



PDC
Plan Digital de Centro



**Comunidad
de Madrid**

Curso 2025/2026



CENTRO		
Nombre	IES MIRASIERRA	
Código	28038355	
Web	<u>WEB IES MIRASIERRA</u>	
Equipo Código Escuela 4.0		
	Apellidos y nombre	Email de contacto
Equipo Directivo	ISABEL MACANÁS GARCÍA	ies.mirasierra.madrid@educa.madrid.org
Coordinador TIC	IGNACIO DELGADO RODRÍGUEZ	tic.ies.mirasierra.madrid@educa.madrid.org
Coordinador de Robótica	IGNACIO DELGADO RODRÍGUEZ	Ignacio.delgado@educa.madrid.org

ÍNDICE

1. Contextualización y justificación del Centro.
 1. Contextualización del plan digital de Centro
 2. Justificación del plan
2. Punto de partida
 1. Evaluación Inicial
 2. Selfie
3. Análisis de resultados
 1. Análisis de resultados - utilización DAFO
 2. Selección de áreas de impacto y objetivos estratégicos
4. Plan de acción
5. Evaluación



1. CONTEXTUALIZACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL CENTRO

1.1 Contextualización del plan digital de centro

Breve referencia a lo recogido en el proyecto educativo (PE) u otros documentos en relación a la integración de las TIC. Describir de forma general y sucinta cómo influyen en el plan digital de centro y la trayectoria del centro con respecto al uso de las TIC.

Ejemplos: ¿De dónde partimos?, ¿quiénes y cómo participamos?, ¿cómo se refleja la digitalización en el PEC y/u otros documentos del centro?

A) INTRODUCCIÓN.

El desarrollo de la competencia digital es un elemento transversal del proceso de enseñanza/aprendizaje, que entendemos como una garantía de desarrollo para el futuro personal y educativo del alumnado. Por esta razón, la legislación nacional y autonómica individualiza la importancia de esta competencia, no ser superior a otras, sino por la implicación que tiene para las personas en muchas de las áreas de conocimiento, desarrollo y relación de nuestra sociedad. Esta competencia está relacionada con casi la totalidad de las competencias del siglo XXI, por su implicación en los aspectos emocionales, interpersonales, de conocimiento de la realidad, de gestión del tiempo y de trabajo en equipo.

B) NORMATIVA APLICABLE:

- Normativa Resolución de 10 de septiembre de 2021 Resolución de 4 de mayo de 2022: MRCDD (BOE 16 DE MAYO).
- LOMLOE.
- ACUERDOS MESA SECTORIAL EDUCACIÓN
- NORMATIVAS CONSEJERIA EDUCACIÓN MADRID,
- INSTRUCCIONES DE INICIO DE CURSO

C) CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS Y CULTURALES DEL CONTEXTO.

El centro está ubicado en la zona norte de Madrid en el barrio de Mirasierra, dentro del distrito de Fuencarral – El Pardo, perteneciente al municipio de Madrid. Es una parte de la capital que acoge a 23.032 habitantes. Es una zona que cuenta con viviendas de carácter residencial y viviendas unifamiliares, calles amplias y abiertas con espacios abiertos y lúdicos. Estas características han propiciado que los precios de adquisición y alquiler de vivienda sean altos, por lo que se han instalado en ellas familias de medio y alto poder adquisitivo. En consecuencia, la gran mayoría de nuestro alumnado pertenece a un estrato social medio/alto. La población media tiene aproximadamente 40 años y la densidad de población no es muy alta. El nivel de estudios de su población es alto en comparación con otros distritos de la Comunidad.

El centro tiene en torno a 1480 alumnos matriculados, entre enseñanza obligatoria, bachillerato y ciclos formativos (presenciales y a distancia, en turnos matutinos y vespertinos). Por ello, y por la ubicación entre los barrios de Fuencarral, Montecarmelo, Mirasierra y las zonas urbanizadas durante los últimos años, el alumnado es diverso y heterogéneo, destacando una excepcional riqueza multicultural e internacional.

Las instalaciones del Instituto incluyen los edificios A, B, C, D y E, dos pistas de recreo y multideporte, cafetería y aparcamiento.

Índices de la estructura demográfica a 1 de enero de 2021

Densidad (Habitantes / Ha.)	49
Edad promedio	39,23
Edad mediana	40,56
Proporción de juventud	21,95
Proporción de envejecimiento	15,14
Proporción de sobre-envejecimiento	23,54
Índice de envejecimiento	68,96
Índice de juventud	145,00
Índice de dependencia	58,96

1.2 Justificación del plan

Justificar el plan que habría que desarrollar teniendo en cuenta el contexto descrito anteriormente y la normativa del proyecto.

Ejemplos: ¿Por qué este plan?, ¿cómo puede ayudar este plan al centro?, ¿Hacia dónde queremos ir metodológica y digitalmente?

La incorporación de las tecnologías en el centro exige una dotación en infraestructura y equipamiento para su uso y la adquisición de plataformas educativas, así como el compromiso del equipo directivo y los profesores de formarse e involucrarse en su utilización. Esto no es algo nuevo en el centro, ya que se lleva desarrollando desde hace tiempo con numerosos recursos. Su constante actualización es clave a la hora de ponerlos en marcha. En el momento en el que nos encontramos, con la entrada de la LOMLOE, es fundamental la utilización de las TICs para complementar la enseñanza, ya que forman parte del cuerpo curricular de todas las asignaturas.

Por ello, el centro pone en marcha una serie de medidas de actuación entre las que se incluyen la adquisición y mantenimiento de equipos y dispositivos, la utilización de aplicaciones para educación y la formación del profesorado, alumnado y familias en el uso de estos materiales digitales.

La difusión por medio de la página web de las novedades y proyectos en los que participa el centro, así como compartir algunos de los contenidos digitales que se elaboran, acercan e involucran a las familias y nos dar a conocer en el entorno.

