartado ordena de forma sintética cuáles son las posibilidades y dificultades del centro educativo para conseguir sus objetivos, teniendo en cuenta los principales factores externos y variables internas que inciden.</i>
FACTORES INTERNOS
Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> - No suficientes dispositivos tecnológicos para toda la comunidad - Grandes diferencias de nivel de cualificación digital entre el profesorado.
Fortalezas
<ul style="list-style-type: none"> - Acceso a Internet, Red potente. - Interés del profesorado por realizar cursos de capacitación. - Empleo de toda la comunidad de entornos virtuales seguros. - Intercambio de experiencias entre el profesorado. - Intercambio de recursos digitales entre profesores. - Utilización de las TICS como recurso de adaptación pedagógica a las necesidades de los alumnos
FACTORES EXTERNOS
Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> - La brecha digital del alumnado. - Las dificultades de las familias en los aspectos relacionados con las Tics
Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> - Alumnos con ganas de aprender

3. ANÁLISIS DE RESULTADOS

3.2 SELECCIÓN DE LAS ÁREAS DE IMPACTO Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

En esta etapa de puesta en marcha del plan digital del centro, el **área de liderazgo** tendrá un papel importante, al establecerse la comisión CompDigEdu. Esta comisión deberá transmitir al claustro las características del plan y despejar dudas sobre lo que implica para el centro y los docentes.

En estos momentos, el **área de desarrollo profesional** es sin duda el área prioritaria de nuestro plan, ya que un cambio metodológico como el que esperamos conseguir, debe comenzar necesariamente por dotar a los profesores de herramientas suficientes entre las que poder elegir para llevar a cabo ese cambio.

Para ello, el **área de infraestructuras y equipos** es un pilar fundamental; la falta de dotación económica de este plan obliga al centro a encontrar vías alternativas para mejorar el número y estado de equipos existentes.

Además de estas áreas, es evidente que cualquier acción encaminada a mejorar la competencia digital de los docentes, redundará en un beneficio para el **alumnado**, que podrán aumentar también su competencia digital preparándolos así para su futuro profesional, pero sin olvidar las ventajas que esta competencia puede aportarles como ciudadanos.

No debemos olvidar que las restantes áreas que dan forma al plan, es decir, los **aspectos pedagógicos** y la **colaboración**. Desde nuestro punto de vista, estas áreas están relacionadas, ya que se refieren a la forma en la que los docentes comparten los materiales que crean y utilizan en sus clases.

4. PLAN DE ACCIÓN

A. LIDERAZGO

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

Actuación 1: Presentar al claustro las posibilidades de la digitalización para avanzar de nivel y mejorar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje

Responsable: directora	Recursos: Reuniones de trabajo de inicio de curso	Temporalización
Indicador de logro Acta de reunión.		Valoración

B COMUNICACIÓN E INTERCONEXIONES

Objetivo estratégico:

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

Objetivo específico: Se realiza intercambio de buenas prácticas docentes en equipos de forma sistematizada (departamento, ciclo...)

Actuación 1: Elaborar y compartir la memoria de actividades y proyectos en formato digital

Responsable	CompDigEdu	Recursos	Reuniones	Temporalización	1 vez al trimestre
Indicador de logro				Realización de actividades compartidas	
				Valoración	

Actuación 2: Establecer un punto del día en las reuniones de equipos/departamentos para compartir buenas prácticas en el aula.

Responsable	CompDigEdu	Recursos	Reuniones	Temporalización	1 vez al trimestre
Indicador de logro				Número de reuniones	
				Valoración	

Actuación 3: Analizar los resultados obtenidos con el fin de obtener un punto de partida para la elaboración de las actividades formativas del curso siguiente

Responsable	Directora	Recursos	reuniones y memoria	Temporalización	final 3er. Trimestre
Indicador de logro				Presentación de la memoria	
				Valoración	

C. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPOS

Objetivo estratégico:

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

Objetivo específico:

Implementar un protocolo de mantenimiento TIC estructurado y digitalizado a través de las herramientas de comunicación del claustro.

Actuación 1: Establecer un protocolo de gestión de incidencias TIC en el centro

Responsable: Coordinador Tic	Recursos: Documento de incidencias	Temporalización: Mensual
Indicador de logro: Número de gestiones realizadas		Valoración

D. DESARROLLO PROFESIONAL

Objetivo estratégico:

Facilitar el desarrollo profesional continuo del personal a todos los niveles para respaldar el desarrollo y la integración de nuevos modelos de enseñanza y aprendizaje que utilicen las tecnologías digitales.

Objetivo específico D1:

Incluir en la acción formativa inicial la explicación y utilización del protocolo de reserva de dispositivos digital disponibles (carros de tablets y PCs)

Actuación 1: Maximizar el uso de dispositivos digitales disponibles en el aula.

Responsable TIC	Recursos Compartir planificación de carros mediante agenda online	Temporalización Curso 25/26
Indicador de logro Se reservan el 60% de las horas disponibles para uso de tablets/PCs		Valoración

Objetivo específico D2:

Definir las metodologías que se desarrollan en el centro (por niveles, equipos, materias, etc.) para diseñar una formación más específica.

Actuación 1: Maximizar el uso de dispositivos digitales disponibles en el aula.

Responsable Comisión CompDigEdu	Recursos Formación de centro, formulario a profesores sobre necesidades formativas	Temporalización Curso 22/23 en adelante
Indicador de logro Existe un plan de formación a medio y largo plazo ordenado por etapas.		Valoración

E. PEDAGOGÍA: APOYOS Y RECURSOS

Objetivo estratégico:

Formar adecuadamente al profesorado y al alumnado en la adquisición de las habilidades tecnológicas necesarias para implementar nuevas metodologías y utilizar las herramientas denominadas 2.0 para desarrollar hábitos de trabajo y metodológicos en el Centro, basándose en un estilo de enseñanza-aprendizaje del que todos resulten enriquecidos.

Objetivo específico:

Fomentar un uso más sistemático e interactivo de la plataforma de Microsoft para el aprendizaje virtual, incorporándose a las programaciones de aula

Actuación 1: Incluir en las actividades formativas del centro el uso de las herramientas de la plataforma de aprendizaje elegida. / Crear un equipo en TEAMS para compartir recursos que además sirva de práctica para en cursos sucesivos intensificar el uso del entorno de aprendizaje virtual con herramienta digitales.

Responsable Comisión CompDigEdu	Recursos plataformas	Temporalización curso escolar 25/26
Indicador de logro Numero de actividades y recursos compartidos		Valoración

Objetivo específico:

Recordar el protocolo de seguridad y protección de los datos del centro a toda la comunidad educativa.

Actuación 1: Utilizar las redes sociales para obtener información sobre buen uso y protección de datos personales (fuentes de confianza) y difundir la información. / Nombrar un responsable de protección de datos y derechos de uso. Elaborar una lista de las 10 mejores prácticas en protección de datos.

Responsable: Directora	Recursos documentación	Temporalización 1er. Trimestre
Indicador de logro Incidencias sobre protección de datos		Valoración

F. IMPLEMENTACIÓN EN EL AULA

Integración de las metodologías activas y tecnologías digitales para el aprendizaje en el aula. Actualización e innovación de las prácticas de enseñanza y aprendizaje.

Objetivo estratégico:

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

Objetivo específico 1: Usar más las tablets.

Actuación 1: Crear un registro online de uso.

Responsable Tic	Recursos las tablets	Temporalización curso 25/26
Indicador de logro El registro creado		Valoración

Objetivo específico 2: Usar programadamente el aula de PC.

