

PDC

Plan Digital de Centro

ÍNDICE

1. CONTEXTUALIZACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL CENTRO	4
1.1 Contextualización del plan digital de centro	4
1.2 Justificación del plan	5
2. PUNTO DE PARTIDA	6
2.1 Evaluación inicial del centro	6
3. EVALUACIÓN	8
3.1 SELFIE	8
4. ANÁLISIS DE RESULTADOS	10
4.1 DAFO	10
4.2 SELECCIÓN DE LAS ÁREAS DE IMPACTO Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	11
5. PLAN DE ACCIÓN	12
A. LIDERAZGO	12
B. COMUNICACIÓN E INTERCONEXIONES	12
C. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPOS	13
D. DESARROLLO PROFESIONAL	14
E. PEDAGOGÍA: APOYOS Y RECURSOS	14
F. IMPLEMENTACIÓN EN EL AULA	15
G. EVALUACIÓN	15
H. COMPETENCIAS DEL ALUMNO	16
MF. MÓDULO FAMILIAS	16
MD. MÓDULO DIFUSIÓN Y COMUNICACIÓN	17
6. CE4.0_M (Programa Código Escuela 4.0_Madrid)	18
1. Justificación del Programa	18
2. Diagnóstico inicial	19
3. Implementación del Programa Código Escuela 4.0_Madrid	20
4. Evaluación	23

CENTRO		
Nombre	IES COMPLUTENSE	
Código	28000364	
Web	https://site.educa.madrid.org/ies.complutense.alcala/	
Equipo #CompDigEdu		
	Apellidos y nombre	Email de contacto
Equipo Directivo	Megías Chico, Ylenia Escorial García, Samuel	ylenia.megiaschico@educamadrid.org samuel.escorial@educamadrid.org
Coordinador TIC	Manjón Galán, Álvaro	alvaro.manjon@educamadrid.org
Persona de contacto Código Escuela 4.0_Madrid		
	Apellidos y nombre	Email de contacto
Coordinador Robótica	Manjón Galán, Álvaro	alvaro.manjon@educamadrid.org

1. CONTEXTUALIZACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL CENTRO

1.1 Contextualización del plan digital de centro

Nuestro centro:

El IES Complutense es un Centro público de enseñanza secundaria obligatoria y bachillerato de la Comunidad de Madrid, con capacidad para 800 alumnos, y con turnos diurno y nocturno, lo que le confiere un horario especial (desde las 8:15 hasta las 22:15 horas) y un amplio rango de edades en el alumnado (entre 12 y 50 años).

La apertura del IES Complutense data de 1933. Es el instituto con más historia en Alcalá, siendo el primero abierto en la provincia de Madrid fuera de la capital. Estuvo instalado en el centro de la ciudad, en el edificio adjunto a la Universidad Cisneriana. Desde 1977 se sitúa en la Calle Valladolid, del distrito V, en el barrio del Val.

Nuestro alumnado:

La población estudiantil es heterogénea tanto en sus orígenes como en sus intereses. Debido a la variedad de enseñanzas que se imparten en el IES Complutense, el rango de edad de sus alumnos es muy diverso.

Los alumnos de ESO y Bachillerato Diurno tienen un origen diverso debido a que, en la actualidad, no existe adscripción de centros de primaria a institutos (salvo la adscripción preferente de los centros bilingües y la adscripción de la Sección Lingüística de Alemán). No obstante, un número importante de alumnos proceden del actual Distrito V. Asimismo, hay que añadir que en la etapa de Bachillerato se incorporan bastantes alumnos de diversos colegios concertados.

Por su parte, en el Bachillerato Semipresencial la procedencia de los alumnos es bastante variada debido a que son pocos centros los que ofrecen este tipo de enseñanzas, por lo que se convierte en un centro al que acuden alumnos no sólo de Alcalá, sino de toda la comarca. En muchos casos, estos alumnos combinan sus actividades académicas con la profesional, lo que les dificulta su adaptación a las exigencias de estos estudios. Además de lo anterior, en los últimos años observamos cómo se está diversificando el perfil del alumnado del bachillerato semipresencial. Cada vez más nos encontramos con alumnos que optan por este sistema por tener dificultades personales, particularmente relacionadas con la salud mental.