La puesta en marcha de las acciones que se llevarán a cabo estará sujeta a las necesidades detectadas por la comunidad educativa, al análisis de los recursos disponibles en el centro y del análisis realizado de los recursos disponibles del alumnado. Partiendo de este diagnóstico, se han fijado los objetivos en este plan que serán revisados cada curso escolar.

Podemos ayudarnos con:

- Proyecto Educativo de Centro.
- PGA y memoria del curso, especialmente planes de mejora y plan TIC.
- Proyectos de formación llevados a cabo.
- Documentación de proyectos externos en los que ha participado.
- Proyecto de dirección.

2. PUNTO DE PARTIDA

2.1 Evaluación inicial del centro

Valorar los diferentes apartados de forma concisa.

Liderazgo



La estrategia digital del centro se ha ido forjando en los últimos años y se vio acelerada por la situación sanitaria vivida durante la pandemia Covid'19. En muy poco tiempo hemos tenido que digitalizar muchos aspectos logísticos y pedagógicos de nuestro día a día en el centro.

El equipo directivo es consciente que debemos involucrarnos con el profesorado en un desarrollo claro de una estrategia digital que lleve a proporcionar nuevos métodos de enseñanza y metodologías que se adapten más a las necesidades y curiosidades de los alumnos y a las competencias que deben alcanzar.

A lo largo del curso pasado, además de la formación recibida por el claustro en general, cabe destacar el desarrollo del Equipo Directivo y Equipo de Comunicación (incluyendo Coordinador de Robótica, Coordinador TIC y el Departamento de Actividades Extraescolares y comunicación en RRSS), avanzando tanto en el desempeño del fomento de las nuevas tecnologías y metodologías activas, como en la mejora de los servicios, sistemas e instalaciones.

Colaboración e interconexiones

El centro colabora con otras asociaciones y organismos para la realización de tareas y talleres, pero son escasas las veces que se colabora en material digital. La policía imparte charlas sobre privacidad e importancia de las redes sociales en los adolescentes para concienciar la importancia del buen uso de internet. El centro participó en el programa CAMSAT para compartir experiencias con un centro cercano y así reflexionar sobre nuestra tarea docente.

Por otro lado, a lo largo de este curso, el IES Mirasierra está participando intensamente en colaboraciones con centro en el extranjero y programas Erasmus. Por ejemplo, se va a recibir una visita de alumnos del Instituto Español en Rabat; un grupo de alumnos y profesores van a realizar un intercambio Erasmus en Italia, se ha recibido ya la visita (Jobshadowing) de profesorado de Lituania, entre otros.

Infraestructuras y equipos

Aulas de informática: 9 aulas, con 260 ordenadores, 3 de secundaria y 6 para ciclos de FP.
Aulas para docencia: 40 aulas.
Talleres de Tecnología: 1 aula.
Ordenadores portátiles: 134 portátiles (Windows 10)
Ordenadores de sobremesa: 351 ordenadores de sobremesa (Windows 10).
Carros de ordenadores: 4 carros
Televisores: 2
Videoproyectores: 58
Cromas: 1
Kits de robótica: 50
Impresoras 3D: 2
Pantallas interactivas: 5 (próximamente se va a proceder a la instalación de 40 pantallas para aulas: Sistemas Digitales Interactivos)
Webcams: 60
Tarjetas gráficas Wacom: 25
Cámaras AverMedia: 3
Racks: 9 de aula, 5 generales.
Anillos de fibra óptica: 4 en explotación. 1 MIES, 1 Escuelas Conectadas, 2 propios a 1 Gbps.
Switches propios en rack troncales: 5 gestionables en red propia a 1 Gbps, usando la velocidad nativa de salida de Escuelas Conectadas y eliminando el límite MIES de 0,1 Gbps.
Hemos detectado tan solo cuatro o cinco alumnos en el centro que no cuentan con ordenadores o redes de acceso a internet. El centro ha suplido estas deficiencias mediante préstamos de equipamiento y líneas.

El centro cuenta con determinados espacios (3-4) multiuso.

En cuanto a dispositivos digitales, todas las aulas cuentan con ordenador, proyector y audio. Eso ayuda a que se pueda consultar en clase cualquier material digital que se precise.

En cuanto a la asistencia técnica, se debe mejorar el nivel de competencia de los profesores en nuevas tecnologías para tener mayor autonomía. Se cuenta con el uso de una empresa externa para poder asistir cuando existe un problema con el hardware y el software.

En materia de protección de datos, se siguen todas las premisas que indica la Comunidad de Madrid. Todos los miembros de la comunidad educativa están informados de que deben acceder mediante credenciales institucionales, usando herramientas del entorno de EducaMadrid, que garantizan la privacidad y seguridad de los datos recogidos.

Desarrollo profesional

Considerado como uno de nuestros puntos fuertes, el centro cuenta con un profesorado dispuesto a formarse y con ganas de conocer y aplicar nuevos modelos de enseñanza y aprendizaje. En los últimos cursos, la gran mayoría del claustro crea y usa Aulas Virtuales. La comunicación electrónica entre profesores y de estos con los alumnos se realiza con el correo electrónico de EducaMadrid o mediante el Aula Virtual. La comunicación electrónica con las familias se realiza en la actualidad principalmente por correo electrónico de EducaMadrid y se plantea como objetivo que estas comunicaciones se realicen exclusivamente con el módulo de Roble.

Realizamos a principio de curso una formación para refrescar conocimientos sobre las actuaciones a llevar a cabo tanto nivel gestión de centro, comunicaciones con familias, etc.

Pedagogía: apoyos y recursos

En la práctica docente, los recursos educativos disponibles en Internet son usados por todo el profesorado como soporte en las explicaciones y materias que se dan en el aula. También se usan recursos proporcionados por las editoriales.

Se usan herramientas digitales para atender de manera más eficiente a la diversidad dentro de las aulas de PT y en todas las que lo necesitan.

El centro cuenta con el entorno de aprendizaje de Aulas Virtuales de EducaMadrid y el claustro de profesores se encuentra familiarizado con estas herramientas.

En el centro se dispone de un huerto escolar, muy utilizado transversalmente desde varios departamentos y asignaturas, así como laboratorios de Física, Química y un recientemente remodelado laboratorio de Biología.