Actuación 1: Crear un registro en el aula virtual.

Responsable Tic	Recursos la sala	Temporalización curso 25/26
Indicador de logro El registro creado		Valoración

Objetivo específico 2: Usar mayor de los carros de ordenadores

Actuación 1: Crear un registro en el aula virtual.

Responsable Tic	Recursos	Temporalización curso 25/26
Indicador de logro el registro creado		Valoración

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:

Actuación 1: Difundir el buen uso de los dispositivos entre los alumnos

Responsable Dirección del centro	Recursos Charlas de la Policía Municipal	Temporalización Dos Sesiones de tutoría
Indicador de logro La realización de las mismas		Valoración

Actuación 2: Informar y asesorar a los alumnos del peligro de internet y las redes sociales

Responsable Dirección del centro	Recursos Charlas de la Policía Municipal	Temporalización Dos Sesiones de tutoría
Indicador de logro La realización de las mismas		Valoración

MF. MÓDULO FAMILIAS

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

Objetivo estratégico:

Hacer partícipes a las familias en el desarrollo de la competencia digital de sus hijos e hijas.

Objetivo específico:

1. Implicar y promover la coordinación del Centro y las familias en el uso de las nuevas metodologías basadas en la plataforma Educamos y utilizar la página web del centro para informar de forma adecuada a toda la Comunidad educativa

Actuación 1: Organizar una sesión informativa a los padres/madres al comienzo de curso para informarles de los cambios metodológicos y asesorarles en el uso adecuado de la plataforma en el hogar

Responsable CompDigEdu	Recursos Aulas informáticas	Temporalización Auditoría informática al finalizar el Primer Trimestre
Indicador de logro Numero de asistentes		Valoración

Actuación 2: Utilizar la página web del centro como canal de información necesario para que toda la comunidad educativa esté bien informado de todo lo que sucede en el Centro

Responsable Comisión CompDigEdu	Recursos Pagina Web	Temporalización Semanalmente
Indicador de logro Número de visitas		Valoración

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 los protocolos y actuaciones para la difusión y comunicación del centro.

Objetivo específico:

Actuación 1: Crear un protocolo de premisas para la publicación de contenidos en las páginas web y redes sociales

Responsable Dirección del centro	Recursos	Temporalización 1er. Trimestre
Indicador de logro Creación de documento		Valoración

CE4.0_M Programa Código Escuela 4.0_ Madrid

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

En este curso escolar 2025/2026 continuamos con el programa Código Escuela 4.0Madrid, que se inició en el curso pasado y tendrá una duración de dos cursos escolares.

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

Los objetivos del Programa son:

1. Mejorar las competencias digitales del alumnado, especialmente las referidas al pensamiento computacional y a la programación.
2. Implementar competencias digitales en el aula, a través de la formación del profesorado, de su acompañamiento y de la elaboración de recursos educativos digitales.
3. Dotar al centro educativo del equipamiento necesario para desarrollar las competencias digitales del alumnado.
 - Durante todo este proceso, el centro educativo contará con el apoyo de un **Coordinador de Robótica**, quien ayudará a organizar, acompañar y formar al equipo docente para el mejor desarrollo de este Programa. El claustro de profesores trabajará de forma coordinada y tomará decisiones de forma consensuada para implantar/impulsar/asentar los contenidos de robótica y tecnología en el proceso de enseñanza y aprendizaje, enriqueciendo las competencias de nuestros alumnos.
 - En el caso de los centros educativos que imparten Educación Secundaria Obligatoria de titularidad privado-concertado, 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.

Objetivos del Programa para el curso 2025/26:

Se ha constituido un Proyecto de Formación de Centro para el profesorado de Primaria y Secundaria, de 10 horas de duración con los siguientes objetivos:

1. Afianzar los fundamentos del pensamiento computacional, la programación y la robótica educativa mediante el diseño de actividades didácticas adaptadas a los distintos niveles de la ESO (1º a 4º), y de Educación Primaria (1º-6º) promoviendo el desarrollo de competencias clave del alumnado.

2. Formar al profesorado en el uso pedagógico de kits de robótica educativa: En la ESO y Primaria, Micro:bit, adaptando su aplicación a las características y necesidades de cada nivel educativo. En Primaria, con la expectativa de emplear estos recursos también en la primera etapa de la ESO, la formación se centrará en Nezha y Art2bit, ambos dependientes de la plaza de Micro:Bit para su empleo.
3. Fomentar la integración curricular de la robótica educativa en diferentes áreas de Secundaria (Tecnología, Matemáticas, Ciencias, Educación Plástica y Visual, Lengua, Música, etc.), y Primaria (Matemáticas, Ciencias de la Naturaleza, Tecnología y Robótica), promoviendo un enfoque interdisciplinar y contextualizado.
4. Impulsar la colaboración entre docentes de distintas etapas generando espacios de trabajo conjunto para compartir experiencias, recursos, buenas prácticas y propuestas didácticas innovadoras.
5. Diseñar y elaborar materiales y recursos educativos digitales, reutilizables y adaptables, que puedan ser compartidos como Recursos Educativos Abiertos (REA) y utilizados en diferentes contextos de aula.
6. Aplicar metodologías activas (aprendizaje basado en proyectos, aprendizaje cooperativo, gamificación, etc.) que favorezcan la participación activa del alumnado y la integración significativa de la tecnología en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
7. Evaluar el impacto del uso de tecnologías educativas en el desarrollo de las competencias digitales del alumnado, así como en la mejora de su motivación, creatividad y capacidad de resolución de problemas.
8. Diseñar actividades desenchufadas adecuadas al nivel madurativo del alumnado, como base para el desarrollo del pensamiento lógico y computacional.

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.

Educación Infantil y Educación Primaria : Estado 1

- En 3º de Infantil se trabaja el pensamiento computacional.
- En primaria: Se ha iniciado un Proyecto de Formación de Centro la robótica en Matemáticas, Lengua, Sociales y Plástica y Artística, para la implantación de los recursos Art2bit y Nezha.

Educación Secundaria : Estado 1. Se trabajan, la placa de Micro:bit, Arduino y Macqueen en las siguientes optativas:

- 1º de la ESO – En Ciencias de la Computación, 2/3 sesiones al mes de trabajo con dispositivos de Robótica.
- 2º de la ESO – En Tecnología y Digitalización, 2/3 sesiones al mes de trabajo con dispositivos de Robótica.
- 3º de la ESO - En Tecnología y Digitalización, 2/3 sesiones al mes de trabajo con dispositivos de Robótica.
- 4º de la ESO - En Tecnología, 2/3 sesiones al mes de trabajo con dispositivos de Robótica.
-En Digitalización, 2/3 sesiones al mes de trabajo con dispositivos de Robótica.

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).

El número de dispositivos para Primaria y Secundaria

- Tablet = 50
- Ordenadores de mesa: 54 (Se incluyen obsoletos o no. Primaria y Secundaria)
- Ordenadores Portátiles = 45
- Arduino = 4 (El alumno se compra su kit de robótica)
- Krumble = 4 de colaboración con Endesa
-

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).