Nuestro punto de partida digital:

Debido a las inundaciones sufridas por una DANA al comienzo del curso 23-24, el plan digital se vió seriamente afectado, al no poder utilizar ni nuestros espacios ni nuestros equipos. Ha sido necesaria una rehabilitación completa del edificio del IES Complutense durante todo el curso pasado, así como de todas sus instalaciones, incluidas las infraestructuras de comunicaciones.

Este curso, a pesar de haber regresado al edificio original, la reforma dista de estar finalizada, sobre todo en lo que a instalaciones digitales se refiere. Los ordenadores de mesa van llegando desde sus distintos puntos de almacenamiento, muchas veces presentando daños importantes por las mudanzas y la propia DANA. El centro se encuentra sin redes inalámbricas, una conexión por cable no del todo fiable, con varios routers

dañados, y pocos ordenadores operativos.

No obstante, el IES Complutense es un centro que utiliza ampliamente los recursos digitales, y esperamos que la situación vuelva a la normalidad lo antes posibles para poder seguir como siempre con nuestro:

- Uso generalizado de las Aulas Virtuales de EducaMadrid.
- Uso generalizado del correo electrónico de EducaMadrid
- Uso de Jitsi para claustros no presenciales
- Uso de las redes inalámbricas del centro (WEDU y WEDU-PROF)
- Préstamo de ordenadores portátiles a alumnos con dificultades
- Uso de pantallas interactivas (9 antes de la DANA, ahora recupererándolas)

1.2 Justificación del plan

El PDC implica al conjunto de la comunidad educativa, y recae especialmente sobre el profesorado la responsabilidad de tomar la iniciativa en la generalización del uso responsable de las TIC dentro y fuera del aula. Es más: las TIC constituyen una poderosa herramienta didáctica por medio de la cual los profesores deben empoderar al estudiantado. Esto significa que, por medio de las TIC, se puede fomentar entre el estudiantado una participación activa en el proceso formativo: en su organización, implantación y evaluación.

Se habla de los jóvenes nacidos a partir de 1990 como “nativos digitales”, pero el mundo de “lo digital” parece circunscribirse al mero uso recreativo de las nuevas tecnologías. Si se quiere aprovechar el potencial pedagógico de lo digital, es necesario dotar al estudiantado de las herramientas y habilidades necesarias para desenvolverse de forma crítica y eficiente.

Además, es necesario proporcionar a las familias orientaciones y directrices para que se conviertan en agentes formativos eficientes en lo digital. El grado de alfabetización de las familias es muy desigual, y eso conlleva riesgos no sólo de incrementar la desigualdad entre el alumnado, sino de malas prácticas (ciberacoso, sexting...), por no hablar del desaprovechamiento de los recursos disponibles.

El PDC deberá ir de la mano con el desarrollo del Programa de Años Intermedios (PAI) del Bachillerato Internacional que se está implantando en el IES Complutense. El PAI contempla toda una renovación del paradigma pedagógico, centrada en el aprendizaje por indagación, de carácter colaborativo e interdisciplinar. El uso apropiado de nuevas tecnologías por parte de toda la comunidad educativa será instrumental para el éxito del PAI.

Objetivos:

- Formación del profesorado: es evidente que no se puede implantar con éxito la digitalización de la enseñanza sin la participación activa y efectiva del profesorado del centro.
- Renovación pedagógica: La integración de las TIC en el PAI puede simplificar en gran medida su implantación, reduciendo la carga de trabajo y posibilitando la participación activa de toda la comunidad educativa en el proceso educativo.
- Uso de la plataforma digital Educamadrid para almacenar información sensible, para

elaborar/administrar/almacenar objetos digitales de enseñanza/aprendizaje, para la gestión de aulas virtuales y para el proceso evaluador del trabajo de aula.

- Sensibilizar al profesorado ante la importancia de adquirir hábitos de seguridad y protección de datos.
- Fomentar el liderazgo por parte del profesorado en el uso óptimo de las TIC dentro y fuera del aula, como agente formador y facilitador de buenas prácticas.
- Elaborar recursos de formación para el profesorado de cara a la creación y gestión de cursos en Aula Virtual, en formato digital, online o presenciales si así se solicita por parte de los profesores.
- Fomentar el empleo del correo electrónico institucional y las herramientas colaborativas (cloud de Educamadrid y Drive de Google Workspace for Education) entre los profesores para la comunicación entre ellos, así como para la creación y difusión de documentos colaborativos en el claustro.