Durante el mes de marzo el Instituto va a participar en la Feria de la Ciencia (IFEMA), donde se dará un impulso a las metodologías activas, a través de la experimentación y vivencia de la Química, trabajando además desde el Arte (con lo que se busca potenciar el desarrollo de nuestro Bachillerato de Artes Escénicas)

Por otro lado, en lo que respecta a contenidos digitales, queremos señalar que, dadas nuestras circunstancias y necesidades, no consideramos necesario que el profesorado cree sus propios recursos digitales, dada la enorme cantidad y calidad de recursos que existen en internet y que proporcionan las editoriales de los libros de texto y las universidades. El trabajo de los profesores consiste en conocer, seleccionar y adaptar este enorme repositorio de materiales y utilizarlos con sus alumnos.

El uso de los sistemas Raíces y Robles y del correo web de EducaMadrid, hacen que todas las comunicaciones del centro que lo necesiten se puedan hacer mediante medios telemáticos. Reuniones, entrevistas con padres, seguimientos y notificaciones se realizan de manera virtual en su caso, pero siempre se han de tener en cuentas las ventajas y desventajas de las reuniones y comunicaciones presenciales.

Pedagogía: implementación en el aula

Hace seis años se realizó un curso de Reciclaje de Competencias Digitales en formato de proyecto de formación en el centro.

En cualquier caso, **todos los docentes** desarrollan estrategias digitales en mayor o menor medida en sus aulas.

Evaluación

Esta área sigue manteniéndose como una de las tareas pendientes debido a que no existe una tradición en la Consejería de Educación de la evaluación de las capacidades y del aprendizaje mediante medios digitales. Sin embargo, se usan los siguientes, entre otros:

- Formularios para evaluar contenidos de los alumnos realizados a través del Aula Virtual de Educa Madrid y formularios de Google.
- Ciertas actividades que se realizan en las aulas virtuales son totalmente calificables.
- Los procesos de coevaluación y evaluación de la práctica docente se realizan mediante los métodos tradicionales y a través de formularios, y a través de EvaluM.

Competencias del alumnado

Los alumnos participan de manera parcialmente activa en las actividades que se realizan en el centro. El nivel de competencia digital es medio. Los alumnos poseen las credenciales para tener acceso al correo EducaMadrid y al aula virtual, pero muestran problemas de acceso muy a menudo.

Familias e interacción con el Centro

Las familias se muestran progresivamente más activas dentro de la comunidad educativa, aunque queda camino por recorrer. El AMPA participa de manera activa en todas las actividades que se realizan en el centro. El nivel de competencia digital es medio. Todas las familias poseen las credenciales para tener acceso a la plataforma de comunicación Raíces/Roble, pero muestran problemas de acceso constantemente.

Web y redes sociales

La página web está alojada en el entorno de EducaMadrid, está actualizada y es atractiva, intuitiva, funcional y práctica. Contiene todos los documentos necesarios para dar a conocer al centro. Se incluyen enlaces a los proyectos en los que colabora el centro y a las páginas web institucionales.

En la actualidad, el centro dispone de perfil en las redes sociales.

2. Punto de Partida

2.2 SELFIE (a cumplimentar cuando se pase el cuestionario)

Puede consultarse los resultados en el siguiente enlace (Carpeta compartida OneDrive del Instituto):
[School_report.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

Este apartado ordena de forma sintética cuáles son las posibilidades y dificultades del centro educativo para conseguir sus objetivos, teniendo en cuenta los principales factores externos y variables internas que inciden.

FACTORES INTERNOS

Debilidades

Factores internos controlables que provocan una posición desfavorable

- Enorme parque informático. Su mantenimiento y renovación constituyen una debilidad. En este sentido, el Ministerio de Educación y la Comunidad de Madrid han dotado de parques de portátiles, pero no han asignado cantidades de dinero anuales para su mantenimiento.
- Gran parte del parque informático tiene 10 años o más (unos 270 ordenadores).
- El profesorado se ha ido formando, pero sigue siendo necesaria más formación y, sobre todo, coordinación y tiempo para aplicar las metodologías digitales docentes.
- Poco personal con destino definitivo (no llega al 50%), lo que hace imposibles los planes de formación a largo plazo.
- Falta de implicación del alumnado y del profesorado a la hora de cuidar de los equipos y descuidos en las rutinas de apagado y encendido de los equipos, bajada de pantallas, control de equipo de audio, etc.
- El presupuesto de funcionamiento del centro es muy limitado.
-
- El elevado número de alumnos de los grupos dificulta la implementación de nuevas metodologías activas y el seguimiento del aprendizaje de los alumnos por parte del profesorado.

Fortalezas

Capacidades controlables favorables que tiene el Centro

- Recursos para comenzar con el uso de las TIC.
- Profesores con actitudes positivas hacia las TIC.
- Interés por parte de los alumnos y el AMPA.
- Contamos con la inestimable ayuda y apoyo de nuestro Asesor Técnico Docente (ATD)
- Amplia formación recibida a todos los niveles (ED, TIC, claustro, etc.)
- Enorme y variado parque informático interno.
- Acuerdo corporativo con Microsoft para licencias ilimitadas de Windows y de Office (muy ventajoso económicamente).
- Equipo directivo implicado.
- Disponemos de un Equipo de comunicación excelente para gestionar las TIC en el centro.
- Tenemos el apoyo de una empresa de mantenimiento informático.

FACTORES EXTERNOS

Amenazas

Situaciones desfavorables no controlables procedentes del entorno

- Entorno legislativo no fijado. A día de hoy no hay currículos definitivos en los que podamos encajar las nuevas competencias digitales.
- Falta de asignación de recursos por la Comunidad de Madrid.
- Porcentaje elevado de profesores no fijos en la Comunidad de Madrid, lo que presenta obstáculos, muchas veces imposibles, para la formación en competencias digitales.
- El trabajo del Coordinador TIC es simplemente descomunal y necesitaría muchas horas lectivas para dedicarse a él. Su complemento económico es minúsculo para la actividad que realiza.
- Falta de partidas de mantenimiento anuales de la Comunidad de Madrid.
- Microsoft deja de dar soporte a Windows 10 en octubre de 2025.