	NOMBRE DEL RECURSO	UNIDADES	NIVEL EDUCATIVO AL QUE VA DIRIGIDO
	LEGO STEAM PARK 45024 (Modelo 2)	1	INFANTIL
	Robot de Suelo True True (Cuaderno de actividades 1 + Manual de usuario + cargador)	12	PRIMARIA
	Robot de suelo Tale-Bot (Libro 1, 2 y 3 de actividades + cargador)	3	INFANTIL
	ART2BIT Kit robótica creativa STEAM	4	PRIMARIA
	Placa controladora MICRO:BIT V2 (Guía de inicio + 1 cable USB + 1 porta batería + 2 pilas AAA)	12	SECUNDARIA
	Kit de robótica Crumble Cocodrilos V2 (+ Libro 1	1	PRIMARIA/SECUNDARIA

	proyectos)			
	Kit construcción Nezha V2 con elementos programables STEM, modelo 4A Medium y Kit	12	PRIMARIA	
	Placa de robótica de interface con ordenador, Makey Makey modelo 6 (Clic & Play)	12	PRIMARIA/SECUNDARIA	
	Kit de robótica creativa para Micro:bit	6	SECUNDARIA	
	Arduino y Kit de componentes de robótica para Arduino (6 placas + 6 cables), modelo 9	6	SECUNDARIA	
	Kit de robótica para Micro:bit Modelo 11	12	SECUNDARIA	
	Cámara Huskylens (IA) – Modelo 13	1	SECUNDARIA	
	Robot programable micro:Maqueen para micro:bit	8	SECUNDARIA	
	Placa controladora programable Micro:bit (Tibot) Mod.10	12	SECUNDARIA	

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.

Objetivo estratégico:

Introducir la robótica y el pensamiento computacional en los tres niveles educativos del Centro: Infantil, Primaria y Secundaria para integrarlo en el currículo de una manera transversal.

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). Objetivo logrado en el curso pasado 2024-25.

Actuación 1: Nombrar al coordinador de Robótica

Responsable: Dirección	Recursos: Informar en la CCP al profesorado y al mentor por correo.	Temporalización: 1º trimestre curso 2024
Nombramiento de la Coordinadora de Robótica de Primaria: Trinidad López Checa Nombramiento de Coordinadora de Robótica Secundaria: Mario López Asenjo.		Valoración (Conseguido /parcialmente conseguido o no conseguido)

Propuesta de mejora (si fueran necesarias)

Actuación 2: Nombrar a las 3 personas que recibirán la formación por las empresas que suministrarán la dotación

Responsable: Dirección	Recursos: Informar a la CCP al profesorado y al mentor por correo.	Temporalización: 1º trimestre curso 2024
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 (Conseguido /parcialmente conseguido o no conseguido)

Propuesta de mejora (si fueran necesarias)

Actuación 3: Formar a los 3 docentes que van a liderar el programa, por las empresas que suministrarán la dotación

Responsable: Empresas de dotación robótica	Recursos: Curso online o presencial según nos comuniquen	Temporalización: 2º trimestre. 24-25
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 (Conseguido /parcialmente conseguido o no conseguido)

Propuesta de mejora (si fueran necesarias)

BLOQUE 1: Profesorado formado (Relacionado con el área D)

Objetivo estratégico:

Formar al profesorado sobre pensamiento computacional y robótica.

Objetivo específico

Desarrollar las competencias del profesorado para integrar el pensamiento computacional y la robótica en el proceso de enseñanza y aprendizaje, mediante el uso de metodologías activas y colaborativas.

Actuación 1: Definir las líneas prioritarias de formación relacionada con la programación, pensamiento computacional y robótica.

Responsable: Coordinador Robótica de cada nivel con dirección y coordinadores de cada etapa educativa	Recursos: Currículum oficial,	Temporalización: Todo el curso 25-26
Indicador de logro: Listado de contenidos para poder hacer una encuesta		Valoración: Parcialmente conseguido
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		

Actuación 2: Mostrar las posibilidades pedagógicas que ofrece la programación, pensamiento computacional y robótica en las diferentes etapas/niveles/materias...

Responsable: Coordinador Robótica	Recursos: Presentación en las reuniones de departamento para que sea difundido a todos los departamentos.	Temporalización: Todo el curso 25-26
Indicador de logro: <ul style="list-style-type: none"> Elaborar un documento con las líneas a seguir y las conclusiones obtenidas como hoja de ruta para el desarrollo del programa. Comprobación de que ha sido llegado a todo el claustro. 		Valoración Parcialmente conseguido
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		

Objetivo específico Afianzar las competencias del profesorado para integrar el pensamiento computacional y la robótica en el proceso de enseñanza y aprendizaje, mediante el uso de metodologías activas y colaborativas.		
Actuación 1: Diseñar píldoras formativas prácticas (con apoyo del ATD mentor) dirigidas a los diferentes equipos sobre programación, pensamiento computacional y robótica.		
Responsable: Coordinador Robótica y mentor	Recursos: Material físico y herramientas digitales correspondientes en el siguiente enlace de la nube compartida del Centro	Temporalización: Todo el curso 25-26
Indicador de logro: Material y guión creado.		Valoración Conseguido parcialmente
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
Actuación 2: Mostrar dichas píldoras formativas prácticas a los diferentes docentes sobre programación, pensamiento computacional y robótica.		
Responsable: Coordinador Robótica	Recursos: material físico y herramientas digitales correspondientes en el siguiente enlace de la nube compartida del Centro	Temporalización: Todo el curso 25-26
Indicador de logro: Evaluación positiva de la formación.		Valoración Conseguido
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
Actuación 3: Organizar un PFC en el centro sobre programación, pensamiento computacional y robótica.		
Responsable: Coordinador Robótica y mentor	Recursos: Formulario e inscripción del seminario constituido por 12 profesores de las etapas de EP y ESO que superan el 30% del claustro	Temporalización: 1º trimestre 25-26
Indicador de logro: Memoria entregada del seminario		Valoración Conseguido
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
Objetivo específico Ampliar las competencias del profesorado para integrar el pensamiento computacional y la robótica en el proceso de enseñanza y aprendizaje, mediante la participación en proyectos de innovación		

Actuación 1: Ampliar las líneas prioritarias de formación relacionada con la programación, pensamiento computacional y robótica.		
Responsable: Coordinador Robótica.	Recursos: Cursos o seminarios de formación, píldoras formativas	Todo el curso 25-26
Indicador de logro: <ul style="list-style-type: none"> Realización durante este cursos 25-26 del PFC para Primaria y la ESO Píldoras de formación aportadas por la comunidad y elaboración propia, disponibles en la nube del Centro. Implementación en el currículo de la asignatura dentro de la Programación Didáctica. 		Conseguido Parcialmente
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
Actuación 2: Fomentar la participación del profesorado en proyectos de innovación educativa relacionados con la robótica y el pensamiento computacional, promoviendo su desarrollo profesional continuo y su implicación en la mejora pedagógica.		
Responsable: Coordinador Robótica, dirección y docentes interesados	Recursos: proyectos propios de centro o de la página de innovación	Temporalización: Curso 26-27
Indicador de logro: <ul style="list-style-type: none"> Difusión y realización del proyecto y entrega de memoria 		Valoración No conseguido
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		

BLOQUE 2: Puesta en marcha del Plan de Formación de Centro dentro del Programa Código Escuela 4.0 Madrid

Objetivos específicos: Formación del profesorado de ESO y Primaria en los recursos de robótica seleccionados para este curso: Micro:Bit, Nezha y Art2bit.

Propuesta de mejora (si fueran necesarias)

Actuación 1: Realización del Proyecto de Formación de Centro para Secundaria y Primaria

Responsable: Dirección	Recursos: Propios.	Temporalización: Todo el curso 25-26
<ul style="list-style-type: none"> Formación de los profesores del área de ciencias y los tutores-profesores de Primaria en la profundización de los recursos Micro:Bit, Nezha y Art2Bit. Proyecto de 10 sesiones de 2 horas. Total 20h_ Crear un banco de actividades realizadas para ser reutilizadas en cursos posteriores. Memoria final 		Valoraciónn: Parcialmente conseguido

Propuesta de mejora (si fueran necesarias)

BLOQUE 3: Imparte contenidos de robótica (Relacionado con las áreas E, F y H) INFANTIL Y PRIMARIA

Objetivo estratégico: Desarrollar contenidos de robótica en todas las etapas educativas.

