



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



Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



IES ANTONIO
DOMÍNGUEZ ORTIZ

PDC

Plan Digital de Centro

Curso 2025-26

Vicepresidencia, Consejería de Educación y Universidades
Comunidad de Madrid



**Comunidad
de Madrid**



ÍNDICE

1. Contextualización y justificación del Centro
 - 1.1 Contextualización del plan digital de Centro
 - 1.2 Justificación del plan
2. Punto de partida
 - 2.1 Evaluación Inicial
 - 2.2 Selfie
3. Análisis de resultados
 - 3.1 Análisis de resultados - utilización DAFO
 - 3.2 Selección de áreas de impacto y objetivos estratégicos
4. Plan de acción
 - A. Liderazgo
 - B. Comunicación e interconexiones
 - C. Infraestructura y equipos
 - D. Desarrollo profesional.
 - E. Pedagogía: apoyo y recursos
 - F. Implementación en el aula
 - G. Evaluación
 - H. Competencia del alumno
 - MF. Módulos familias
 - MD. Módulos difusión y comunicación.
 - CE4.0 M Programa Código Escuela 4.0 Madrid
5. Evaluación



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



Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU

IES. ANTONIO DOMÍNGUEZ ORTIZ

CÓDIGO DEL CENTRO: 28037031

CENTRO		
Nombre	IES. ANTONIO DOMÍNGUEZ ORTIZ	
Código	28037031	
Web	https://site.educa.madrid.org/ies.antoniodomingue.madrid/	
Equipo digitalización del centro		
	Apellidos y nombre	Email de contacto
Equipo Directivo		
Coordinador TIC		
Responsable robótica		

1 CONTEXTUALIZACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL CENTRO

1.1 Contextualización del plan digital de centro

El centro mantiene un **nivel de digitalización medio**, resultado del esfuerzo continuo para dotar a todas las aulas de equipo básico: ordenador, proyector o pantalla interactiva, altavoces y cámara. La competencia digital se fomenta activamente en todas las instancias del centro. El centro participa en la convocatoria de Proyectos de Innovación Educativa - Digitalización de centros desde el curso 2021-2022, un proyecto a tres años que busca generar nuevos espacios de trabajo, dotación de herramientas tecnológicas y formación en metodologías activas como el aprendizaje basado en proyectos (ABP) y el trabajo cooperativo. El claustro está **plenamente consciente de la necesidad de digitalización** y se ha comprometido con la formación, por ejemplo, en Inteligencia Artificial (IA) y radio digital. El trabajo por proyectos interdisciplinares se consolidó en 1º de ESO y, de manera voluntaria, en 2º de ESO durante el curso 2024/2025.

1.2 Justificación del plan

El PDC para 2025/2026, tomando como referente el Marco de Competencia para las Organizaciones Educativas, busca continuar el proceso de autorreflexión y autoevaluación y promover la integración de tecnologías digitales mediante metodologías activas, colocando al alumnado en el centro del aprendizaje. El plan es fundamental para que el centro evolucione al ritmo de los avances tecnológicos, abordando la **desconexión percibida entre la educación y la vida del alumnado** y mejorando la motivación mediante un enfoque más práctico.

El centro está **preparado para asumir un impacto mucho mayor**, especialmente debido a la **llegada del equipamiento** del programa Código Escuela 4.0, el cual no fue recibido durante el curso 2024/2025. Los recursos CE_4.0M ya disponibles desde el curso pasado. El compromiso es firme y la motivación del alumnado en las actividades prácticas refuerza la conveniencia de los enfoques innovadores, quedando patente la existencia del PDC en el PEC del centro, al recoger normativa sobre uso de dispositivos electrónicos.

2 PUNTO DE PARTIDA

2.1 Evaluación inicial del centro

Liderazgo

El centro cuenta con un **claro liderazgo hacia la digitalización**, impulsado por el equipo CompDigEdu y el equipo directivo, logrando vincular acciones concretas en los departamentos, como proyectos interdisciplinares en 1º y 4º de ESO. La actitud del claustro es positiva hacia las nuevas metodologías. Sin embargo, se detectó un **deterioro en la percepción del área de liderazgo** según el cuestionario SELFIE, lo que sugiere la necesidad de reforzar y optimizar las estructuras internas de coordinación. Para el curso 2025/2026, se buscará afianzar la planificación interna y asegurar que el liderazgo digital se articule con la gestión de la convivencia.

Colaboración e interconexiones

Se ha promovido la colaboración interna y externa, incluyendo la **preparación de un programa Erasmus** y la preparación de un proyecto de eTwinning. Aunque la propuesta Erasmus del año anterior fue rechazada, el centro ha avanzado en la participación en actividades globales, y el SELFIE mostró una **subida en el área de colaboración en redes**. Para 2025/2026, se mantendrá el foco en la difusión interna de estos proyectos para ampliar la implicación de la comunidad educativa, especialmente fomentando proyectos interdisciplinares que integren robótica y programación en materias STEAM.

Infraestructuras y equipos

La infraestructura en general es adecuada, incluyendo asistencia técnica y conectividad. La dotación de equipos básicos es insuficiente para el uso diario en las aulas debido a la prioridad de préstamos a alumnos y robos sufridos. Se logró **ampliar y reorganizar los carros de portátiles** y se consolidó el sistema de préstamo de dispositivos al alumnado. La inauguración del aula polivalente (Aula del Futuro) se completó, pero el plan de uso está pendiente. La previsión para 2025/2026 es la **recepción del equipamiento del Código Escuela 4.0**, como finalmente se hizo a finales de septiembre, lo que requerirá implementar urgentemente un sistema de reserva online y optimizar espacios específicos para robótica, y mejorar los protocolos de reserva y mantenimiento para abordar los problemas de vandalismo/falta de cuidado detectados.

Desarrollo profesional

El desarrollo profesional continuo ha sido un área clave, con formación exitosa en metodologías activas, IA y radio escolar. Sin embargo, se detectó un **deterioro en la percepción del área de DPC** según el SELFIE, y se observó escasez de tiempos y mecanismos regulares para el intercambio de ideas y buenas prácticas. Para 2025/2026, se buscará establecer formalmente estos **tiempos y espacios de intercambio** y priorizar la formación interna en robótica educativa y plataformas de programación, aprovechando la llegada de los nuevos equipos.

Pedagogía: apoyos y recursos

La participación del centro en proyectos de innovación ha crecido notablemente. Las aulas virtuales se utilizan de forma cada vez más sistemática. No obstante, se ha observado un **uso limitado de los Recursos Educativos Abiertos (REA)** por parte de algunos departamentos. El protocolo de seguridad y protección de datos se mantiene actualizado conforme a la legislación vigente. Para 2025/2026, la prioridad será potenciar la **creación de REA adaptados a las necesidades del aula** (Nivel 3) y desarrollar un protocolo de seguridad digital específico para el uso de los dispositivos de Código Escuela 4.0.

Pedagogía: implementación en el aula

La práctica de diseñar y **crear recursos digitales** por parte del alumnado está bastante instaurada. El trabajo por proyectos interdisciplinares se consolidó en 1º de ESO. Sin embargo, se percibe la necesidad de incidir en la **aplicación de habilidades más específicas** como programación y resolución de problemas técnicos. El curso 2025/2026 se centrará en utilizar la dotación de robótica para abordar estas habilidades específicas y consolidar la creación de contenidos de manera segura dentro de los entornos virtuales del centro.

Evaluación

Se ha logrado una **tendencia positiva hacia la inclusión de herramientas digitales** en la evaluación, y el cuaderno del profesor de Raíces se generalizó para registrar calificaciones. El SELFIE muestra una mejora en las prácticas de evaluación. Para 2025/2026, se continuará incidiendo en la formación del profesorado para el aprovechamiento de instrumentos de evaluación más tecnológicos y avanzados.