Oportunidades

Factores del entorno no controlables que resultan favorables

- Nuevos profesores pueden traer nuevas metodologías.
- Dentro de la segunda fase del "Proyecto de Digitalización de Aulas" de la Consejería de Digitalización de la Comunidad de Madrid, en el marco de las actuaciones que la Unión Europea financiará con cargo al Mecanismo para la Recuperación y la Resiliencia (MRR), está prevista la dotación de 44 paneles digitales y ordenadores de sobremesa (26) y portátiles (para aulas de informática (26) y préstamo a alumnos (44))
- El plan Código Escuela 4.0 puede favorecer la actualización de nuestro equipamiento obsoleto.
- Posibilidad de realizar cursos de formación.
- Posibilidad de conocer experiencias innovadoras de otros centros.
- Muchos recursos TIC externos.
- Posibilidad de profundizar en nuestra formación en el CTIF
- Se están creando un elevadísimo número de recursos digitales por parte de las editoriales de texto, centros de formación, universidades, entidades administrativas y educativas, etc.

3.2 SELECCIÓN DE LAS ÁREAS DE IMPACTO Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

En este Plan Digital se tendrá especial consideración en las siguientes áreas:

A - LIDERAZGO

En este Plan Digital figura Ignacio Delgado como Coordinador de Robótica quien, con la colaboración del Equipo de Comunicación, serán los encargados de revisar el presente plan.

D - DESARROLLO PROFESIONAL

Queremos destacar especialmente nuestro interés en el desarrollo profesional de nuestro profesorado, posibilitando y facilitando la implementación de nuevas metodologías, digitales y activas, en el aula.

La formación del profesorado en material digital y en metodologías activas es de vital importancia para la mejora de la práctica docente. Creemos que una formación continua del profesorado hace que éste sea más competente al adaptarse a la casuística de cada momento.

E - PEDAGOGÍA: APOYOS Y RECURSOS

En esta área queremos incluir recursos digitales en las programaciones de aula para que enriquezcan el proceso de enseñanza aprendizaje. Además, consideramos importante impulsar el conocimiento de la política de protección de datos entre todos los miembros de la comunidad educativa para realizar un buen uso de todas las herramientas digitales.

F - PEDAGOGÍA: IMPLEMENTACIÓN EN EL AULA

La implementación en el aula es otra área en la deseamos avanzar, pese a todas las dificultades. El claustro está comprometido e ilusionado con las nuevas formas de estimular el aprendizaje de los alumnos.

El objetivo de esta área consiste en integrar las tecnologías digitales para el aprendizaje en el aula, mediante la actualización e innovación de las prácticas de enseñanza y aprendizaje. Haremos hincapié en cómo las tecnologías digitales y las metodologías activas nos ayudarán a atender la diversidad de manera más eficiente e inclusiva.

MF - MÓDULO DE FAMILIAS

Este plan digital pretende activar mecanismos para mejorar la comunicación y la competencia digital de las familias para que formen parte activa de la digitalización del centro.

4. PLAN DE ACCIÓN

CENTRADOS EN LA MEJORA DE LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA- APRENDIZAJE

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

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

A. LIDERAZGO

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

Objetivo estratégico:

Desarrollar una estrategia digital de centro con un liderazgo compartido para la integración de la computación y la robótica para su uso efectivo a nivel de centro educativo.

Objetivo específico:

Conseguir la creación de una comisión del Código Escuela 4.0 para impulsar el uso de la robótica y la computación en el centro.

Actuación 1: Nombrar al Coordinador de Robótica del Centro.

Responsable: Equipo directivo y Mentor asociado al centro.	Recursos: Humanos	Temporalización: Inicio del curso
--	-------------------	-----------------------------------

Indicador de logro: Nombramiento del Coordinador de Robótica: recogido en memoria y acta de centro.	Valoración: Realizado
---	------------------------------

Actuación 2: Nombrar la comisión del Código Escuela 4.0 del centro.

Responsable: Equipo de Comunicación	Recursos: Humanos	Temporalización: Inicio del curso
-------------------------------------	-------------------	-----------------------------------

Indicador de logro: Nombramiento de la comisión Código Escuela 4.0	Valoración: Realizado
--	------------------------------

Actuación 3: Incluir información sobre el PDC en el Plan de acogida al nuevo profesorado y alumnado (en caso de centros que no tengan plan de acogida esta información quedará recogida en el PEC y PGA).		
Responsable: Equipo de Comunicación	Recursos: Humanos	Temporalización: Primer trimestre
Indicador de logro: Inclusión de la información del PDC en los documentos del centro.		Valoración: Realizado
Actuación 4: Potenciar las figuras de coordinación de equipos para liderar la implementación del PDC. Consolidar las figuras de liderazgo del centro (a través de puestos de coordinación, comisiones o responsabilidades específicas).		
Responsable: Equipo de Comunicación	Recursos: Humanos	Temporalización: Todo el curso
Indicador de logro: Creación de la comisión de coordinación del PDC		Valoración: En proceso
Actuación 5: Presentar al claustro las posibilidades de la robótica y programación para avanzar de nivel y mejorar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.		
Responsable: Equipo de Comunicación	Recursos: Herramientas digitales para presentaciones	Temporalización: Primer Trimestre
Indicador de logro: Presentación al claustro de las posibilidades de la digitalización para la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje.		Valoración: Realizado y en seguimiento
Actuación 6: Promover el uso de los recursos de robótica y computación facilitados por la Administración para su uso en el centro.		
Responsable: Coordinador de Robótica	Recursos: Dotación recibida, Mentor de Robótica, Equipo de Comunicación	Temporalización: Todo el curso
Indicador de logro: Uso en el centro de los recursos facilitados por la administración		Valoración: En proceso continuo.