Objetivo específico

Incorporar contenidos de robótica integrados en el currículo escolar, utilizando proyectos prácticos que promuevan el pensamiento computacional y la resolución colaborativa de problemas, adaptados al nivel de cada grupo

Actuación 1: Mostrar actividades que incluyan pensamiento computacional, programación y robótica en las programaciones de aula a modo de ejemplo para distinguir las actividades que ya se desarrollan en el aula.

Responsable: Coordinador de robótica, con coordinadoras de etapa Infantil y Primaria	Recursos: fichas de papel, digitales en la nube del centro	Temporalización: A lo largo de Curso 24-25 Y Curso 25-26
Indicador de logro: Selección de actividades disponibles en la nube: organizadas por cursos también del repertorio del programa código escuela 4.0		Valoración (Conseguido /parcialmente conseguido o no conseguido)

Propuesta de mejora (si fueran necesarias)

Actuación 2: Incorporar actividades que incluyan pensamiento computacional, programación y robótica en las programaciones de aula.

Responsable: Coordinador de robótica, coordinadoras de etapa Infantil y Primaria	Recursos: dispositivos dotados por el programa código escuela, banco de actividades “desenchufadas”	Temporalización: Todo el curso 25-26
Indicador de logro: <ul style="list-style-type: none"> Repositorio de las actividades realizadas con breve descripción y documentación gráfica (fotos) Evaluación de resultados en juntas de profesores. 		Valoración Conseguido Parcialmente

Propuesta de mejora (si fueran necesarias)

Actuación 3: Introducir al alumnado las nociones básicas de robótica y programación desenchufada a través de actividades guiadas y material didáctico sin necesidad de dispositivos tecnológicos.

Responsable: Coordinador de robótica, coordinadoras de etapa Infantil y Primaria.	Recursos: Materiales físicos desenchufados repertorio en la nube del Centro (1) (2)	Temporalización: Todo el curso 25-26
Indicador de logro: Evaluación positiva de los resultados en juntas de profesores, CCP y/o seminarios. Difusión de los resultados en la revista del centro , web y espacio en la nube institucional habilitado para ello .		Valoración Conseguido parcialmente
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
<p>Objetivo específico</p> <p>Desarrollar e integrar contenidos de robótica integrados en el currículo escolar, utilizando proyectos prácticos que promuevan el pensamiento computacional y la resolución colaborativa de problemas, adaptados al nivel de cada grupo</p>		
Actuación 1: Introducir las nociones básicas de robótica mediante el uso de dispositivos digitales, asegurando que el alumnado comprenda los conceptos esenciales de robótica y tecnología a través de actividades prácticas y guiadas.		
Responsable: Coordinador de robótica, coordinadoras de etapa Infantil y Primaria.	Recursos: Dispositivos digitales, este año nos centraremos en True True y Tale Bot (vistos año pasado), Micro:bit Junior, Art2bit y Nezha (objetivos de la formación en el PFC)	Temporalización: Todo el curso 25-26
Indicador de logro: <ul style="list-style-type: none"> Prácticas de nueva creación en el seminario para práctica en el aula Evaluación positiva de los resultados en juntas de profesores CCP, o seminarios. Posible difusión de los resultados 		Valoración Conseguido parcialmente
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
Actuación 2: Investigar y localizar bancos de REA sobre la programación, pensamiento computacional y robótica ya diseñados para utilizarlos directamente/adaptarlos a la necesidades del centro/grupo.		
Coordinador de robótica y resto de profesorado específico de dicha etapa	Recursos: REA	Temporalización: Todo el curso 25-26
Indicador de logro: Selección de un banco de recursos disponible en la nube en la carpeta "Robótica"		Valoración Conseguido parcialmente
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		

Objetivo específico		
Afianzar contenidos de robótica integrados en el currículo escolar, utilizando proyectos prácticos que promuevan el pensamiento computacional y la resolución colaborativa de problemas, adaptados al nivel de cada grupo.		
Actuación 1: Desarrollar la robótica en proyectos interdisciplinares dentro del currículo existente, facilitando la colaboración entre diferentes asignaturas para desarrollar proyectos más complejos, sin necesidad de crear una asignatura exclusiva de robótica.		
Coordinador de robótica, coordinadoras de etapa Infantil y Primaria.	Recursos: Material físico y herramientas digitales correspondientes (señaladas anteriormente en los vínculos)	Temporalización: 1º trimestre 25-26
Indicador de logro: Evaluación positiva de los resultados en juntas de profesores, CCP, o seminarios, posible difusión de los resultados.		Valoración Conseguido parcialmente
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
Actuación 2: Generar un banco de Recursos Educativos en Abierto (REA) que incluyan actividades transversales y desde diferentes materias relacionadas con la programación, pensamiento computacional y robótica.		
Coordinador de robótica, coordinadoras de etapa Infantil y Primaria.	Recursos: REA en EducaMadrid y la carpeta habilitada en la nube del Centro	Temporalización: Todo el curso 25-26
Indicador de logro: Selección de un banco de recursos		Valoración Conseguido parcialmente
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
Actuación 3: Afianzar las nociones básicas de robótica en el aula mediante el uso de dispositivos, asegurando que el alumnado comprenda los conceptos esenciales de robótica y tecnología a través de actividades prácticas y guiadas.		
Coordinador de robótica, coordinadoras de etapa Infantil y Primaria.	Recursos: Programa por bloques	Temporalización: Todo el curso 25-26
Indicador de logro: Evaluación positiva de las actividades propuestas por parte del alumnado y del docente.		Valoración Parcialmente conseguido

Posible difusión		
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
Actuación 4: Incorporar nuevos dispositivos de robótica mediante actividades reflejadas en la programación de aula, asegurando que el alumnado comprenda su uso a través de actividades prácticas y guiadas.		
Coordinador de robótica, coordinadoras de etapa Infantil y Primaria.	Recursos: Dispositivos digitales de nueva incorporación este curso serán Art2bit, Nezha y Micro:bit.	Temporalización: Todo el curso 25-26
Indicador de logro: Evaluación positiva de las actividades propuestas por parte del alumnado y del docente. Posible difusión. Creación de algún recurso		Valoración Conseguido Parcialmente
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
Actuación 5: Participar el profesorado del centro en la creación de un banco de REA relacionadas con la programación, pensamiento computacional y robótica desde las diferentes áreas que imparten.		
Coordinador de robótica, coordinadoras de etapa Infantil y Primaria.	Recursos: Recursos digitales y REA disponibles para su uso como espacio de colaboración en la nube institucional carpeta "Robótica"	Temporalización: Todo el curso 25-26
Indicador de logro: <ul style="list-style-type: none"> Recursos REA creados y publicados en Educamadrid y página web del centro en el segundo y tercer trimestre del curso 2025-26 		Valoración Conseguido parcialmente
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
Objetivo específico Crear recursos y materia específica de robótica para proyectos.		
Actuación 1: Incluir una asignatura específica de tecnología y robótica en el currículo de primaria, con un enfoque integral que permita a los estudiantes desarrollar proyectos innovadores, aplicar conocimientos interdisciplinares y participar en competiciones o eventos tecnológicos a nivel regional o nacional		
Coordinador de robótica, Equipo directivo, TIC y coordinadoras de etapa Infantil y Primaria.	Recursos: Currículum para asignatura de proyectos de innovación	Temporalización: 1º trimestre 26-27

Indicador de logro: Creación de la asignatura y puesta en marcha en 26-27		Valoración No conseguido
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
Actuación 2: Participar el profesorado del centro en la creación de un banco de REA relacionadas con la programación, pensamiento computacional y robótica desde las diferentes áreas que imparten		
Coordinador de robótica, coordinadoras de etapa Infantil y Primaria.	Recursos: Recursos digitales y REA disponibles para su uso como espacio de colaboración en la nube institucional carpeta "Robótica"	Temporalización: 2º y 3º trimestre curso 25-26
Indicador de logro: Recursos REA creados y publicados en Educamadrid y página web del centro en el segundo y tercer trimestre del curso 2025-26		Valoración Conseguido parcialmente
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		

BLOQUE 4: Imparte contenidos de robótica para alumnos con necesidades educativas especiales.