2. PUNTO DE PARTIDA

2.1 Evaluación inicial del centro

Liderazgo

Todo el equipo directivo está formado por profesionales que comprenden la importancia del cambio metodológico hacia lo digital.

Utilizan las herramientas de EducaMadrid:

- Para el intercambio de información mediante un aula virtual de “Claustro de Profesores”
- Reuniones online por medio de Jitsi
- Raíces para comunicaciones internas, gestión de calificaciones y comunicación con las familias
- Drive de Google Workspace for Education para compartir documentos

Todo englobado en una política eficaz para ahorrar papel y reducir las copias impresas.

Colaboración e interconexiones

Colaboración con el International Baccalaureate Organization para la implantación del programa PAI, y con otros centros solicitantes para intercambio de experiencias.

Infraestructuras y equipos

Como ya se ha comentado, estamos en plena recuperación de la situación extraordinaria del curso pasado, y nuestras infraestructuras actuales distan de ser óptimas, así como el número de ordenadores.

Se esperan dotaciones de nuevos ordenadores de mesa, nuevos portátiles y nuevas pantallas interactivas.

Desarrollo profesional

Una parte del profesorado no se siente seguro con los alumnos usando dispositivos digitales para el aprendizaje en el aula.

Un número significativo de profesores están poniendo en marcha programaciones basadas en metodologías activas, pero otros no.

Se realizan intercambios de buenas prácticas docentes en equipos de forma no sistemática (bilingüismo, departamento, ...) con implantación progresiva.

Existe un método sistematizado y compartido de autoevaluación de la práctica docente en

<p>general pero no incluye de forma específica la reflexión sobre el uso de las nuevas tecnologías.</p>
<p>Pedagogía: apoyos y recursos</p> <p>Existen aulas virtuales en el entorno de Educamadrid y se utilizan de forma interactiva, con gran participación del alumnado. El centro conoce los programas de innovación pedagógica, pero no participa en ninguno. Gran parte del profesorado conoce los REA, aplicaciones y recursos educativos en línea disponibles y es capaz de modificar y/o crear a niveles básicos según sus necesidades (Kahoot, Plickers, cuestionarios, Mediateca, blogs de Educamadrid, CLOUD, etc...). El centro no tiene un protocolo sencillo de seguridad y protección. Se utiliza la plataforma Google Workspace for Education.</p>
<p>Pedagogía: implementación en el aula</p> <p>El profesorado usa las TIC de forma habitual para crear y/o compartir contenido al alumnado (presentaciones variadas, vídeos...) y están incluidas en las programaciones de aula. El alumnado usa las TIC para realizar de forma puntual algunas actividades en pequeño grupo. No se contempla la inclusión de tecnologías digitales educativas para diseñar actividades para el alumnado NEAE, usan las TIC solo en el aula de PT y AL para hacer algún trabajo específico. Existen proyectos interdisciplinarios puntuales (PAI, bilingüismo) que utilizan las TIC de manera habitual.</p>
<p>Evaluación</p> <p>Gran parte del claustro evalúa de "forma manual" o a través de hojas de cálculo, pero la mayoría no utiliza herramientas de Educamadrid u otras aplicaciones (Libro de calificaciones del aula virtual o Cuaderno del profesor de Raíces) para el registro de notas. Gran parte del claustro no conoce posibilidades de evaluación digital (h5p, evaluM, libro de calificaciones...) Con el programa PAI existe una reflexión sobre el proceso de aprendizaje por parte del alumnado.</p>
<p>Competencias del alumnado</p> <p>El alumnado maneja algunas herramientas básicas de creación de recursos digitales (presentaciones, edición de imágenes...) pero los recursos creados están muy estructurados por el docente en forma y contenido.</p>
<p>Familias e interacción con el Centro</p> <p>La interacción con las familias se realiza a través del correo institucional, así como de la plataforma Raíces/Roble. La AMPA del centro es activa e implicada con una buena participación de las familias en la vida del centro. Existen familias que manejan algún dispositivo para ver vídeos, hacer fotografías y mandar mensajes, pero necesitan ayuda para utilizar herramientas de comunicación con el centro, con el AV y, particularmente, con Roble.</p>
<p>Web y redes sociales</p> <p>Nos encontramos en plena renovación de la página web del centro para cumplir con todas las exigencias de la DAT, incluido el alojamiento en EducaMadrid. La página será creada mediante WordPress. El centro tiene también perfiles en las redes sociales.</p>