Competencia digital del alumnado

Aunque el alumnado tiene un autoconcepto elevado de su competencia digital, en el entorno educativo, sus habilidades resultan escasas. Las áreas donde hay que incidir son las habilidades más específicas, como **programación (3.0) y resolución de problemas técnicos (3.2)**, según el SELFIE. La práctica de crear recursos digitales (H.5) está bien instaurada. La llegada del equipamiento de Código Escuela 4.0 proporciona la oportunidad para enfocarse en estas áreas de mejora.

Familias e interacción con el Centro

Existe una **limitación importante por parte de un número significativo de familias** que no tienen acceso y/o conocimiento tecnológico suficiente para su comunicación con el centro. El protocolo de comunicación digital, basado en Raíces, está vigente y se comunica. El programa de préstamo de dispositivos ha continuado con respuesta positiva. Para 2025/2026, se busca consolidar el uso de Raíces como vía principal y actualizar periódicamente el informe sobre la competencia digital de las familias.

Web y redes sociales

El centro cuenta con un diseño integral de la web. En cuanto a las redes sociales, se **consolidó el uso de una cuenta de Instagram** para difusión general de actividades del centro. Para 2025/2026, se mantendrá la difusión regular a través de Instagram, buscando compartir información innovadora y buenas prácticas STEAM.

EVALUACIÓN

2.2 SELFIE

Enlace al selfie del Centro:

<https://cloud.educa.madrid.org/f/129507691>

Los resultados del SELFIE 2023-2024 reflejaron un progreso general, con una **subida significativa** en áreas como colaboración en redes, infraestructura y equipos, pedagogía, prácticas de evaluación y competencias digitales del alumnado. Sin embargo, se detectó un **deterioro en la percepción del área de liderazgo y de desarrollo profesional continuo**.

Considerando los objetivos logrados durante el curso 2024/2025 y las propuestas de mejora, especialmente enfocadas en la implementación de Código Escuela 4.0 y la mejora de protocolos internos, se proyectan leves mejoras en las áreas más bajas (generalmente las que se encuentran por debajo de 3.5) para el curso 2025/2026, manteniendo la mayoría de los demás aspectos en el mismo nivel de consecución.

A. LIDERAZGO

A1. Estrategia digital	3.9
A2. Desarrollo de la estrategia con el profesorado	3.8
A3. Nuevas modalidades de enseñanza	3.9
A4. Tiempo para explorar la enseñanza digital	2,7
A5. Normas sobre derechos de autor y licencias de uso	3,9

B. COMUNICACIONES E INFRAESTRUCTURAS.

B1. Evaluación del progreso	3,4
-----------------------------	-----

B2. Debate sobre el uso de la tecnología	3,3
B3. Colaboraciones	3,5
B4. Sinergias para la enseñanza y aprendizaje en remoto	2,9
C. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPOS	
C1. Infraestructura	4
C2. Dispositivos digitales para la enseñanza	4,3
C3. Acceso a internet	4
C5: Asistencia técnica:	4
C7: protección de datos	4,2
C8: Dispositivos digitales para el aprendizaje	4
C10: Dispositivos para el alumnado	3,7
C11: Brecha digital: medidas para identificar retos	4
C12: Brecha digital: apoyo para abordar retos	3,5
C13: Traer el propio dispositivo	3,3
C14: Espacios físicos	3,3
C15: Tecnologías asistenciales	3
C16: Bibliotecas/repositorios en línea	3,2
D. DESARROLLO PROFESIONAL	
D1: Necesidades de DPC	3,6
D2: Participación en el DPC	3,8
D3: Intercambio de experiencias	3,4
E-PEDAGOGÍA: APOYOS Y RECURSOS.	
E1. Recursos educativos en línea	4
E2. Creación de recursos digitales	4,1
E3. Empleo de entornos virtuales de aprendizaje	4
E4. Comunicación con la comunidad educativa	4,8
E5. Recursos educativos abiertos	3,8
F-PEDAGOGÍA: IMPLEMENTACIÓN EN EL AULA	
F1: Adaptación a las necesidades del alumnado	3,7
F3: Fomento de la creatividad:	3,5
F4: Implicación del alumnado	3,7
F5: Colaboración del alumnado	3,9
F6: Proyectos interdisciplinares	3,8
G-EVALUACIÓN	
G1. Evaluación de las capacidades	3
G3. Retroalimentación adecuada	3,1
G5. Autorreflexión sobre el aprendizaje	3
G6. Comentarios a otros/as alumnos/as sobre su trabajo	3
G7. Evaluación digital	3,5
G8. Documentación del aprendizaje	3,3

G9. Empleo de datos para mejorar el aprendizaje	3,4
G10. Evaluación de las capacidades desarrolladas fuera del centro	3,2
H-COMPETENCIAS DIGITALES DEL ALUMNADO	
H1. Comportamiento seguro	3,7
H3. Comportamiento responsable	3,6
H4. Verificar la calidad de la información	3,6
H6. Otorgar reconocimiento al trabajo de los demás	3,5
H7. Creación de contenidos digitales	3,6
H8. Aprender a comunicarse	3,7
H10. Habilidades digitales para diferentes materias	3,3
H11. Aprender a codificar o programar	3
H13. Resolver problemas técnicos	3,2

3 ANÁLISIS DE RESULTADOS

3.1 DAFO

FACTORES INTERNOS

Debilidades

Factores internos controlables que provocan una posición desfavorable

Desigual nivel de competencia digital del profesorado.

Uso de pedagogías tradicionales.

Deterioro en la percepción del DPC.

Irregular infraestructura digital (déficit de equipos para uso diario).

Limitado conocimiento de herramientas educativas digitales.

Fortaleza

Capacidades controlables favorables que tiene el Centro

• Equipo directivo, claustro y consejo escolar a favor del cambio.

Personal comprometido con la formación.

Acceso a internet, dispositivos digitales, y entornos virtuales para el aprendizaje.

Protocolo de seguridad y protección de datos actualizado.

FACTORES EXTERNOS

Amenazas

Situaciones desfavorables no controlables procedentes del entorno

Equipación digital y apoyo técnico insuficiente.

Falta de tiempo en los horarios individuales del profesorado.

Oportunidades

Factores del entorno no controlables que resultan favorables

Llegada de la dotación del Programa Código Escuela 4.0.

Recursos puestos a disposición del proyecto. Adopción de nuevas pedagogías.

3.2 SELECCIÓN DE LAS ÁREAS DE IMPACTO Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

Los objetivos se ajustan priorizando el refuerzo interno y la implementación gradual de Código Escuela 4.0, manteniendo un enfoque modesto, realista y centrado en el centro

ÁREA A - LIDERAZGO:

- Consolidar y optimizar el funcionamiento interno de las figuras de liderazgo digital (Comisión CompDigEdu), asegurando que el plan de digitalización se articule con el Plan de Convivencia del Centro. Refuerzo Nivel 3

ÁREA B - COLABORACIÓN E INTERCONEXIÓN

- Difundir a toda la comunidad educativa los proyectos en los que el Centro participa con el fin de ampliar su implicación (Erasmus, eTwinning, Código Escuela 4.0). Nivel 3.

ÁREA C - INFRAESTRUCTURA Y EQUIPOS:

- Potenciar al máximo la dotación tecnológica y operativa del centro mediante la implementación de un sistema de reserva y gestión online para la dotación (carros, aulas de informática y material de robótica), y consolidar el uso del Aula Polivalente. Refuerzo Nivel 3

ÁREA D - DESARROLLO PROFESIONAL CONTINUO:

- Establecer tiempos, espacios y mecanismos regulares para favorecer el intercambio de ideas, posible formación y buenas prácticas educativas (especialmente en robótica/programación). Nivel 2 (D.4)

ÁREA E - PEDAGOGÍA: APOYOS Y RECURSOS:

- Establecer mecanismos internos de reconocimiento para la participación del profesorado en proyectos de innovación y facilitar la difusión de buenas prácticas pedagógicas entre departamentos. Refuerzo Nivel 3
- Crear contenido nuevo a través de los REA adaptado a las necesidades del aula (E.3) y mantener actualizado el protocolo de seguridad... e implementar sesiones específicas de formación sobre seguridad digital (E.4). Nivel 3 (E.3) / Refuerzo Nivel 4 (E.4)

ÁREA G - PRÁCTICAS DE EVALUACIÓN:

- Sistematizar el uso de herramientas digitales de evaluación e incidir en la formación del profesorado para el aprovechamiento de instrumentos de evaluación más tecnológicos y avanzados. Refuerzo Nivel 4.