Objetivo estratégico:

Impartir contenidos de robótica para alumnos con necesidades educativas especiales teniendo presente que el centro tiene medios muy limitados (profesionales de apoyo formados). El profesorado necesita formarse conveniente durante este curso escolar para poder atender adecuadamente a los alumnos con necesidades educativas especiales. Por tanto, se introducirá paulatinamente el empleo de recursos de la dotación (especialmente Lego Steam Park y robots de suelo).

Objetivo específico

Introducir la enseñanza de robótica y tecnología para alumnos con necesidades educativas especiales, asegurando un enfoque inclusivo, accesible y adaptado.

Actuación 1: Mostrar actividades que incluyan pensamiento computacional, programación y robótica en las programaciones de aula a modo de ejemplo para distinguir las actividades de este tipo que ya se desarrollan en el aula ya.

Responsable: Coordinador de robótica y coordinadora del aula TEA.	Recursos: fichas de papel y visuales digitales proyectadas	Temporalización: 2º Trimestre 25-26
Indicador de logro: <ul style="list-style-type: none"> Selección y adaptación de actividades de Lego Steam Part y True True para que trabajen las nociones básicas de programación. Disponibles en el espacio virtual habilitado para cargar el repositorio de actividades. 		Valoración (Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido)

Propuesta de mejora (si fueran necesarias)

Actuación 2: Introducir nociones básicas de robótica en el aula, asegurando que los alumnos con necesidades educativas especiales se familiaricen con los principios fundamentales de la tecnología y robótica.

Responsable: Coordinador Robótica y coordinadora aula TEA.	Recursos: fichas de papel y visuales digitales proyectadas	Temporalización: Todo el curso 25-26
Indicador de logro: Evaluación del aprendizaje es positivo		Valoración (Conseguido/ parcialmente conseguido o no conseguido)

Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
Actuación 3: Desarrollar actividades adaptadas que respondan a las capacidades individuales de los alumnos, garantizando una experiencia inclusiva en la que todos puedan participar.		
Responsable: Coordinador Robótica y coordinadora aula TEA.	Recursos: fichas de papel y visuales digitales proyectadas	Temporalización: Todo el curso 25-26
Indicador de logro: <ul style="list-style-type: none"> Selección y adaptación de actividades de Lego Steam Part y True True para que trabajen las nociones básicas de programación. Disponibles en el espacio virtual habilitado para cargar el repositorio de actividades. Posible difusión 		Valoración (Conseguido/ parcialmente conseguido o no conseguido)
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
Actuación 4: Proporcionar recursos accesibles y adaptados, como materiales visuales, auditivos o manipulativos, que faciliten el aprendizaje de la robótica para los estudiantes con necesidades específicas.		
Responsable: Coordinador Robótica con coordinadora aula TEA.	Recursos: fichas de papel y visuales digitales proyectadas o físicos (Lego Steam Park y TrueTrue)	Temporalización: Todo el curso 25-26
Indicador de logro: <ul style="list-style-type: none"> Selección y adaptación de actividades de Lego Steam Part y True True para que trabajen las nociones básicas de programación. Disponibles en el espacio virtual habilitado para cargar el repositorio de actividades. 		Valoración (Conseguido/ parcialmente conseguido o no conseguido)
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
Actuación 5: Brindar apoyo personalizado durante las actividades de robótica, para garantizar que cada alumno reciba el seguimiento necesario según sus necesidades.		
Responsable: Coordinador Robótica, profesor y persona de apoyo	Recursos: Personal de apoyo	Temporalización: Todo el curso 25-26
Indicador de logro: Presencia de personal de apoyo		Valoración (Conseguido/ parcialmente conseguido o no conseguido)

Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
Objetivo específico Consolidar la enseñanza de robótica y tecnología para alumnos con necesidades educativas especiales, asegurando un enfoque inclusivo, accesible y adaptado.		
Actuación 1: Desarrollar contenidos de robótica adaptados al currículo y a las capacidades de los estudiantes con necesidades educativas especiales.		
Responsable: Coordinador de robótica y Coordinador Robótica con coordinador aula TEA.	Recursos: fichas de papel y visuales digitales proyectadas	Temporalización: 2º trimestre 25-26
Indicador de logro: Selección y adaptación de actividades de Lego Steam Part y True True para que trabajen las nociones básicas de programación. Disponibles en el espacio virtual habilitado para cargar el repositorio de actividades .		Valoración (Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido)
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
Actuación 2: Ajustar tiempos, recursos y apoyos para asegurar la inclusión de todos los alumnos en los proyectos de robótica.		
Responsable: Coordinador Robótica con coordinador aula TEA.	Recursos: fichas de papel y visuales digitales proyectadas	Temporalización: 1º trimestre 25-26
Indicador de logro: Actividades donde aparecen impresos los ajustes llevados a cabo		Valoración (Conseguido/ parcialmente conseguido o no conseguido)
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
Actuación 3: Impartir proyectos prácticos de robótica que fomenten el pensamiento computacional, la colaboración y la resolución de problemas.		
Responsable: Coordinador Robótica, profesor y personal de apoyo	Recursos: Proyectos prácticos	Temporalización: 2º trimestre 25-26
Indicador de logro: Resultado positivos del proyecto y difusión del mismo		Valoración (Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido)

Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
Actuación 4: Proporcionar apoyo adicional y materiales accesibles en las áreas donde los alumnos lo necesiten.		
Responsable: Coordinador Robótica, Dirección, profesor y persona de apoyo	Recursos: Personal y material de apoyo	Temporalización: 1º trimestre 26-27
Indicador de logro: Presencia de personal de apoyo		Valoración (Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido)
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
Objetivo específico Promover y consolidar la enseñanza de robótica y tecnología para alumnos con necesidades educativas especiales, asegurando un enfoque inclusivo, accesible y adaptado.		
Actuación 1: Desarrollar de proyectos innovadores por parte de los estudiantes, promoviendo la creatividad y el pensamiento crítico.		
Responsable: Coordinador de robótica y Coordinador Robótica con coordinadora aula TEA.	Recursos: fichas de papel y visuales digitales proyectadas	Temporalización: 2º trimestre 25-26
Indicador de logro: <ul style="list-style-type: none"> Selección y adaptación de actividades de Lego Steam Part y True True para que trabajen las nociones básicas de programación. Disponibles en el espacio virtual habilitado para cargar el repositorio de actividades. 		Valoración (Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido)
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
Actuación 2: Participar en eventos tecnológicos, brindando los recursos y apoyos necesarios para asegurar la plena inclusión de los alumnos.		
Responsable: Coordinador Robótica con coordinadora aula TEA.	Recursos: fichas de papel y visuales digitales proyectadas	Temporalización: 1º trimestre 26-27
Indicador de logro: Difusión de dicho evento		Valoración (Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido)

Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
Actuación 3: Usar la robótica en proyectos interdisciplinares o colaboración entre asignaturas para crear una experiencia de aprendizaje inclusiva y equilibrada, adaptando las tareas para que los alumnos con necesidades educativas especiales puedan participar en proyectos más complejos.		
Responsable: Coordinador Robótica con coordinador aula TEA.	Recursos: Proyectos interdisciplinares o currículum entre dos asignaturas.	Temporalización: 2º trimestre 25-26
Indicador de logro: Memoria final del proyecto o experiencia entre asignaturas positiva y difusión del resultado.		Valoración (Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido)
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		

BLOQUE 5: Imparte contenidos de robótica de forma práctica en la ESO. (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 Ciencias y Tecnología.