3. EVALUACIÓN	
3.1 SELFIE	
JUNIO 2023	
A. LIDERAZGO	
A1. Estrategia digital	3,5
A2. Desarrollo de la estrategia con el profesorado	3,5
A3. Nuevas modalidades de enseñanza	3,5
A4. Tiempo para explorar la enseñanza digital	2
A5. Normas sobre derechos de autor y licencias de uso	3,4
B. COMUNICACIONES E INFRAESTRUCTURAS.	
B1. Evaluación del progreso	3,3
B2. Debate sobre el uso de la tecnología	3,5
B3. Colaboraciones	3,5
B4. Sinergias para la enseñanza y aprendizaje en remoto	2,4
C. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPOS	
C1. Infraestructura	3,6
C2. Dispositivos digitales para la enseñanza	3,8
C3. Acceso a internet	4,2
C5: Asistencia técnica:	4,1
C7: protección de datos	3,5
C8: Dispositivos digitales para el aprendizaje	4,2
D. DESARROLLO PROFESIONAL	
D1: Necesidades de DPC	3,5
D2: Participación en el DPC	4
D3: Intercambio de experiencias	3,5
E-PEDAGOGÍA: APOYOS Y RECURSOS.	
E1. Recursos educativos en línea	4,5
E2. Creación de recursos digitales	4
E3. Empleo de entornos virtuales de aprendizaje	4,2
E4. Comunicación con la comunidad educativa	4,3
E5. Recursos educativos abiertos	4
F-PEDAGOGÍA: IMPLEMENTACIÓN EN EL AULA	
F1: Adaptación a las necesidades del alumnado	3,7
F3: Fomento de la creatividad:	4,2
F4. Implicación del alumnado	3,9
F5: Colaboración del alumnado	3,6
F6: Proyectos interdisciplinares	3,8
G-EVALUACIÓN	
G1. Evaluación de las capacidades	3,3
G3. Retroalimentación adecuada	3,7

G5. Autorreflexión sobre el aprendizaje	3,6
G7. Comentarios a otros/as alumnos/as sobre su trabajo: 3.2	3,5
H-COMPETENCIAS DIGITALES DEL ALUMNADO	
H1. Comportamiento seguro	4,1
H3. Comportamiento responsable	4,3
H5. Verificar la calidad de la información	4,2
H7. Otorgar reconocimiento al trabajo de los demás	3,9
H9. Creación de contenidos digitales	4,2

4. ANÁLISIS DE RESULTADOS
4.1 DAFO
FACTORES INTERNOS
Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> • Equipos muy obsoletos, en su mayoría apenas pueden correr bajo MAX 11.5 • Claustro inmerso en un proceso de relevo generacional, con una elevada tasa de profesores interinos o en expectativa de destino.
Fortalezas
<ul style="list-style-type: none"> • Equipo directivo bien formado, competente con las TIC y comprometido con la digitalización del centro. • Centro con horario vespertino que permite la realización de actividades con las TIC al estudiantado económicamente más desfavorecido. • Existencia en el claustro de un núcleo de profesores familiarizados con las TIC y con predisposición y habilidad para formar a otros. • Interés generalizado entre el profesorado por mejorar su competencia digital. • Disponibilidad de pizarras digitales o pantallas interactivas en gran parte de las aulas. • Buena conectividad inalámbrica.
FACTORES EXTERNOS
Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> • Injerencia de instancias superiores de la administración imponiendo cambios arbitrarios en el software utilizado. • Dotaciones de ordenadores sin las claves necesarias para una administración eficiente. • Trabas por parte de la administración para la adquisición de nuevo hardware o nuevas licencias. • Incremento de la desigualdad de oportunidades entre el alumnado. • Prácticas de seguridad (protección de datos, seguridad en las contraseñas) mejorables. • Posible surgimiento de una brecha digital generacional entre el profesorado más veterano y el más joven.
Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> • Implantación del PAI, con la renovación pedagógica que eso conlleva, que puede producir una sinergia muy positiva. • Posibilidad de incorporar nuevos espacios (aulas) al centro en un futuro próximo. • Centro con proyección internacional, al disponer de Sección Bilingüe en inglés y en alemán. • Proyección en RRSS • Disponibilidad del profesorado a recibir o impartir formación • Se prevén dotaciones de la Comunidad de Madrid

4.2 SELECCIÓN DE LAS ÁREAS DE IMPACTO Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS**Liderazgo:**

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.