ÁREA H - COMPETENCIA DIGITAL DEL ALUMNADO:

- Consolidar el uso de herramientas de creación de contenidos digitales por parte del alumnado en distintas materias, enfocándose en la aplicación segura y responsable dentro de los entornos virtuales del centro. Refuerzo Nivel 3

ÁREA MF: MÓDULO DE FAMILIAS

- Consolidar y potenciar el uso de Raíces/Roble como vía principal de comunicación

habitual con las familias y actualizar el censo de dispositivos disponibles en casa.
Nivel Único (Consolidación)

ÁREA MDC: MÓDULO DIFUSIÓN Y COMUNICACIÓN

- Consolidar el uso de la cuenta de Instagram activa para el centro en la que se compartan las actividades que se realizan desde los distintos departamentos. Nivel 3 (Mantener)

4 PLAN DE ACCIÓN Y EVALUACIÓN

CENTRADOS EN LA MEJORA DE LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Definición de los objetivos (específicos, medibles, realistas y temporales) a alcanzar una vez identificadas las necesidades.

Se formularán partiendo de la situación del centro, con la voluntad de avanzar. Los objetivos se formularán para un período determinado (preferiblemente el curso, en el marco de un plan plurianual) y en colaboración con los órganos de coordinación pedagógica del centro. Los objetivos deben ser específicos, realistas y evaluables. Un objetivo fundamental de plan será abordar la brecha digital existente.

A. LIDERAZGO

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.

A1: Figuras de liderazgo - Nivel 3

Objetivo específico: Consolidar y optimizar el funcionamiento interno de las figuras de liderazgo digital (Comisión CompDigEdu), asegurando que el plan de

digitalización se articule con el Plan de Convivencia del Centro..

Actuación 1: 1. Revisar la articulación de la Comisión de Coordinación Digital con la Comisión de Convivencia para promover un entorno digital seguro y positivo.

Actuación 2. Vincular las acciones del equipo de coordinación en propuestas concretas dentro de cada equipo docente/departamento.

Responsable: Comisión de coordinación	Recursos: Formaciones, reuniones de departamento, CCPs Documentación de centro, Plan de Convivencia.	Temporalización: Durante todo el curso
Indicador de logro: Consecución de los proyectos interdisciplinares en 1º y 2º de ESO, y formación		Valoración:
Propuesta de mejora (si fueran necesarias): recogida de las memorias de las actuaciones.		

B. COLABORACIÓN E INTERCONEXIÓN

- **Objetivo estratégico:** Difundir al claustro los proyectos de colaboración que existen institucionalmente, con el objeto de aumentar la implicación. NIVEL 3

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

Actuación 1: Establecer un equipo/comisión (profesores y alumnos) encargado de diseñar contenidos para difundir los proyectos de colaboración externa.

Actuación 2: Utilizar canales (RRSS, web) para la difusión de la participación en programas (Erasmus, eTwinning, Código Escuela 4.0).

Responsable: coordinadora Coordinador TIC, Comisión de difusión, Equipo Directivo.	Recursos: Proyectos de colaboración externa (Erasmus, eTwinning), Web, RRSS (Instagram).	Temporalización: Todo el curso.
Indicador de logro: Inclusión del punto en las actas de los claustros. Publicaciones y contenidos creados sobre los proyectos de colaboración externa. Aumento en la implicación de la comunidad.		Valoración:
Propuesta de mejora (si fueran necesarias): Recogidas en las memorias de las actuaciones.		

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).

C.3. Equipamiento digital para el alumnado

C.3.1. Equipamiento digital para alumnado en el centro. - Nivel 3

Objetivo específico: : Potenciar al máximo la dotación tecnológica y operativa del centro, implementando un sistema de reserva y gestión online para aulas de informática, carros de portátiles y material de robótica.

Actuación 1: Evaluación e implementación de un sistema de reserva online (en un espacio privado de la web o plataforma corporativa) para aulas y carros de portátiles

Actuación 2: Adquisición o generación de material de reserva (CPUs) y revisión del protocolo de mantenimiento y cuidado del material.

Responsable: coordinador Coordinador TIC, Coordinador de Robótica	Recursos: Plataforma corporativa o web privada, material de reserva (CPUs).	Temporalización: primer y segundo trimestre
Indicador de logro: Implementación del sistema de reserva online y reducción de incidencias relacionadas con la gestión de equipos.		Valoración:
Propuesta de mejora (si fueran necesarias): Recogidas en las memorias de las actuaciones.		

C.4 ESPACIOS PARA EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

- **Objetivo específico:** Consolidar el uso del Aula Polivalente/Aula del Futuro mediante el diseño e implementación de un protocolo de uso y reserva

Actuación 1: Desarrollo de un protocolo de uso y reserva del Aula Polivalente, asegurando la accesibilidad..

Actuación 2: Adaptación de espacios específicos para robótica dentro del centro o en el Aula Polivalente, optimizando los recursos existentes.

Responsable: Coordinación de digitalización,
Equipo Directivo, Coordinador TIC,
Coordinador de Robótica

Recursos: Dotación económica y reuniones de los equipos

Temporalización: Primer y segundo trimestre

Indicador de logro: Protocolo de uso y reserva diseñado y difundido. Satisfacción del profesorado con la disponibilidad y funcionalidad de los espacios.

Valoración:

Propuesta de mejora (si fueran necesarias): Recogidas en las memorias de las actuaciones.

D. DESARROLLO PROFESIONAL CONTINUO

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.

D.2 Competencia digital del profesorado - Nivel 3

- **Objetivo específico:** Establecer tiempos, espacios y mecanismos regulares para favorecer el intercambio de ideas, posible formación y buenas prácticas educativas..

● Actuación 1: Establecimiento de un punto del día en las reuniones de equipos/departamentos para compartir buenas prácticas.		
● Actuación 2: Realización de un curso de formación interna sobre robótica educativa y plataformas de programación y/o IA, aprovechando la llegada del equipamiento Código Escuela 4.0.		
● Actuación 3: Creación de un repositorio clasificado en el aula virtual para intercambio de buenas prácticas		
Responsable: coordinación digital	Recursos: Aula virtual, materiales de apoyo, Coordinador de Robótica	Temporalización: todo el curso
Indicador de logro: Creación y uso del repositorio de buenas prácticas. Participación en la formación interna de robótica y programación..		Valoración: Positiva para el profesorado, negativa para las formadoras, pues no se les valora como ponencia ni se les paga dicha formación

E. PEDAGOGÍA: APOYOS Y RECURSOS

Objetivo estratégico: Implementar el uso de tecnologías digitales para el aprendizaje mediante la actualización e innovación de las prácticas de enseñanza-aprendizaje.

E.2 Participación en programas de innovación educativa - Nivel 3

Objetivo específico: Establecer mecanismos internos de reconocimiento para la participación del profesorado en proyectos de innovación y facilitar la difusión de buenas prácticas pedagógicas entre departamentos.

Actuación 1: Identificación y selección de experiencias de proyectos de innovación (Digitalización, interdisciplinares, CE 4.0) dignas de compartir internamente (repositorio, CCPs).

Responsable: Equipo directivo y coordinación digital	Recursos: Proyectos de innovación (digitalización, CE 4.0), plataformas internas (Aula Virtual), tiempo de reunión.	Temporalización: Segundo y tercer trimestre
Indicador de logro: Número de experiencias internas compartidas y número de profesores que participan en las		Valoración

sesiones de difusión internas.