Responsable: Coordinador de Robótica, Jefa de Departamento y profesorado implicado de tecnología	Recursos: Libro o programación de aula.	Temporalización: 1º Trimestre 24-25 y todo el curso 2025-26
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)
Ciencias de la Computación 1º ESO:		

- Tipos de lenguajes de programación
- Programación por bloques Scratch y App Inventor

Tecnología y Digitalización 2º ESO:

- Ejercicios desenchufados de diseño de algoritmos de problemas sencillos.
- Prácticas de programación visual por bloques con Scratch.
- Creación de modelos de aprendizaje de IA con Teachable Machine (ERW 24) y Microbit Create AI
- Proyectos interdepartamentales con Micro:bit

Ciencias de la Computación 2º ESO:

- Situación de Aprendizaje aplicando el pensamiento computacional.
- Proyectos interdepartamentales con Micro:bit

Tecnología y Digitalización 3º ESO:

- Programación con Tinkercad de dispositivos, encendido de leds con placa Arduino
- Programación con arduino y en físico de leds placa arduino y protoboard
- Programar robot siguelíneas con Maqueen

Tecnología 4 ESO:

- Programación con Tinkercad de dispositivos y placa Arduino
- Programación con Arduino y en físico de leds placa arduino y protoboard, resistencias, pulsadores, otros elementos electrónicos
- Programación robot MBOT para combate sumo para participación Robocampeones

Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
Actuación 2: Introducir actividades activas con dispositivos en algún nivel de la ESO.		
Responsable: Coordinador de Robótica, Jefa de Departamento y profesorado implicado de tecnología	Recursos: Libro, programación de aula y recursos de dotación	Temporalización: 1º, 2º y 3º Trimestre 25-26
<p>Indicador de logro: Implementación de al menos una actividad de enseñanza activa en los niveles de 2º, 3º y 4º ESO:</p> <p>Ciencias de la Computación 1º ESO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prácticas con Scratch (1): “Primeros pasos y escenarios el oso polar”; “Menús eventos y apariencia”; “Menú movimientos gráficos”; “Menú sensores”. • Prácticas con Scratch (2): “Menúa control: videojuego llegar a salvo a la nave”; “Programamos el videojuego El elefante hambriento”; Operadores “calculadora de medidas”; Extensiones: Makey Makey con Scratch” • Prácticas con App Inventor: conexiones, listening cálculo de magnitudes, calculadora de la edad. • Prácticas del repositorio de recursos online en la nube del Centro para 1º ESO <p>Ciencias de la Computación 2º ESO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lenguajes de programación • Computación física y partes de un robot • Prácticas: “Programación y prácticas PSeLnt”; “Hola Mundo” “Documentar un programa”; “Comparar dos números”; “Makecode y Scratch para Micro:bit”; “Dado digital, podómetro, termómetro, linterna detectora de luz” • Prácticas avanzadas (1): “caja de música”; Enviar mensajes entre tarjetas Micro:bit: “Therenim” • Prácticas avanzadas con Maqueen (2): “Elementos”; “Movimientos, luces y sonido”; “Siguelíneas”; “Evitaobstáculos”; “Cutebot” • Prácticas avanzadas (3): “Pulsometro”; “Robot gusano”; “Un monstruo de leche”. • Prácticas del repositorio de recursos online en la nube del Centro para 2º ESO <p>Tecnología y Digitalización 3º ESO:</p>		<p>Valoración (Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido)</p>

- Automatismos y robots
- Microcontroladores
- Sistemas de control
- Elementos de un sistema de control (sensores-actuadores)
- IA
- Internet de las cosas
- Elementos de un robot
- Tarjeta controladora Arduino: descripción, software de programación, conexión al ordenador,
- Prácticas con Arduino (1): “controlar un Led mediante un pulsador”; “Control de luz con LDR”; “Cruce de semáforos”; “Control de un servomotor”; “Control de un motor CC”; “Control de un motor CC para accionar un coche”
- Prácticas con Arduino avanzado (2): “Sensor de aparcamiento”; “Introducción a Bitbloq con el kit Zum de BQ”; “Otros componentes del kit Zum”; “Kit Zum de BQ: programar y montar”.
- Prácticas con Arduino avanzado (3): “IA con Machine Learning for kids”; “IA con Maqueen Plus y cámara Huskylens”.
- Prácticas del repositorio de [recursos online en la nube del Centro para 3º ESO](#)

Tecnología 4º ESO:

- Programadores, sensores y actuadores (repaso)
- IA, Internet de las cosas y Robótica (repaso y profundización)
- Prácticas con Arduino (1): “Trabajo con simuladores informáticos”; “Control de un servomotor”; “Control de corriente continua”; “Control de velocidad y giro de motor”; “Sensor de ultrasonidos e infrarrojos”;
- Prácticas con Arduino avanzado (2): “Evitaobstáculos”; “Conexión tarjeta ESP32 STEAMakers a ArduinoBlocks”; “Sensores internos de ESP32 STEAMakers”; “IoT para conservación de pinacotecas”.
- Prácticas del repositorio de recursos online en [la nube del Centro para 4º ESO](#)

Propuesta de mejora (si fueran necesarias)

Actuación 3: Integración de actividades activas con dispositivos y enfocados a la resolución de problemas concretos, en todos los niveles ESO		
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: Todos los temas de programación y robótica en las asignaturas relacionadas, se inician con una introducción al pensamiento computacional (píldora de formación elaborada en el centro: 1 , 2)		Valoración (Conseguido/ parcialmente conseguido o no conseguido)
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
Objetivo específico: Desarrollar e impartir contenidos de robótica y programación integrados en el currículo de secundaria, utilizando <i>proyectos prácticos</i> que fomenten el pensamiento computacional y la resolución de problemas de manera colaborativa.		
Actuación 3: Desarrollar un proyecto que resuelva algún problema concreto,		
Responsable: Coordinador de Robótica, Jefa de Departamento y profesorado implicado.	Recursos: Material inicial y nueva dotación	Temporalización: 1º, 2º y 3º trimestre 25-26
Indicador de logro: En el curso 2025-26 se integrarán las actividades con el dispositivo Maqueen en las asignaturas de Geografía e Historia y Lengua y Literatura con las siguientes actividades: <ul style="list-style-type: none"> • La Constitución y las Instituciones del Estado (1º y 2º ESO) • La Monarquía hispánica (3º ESO) • Los grandes conflictos del siglo XX y La Guerra Civil Española (4º ESO) • Grandes autores y movimientos literarios del Siglo de Oro (3º ESO) • La Generación del 98 y del 27 (4º ESO) 		Valoración (Conseguido/ parcialmente conseguido o no conseguido)
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
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.		
Responsable: Coordinador de Robótica, Jefa de Departamento y profesorado implicado.	Recursos: Material inicial y nueva dotación	Temporalización: 2º, 3º Trimestre 25-26