B COMUNICACIÓN E INTERCONEXIONES

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

Objetivo estratégico:

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

Objetivo específico:

Dar a conocer a la Comunidad Educativa los proyectos de colaboración que existen institucionalmente.

Actuación 1: Presentar al claustro las posibilidades de la difusión y trabajo con otras instituciones externas para la mejora del proceso de cambio. Difundir a toda la comunidad educativa los proyectos en los que el Centro participa con el fin de ampliar su implicación.

Responsable: Equipo de Comunicación	Recursos: Información sobre los programas externos	Temporalización: Todo el curso
Indicador de logro: Presentación y difusión de los proyectos con otras instituciones para la mejora del proceso del cambio.		Valoración: En proceso

Actuación 2:

Responsable	Recursos	Temporalización
Indicador de logro		Valoración

C. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPOS

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

Objetivo estratégico:

Actualizar la infraestructura para que siga siendo adecuada, fiable y segura (por ejemplo, equipos, software, recursos informáticos, conexión a Internet, asistencia técnica o espacio físico).

Objetivo específico:

Mejorar y actualizar la infraestructura y los dispositivos digitales del centro.

Actuación 0. Implementar/revisar un protocolo de mantenimiento TIC estructurado y digitalizado a través de las herramientas de comunicación del claustro (correo Educamadrid, aula virtual...) para optimizar el uso de los equipos digitales disponibles a través de las medidas de mantenimiento que se consideren oportunas (sustitución, reparación o actualización).	
Responsable: Equipo de Comunicación	Recursos: Presupuestos.
Indicador de logro: En revisión constante	
Actuación 1. Actualizar el hardware de las aulas de informática, ya que todos los equipos tienen entre 10 y 12 años de antigüedad y están entrando en obsolescencia tecnológica (253 ordenadores).	
Responsable: Equipo de Comunicación	Recursos: Presupuestos.
Indicador de logro: En revisión. Pendiente de actualización, reparación o reposición de dichos ordenadores	
Actuación 2: Equipar básicamente con los equipos que el centro considera necesarios para actualizar sus aulas y espacios de trabajo (72 ordenadores). Se han renovado recientemente 26. Próximamente se recibirá la dotación para instalar paneles interactivos con sus respectivos ordenadores. Se redistribuirán los ordenadores sustituidos.	
Responsable: Equipo directivo y coordinador TIC.	Recursos: Económicos
Indicador de logro: Mejora del equipamiento de las aulas del centro.	
Actuación 3: Mantener y continuar un mejorado sistema de préstamo de dispositivos digitales para el profesorado que lo solicite.	
Responsable: Coordinador TIC.	Recursos: Medios informáticos disponibles en el centro.
Indicador de logro: Creación de un sistema de préstamo de dispositivos digitales para el profesorado del centro.	

Actuación 4: Crear espacio/s dedicado/s al desarrollo de proyectos de innovación dotados con mobiliario/ equipamiento digital más específico. (impresoras 3d, croma, herramientas de audio o vídeo...).

Optimizar el uso de estos espacios de aprendizaje creando espacios para funciones específicas. (aula del futuro, aula de radio, aula maker, aula de la naturaleza, ...)

Responsable: Equipo de Comunicación

Recursos: Presupuestos.

Indicador de logro: Optimización y adaptación de espacios de aprendizajes para funciones específicas.

Actuación 5: Red cableada: Dispone de red cableada y además de la de ICM tienen una propia con algún operador.

Responsable: Equipo de Comunicación

Recursos: Presupuestos.

Indicador de logro: Optimización y adaptación de espacios de aprendizajes para funciones específicas.

Actuación 6: Red Wifi: Dispone de red WIFI y funciona correctamente (con Escuelas Conectadas y/o propia).

Responsable: Equipo de Comunicación

Recursos: Presupuestos.

Indicador de logro: Optimización y adaptación de espacios de aprendizajes para funciones específicas.

E. PEDAGOGÍA: APOYOS Y RECURSOS

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

Objetivo estratégico:

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

Objetivo específico:

Incluir recursos digitales disponibles (no tienen por qué ser abiertos), un protocolo de seguridad y protección de datos y la difusión de los mismos en el centro.

Actuación 1: Conocer e incluir los recursos educativos digitales en las programaciones de aula.

Responsable: Claustro	Recursos: recursos digitales, programaciones de aula	Temporalización: Inicio de curso
Indicador de logro: Inclusión de los recursos digitales en las programaciones de aula.		Valoración: Realizado parcialmente

Actuación 2: Actualizar el protocolo de seguridad y protección para los datos del centro, difundiéndolo entre toda la comunidad educativa. Mantener actualizado el protocolo con respecto a la legislación vigente.

Responsable: Equipo de Comunicación	Recursos: Documentación sobre Protección de Datos	Temporalización: Todo el curso
Indicador de logro: Elaboración de un protocolo de seguridad y protección de datos.		Valoración: No Realizado – en preparación

ACTUAC: RECABAR FORMACION DEL PROFESORADO, CERTIFICAC

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:

Integrar el uso de las TIC en el aula de manera colaborativa y para la atención a la diversidad.

Actuación 1: Fomentar el uso de las TIC en el aula.

Incluir en las programaciones de aula la elaboración de materiales digitales propios por parte del alumnado.

Responsable: Equipo de Comunicación	Recursos: Herramientas TIC	Temporalización: Todo el curso
-------------------------------------	----------------------------	--------------------------------

Indicador de logro: Fomento del uso de las TIC en el aula.	Valoración: En proceso
--	------------------------

Actuación 2: Sistematizar e incluir en las programaciones de aula actividades colaborativas/cooperativas.

Capacitar al alumnado para la utilización de dispositivos digitales de forma autónoma y segura.

Responsable: Claustro	Recursos: Herramientas colaborativas	Temporalización: Todo el curso
-----------------------	--------------------------------------	--------------------------------

Indicador de logro: Incorporación de actividades que fomentan la colaboración del alumnado.	Valoración: En proceso
---	------------------------

Actuación 3: Incorporar las TIC a los proyectos cooperativos/colaborativos incluidos en las programaciones de aula.