Desarrollo y colaboraciones:

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

Infraestructuras:

Proveer de una infraestructura adecuada, fiable y segura (ordenadores bien equipados, software actualizado, recursos informáticos, conexión a Internet fiable (tanto por cable como por WiFi), asistencia técnica eficaz más allá de los esfuerzos del Coordinador TIC por resolver problemas).

Desarrollo Profesional:

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.

Asesoramiento para conseguir un mayor nivel personal en la Competencia Digital Docente.

Pedagogía:

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

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

Evaluación:

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. En este aspecto, el marco PAI es de un valor incalculable.

Competencia alumnado:

Mejorar el conjunto de capacidades, conocimientos y actitudes que permiten a los alumnos emplear las tecnologías digitales de forma segura, creativa y crítica. En este aspecto, una vez más, el marco PAI es de un valor incalculable.

Familias:

Mejorar y fomentar la comunicación con las familias, así como su participación en las actividades del centro.

Web y RRSS:

Crear una comisión de comunicación y difusión que diseñe y mantenga la web junto con el Coordinador TIC, así como las redes sociales.

5. 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.		
<i>Se formularán partiendo de la situación del centro, con la voluntad de avanzar. Los objetivos se formularán para un periodo 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.</i>		

A. LIDERAZGO		
<i>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.</i>		
Objetivo estratégico: mantener una estrategia digital de centro con un liderazgo comprometido con la integración de las tecnologías a nivel de centro educativo y su uso efectivo para las principales labores del centro.		
Objetivo específico: mantener el PDC activo		
Actuación 1: Mantener el Aula Virtual “Claustro de Profesores”		
Responsable: Jefe de Estudios y coordinador TIC	Recursos: ordenador	Temporalización: todo el curso
Indicador de logro: encuesta al Claustro sobre la idoneidad del uso del aula virtual “Claustro de Profesores”		Valoración: tras realizar la encuesta
Actuación 2: Promover la formación		
Responsable: coordinador TIC	Recursos: humanos, aulas y ordenadores	Temporalización: todo el curso
Indicador de logro: informar a los profesores sobre las actuaciones formativas existentes		Valoración:

B COMUNICACIÓN E INTERCONEXIONES		
<i>Fortalecimiento o impulso de redes docentes y de centros educativos; Alfabetización digital y apoyo a familias; Cooperación con entidades del entorno, entre otras.</i>		
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: establecer una red de colaboración entre los centros PAI de Alcalá de Henares.		
Actuación 1: contacto con los demás centros PAI		
Responsable: Dirección	Recursos: humanos	Temporalización: octubre 24
Indicador de logro: los demás centros aceptan		Valoración: realizado

Actuación 2: charlas forum de las distintas asignaturas PAI		
Responsable: coordinadora PAI	Recursos: humanos, ordenadores	Temporalización: todo el curso
Indicador de logro: realización de encuestas		Valoración: tras realizar la encuesta

C. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPOS

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

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

Objetivo específico 1: liberar de incidencias menores al coordinador TIC

Actuación 1: formación del profesorado		
Responsable: coordinador TIC	Recursos: humanos, ordenadores, aula virtual	Temporalización: todo el curso
Indicador de logro: los profesores son capaces de reconocer cuándo es una avería digna de revisión por parte del coordinador TIC, o simplemente algo menor que se resuelve de manera sencilla sin grandes conocimientos específicos.		Valoración: al final del curso

Objetivo específico 2: continuar con el sistema de préstamo de dispositivos digitales y/o conexión a internet para el alumnado.