E.3 Manejo de REA, aplicaciones y recursos educativos en línea.

Objetivo específico: Crear contenido nuevo a través de los REA adaptado a las necesidades del aula.

Actuación 1: Identificación y selección de experiencias de proyectos de innovación (Digitalización, interdisciplinares, CE 4.0) dignas de compartir internamente (repositorio, CCPs)

Actuación 2: Promoción de sesiones internas (píldoras formativas) para que los docentes compartan sus buenas prácticas pedagógicas.

Responsable: Equipo directivo y coordinación digital, jefes de departamento.	Recursos: CCP, presentación de Aulaplaneta si fuera necesaria, reuniones de departamento	Temporalización: segundo y tercer trimestre
--	--	---

Indicador de logro: Número de experiencias internas compartidas y número de profesores que participan en las sesiones de difusión internas.	Valoración
---	------------

Propuesta de mejora (si fueran necesarias): Recogidas en las memorias del centro.

E.4 Protocolo de seguridad y privacidad - Nivel 4

Objetivo específico: • Mantener actualizado el protocolo con respecto a la legislación vigente e implementar sesiones específicas de formación sobre seguridad digital para estudiantes y personal

Actuación 1: Revisión y actualización anual s del protocolo de seguridad y protección de datos, incluyendo la normativa publicada. 2. Implementar sesiones de formación sobre seguridad digital (huella digital, ciberbullying, uso responsable de plataforma..

Actuación 2: Implementación de sesiones de formación sobre seguridad digital (huella digital, ciberbullying, uso responsable de plataformas) para estudiantes y personal.

Responsable: Coordinador TIC, Coordinador de Robótica	Recursos: horas de trabajo de coordinación digital o TIC	Temporalización: Primer y segundo trimestre
---	--	---

Indicador de logro: Protocolo actualizado. Participación del personal y alumnado en las sesiones de formación.	Valoración
--	------------

Propuesta de mejora (si fueran necesarias): Recogidas en las memorias del centro.

G. EVALUACIÓN

Objetivo estratégico: Sistematizar gradualmente el uso de herramientas digitales de evaluación. Nivel 4

G.2 Uso de herramientas digitales en el proceso de evaluación de las capacidades del alumnado. (e-valuM, portfolio, etc.) - Nivel 4

Objetivo específico: Sistematizar gradualmente el uso de algunas herramientas digitales autorizadas al proceso de evaluación del alumnado.

Actuación 1: uso gradual de herramientas digitales de evaluación.

Responsable: Los docentes de cada materia	Recursos: Dispositivos con acceso a internet para todos los alumnos	Temporalización: A lo largo del curso
Indicador de logro: Utilización de las herramientas por parte del profesorado y del alumnado.		Valoración
Propuesta de mejora (si fueran necesarias): Recogidas en las memorias de departamentos.		

H. COMPETENCIAS DEL ALUMNO

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.

H.5 Creación de recursos digitales por parte del alumnado – Nivel3

Objetivo específico: Consolidar el uso de herramientas de creación de contenidos digitales por parte del alumnado en distintas materias, enfocándose en la aplicación segura y responsable dentro de los entornos virtuales del centro..

Actuación 1: Incorporar en las programaciones actividades donde el alumno pueda diseñar y crear recursos digitales variados (presentaciones, infografías, vídeos, etc.).

Actuación 2: Desarrollar pautas seguras y rúbricas de evaluación entre iguales para la creación de recursos digitales dentro del entorno virtual del centro.

Responsable: Los docentes de cada materia, Coordinador TIC,	Recursos: Dispositivos electrónicos al alcance del alumnado y software gratuito.	Temporalización: Durante todo el curso
Indicador de logro: Productos digitales realizados por el alumnado en sus materias		Valoración
Propuesta de mejora (si fueran necesarias): Recogidas en las memorias de departamentos.		

MF. MÓDULO FAMILIAS

MF.1 Comunicación con las familias - Nivel único

Objetivo específico: • Consolidar y potenciar el uso de Raíces/Roble como vía principal de comunicación habitual con las familias..		
Actuación 1: Información a profesorado y familias sobre el protocolo de comunicación digital con las familias, incidiendo en Raíces.		
Responsable: Equipo directivo	Recursos: documentación de centro, CCP, claustros y página web	Temporalización: octubre
Indicador de logro: Que toda la comunidad educativa conozca el protocolo		Valoración
Actuación 2: uso regular de la herramienta Raíces para comunicarse con las familias.		
Responsable: equipo directivo y tutores	Recursos: web del centro y reunión de familias	Temporalización: todo el curso
Indicador de logro: uso regular de la herramienta		Valoración
Propuesta de mejora (si fueran necesarias): Recogidas en las memorias del centro.		

MDC. MÓDULO DIFUSIÓN Y COMUNICACIÓN

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

MDC.2 Redes sociales - Nivel 3

Objetivo específico: Consolidar el uso de la cuenta de Instagram activa para el centro en la que se compartan las actividades que se realizan desde los distintos departamentos.

Actuación 3: Difusión regular de informaciones del centro a través de Instagram.

Responsable: empresa mantenimiento	Recursos: herramientas TIC	Temporalización: continuo
Indicador de logro: Difusión en la web y red social – aumento de frecuencia de publicación		Valoración



Dirección General
de Recursos Humanos
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN,
UNIVERSIDADES, CIENCIA
Y PORTAVOCÍA



IES. ANTONIO DOMÍNGUEZ ORTIZ

CÓDIGO DEL CENTRO: 28037031

Propuesta de mejora (si fueran necesarias): Recogidas en las memorias del centro.

CE4.0_M Programa Código Escuela 4.0_Madrid

1. Justificación del Programa

El programa Código Escuela 4.0_Madrid se inicia plenamente en 2025/2026, asumiendo la recepción de la dotación tecnológica. Los objetivos se centrarán en la implementación práctica y la gestión efectiva del nuevo material, manteniendo un enfoque modesto y alcanzable. El Coordinador de Robótica dispondrá de una reducción de 6 periodos lectivos.

El programa Código Escuela 4.0_Madrid, que tiene una duración de dos cursos escolares a partir de 2024/2025, es una iniciativa clave para mejorar las competencias digitales del alumnado ante la cuarta revolución industrial (automatización, robótica e inteligencia artificial). Se enmarca en el Plan de Digitalización y de Competencias Digitales del Sistema Educativo (Plan #DigEDu).

Sus objetivos son:

Mejorar las competencias digitales del alumnado, especialmente las referidas al pensamiento computacional, la robótica y a la programación.

Implementar competencias digitales en el aula, a través de la formación del profesorado, de su acompañamiento y de la elaboración de recursos educativos digitales.

Dotar al centro educativo del equipamiento necesario para desarrollar las competencias digitales del alumnado.

Proporcionar una capacitación técnica adecuada dirigida a los profesores.