Indicador de logro:	Valoración (Conseguido/ parcialmente conseguido o no conseguido)
<ul style="list-style-type: none"> Puesta en práctica de una actividad desenchufada (asignaturas No de ciencias) o con los recursos asignados (todas las asignaturas si es el caso) para impartir y adquirir un conocimiento del currículo correspondiente por medio del pensamiento computacional y la robótica. 	
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)	

BLOQUE 6: Programación y robótica en ESO. (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: 3 ^{er} trimestre 24-25 y 1 ^o trimestre 25 - 26
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)		
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.		
Responsable: Departamento de tecnología.	Recursos: Actividades diferentes de nivel y contenido para cada troncal y optativas del departamento de Tecnología	Temporalización: 2 ^o -3 ^o trimestre 24-25
Indicador de logro: Dichas actividades aparecerán en la programación didáctica en todas las materias troncales y		Valoración (Conseguido/ parcialmente

optativas ofertadas por el centro optativas vinculadas con el departamento de Tecnología.		conseguido o no conseguido)
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
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.		
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)		
Objetivo específico: Desarrollar proyectos prácticos interdisciplinares que integren la robótica y la programación tanto en las áreas troncales como en las optativas.		
Actuación 1: Desarrollar proyectos prácticos interdisciplinares tanto en áreas troncales como optativas.		
Responsable: Jefa de Departamento de Ciencias, Coordinador Robótica y resto de docentes del departamento.	Recursos: Contenidos relacionados para trabajar juntos, material robótico o herramientas digitales	Temporalización: 2º y 3º trimestre 25-26
Indicador de logro: Ciencias de la Computación 1º ESO: <ul style="list-style-type: none"> Prácticas con Scratch: "Tema 2 libro de texto Editorial Donostiarra"; "Banco de recursos en el drive del Centro" Ciencias de la Computación 2º ESO: <ul style="list-style-type: none"> Prácticas: "Programación y prácticas PSeLnt"; "Hola Mundo" "Documentar un programa"; "Comparar dos números"; "Makecode y Scratch para Micro:bit"; "Dado digital, podómetro, termómetro, linterna detectora de luz" Prácticas avanzadas (1): "caja de música"; Enviar mensajes entre tarjetas Micro:bit: "Therenim" Prácticas avanzadas con Maqueen (2): "Elementos"; "Movimientos, luces y sonido"; "Siguelíneas"; "Evitaobstáculos"; "Cutebot" Prácticas avanzadas (3): "Pulsometro"; "Robot gusano"; "Un monstruo de leche". 		Valoración: (Conseguido/ parcialmente conseguido o no conseguido)

Tecnología y Digitalización 3º ESO:

- Prácticas con Arduino (1): “controlar un Led mediante un pulsador”; “Control de luz con LDR”; “Cruce de semáforos”; “Control de un servomotor”; “Control de un motor CC”; “Control de un motor CC para accionar un coche”
- Prácticas con Arduino avanzado (2): “Sensor de aparcamiento”; “Introducción a Bitbloq con el kit Zum de BQ”; “Otros componentes del kit Zum”; “Kit Zum de BQ: programar y montar”.
- Prácticas con Arduino avanzado (3): “IA con Machine Learning for kids”; “IA con Maqueen Plus y cámara Huskylens”.

Tecnología 4º ESO:

- Prácticas con Arduino (1): “Trabajo con simuladores informáticos”; “Control de un servomotor”; “Control de corriente continua”; “Control de velocidad y giro de motor”; “Sensor de ultrasonidos e infrarrojos”;
- Prácticas con Arduino avanzado (2): “Evitaobstáculos”; “Conexión tarjeta ESP32 STEAMakers a ArduinoBlocks”; “Sensores internos de ESP32 STEAMakers”; “IoT para conservación de pinacotecas”.

Propuesta de mejora (si fueran necesarias)

Actuación 2: Consolidar la robótica y la programación como una parte esencial y transversal del aprendizaje práctico en las áreas troncales y optativas.

Responsable: Coordinador de Robótica, Jefe de Departamento de Tecnología y resto de componentes del departamento

Recursos. Programaciones actualizadas

Temporalización 3º trimestre 25-26

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**, según niveles educativos)

Propuesta de mejora (si fueran necesarias)

BLOQUE 7: Colaboración entre departamentos ESO. (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, Mentor, Jefa de departamento de Tecnología y Docentes responsables de otras asignaturas.	Recursos: Contenidos a trabajar	Temporalización: 1º, 2º y 3º trimestre 25-26
Indicador de logro: Matemáticas: Algoritmos en todos los cursos de la ESO Ciencias: Pensamiento computacional en todos los cursos de la ESO Tecnología: Scrath, Micro:bit y Arduino en Todos los cursos ESO Música: Micro:bit y Art2Bit en 2º y 3º ESO. Geografía e Historia: Micro:bit y Maqueen en 1º, 2º y 3º ESO Lengua y literatura: Maqueen en todos los cursos ESO		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, Jefa de departamento de Tecnología, mentor y Docentes responsables de otras asignaturas.	Recursos: Contenidos a trabajar	Temporalización: 1º, 2º y 3º trimestre 25-26
Indicador de logro: Interdisciplinar entre Tecnología, Digitalización, Geografía e Historia y Lengua y Literatura:		Valoración (Conseguido/ parcialmente conseguido o no conseguido)

En el curso 2025-26 se integrarán las actividades con el dispositivo Maqueen en las asignaturas de Geografía e Historia y Lengua y Literatura con las siguientes actividades:		
<ul style="list-style-type: none"> La Constitución y las Instituciones del Estado (1º y 2º ESO) La Monarquía hispánica (3º ESO) Los grandes conflictos del siglo XX y La Guerra Civil Española (4º ESO) Grandes autores y movimientos literarios del Siglo de Oro (3º ESO) La Generación del 98 y del 27 (4º ESO) 		
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
Actuación 1: Diseñar un proyecto interdisciplinar entre 2 o más departamentos donde se integren la robótica y la programación		
Responsable: Coordinador de Robótica, Jefa de departamento de Tecnología, mentor y Docentes responsables de otras asignaturas.	Recursos: Contenidos a trabajar	Temporalización: 3º trimestre 25-26
Indicador de logro: Principios democráticos de las Instituciones españolas:		Valoración (Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido)
<ul style="list-style-type: none"> <u>La Constitución y las Instituciones del Estado (1º y 2º ESO)</u> 		
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
Objetivo específico Desarrollar proyectos interdepartamentales donde la robótica y la programación se conviertan en herramientas comunes para abordar problemas y retos desde distintas perspectivas.		
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.		
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 en página web y canal de Instagram.		Valoración (Conseguido/ parcialmente conseguido o no conseguido)
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
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.		
Responsable: Coordinador de Proyectos y de Robótica, Dirección, Docentes participantes	Recursos: Programaciones adaptadas, material específico para dicho proyecto.	Temporalización: 1º y 2º trimestre 25-26
Indicador de logro: <ul style="list-style-type: none"> Presentación, difusión y adquisición por parte del alumnado del pensamiento computacional adaptado a la materia del currículo (todas las materias y cursos) 		Valoración (Conseguido/ parcialmente conseguido o no conseguido)
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
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..		
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: 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)		
Actuación 4: Desarrollar proyectos interdisciplinarios a nivel Nacional o internacional (eTwinning/ Erasmus) donde esté presente la programación y la robótica, diseñando proyectos conjuntos, intercambiando recursos y fomentando la creatividad		
Responsable: Coordinador de Proyectos y de Robótica y Docentes participantes.	Recursos: Diseño del proyecto, plataforma ESEP (eTwinning, Erasmus)	Temporalización:
Indicador de logro: No participa el Centro en este tipo de proyectos		Valoración (Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido)
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		