Responsable: Claustro	Recursos: Medios tecnológicos	Temporalización: Todo el curso.
-----------------------	-------------------------------	---------------------------------

Indicador de logro: Incorporación de las TIC en los proyectos cooperativos/colaborativos del centro.	Valoración: Realizado parcialmente
--	------------------------------------

Actuación 4: Conocer y aplicar programas y herramientas digitales para la atención a la diversidad.

Incluir las TIC como herramienta de aprendizaje en las adaptaciones curriculares del alumnado NEAE.

Responsable: Claustro	Recursos: Herramientas digitales para la atención a la diversidad	Temporalización: Todo el curso
-----------------------	---	--------------------------------

Indicador de logro: Aplicar herramientas digitales para la atención a la diversidad.		Valoración: Realizado parcialmente
Actuación 5: Potenciar, para acabar sistematizando, el uso de las TIC en las actividades interdisciplinares programadas.		
Responsable: Claustro	Recursos: Herramientas digitales	Temporalización: Todo el curso.
Indicador de logro: Incorporación de las TIC en los proyectos interdisciplinares que se realizan en el centro.		Valoración: En proceso

G. EVALUACIÓN

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

Objetivo estratégico:

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

Objetivo específico:

Utilizar herramientas digitales para los procesos de evaluación, autoevaluación y coevaluación del aprendizaje del alumnado.

Actuación 1: Utilizar herramientas digitales autorizadas por la Administración para el registro y procesamiento de las calificaciones del alumnado.

Responsable: Claustro	Recursos: Raíces, cuaderno del Aula Virtual, EvaluM	Temporalización: Todo el curso
Indicador de logro: Uso de herramientas digitales para el registro y procesamiento de calificaciones.		Valoración: En proceso

Actuación 2: Incorporar gradualmente algunas herramientas digitales autorizadas al proceso de evaluación del alumnado.
Sistematizar el uso de las herramientas digitales de evaluación incluyéndose en sus programaciones de aula

Responsable: Claustro	Recursos: Herramientas digitales para la evaluación, programación de aula	Temporalización: Todo el curso
Indicador de logro: Incorporación y/o sistematización de herramientas digitales de evaluación del alumnado.		Valoración: Conseguido parcialmente

Actuación 3: Incorporar gradualmente la autoevaluación del alumnado sobre su propio proceso de aprendizaje y coevaluación a través de las nuevas tecnologías.

Responsable: Claustro	Recursos: Herramientas digitales para la evaluación	Temporalización: Todo el curso
-----------------------	---	--------------------------------

Indicador de logro: Incorporación de la autoevaluación del alumnado y coevaluación a través de tecnología.	Valoración: En proceso
--	------------------------

H. COMPETENCIAS DEL ALUMNO <i>Metodologías y estrategias didácticas; planificación del desarrollo de la competencia digital del alumnado, y de las competencias clave relacionadas, entre otros.</i>		
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: Incluir el desarrollo de destrezas digitales por parte del alumnado en las programaciones de aula.		
Actuación 1: Incluir en las programaciones de aula enseñar el manejo de las aplicaciones que se utilizan en el aula.		
Responsable: Claustro	Recursos: Programaciones de aula	Temporalización: Primer Trimestre
Indicador de logro: Implementación del manejo de las aplicaciones digitales en las programaciones de aula.		Valoración: Conseguido
Actuación 2: Incluir en todas las programaciones un protocolo de uso responsable y seguro de internet por parte del alumnado.		
Responsable: Claustro	Recursos: Programaciones, instrucciones del uso responsable de internet	Temporalización: Primer Trimestre
Indicador de logro: Implementación de un protocolo de uso responsable y seguro de internet en las programaciones.		Valoración: No Conseguido
Actuación 3: Incluir en todas las programaciones de aula la búsqueda y manejo de información fiable en internet por parte del alumnado según los niveles educativos.		

Responsable: Claustro	Recursos: Programaciones de aula, instrucciones de buenas prácticas sobre el uso de internet	Temporalización: Primer Trimestre
Indicador de logro: Implementación de estrategias de búsqueda y manejo de información fiable en internet por parte del alumnado.		Valoración: No Conseguido – en previsión
Actuación 4: Establecer y difundir un protocolo de comunicación digital con el alumnado.		
Responsable: Equipo de Comunicación	Recursos: Protocolo de comunicación digital	Temporalización: Todo el curso
Indicador de logro: Creación y difusión de un protocolo de comunicación digital con el alumnado		Valoración: Conseguido parcialmente
Actuación 5: Incorporar en las programaciones actividades para enseñar a los alumnos el manejo de herramientas más avanzadas con las que el alumno pueda crear recursos digitales más dinámicos. (presentaciones dinámicas, videos, infografías, juegos...). Seguir publicando y compartiendo los materiales creados por el alumnado.		
Responsable: Claustro	Recursos: Programaciones de aula, bancos de recursos	Temporalización: Todo el curso
Indicador de logro: Diseño de actividades para mejorar en los alumnos el manejo de herramientas digitales.		Valoración: En proceso

MF. MÓDULO FAMILIAS

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

Objetivo estratégico:

Mejorar la comunicación y la competencia digital de las familias para que formen parte activa del PDC.

Objetivo específico:

Establecer métodos de difusión, concienciación y formación a las familias para mejorar su competencia digital.