2. Diagnóstico inicial

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

Optativas del centro:

Ciencias de la Computación	Nivel educativo: 1º y 2º ESO	Idioma: Castellano
Tecnología y Digitalización	Nivel educativo: 3º ESO	
Tecnología	Nivel educativo: 4º ESO	Idioma: Castellano
Digitalización	Nivel educativo: 4º ESO	Idioma: Castellano
Ciencias de la Computación I	Nivel educativo: 1º Bachillerato	Idioma: Castellano
Tecnología e Ingeniería I	Nivel educativo: 1º Bachillerato	Idioma: Castellano
Ciencias de la Computación II	Nivel educativo: 2º Bachillerato	Idioma: Castellano

Estado del centro:

☒ 0

☐ 1

☐ 2

☐ 3

- ☐ Implementación práctica
- ☐ Dotación adecuada y suficiente
- ☐ Colaboración con otros departamentos
- ☐ Participación en concursos y/o Proyectos de Innovación
- ✓ Material inventariado
- ✓ Normas de uso

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

Dispositivos y Recursos	N.º de dispositivos
Tablet	20
Ordenadores, Portátiles	150
Arduino	8
Impresora 3D	1
Otros:	
LEGO Mindstorms 791/9794/9795	7
BQ ZumBox	26

2.3 Dotación recibida por parte del Programa Código Escuela 4.0_Madrid

Nº KITS	LOTE	MODELO	DISPOSITIVO	NUMERO DE SERIE
1	5	10, 11, 12, 13	MICROBIT, KIT, MAQUEEN Y HUSKYLENS	5A'1979
2	5	10, 11, 12, 13	MICROBIT, KIT, MAQUEEN Y HUSKYLENS	5A'1982
3	5	10, 11, 12, 13	MICROBIT, KIT, MAQUEEN Y HUSKYLENS	5A'1983
4	5	10, 11, 12, 13	MICROBIT, KIT, MAQUEEN Y HUSKYLENS	5A'1981
5	5	10, 11, 12, 13	MICROBIT, KIT, MAQUEEN Y HUSKYLENS	5A'1988

6	5	10, 11, 12, 13	MICROBIT, KIT, MAQUEEN Y HUSKYLENS	5A'2106
---	---	----------------	---	---------

Nº KITS	LOTE	MODELO	DISPOSITIVO	NUMERO DE SERIE
1	5	13, 14, 15	ARDUINO, KIT	5B'2121
2	5	13, 14, 15	ARDUINO, KIT	5B'2126
3	5	13, 14, 15	ARDUINO, KIT	5B'2110
4	5	13, 14, 15	ARDUINO, KIT	5B'2102
5	5	13, 14, 15	ARDUINO, KIT	5B'2106
6	5	13, 14, 15	ARDUINO, KIT	5B'2115

3. Implementación del Programa Código Escuela 4.0_Madrid

BLOQUE PREPARACIÓN Y PLANIFICACIÓN

OBJETIVO ESTRATÉGICO 1		
CONSENSUAR CON EL EQUIPO DOCENTE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA CE 4.0_MADRID, QUE SE IRÁ PONIENDO EN MARCHA A MEDIDA QUE EL PROFESORADO RECIBA LA FORMACIÓN NECESARIA Y SE DISPONGA DE LA DOTACIÓN CORRESPONDIENTE.		
Objetivo específico 1.1.: Realizar un diagnóstico del centro conociendo el nivel de implantación práctica de contenidos relacionados con Programación y Robótica, en el ámbito de las materias adscritas al departamento de Tecnología, los recursos adecuados y suficientes de que se dispone y la colaboración con otros departamentos.		
Actuación 1: Conocer el nivel de implantación práctica de contenidos de Programación y Robótica en las materias adscritas al departamento de tecnología, los recursos y espacios, y la colaboración con otros departamentos.		
Responsable: Coordinador de Robótica Jefe de dpto. de Tecnología Equipo Directivo	Recursos: Formulario aportado por el mentor de Robótica (ATD).	Temporalización: Inicio de curso (primer trimestre)
Indicador de logro: Relevancia de los datos aportados Concreción del "estado" del centro		Valoración: ☐ Conseguido ☐ Parcialmente conseguido ☐ No conseguido
Propuesta de mejora: - Se aportarán después de la evaluación.		

Objetivo específico 1.2:

Mantener reuniones periódicas con el Equipo Directivo y Coordinador TIC para elaborar, impulsar y evaluar el Plan de Actuación del Programa Código Escuela 4.0 _Madrid

Actuación 1:

Celebración de 1 sesión mensual para presentar propuestas, informar de actuaciones y logros, revisar resultados, recoger datos del centro...

Responsable:

Coordinador de Robótica
Responsable TIC
Equipo Directivo

Recursos:

Concreción de temas a tratar. Orden del día.
Informes y acuerdos

Temporalización:

A lo largo del curso

Indicador de logro:

Número de reuniones celebradas
Colaboración y disposición
Ambiente positivo

Valoración:

- ☐ Conseguido
☐ Parcialmente conseguido
☐ No conseguido

Propuesta de mejora:

Se aportarán después de la evaluación.

Objetivo específico 1.3:

Concretar un Plan de actuación dentro del desarrollo del Programa Código Escuela 4.0 Madrid que recoja los principales objetivos específicos a desarrollar.

Actuación 1:

Elaborar el área Código Escuela 4.0 Madrid, correspondiente al Plan Digital del Centro para este curso.

Responsable:

Coordinador de Robótica
Equipo Directivo

Recursos:

Normativa aplicable (circular e instrucciones)
Plantilla de trabajo del PDC aportada por el mentor de Robótica.

Temporalización:

Inicio de curso (primer trimestre)

Indicador de logro:

Área Código Escuela 4.0 Madrid del PDC.

Valoración:

- ☐ Conseguido
☐ Parcialmente conseguido
☐ No conseguido

Propuesta de mejora:

Se aportarán después de la evaluación.

Objetivo específico 1.4.

Difundir el Programa Código Escuela 4.0 Madrid en el centro.

Actuación 1:

Presentar el programa en las primeras reuniones de la CCP para su conocimiento, y al Claustro y Consejo Escolar para su aprobación, si procede.

Responsable:

Coordinador de Robótica
Equipo Directivo

Recursos:

Normativa aplicable (Resolución y circular)
Propuestas PDC para el curso 2024/25

Temporalización:

Inicio de curso (primer trimestre)

Indicador de logro:

Reuniones mantenidas e información aportada.
Aprobación de documentos de centro.

Valoración:

- ☐ Conseguido
☐ Parcialmente conseguido
☐ No conseguido

Propuesta de mejora:

Se aportarán después de la evaluación.

OBJETIVO ESTRATÉGICO 2

AFIANZAR 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.

Objetivo específico 2.1

Conocer las programaciones del dpto. de Tecnología y los contenidos relacionados con Pensamiento computacional, lenguajes de Programación y Robótica.

Actuación 1:

Conocer el nivel de implantación práctica de contenidos de Programación y Robótica en las materias adscritas al departamento de tecnología, los recursos y espacios, y la colaboración con otros departamentos.

Responsable:

Coordinador de Robótica
Jefe de dpto. de Tecnología

Recursos:

Programación didáctica del dpto. de Tecnología
Programaciones de Aula.

Temporalización:

Primer trimestre

Indicador de logro:

Relevancia de los datos aportados

Valoración:

- ☐ Conseguido
☐ Parcialmente conseguido

		☐ No conseguido
Propuesta de mejora: - Se aportarán después de la evaluación.		
Objetivo específico 2.2 Impartir 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: Incorporar prácticas de Programación y Robótica en todas las materias adscritas al dpto. de Tecnología que se imparten en el centro según la programación didáctica de Tecnología y la dotación de recursos que lleguen al centro. Animar al resto de departamentos.		
Responsable: Coordinador de Robótica Dpto. de Tecnología	Recursos: Programaciones de Aula. Situaciones de aprendizajes/Proyectos/Unidades didácticas	Temporalización: Segundo cuatrimestre a partir del momento que la dotación esté operativa..
Indicador de logro: Desarrollo de SdA/Proyectos/UD por nivel educativo y materia. SdA/Proyectos/UD compartidos entre el profesorado Difusión de SdA/Proyectos/UD en el centro.		Valoración: ☐ Conseguido ☐ Parcialmente conseguido ☐ No conseguido
Propuesta de mejora: - Se aportarán después de la evaluación.		
Objetivo específico 2.3 Fomentar la enseñanza de Tecnología y Robótica para alumnos con necesidades educativas especiales, asegurando un enfoque inclusivo, accesible y adaptado.		
Actuación 1: Diseñar, e incorporar prácticas (esto último según posibilidades), con dispositivos sencillos, de Programación y Robótica que faciliten el aprendizaje y atiendan situaciones de inclusividad, adaptabilidad y accesibilidad para ACNEAE basadas en el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA).		
Responsable: Coordinador de Robótica Dpto. de Tecnología	Recursos: Principios DUA Programaciones de Aula. Situaciones de aprendizajes/Proyectos/Unidades didácticas	Temporalización: Segundo cuatrimestre a partir del momento que la dotación esté operativa
Indicador de logro:		Valoración:

Nivel de integración del alumnado Desarrollo de SdA/Proyectos/UD por nivel educativo y materia. SdA/Proyectos/UD compartidos entre el profesorado Difusión de SdA/Proyectos/UD en el centro.		☐ Conseguido ☐ Parcialmente conseguido ☐ No conseguido
Propuesta de mejora: - Se aportarán después de la evaluación.		
Objetivo específico 2.4 Fomentar la integración de la Tecnología y Robótica a través de proyectos o actuaciones colaborativas en el ámbito de las competencias STEAM.		
Actuación 1: Desarrollar proyectos interdisciplinares concretos que integren robótica y programación en materias STEAM (Ciencia, Ingeniería, Arte, Matemáticas), extendiendo progresivamente el programa a otros departamentos..		
Responsable: Coordinador de Robótica Jefe de dpto. de Biología y Geología Jefe de dpto. de Física y Química Jefe de dpto. de Tecnología Jefe de dpto. de Artes Plásticas Jefe de dpto. de Matemáticas	Recursos: Propuestas de diseño de Situaciones de aprendizajes/Proyecto/Unidad didáctica para los primeros cursos de Secundaria .	Temporalización: Desde segundo cuatrimestre en adelante, una vez la dotación esté desplegada.
Indicador de logro: Colaboración entre departamentos Resultados obtenidos Grado de satisfacción		Valoración: ☐ Conseguido ☐ Parcialmente conseguido ☐ No conseguido
Propuesta de mejora: - Se aportarán después de la evaluación.		
Propuesta de mejora: - Se aportarán después de la evaluación.		

BLOQUE GESTIÓN DE EQUIPAMIENTO

OBJETIVO ESTRATÉGICO 3		
ASEGURAR 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 QUE INTRGEN LA ROBÓTICA EDUCTIVA		
Objetivo específico 3.1 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 y extracurriculares.		
Actuación 1: Recepción, inventario e instalación inmediata del material de robótica recibido del programa CE 4.0. Garantizar el acceso regular a los recursos de robótica		
Responsable Coordinador de Robótica	Recursos Dotación recibida por parte del programa CE4.0	Temporalización: 2º trimestre en adelante, desde que la dotación esté operativa.
Indicador de logro: Grado de acceso y uso en el aula.		Valoración: ☐ Conseguido ☐ Parcialmente conseguido ☐ No conseguido
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
Actuación 2: Garantizar el acceso regular a los recursos de robótica.		
Responsable Coordinador de Robótica Jefe de Dpto. de Tecnología	Recursos Información recogida al respecto.	Temporalización Final de cada trimestre
Indicador de logro Grado de utilización de los dispositivos en las actividades curriculares y extracurriculares.		Valoración: ☐ Conseguido ☐ Parcialmente conseguido ☐ No conseguido
Propuesta de mejora (si fueran necesarias):		

OBJETIVO ESTRATÉGICO 4		
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 4.1: Elaborar un inventario detallado del material de robótica disponible en el centro		
Actuación 1: Revisar e inventariar la dotación de equipamiento de programación y robótica existente en el centro educativo colaborando con el Jefe de Departamento o Equipo Directivo, según corresponda.		
Responsable Coordinador de Robótica Responsable TIC	Recursos Listado de equipos y dispositivos existentes. Herramientas para el inventario (puede ser una hoja de cálculo o software específico).	Temporalización Primer trimestre
Indicador de logro Inventario completo que detalle el tipo y la cantidad de equipamiento disponible. Identificación de equipos en buen estado y aquellos que necesitan reparación o actualización.		Valoración: ☐ Conseguido ☐ Parcialmente conseguido ☐ No conseguido
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
Actuación 2: Crear un sistema para registrar dicho inventario (hoja de cálculo, software específico, etc.) colaborando con el Jefe de Departamento o Equipo Directivo, según corresponda		
Responsable Responsable TIC	Recursos Software de gestión de inventario (por ejemplo, una hoja de cálculo, una aplicación de gestión de inventario). Formatos de registro y seguimiento.	Temporalización Primer trimestre
Indicador de logro Sistema implementado y accesible para el personal docente y administrativo. Actualización regular del inventario.		Valoración: ☐ Conseguido ☐ Parcialmente conseguido ☐ No conseguido
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
Actuación 3: Coordinar el mantenimiento y la actualización de dicho inventario		
Responsable	Recursos	Temporalización

Coordinador de Robótica	Registro de mantenimiento y uso de dispositivos. Procedimientos establecidos para la actualización de datos.	A lo largo del curso.
Indicador de logro Documentación clara y accesible que muestre la trazabilidad del uso y mantenimiento de los dispositivos. Registro actualizado que refleje cualquier nueva adquisición o baja de equipos.		Valoración: ☐ Conseguido ☐ Parcialmente conseguido ☐ No conseguido
Propuesta de mejora (si fueran necesarias):.		
Actuación 4: Dar de alta y seguimiento de las incidencias al CAU correspondiente a la dotación recibida (DTIC, etc.)		
Responsable Responsable TIC	Recursos Procedimientos de reporte de incidencias.	Temporalización Según sea necesario.
Indicador de logro Tiempo de respuesta del CAU ante las incidencias reportadas. Tasa de resolución de incidencias y feedback recibido del personal docente.		Valoración: ☐ Conseguido ☐ Parcialmente conseguido ☐ No conseguido
Propuesta de mejora (si fueran necesarias):		
Objetivo específico 4.2 Utilizar herramientas como hojas de cálculo o plataformas de gestión como Raíces, para garantizar un control adecuado de los recursos.		
Actuación 1: Evaluar e implementar una herramienta de gestión adecuada para el inventario.		
Responsable Coordinador de Robótica Responsable TIC	Recursos Listado de herramientas y software disponibles. Material de formación (tutoriales, guías).	Temporalización Primer y segundo trimestres
Indicador de logro Informe sobre las herramientas evaluadas y propuesta de la herramienta seleccionada.		Valoración: ☐ Conseguido ☐ Parcialmente conseguido ☐ No conseguido
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
Actuación 2: Implementar un sistema de reserva online (virtual) para el material de robótica y programación		
Responsable Coordinador de Robótica Jefe de Dpto. de Tecnología	Recursos Documentación sobre los protocolos establecidos. Informes de uso de la herramienta.	Temporalización A lo largo del curso.

Indicador de logro Resultados de encuestas sobre la satisfacción del personal con el sistema de gestión implementado.	Valoración: ☐ Conseguido ☐ Parcialmente conseguido ☐ No conseguido
Propuesta de mejora (si fueran necesarias):	

OBJETIVO ESTRATÉGICO 5

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 5.1

Establecer, en colaboración con el equipo docente, unas normas claras de uso del material de robótica tanto a nivel de centro como de aula, garantizando su correcta utilización y mantenimiento.

Actuación 1: Redactar un conjunto de normas claras y detalladas para el uso del material de robótica, incluyendo el manejo, almacenamiento y mantenimiento de los equipos; así como de los espacios y equipos informáticos destinados al uso conjunto con el material de robótica.