Actuación 1: registro de alumnado con necesidades		
Responsable: tutores	Recursos: digitales	Temporalización: todo el curso
Indicador de logro: listado de alumnos que solicitan préstamos		Valoración: al final del curso
Actuación 2: realización de un inventario de los dispositivos digitales para el sistema de préstamo.		
Responsable: jefe de estudios	Recursos: digitales, humanos	Temporalización: todo el curso
Indicador de logro: listado de alumnos que son candidatos a los préstamos		Valoración: al finalizar el curso
Actuación 3: realización de los contratos de préstamo		
Responsable: jefe de estudios	Recursos: digitales	Temporalización: todo el curso
Indicador de logro: documento contractual que establece los términos y condiciones, así como los derechos y obligaciones.		Valoración: al final del curso

D. DESARROLLO PROFESIONAL

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

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

Objetivo específico: incluir en la evaluación de la práctica docente la reflexión sobre el uso de las nuevas tecnologías.

Actuación 1: incluir preguntas sobre el uso de las tecnologías en el cuestionario de evaluación de la práctica docente

Responsable: coordinador TIC	Recursos: cuestionarios aula virtual	Temporalización: fin de curso
------------------------------	--------------------------------------	-------------------------------

Indicador de logro: el cuestionario está a disposición de los profesores en el Aula Virtual	Valoración:
---	-------------

Actuación 2: análisis de los resultados

Responsable: coordinador TIC	Recursos: cuestionario aula virtual	Temporalización: fin de curso
------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------

Indicador de logro: estadísticas del cuestionario	Valoración
---	------------

Actuación 3: difusión de los resultados en CCP o claustro

Responsable: coordinador TIC	Recursos: estadísticas	Temporalización: fin de curso
------------------------------	------------------------	-------------------------------

Indicador de logro: punto en el orden del día	Valoración:
---	-------------

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: formación sobre el correcto uso de licencias digitales y derechos de autor.

Actuación 1: formar al profesorado sobre las licencias Creative Commons

Responsable: coordinador TIC	Recursos: infografía	Temporalización: premanente
------------------------------	----------------------	-----------------------------

Indicador de logro: la infografía está colocada en la sala de profesores	Valoración: hecho
--	-------------------

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: sistematizar el uso de las tecnologías digitales en el aula

Actuación 1: incluir en las programaciones didácticas un apartado donde se reflejen las actividades planificadas con uso de TIC.

Responsable: jefe de departamento	Recursos: digitales	Temporalización: inicio de curso
Indicador de logro: se incorpora en las programaciones		Valoración: al entregar las programaciones

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

Actuación 1: exponer de forma clara los objetivos de la evaluación al alumnado

Responsable: cada docente	Recursos: digitales, humanos	Temporalización: a lo largo del curso
Indicador de logro: el alumno recibe la información de forma clara por escrito y en formato digital		Valoración

Actuación 2: proporcionar momentos, espacios y herramientas para la autorreflexión durante las evaluaciones

Responsable: cada docente	Recursos: digitales	Temporalización: tras cada evaluación
Indicador de logro: el alumnado responde un cuestionario de autorreflexión tras la evaluación		Valoración

H. COMPETENCIAS DEL ALUMNO

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

Objetivo estratégico: mejorar el conjunto de capacidades, conocimientos y actitudes que permiten a los alumnos emplear las tecnologías digitales de forma segura, creativa y crítica

Objetivo específico: fomentar el uso de la comunicación digital con el alumnado

Actuación 1: informar a través del aula virtual de la asignatura de la información principal y actualizaciones relativas a la misma

Responsable: cada docente	Recursos: digitales	Temporalización: todo el curso
---------------------------	---------------------	--------------------------------

Indicador de logro: las aulas virtuales contienen la información solicitada	Valoración: conseguido
---	------------------------

Objetivo específico 2: difundir un protocolo de uso responsable y seguro de internet por parte del alumnado.

Actuación 1: informar a los alumnos de los riesgos del uso irresponsable de internet y en particular las RRSS

Responsable: orientación	Recursos: digitales	Temporalización: todo el curso
--------------------------	---------------------	--------------------------------

Indicador de logro: los alumnos reciben charlas de especialistas en la materia	Valoración: conseguido
--	------------------------

MF. MÓDULO FAMILIAS

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

Objetivo estratégico: mejorar y fomentar la comunicación con las familias, así como su participación en las actividades del centro.