Actuación 1: Establecer y difundir un protocolo de comunicación digital con las familias.		
Responsable: Equipo directivo	Recursos: Herramientas de difusión	Temporalización: Todo el curso
Indicador de logro: Creación y difusión de un protocolo de comunicación digital con las familias.		Valoración: Conseguido parcialmente
Actuación 2: Actualizar el informe de encuesta a las familias para valorar su competencia digital.		
Responsable: Equipo de Comunicación	Recursos: Herramienta digital de encuestas	Temporalización: Todo el curso
Indicador de logro: Actualización de un informe de encuesta a las familias para valorar su competencia digital.		Valoración: No realizado
Actuación 3: Implicar a la AMPA para que lidere la participación de las familias en el PDC y utilizar las vías de comunicación ya existentes en el centro para implicar a las familias en la implementación del PDC.		
Responsable: Equipo de Comunicación, Asociación de familias	Recursos: Herramientas de comunicación	Temporalización: Todo el curso
Indicador de logro: Implicación de las familias en la implementación del PDC		Valoración: No realizado
Actuación 4: Diseñar sesiones online de formación de las familias que necesiten conocer las herramientas básicas de comunicación. Crear un banco de tutoriales on-line para que las familias puedan apoyar a los alumnos en los entornos virtuales o las herramientas digitales usadas en el centro.		
Responsable: Equipo de Comunicación, Asociación de familias	Recursos: Herramientas de comunicación, herramienta digital para crear repositorios	Temporalización: Todo el curso
Indicador de logro: Diseño de sesiones online de formación de las familias para mejorar su competencia digital.		Valoración: No Realizado.

MD. MÓDULO DIFUSIÓN Y COMUNICACIÓN

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

Objetivo estratégico:

Mejorar la difusión de información, proyectos y metodologías mediante medios digitales (página web y redes sociales)

Objetivo específico:

Utilizar la página web y/o redes sociales como medio de difusión de las actividades y proyectos del centro.

Actuación 1: Mejorar el diseño y funcionalidad de la página web del centro a través de herramientas avanzadas.

Responsable: Coordinador TIC

Recursos: Herramientas de creación web de EducaMadrid

Temporalización: Todo el curso

Indicador de logro: Mantenimiento de una web funcional y actualizada dentro del entorno corporativo.

Valoración: Realizado parcialmente

Actuación 2: Seguir compartiendo en las redes sociales información relacionada con aspectos educativos innovadores que se realicen en el centro, también con el fin de establecer redes externas con otras instituciones.

Responsable: Equipo de Comunicación

Recursos: Redes sociales

Temporalización: Todo el curso

Indicador de logro: Creación y actualización de un perfil en redes sociales para difundir aspectos educativos innovadores.

Valoración: Realizado parcialmente

Objetivo estratégico:

Mejorar la difusión de información, proyectos y metodologías mediante medios digitales (página web y redes sociales)

Objetivo específico:

Utilizar la página web y/o redes sociales como medio de difusión de las actividades y proyectos del centro.

Actuación 1: Mejorar el diseño y funcionalidad de la página web del centro a través de herramientas avanzadas.

Responsable: Coordinador TIC	Recursos: Herramientas de creación web de EducaMadrid	Temporalización: Todo el curso
Indicador de logro: Mantenimiento de una web funcional y actualizada dentro del entorno corporativo.		Valoración: Conseguido parcialmente
Actuación 2: Seguir compartiendo en las redes sociales información relacionada con aspectos educativos innovadores que se realicen en el centro, también con el fin de establecer redes externas con otras instituciones.		

5. EVALUACIÓN

CENTRADOS EN LA MEJORA DE LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

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

Mecanismos de evaluación

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

Responsables. Equipo de comunicación, formado por Dirección, TIC, responsables de Redes Sociales, Comunicación con las familias y Coordinador de Robótica

Temporalización. A lo largo de todo el curso, en reuniones semanales del equipo.

Proceso e instrumentos: (Cómo se realiza la recogida de información, toma de decisiones, reuniones...)
 Recogida de información por parte de todos los miembros del Equipo de Comunicación, encargado cada uno de distintas parcelas de la digitalización del Centro. A su vez, se recaba información continuamente del claustro mediante correo electrónico y formularios (Forms de Microsoft).

La toma de decisiones tiene lugar tras recabar dichas informaciones, en las reuniones del Equipo de Comunicación, celebrada cada viernes a lo largo de todo el curso. Adicionalmente, el equipo tiene un panel

Trello en el que se recogen las actuaciones pendientes, en progreso y realizadas, y un grupo WhatsApp con el que se consigue una comunicación más fluida y sirve también de panel anotar información recabada.

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: Liderar acciones encaminadas a desarrollar la competencia digital educativa de los miembros de la comunidad educativa.

Valoración:

Propuestas de mejora (si fueran necesarias).

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: Dar a conocer a la Comunidad Educativa los proyectos de colaboración que existen institucionalmente.

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: Mejorar y actualizar la infraestructura y los dispositivos digitales del centro.

Valoración:

Propuestas de mejora (si fueran necesarias).

Objetivo específico: Proporcionar dispositivos digitales a profesores, y a los alumnos no necesidades, en situación desfavorecida

Valoración:

Propuestas de mejora (si fueran necesarias): Ninguna.

Objetivo específico: Continuar y mejorar el inventario del equipamiento en Raíces

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: Conseguir que la mayoría del claustro adquiriera un desarrollo profesional continuo a través de una actividad formativa para que utilicen tecnologías

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: Incluir recursos digitales disponibles (no tienen por qué ser abiertos), un protocolo de seguridad y protección de datos y la difusión de los mismos en el centro.

Valoración.

Propuestas de mejora (si fueran necesarias).

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 específico: Incorporar a la labor docente el uso de las SDI en el aula.

Valoración.

Propuestas de mejora (si fueran necesarias).

Objetivo específico: Integrar el uso de las TIC en el aula de manera colaborativa y para la atención a la diversidad.

Valoración.

Propuestas de mejora (si fueran necesarias)

G. EVALUACIÓN

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

Objetivo específico: Utilizar herramientas digitales para los procesos de evaluación, autoevaluación y coevaluación del aprendizaje del alumnado.

Valoración.

E

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: Incluir el desarrollo de destrezas digitales por parte del alumnado en las programaciones de aula.

Valoración.

Propuestas de mejora (si fueran necesarias):

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

Objetivo específico: Establecer métodos de difusión, concienciación y formación a las familias para mejorar su competencia

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: Utilizar la página web y/o redes sociales como medio de difusión de las actividades y proyectos del centro.

Valoración.