Responsable Coordinador de Robótica Jefe de Dpto. de Tecnología	Recursos Documentos de referencia sobre buenas prácticas en el uso de equipamiento. Consultas con el equipo docente sobre necesidades específicas.	Temporalización: Segundo trimestre
Indicador de logro Normas redactadas e informadas entre el personal y estudiantes. Retroalimentación recibida sobre la claridad y aplicabilidad de las normas.		Valoración: ☐ Conseguido ☐ Parcialmente conseguido ☐ No conseguido
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
Actuación 2: Hacer la correspondiente difusión de dichas normas para que toda la comunidad educativa esté informada.		
Responsable Coordinador de Robótica Equipo directivo	Recursos Material de difusión (carteles, correos electrónicos, reuniones). Sesiones formativas para el personal docente y estudiantes.	Temporalización: Segundo trimestre

Indicador de logro Grado de información y diseminación de la información.	Valoración: ☐ Conseguido ☐ Parcialmente conseguido ☐ No conseguido
Propuesta de mejora (si fueran necesarias):	

OBJETIVO ESTRATÉGICO 6

INICIAR / CONSOLIDAR 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 6.1

Realizar propuestas de mejora que permitan disponer de espacios adecuadamente dotados para implementar las competencias digitales en el centro, especialmente las referidas al pensamiento algorítmico, la robótica y a la programación, y optimizar el uso de los ya disponibles.

Actuación 1: Evaluar el estado actual de los espacios disponibles para la robótica y programación.

Responsable Coordinador de Robótica Jefe de Dpto. de Tecnología	Recursos Listado de espacios disponibles y sus características. Consulta con el personal docente sobre necesidades específicas.	Temporalización Todo el curso
Indicador de logro Información sobre el estado actual de los espacios y sus adecuaciones para el uso de materiales de robótica. Identificación de áreas que necesitan mejoras o adaptaciones.	Valoración: ☐ Conseguido ☐ Parcialmente conseguido ☐ No conseguido	
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		

Actuación 2: Proponer mejoras en los espacios según el diagnóstico realizado.

Responsable Coordinador de Robótica Equipo directivo	Recursos Presupuesto asignado para mejoras de infraestructura. Recursos materiales necesarios para las modificaciones.	Temporalización Segundo trimestre en adelante.
Indicador de logro Valoración de las mejoras propuestas y evaluación de la posible mejora en el espacio.	Valoración: ☐ Conseguido ☐ Parcialmente conseguido	

	☐ No conseguido
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)	

Objetivo específico 6.2

Velar, en colaboración con la Coordinación TIC y el Equipo Directivo, por la seguridad y bienestar digital de la comunidad educativa en el uso de los dispositivos, plataformas y aplicaciones asociadas al Programa

Actuación 1: Plantear el desarrollo de un protocolo de seguridad digital para el uso de dispositivos y plataformas.

Responsable Coordinador de Robótica Responsable TIC	Recursos Normativa y directrices de seguridad digital. Consulta con expertos en seguridad informática.	Temporalización Primer trimestre
Indicador de logro Protocolo planteado en su desarrollo y potencial distribución a toda la comunidad educativa. Información de las propuestas		Valoración: ☐ Conseguido ☐ Parcialmente conseguido ☐ No conseguido
Propuesta de mejora (si fueran necesarias):		

Actuación 2: Planteamiento de Implementación de sesiones de formación sobre seguridad digital para estudiantes y personal.

Responsable Coordinador de Robótica Equipo directivo	Recursos posibles Material didáctico sobre seguridad digital. Identificación de posibles herramientas para realizar formación (presentaciones, talleres).	Temporalización Tercer trimestre
Indicador de logro Información sobre estos aspectos en asambleas.		Valoración: ☐ Conseguido ☐ Parcialmente conseguido ☐ No conseguido
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		

BLOQUE FORMACIÓN Y ACOMPAÑAMIENTO

OBJETIVO ESTRATÉGICO 7		
FOMENTAR / DESARROLLAR/ 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.		
Objetivo específico 7.1 Acompañar y apoyar al profesorado durante todo el proceso, tanto dentro como fuera del aula, ayudándole a articular y orientar su práctica docente.		
Actuación 1: Realizar un proceso paulatino de formación interna sobre robótica educativa y plataformas de programación.		
Responsable Coordinador de Robótica Equipo directivo	Recursos Materiales de apoyo para el uso de la robótica en el aula..	Temporalización Primer y segundo trimestre
Indicador de logro Grado de información prestada al profesorado.		Valoración: ☐ Conseguido ☐ Parcialmente conseguido ☐ No conseguido
Propuesta de mejora (si fueran necesarias):		
Actuación 2: Plantear un sistema de acompañamiento y tutoría entre el profesorado para el uso de robótica y pensamiento computacional: propuesta de talleres de formación para departamentos.		
Responsable Coordinador de Robótica Jefes de departamento	Recursos Preparación de acceso materiales de apoyo para el uso de la robótica en el aula.	Temporalización Durante todo el curso. Talleres para departamentos: segundo y tercer trimestre.
Indicador de logro Grado de apoyo proporcionado al profesorado. Atención al impacto en la práctica docente y en el aprendizaje del alumnado.		Valoración: ☐ Conseguido ☐ Parcialmente conseguido ☐ No conseguido
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		

OBJETIVO ESTRATÉGICO 8

FOMENTAR/DESARROLLAR/PROMOVER/POTENCIAR 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.

Objetivo específico 8.1

Fomentar la colaboración inicial entre el departamento de Tecnología y otros departamentos, como Matemáticas y Ciencias.

Actuación 1: Organizar reuniones interdepartamentales para identificar áreas de colaboración.

Responsable Coordinador de Robótica Jefes de departamento	Recursos Materiales de apoyo sobre proyectos colaborativos	Temporalización Segundo y tercer trimestre
Indicador de logro Grado de colaboración generadas a partir de las reuniones.		Valoración: ☐ Conseguido ☐ Parcialmente conseguido ☐ No conseguido
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		

Objetivo específico 8.2

Diseñar actividades que integren la robótica y la programación, compartiendo recursos y conocimientos para enriquecer el aprendizaje en diversas asignaturas.

Actuación 1: Plantear el desarrollo de proyectos colaborativos que integren la robótica y la programación en diferentes asignaturas.

Responsable Coordinador de Robótica Jefes de departamento	Recursos Conocimiento de materiales y recursos para desarrollar los proyectos.	Temporalización Tercer trimestre
Indicador de logro Serie de propuestas de proyectos colaborativos diseñados para su implementación en el aula.		Valoración: ☐ Conseguido ☐ Parcialmente conseguido ☐ No conseguido
Propuesta de mejora (si fueran necesarias):		

OBJETIVO ESTRATÉGICO 9

PROMOVER/FOMENTAR/CONSOLIDAR LA PARTICIPACIÓN ACTIVA DE LOS ESTUDIANTES DE SECUNDARIA EN CONCURSOS Y PROYECTOS DE INNOVACIÓN ENRIQUECIENDO SU PROCESO DE APRENDIZAJE.

Objetivo específico 9.1

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

Actuación 1: Plantear información sobre concursos locales o internos de robótica y programación.

Responsable Coordinador de Robótica Equipo directivo	Recursos Información sobre concursos Material didáctico para talleres	Temporalización Todo el curso.
Indicador de logro Definición de posibles actividades de fomento de la robótica		Valoración: ☐ Conseguido ☐ Parcialmente conseguido ☐ No conseguido
Propuesta de mejora (si fueran necesarias):		

Objetivo específico 9.2

Ofrecer apoyo y preparación desde el centro para que los estudiantes puedan presentar sus proyectos de forma competitiva y reforzar sus conocimientos.

Actuación 1: considerar el diseño de un potencial sistema de tutorías en el que los docentes asesoren a los estudiantes en el desarrollo de proyectos para concursos.