Objetivo específico: establecer y difundir un protocolo de comunicación digital con las familias

Actuación 1: elaborar un documento que recoja el protocolo de comunicación digital con las familias

Responsable: equipo directivo	Recursos: digitales y humanos	Temporalización: principio de curso
-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------------

Indicador de logro: ese documento existe y el claustro lo conoce	Valoración: realizado
--	-----------------------

Actuación 2: difundir el protocolo de comunicación digital con las familias a través de información directa de los tutores, carteles en la puerta del centro, u otras medidas que el centro tenga establecidas.

Responsable: equipo directivo	Recursos: humanos y digitales	Temporalización: principio de curso
-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------------

Indicador de logro: se añade como tema a tratar en las reuniones entre padres y tutores	Valoración: 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: mantener las redes sociales del instituto actualizadas, así como la web del centro

Objetivo específico: mantener las RRSS/web actualizadas

Actuación 1: recabar información y publicarla

Responsable: coordinador de actividades extraescolares	Recursos: digitales	Temporalización: a lo largo del curso
Indicador de logro: las RRSS se actualizan con las actividades extraescolares		Valoración: realizado

Actuación 2: mantener la web limpia y sin enlaces rotos

Responsable: coordinador TIC	Recursos: digitales	Temporalización: a lo largo del curso
Indicador de logro: la web transmite sensación de fidelidad		Valoración: cuando la nueva web se termine

6. CE4.0_M (Programa Código Escuela 4.0_Madrid)

1. Justificación del Programa

En este curso escolar 2024/2025 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 del equipamiento necesario para desarrollar las competencias digitales del alumnado.

Durante todo este proceso, el centro educativo contará con el apoyo de un **Mentor de Robótica**, quien ayudará a organizar, acompañar y formar al equipo docente para el mejor desarrollo de este Programa. El claustro de profesores trabajará de forma coordinada y tomará decisiones de forma consensuada para implantar/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** 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)

Describe el estado del centro educativo según la ficha de diagnóstico indicando la etapa educativa (por ejemplo Educación Infantil: Estado 1, Educación Primaria: Estado 2, ...). En el caso de la Educación Secundaria Obligatoria, especificar las optativas que ofrece el centro, indicando el nivel educativo correspondiente. En cuanto a la Educación Infantil y Primaria y Especial detallar en qué áreas curriculares y niveles educativos se está trabajando actualmente dicho contenido.

Estado 2. Inventario por realizar, protocolos de uso del material informático pendiente

El instituto tiene aprobada en Claustro y en Consejo Escolar una asignatura de Proyecto Tecnológico para 4º ESO sobre robótica, con la intención de presentar a los alumnos que la cursen al concurso europeo EUROBOT.

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

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

La inundación dañó mucho material de robótica y tecnología. En la actualidad solo contamos con unos pocos sets básicos de Arduino.

No tenemos:

- Taller equipado de electrónica (protoboards, soldadores, componentes, multímetros...)
- Kits de robótica
- Impresoras 3D
- Cortadoras laser

2.3 Dotación recibida por parte del Programa Código Escuela 4.0_Madrid

Nombra el recurso, cantidad y al nivel educativo al que está dirigido. (Cumplimentar este apartado cuando se reciba en el centro).

A la espera

3. Implementación del Programa Código Escuela 4.0_Madrid

Información al equipo docente sobre el Programa y las posibles opciones para incorporar la robótica en el currículo de Infantil, Primaria y Educación Especial. Se abordarán aspectos organizativos, como las áreas curriculares en las que se trabajará, los espacios y horarios, y las tareas y responsabilidades de los miembros de la comunidad escolar. En relación con la Educación Secundaria Obligatoria, los objetivos estarán orientados a trabajar de forma práctica la programación y la robótica en todas las áreas troncales y optativas ofertadas de forma progresiva. Una vez alcanzado este objetivo, se extenderá a otros departamentos y se fomentará la participación en concursos y proyectos de innovación.

LOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS SUGERIDOS A CONTINUACIÓN NO SON DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO; SON PROPUESTAS PARA ADECUAR AL CENTRO EDUCATIVO EN FUNCIÓN DEL DIAGNÓSTICO PREVIO, INCLUSO SE PUEDEN AÑADIR OTROS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS ELABORADOS POR EL PROPIO CENTRO.