BLOQUE 8: 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	Recursos: Material o dispositivos digitales	Temporalización: 2º-3º trimestre 24-25
Indicador de logro: Se ha recibido todo el 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: Hoja de préstamo de recursos existentes	Temporalización: 1º trimestre 25-26
Indicador de logro: Resumen de material necesario		Valoración (Conseguido /parcialmente conseguido o no conseguido)
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		

Actuación 2: Comprar o pedir mayor número de dispositivos en una nueva dotación

Responsable: Coordinador Robótica de cada nivel con dirección y mentor	Recursos: Lista de necesidades de material	Temporalización: 1º trimestre 25-26
Indicador de logro: El centro es de una sola línea y no se considera necesario pedir más material a falta de		Valoración (onseguido/parcialmente

nuevas evaluaciones de necesidades.	conseguido o no conseguido)
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)	

BLOQUE 9: Espacio adecuado (Relacionado con el área C)

Objetivo estratégico:

Iniciar la adecuación y optimización de los espacios del centro para garantizar entornos accesibles, seguros y funcionales que faciliten el uso eficiente del material de robótica, fomentando el aprendizaje colaborativo y la creatividad en proyectos de pensamiento computacional a todos los niveles.

Objetivo específico

Identificar, seleccionar y adecuar los espacios más adecuados dentro del centro para el uso del material de robótica, asegurando que cumplan con los requisitos de accesibilidad, seguridad y funcionalidad.

Actuación 1: Crear un listado de los distintos espacios disponibles del centro que pueden ser utilizados para la aplicación de programación y la robótica y adjudicar cada nivel educativo a un espacio seleccionado.

Responsable: Coordinador Robótica de cada nivel con dirección y coordinadores de cada nivel educativo	Recursos: Documento resumen y hoja de cálculo. Nube del Centro.	Temporalización: 1º trimestre 25-26
Indicador de logro: Espacios disponibles: Aula de informática; <i>Leonteca</i> ; Aula de Tecnología; Aulas de Infantil, Primaria y ESO. Documento para la reserva y préstamos del material disponible en la nube del Centro		Valoración (Conseguido /parcialmente conseguido o no conseguido)
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		

Objetivo específico

Promover el uso regular y eficiente de los espacios acondicionados para robótica en todas las etapas educativas, asegurando que cada grupo tenga acceso a estos entornos de manera organizada y equitativa.

Actuación 1: Crear un sistema de reservas para los espacios de robótica o un planning de la ocupación de las aulas seleccionadas para tal fin o crear un cronograma rotativo que permita el uso de los espacios por todas las etapas educativas, priorizando los proyectos curriculares en las áreas STEM, garantizando que todos los niveles educativos tengan acceso de manera equitativa.

Responsable: Coordinador Robótica y	Recursos: Hoja informativa	Temporalización: 1º trimestre 25-26
-------------------------------------	----------------------------	-------------------------------------

coordinadores de cada nivel educativo		
Indicador de logro: Colocación en la puerta del aula de informática de un Qr que dirige al documento de préstamo actualizado para conocer la disponibilidad, estado del préstamo y otros detalles.		Valoración Conseguido
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
Objetivo específico Garantizar la accesibilidad y seguridad en los espacios de robótica, implementando medidas como señalización adecuada, accesos para todos los estudiantes y protocolos de uso seguro de equipos tecnológicos.		
Actuación 1: Asegurarnos que el espacio designado cumple con los requisitos de seguridad y necesidades que tenemos o adaptarlo par tal fin		
Responsable: Coordinador Robótica y/o TIC	Recursos: Documento impreso con normas y libro de control de firmas	Temporalización: Todo el curso 25-26
Indicador de logro: El aula cuenta con los recursos necesarios y su uso es seguro.		Valoración Parcialmente conseguido
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
Actuación 2: Crear un protocolo de uso seguro de los equipos tecnológicos y robóticos y distribuir mediante talleres específicos en los nuevos espacios de robótica para mostrar a los docentes cómo maximizar el uso de estos entornos en sus clases y las normas de uso y seguridad para estudiantes y docentes.		
Responsable: Coordinador Robótica y/o TIC	Recursos: Documento impreso con protocolo y libro de firmas de control	Temporalización: Todo el curso
Indicador de logro: Las normas de uso y seguridad estarán visibles en las aulas y públicas en la página web del centro.		Valoración Conseguido
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		

BLOQUE 10: 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 Jefa de departamento.	Recursos: Herramienta digital: Hoja de cálculo y documento Word .	Temporalización: 1º trimestre 25-26
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 hojas de cálculo.		Valoración Conseguido
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		

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

Responsable: Coordinador Robótica, Jefa de departamento y docentes que lo utilizan	Recursos: Herramienta digital (hoja de cálculo o documento)	Temporalización: cada mes
Indicador de logro: Registro trimestral en inventario poniendo fecha		Valoración (Conseguido /parcialmente conseguido o no conseguido)
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		

Objetivo específico:

Almacenar de forma apropiada los dispositivos de robótica, con organización y seguridad.

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.

Responsable: Coordinador Robótica	Recursos: Espacio específico (aula) para almacenar el material en Armarios, baldas y cajas.	Temporalización Todo los cursos
Indicador de logro: Lugar apuntado en la hoja de inventario (uso exclusivo para almacenar el material de		Valoración Conseguido

robótica).	
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)	

BLOQUE 11: 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: 3º trimestre 24-25 y 1º trimestre 25/26
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
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		

Objetivo específico:

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.

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

Responsable: Coordinador Robótica	Recursos: Documento digital y físico (hoja de cálculo o documento)	Temporalización: Todo el curso 25-26
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.		Valoración Conseguido parcialmente
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		

Objetivo específico:

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: Todo el curso
Indicador de logro: Sistema de automatización implementado en el centro.		Valoración No conseguido
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		

BLOQUE 12: 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, revista digital Instagram, Twitter, Facebook	Temporalización Todo el curso 25-26
Indicador de logro: Difundir actividades llevadas a cabo en el aula, proyectos y concursos, relacionados con la programación y la robótica en la revista digital con enlace desde la página web del centro.		Valoración Conseguido Parcialmente
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		

BLOQUE 13: 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 26/27.		
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: <ul style="list-style-type: none"> 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 (primera reunión curso 26-27) Memoria Anual y propuestas de mejora 		Valoración No realizado
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		

5. EVALUACIÓN

CENTRADA EN LA MEJORA DE LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

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

Mecanismos de evaluación <i>Este apartado recoge de forma genérica el procedimiento que se va a llevar a cabo para realizar una evaluación periódica del PDC,</i>
Responsables Comisión CompDigEdu
Temporalización Mínimo 1 vez al trimestre
Instrumentos Plan digital de centro Formularios de consulta al profesorado SELFIE
Proceso: (Cómo se realiza la recogida de información, toma de decisiones, reuniones...) Reuniones de la comisión CompDigEdu Comisiones pedagógicas Formulario de consulta a profesores sobre necesidades formativas Valoración anual del plan a final de curso