Propuestas de mejora (si fueran necesarias)

CE4.0_M Programa Código Escuela 4.0_Madrid

1. Justificación del Programa

En este curso escolar 2025/2026 se ha iniciado un nuevo programa denominado Código Escuela 4.0_Madrid, que tendrá una duración de dos cursos escolares.

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

Los objetivos del Programa son:

1. Mejorar las competencias digitales del alumnado, especialmente las referidas al pensamiento computacional y a la programación.
2. Implementar competencias digitales en el aula, a través de la formación del profesorado, de su acompañamiento y de la elaboración de recursos educativos digitales.
3. Dotar al centro educativo IES Mirasierra del equipamiento necesario para desarrollar las competencias digitales del alumnado.

Durante todo este proceso, el centro educativo IES Mirasierra contará con el apoyo de un **Mentor de Robótica**, Iván Carbajo Mayoral, 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 pública, durante todo este proceso, contarán con la figura del **Coordinador de Robótica**, Ignacio Delgado Rodríguez que ayudará a implantar y a desarrollar este Programa, impulsando la competencia digital de nuestros alumnos.

2. Diagnóstico inicial

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

Secundaria – Estado 1: Trabaja la robótica y la programación de forma práctica pero insuficiente.

1º ESO dos grupos de Ciencias de la Computación

2º ESO dos grupos de Ciencias de la Computación y cuatro de Tecnología y Digitalización

3º ESO tres grupos de Tecnología y Digitalización

4º ESO un grupo de Tecnología y un grupo de Digitalización

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

108 Ordenadores / Portátiles para ESO
 3 Impresoras 3D para ESO
 Kits y placas de Arduino para ESO

2.3 Dotación recibida por parte del Programa Código Escuela 4.0_Madrid

KITs correspondientes a la dotación asignada tras la asistencia a la formación preceptiva en el CTIF Capital

3. Implementación del Programa Código Escuela 4.0_Madrid

Objetivo estratégico: Integrar de manera efectiva y práctica los contenidos de programación y robótica en las áreas troncales y optativas del centro educativo, vinculándolos directamente con el Departamento de Tecnología y otras áreas curriculares de distintos departamentos.

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

Actuación 1: Selección de área curricular o áreas curriculares para impartir contenidos de robótica en la etapa Educación Secundaria a nivel de centro.

Responsable: Equipo Docente y Equipo Directivo.

Recursos: Convocatoria de la reunión del Claustro, CCP, reunión por ciclos.

Temporalización: Primer trimestre.

Indicador de logro:

Implementación de la robótica al menos en un nivel educativo y en un área curricular.

Valoración
(Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido)

Implementación de trabajar la robótica y la programación de forma práctica por parte de docentes del Departamento de Tecnología una vez por trimestre, a través de un proyecto.		
Propuesta de mejora (si fueran necesarias):		
Actuación 2: Temporalización del área o áreas curriculares durante el curso, se llevará a cabo una vez que el centro cuente con la dotación necesaria y el equipo docente esté formado.		
Responsable:	Recursos:	Temporalización:
Dpto. de Tecnología	Reunión de Departamento	Todo el curso
Indicador de logro: Elaboración de un horario que quedará recogido en el DOC.		Valoración (Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido)
Propuesta de mejora		
Objetivo estratégico: Introducir competencias en programación y robótica en los estudiantes de educación secundaria, integrando estas habilidades en el currículo de educación secundaria.		
Objetivo específico: Introducir actividades prácticas de robótica y programación en las áreas troncales y en asignaturas optativas del departamento de Tecnología.		
Otro objetivo específico: Fomentar que los contenidos estén alineados con el currículo y los objetivos pedagógicos de cada materia.		
Actuación 1: Elaboración de la programación de aula del Departamento de Tecnología		
Responsable	Recursos	Temporalización: Primer trimestre
Dpto. de Tecnología	Reunión de Departamento	
Indicador de logro Las citadas áreas presentan actividades prácticas de robótica y programación.		Valoración: (Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido)
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
Actuación 2: Información al equipo docente sobre los contenidos, actividades y recursos a trabajar relativos a la robótica, y así, progresivamente, incorporar este contenido en otros niveles educativos		

Responsable	Recursos	Temporalización
Dpto. de Tecnología y Coordinador de Robótica	Reunión de Dpto. y reunión de Equipo de Comunicación	Todo el curso
Indicador de logro		Valoración
El equipo docente recibe información relativa a los contenidos y actividades de robótica		(Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido)
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
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: Actualizar periódicamente el inventario del material de robótica, de forma trimestral o semestral. Otro objetivo específico: Utilizar el sistema de registro establecido por el centro, con el fin de mantener un seguimiento preciso de los equipos disponibles y su estado.		
Actuación 1: Selección de un sistema de registro para inventariar los recursos de robótica.		
Responsable	Recursos	Temporalización
Equipo de Comunicación	Reunión de Equipo de Comunicación	Primer trimestre
Indicador de logro		Valoración
El inventario se realiza mediante un sistema de registro eficaz.		(Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido)
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
Actuación 2: Selección de un espacio adecuado.		
Responsable	Recursos	Temporalización
Equipo de Comunicación	Reunión de Equipo de Comunicación	Primer trimestre
Indicador de logro		Valoración
La dotación se encuentra en lugares que garantizan su disponibilidad y mantenimiento.		(Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido)

Propuesta de mejora (si fueran necesarias)

Objetivo estratégico: Establecer las vías de difusión de este Programa a través de la página web del centro, aulas virtuales, redes sociales...

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

Actuación 1: Selección de vías de difusión del programa Código Escuela 4.0

Responsable	Recursos	Temporalización
Equipo de Comunicación	Reunión de Equipo de Comunicación	Segundo trimestre
Indicador de logro		Valoración
Las vías de difusión del programa están decididas.		
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		

Actuación 2: Difusión del programa Código Escuela 4.0

Responsable	Recursos	Temporalización
Equipo de Comunicación	Reunión Equipo de Comunicación y encargado de web centro	Tercer trimestre
Indicador de logro		Valoración
El programa Código Escuela 4.0 se difunde a través de canales institucionales del centro.		
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		