Responsable Coordinador de Robótica Profesorado de Tecnología	Recursos Materiales para la preparación de proyectos	Temporalización A lo largo del curso
Indicador de logro Grado de interés del alumnado por este tipo de actividades		Valoración: ☐ Conseguido ☐ Parcialmente conseguido ☐ No conseguido
Propuesta de mejora (si fueran necesarias):		

Objetivo específico 9.3

Asesorar e impulsar la participación en Proyectos o Programas vinculados con la Programación y la Robótica, ya sea mediante la creación Proyectos Interdisciplinarios en el centro o la participación en Proyectos Externos al centro, tales como concursos o certámenes de robótica.		
Actuación 1: animar a que se genere un interés de parte del profesorado para que desarrollen proyectos colaborativos en robótica y programación, e involucrar al alumnado en actividades conjuntas.		
Responsable Coordinador de Robótica Jefes de Departamento	Recursos Materiales didácticos	Temporalización Tercer trimestre
Indicador de logro Respuesta del profesorado a la hora de mostrar interés en el trabajo colaborativo en esta línea.		Valoración: ☐ Conseguido ☐ Parcialmente conseguido ☐ No conseguido
Propuesta de mejora (si fueran necesarias):		

BLOQUE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

OBJETIVO ESTRATÉGICO 10		
EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO		
Objetivo específico 10.1 Definir indicadores claros para evaluar el progreso y el impacto del Programa y recogerlos en el Plan de Actuación Código Escuela 4.0.		
Actuación 1: Definir los elementos a evaluar para medir el progreso del Programa Código Escuela 4.0.		
Responsable Coordinador de Robótica Equipo directivo	Recursos Herramientas de evaluación (encuestas, formularios).	Temporalización Tercer trimestre
Indicador de logro Lista de elementos a valorar (por ejemplo: nivel de participación del alumnado, integración de la robótica en las clases, número de proyectos presentados).		Valoración: ☐ Conseguido ☐ Parcialmente conseguido ☐ No conseguido
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
Objetivo específico 10.2 Recoger el feedback del profesorado y del alumnado para realizar ajustes y mejoras en el Plan de Actuación a través de cuestionarios, formularios, etc.		
Actuación 1: Diseñar y distribuir estrategias de evaluación para recoger feedback del profesorado y del alumnado.		
Responsable Coordinador de Robótica Equipo directivo	Recursos Herramientas definidas	Temporalización Tercer trimestre
Indicador de logro Análisis del feedback recibido, valorando en su caso, posibles áreas de mejora.		Valoración: ☐ Conseguido ☐ Parcialmente conseguido ☐ No conseguido
Propuesta de mejora (si fueran necesarias):		
Objetivo específico 10.3		

Analizar los datos recogidos y proponer propuestas de mejora que quedarán recogidos en el Plan de actuación.		
Actuación 1: Analizar los datos obtenidos del feedback y relacionar propuestas de mejora para el siguiente curso.		
Responsable Coordinador de Robótica Equipo directivo	Recursos Valoración recibida	Temporalización Tercer trimestre
Indicador de logro Relación de propuestas de mejora basadas en el análisis de la información obtenida. Inclusión de las mejoras en el Plan de Actuación del siguiente curso.		Valoración: ☐ Conseguido ☐ Parcialmente conseguido ☐ No conseguido
Propuesta de mejora (si fueran necesarias):		
Objetivo específico 10.4 Reportar a la Administración Educativa en forma y plazo cuanta información se solicite para el correcto desarrollo del Programa.		
Actuación 1: sintetizar un información sobre el progreso del Programa, a disposición de la Administración Educativa.		
Responsable Coordinador de Robótica Equipo directivo	Recursos Síntesis de información	Temporalización Tercer trimestre
Indicador de logro Disponibilidad de la información para la Administración Educativa. Posible feedback aportado por parte de la Administración.		Valoración: ☐ Conseguido ☐ Parcialmente conseguido ☐ No conseguido
Propuesta de mejora (si fueran necesarias):		

6. EVALUACIÓN

CENTRADOS EN LA MEJORA DE LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

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

Mecanismos de evaluación

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

Responsables.

Para cada área se ha especificado los responsables de cada actuación: - Responsable TIC / Coordinador de Robótica / Equipo directivo / Jefes de departamento / Profesorado departamento

Temporalización.

A final de curso, la valoración de las actuaciones y las propuestas de mejora determinarán los logros del programa en el centro

Instrumentos

Los instrumentos se irán concretando a partir de los indicadores de logro especificados y se recogerán en la tabla de evaluación de cada área.

Proceso: (Cómo se realiza la recogida de información, toma de decisiones, reuniones...)

Se recogerá la información a partir de los datos aportados por los responsables de las actuaciones, conformando la memoria final.

A. LIDERAZGO

Medidas y protocolos del centro (información, comunicación y coordinación en la utilización pedagógica de las TIC, protección y seguridad en la red, gestiones internas,...); aspectos organizativos (espacios y horarios, tareas y responsabilidades de los miembros de la comunidad escolar), entre otros.

Objetivo específico: Consolidar y optimizar el funcionamiento interno de las figuras de liderazgo digital (Comisión CompDigEdu), asegurando que el plan de digitalización se articule con el Plan de Convivencia del Centro

Valoración

Propuestas de mejora (si fueran necesarias)

recogida de las memorias de las actuaciones

B. COMUNICACIÓN E INTERCONEXIONES

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

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

Valoración

Propuestas de mejora (si fueran necesarias)

C. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPOS

Dotación tecnológica, conectividad, plataformas y servicios digitales y mantenimiento necesarios, entre otros. el Plan incluirá un análisis de los medios y recursos tecnológicos con los que cuenta para planificar los procesos de enseñanza y aprendizaje, incorporando no solo los de la propia institución, sino

también un análisis de situación de los recursos de las familias/alumnado para el aprendizaje en el hogar, y su disponibilidad real para el proceso de aprendizaje (dispositivos y conectividad).

Objetivo específico: Potenciar al máximo la dotación tecnológica y operativa del centro, implementando un sistema de reserva y gestión online para aulas de informática, carros de portátiles y material de robótica

Valoración

Propuestas de mejora (si fueran necesarias)

Objetivo específico: Consolidar el uso del Aula Polivalente/Aula del Futuro mediante el diseño e implementación de un protocolo de uso y reserva

Valoración

Propuestas de mejora (si fueran necesarias)

D. DESARROLLO PROFESIONAL

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

Objetivo específico: Establecer tiempos, espacios y mecanismos regulares para favorecer el intercambio de ideas, posible formación y buenas prácticas educativas

Valoración

Propuestas de mejora (si fueran necesarias)

E. PEDAGOGÍA: APOYOS Y RECURSOS

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

Objetivo específico: Establecer mecanismos internos de reconocimiento para la participación del profesorado en proyectos de innovación y facilitar la difusión de buenas prácticas pedagógicas entre departamentos.

Valoración

Propuestas de mejora (si fueran necesarias)

Objetivo específico: Crear contenido nuevo a través de los REA adaptado a las necesidades del aula.

Valoración

Propuestas de mejora (si fueran necesarias)

Objetivo específico: Mantener actualizado el protocolo con respecto a la legislación vigente e implementar sesiones específicas de formación sobre seguridad digital para estudiantes y personal

Valoración

Propuestas de mejora (si fueran necesarias)

G. EVALUACIÓN

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

Objetivo específico: Sistematizar gradualmente el uso de algunas herramientas digitales autorizadas al proceso de evaluación del alumnado.

Valoración

Propuestas de mejora (si fueran necesarias)

H. COMPETENCIAS DEL ALUMNADO

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

Objetivo específico: Consolidar el uso de herramientas de creación de contenidos digitales por parte del alumnado en distintas materias, enfocándose en la aplicación segura y responsable dentro de los entornos virtuales del centro.

Valoración



Dirección General
de Recursos Humanos
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN,
UNIVERSIDADES, CIENCIA
Y PORTAVOCÍA



IES. ANTONIO DOMÍNGUEZ ORTIZ

CÓDIGO DEL CENTRO: 28037031

Propuestas de mejora (si fueran necesarias)

MF. MÓDULO FAMILIAS

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

Objetivo específico: Consolidar y potenciar el uso de Raíces/Roble como vía principal de comunicación habitual con las familias.

Valoración

Propuestas de mejora (si fueran necesarias)

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 específico: Consolidar el uso de la cuenta de Instagram activa para el centro en la que se compartan las actividades que se realizan desde los distintos departamentos.

Valoración

Propuestas de mejora (si fueran necesarias)