Objetivo estratégico: elaborar una posible programación de aula incorporando contenidos de robótica, informar al equipo docente sobre los contenidos y recursos propuestos, y ponerla en práctica en el curso 25/26.

Objetivo específico: integrar en las programaciones didácticas el uso de contenidos de robótica y tecnologías digitales y desarrollar nuevos métodos de enseñanza y aprendizaje..

Actuación 1: Elaboración de la programación de aula

Responsable: jefes de departamento	Recursos: digitales	Temporalización: Inicio de curso 2025-26
Indicador de logro: las programaciones didácticas incluyen contenidos de robótica.		Valoración:
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		

Objetivo estratégico: inventariar los recursos de robótica, seleccionando un sistema para su registro, eligiendo un espacio adecuado. En el curso 25/26 se establecerá un sistema de préstamo y se elaborará las normas de uso a nivel de aula y centro.

Objetivo específico: Inventariar los recursos de robótica seleccionando un sistema para registrarlo

Actuación 1: Selección de un sistema de registro para inventariar los recursos de robótica

Responsable: coordinador robótica	Recursos: digitales	Temporalización Primer trimestre
Indicador de logro: se selecciona un sistema.		Valoración
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		

Actuación 2: Selección de un espacio de almacenaje adecuado

Responsable: coordinador robótica	Recursos: aulas y almacenes	Temporalización Primer trimestre
Indicador de logro: el espacio seleccionado cumple con las características necesarias para albergar el material, y se puede cerrar con llave.		Valoración

Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
Actuación 3: establecimiento de un servicio de préstamo		
Responsable: coordinador robótica	Recursos: equipamiento	Temporalización: curso 25/26
Indicador de logro:		Valoración
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
Actuación 4: elaboración de normas de uso de los recursos de robótica en el aula y/o centro		
Responsable: coordinador robótica	Recursos: digitales	Temporalización: Curso 25/26
Indicador de logro: las normas aparecen en las aulas virtuales y en los espacios designados como talleres de robótica.		Valoración
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		

Objetivo estratégico: formar al profesorado para implementar las competencias digitales en el aula y, de forma progresiva, iniciar la elaboración de recursos educativos digitales.		
Objetivo específico: formar al profesorado con el apoyo del mentor/a y/o realizar un proyecto de formación a nivel de centro a través del CTIF/ISMIE relacionado con el pensamiento computacional y robótica.		
Actuación 1: formación del profesorado a través del mentor/a		
Responsable: coordinador robótica	Recursos: digitales y humanos	Temporalización: Segundo trimestre
Indicador de logro: el mentor nos consigue formación en competencias digitales		Valoración
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		

Objetivo estratégico: participar en concursos y proyectos de innovación relacionados con la Robótica y Tecnología.		
Objetivo específico: participar en EuroBOT		
Actuación 1: proponer una asignatura de proyecto en 4º ESO para la creación de un robot		
Responsable: equipo directivo	Recursos: humanos	Temporalización: finales del curso 23-24
Indicador de logro: la asignatura se llevó a Claustro y Consejo Escolar		Valoración: aprobada.
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
Actuación 2: presentar la opción de matrícula en la asignatura a los alumnos		
Responsable: equipo directivo	Recursos: digitales	Temporalización: inicio de curso 25-26
Indicador de logro: aparece la opción de matrícula		Valoración
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
Actuación 3: inscribirse en la competición EuroBOT		
Responsable: coordinador robótica	Recursos: digitales	Temporalización: inicio de curso 25-26
Indicador de logro: inscripción exitosa		Valoración
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		

4. Evaluación
CENTRADOS EN LA MEJORA DE LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE
<i>Valoración de la consecución de los objetivos a través de la valoración de las acciones planteadas.</i>

Mecanismos de evaluación
<i>Este apartado recoge de forma genérica el procedimiento que se va a llevar a cabo para realizar una evaluación periódica del PDC</i>
Responsables. equipo directivo, coordinador TIC, coordinador robótica
Temporalización. trimestral
Instrumentos: revisión del PDC+CE4.0_M, digitales.
Proceso: (cómo se realiza la recogida de información, toma de decisiones, reuniones...): reunión extraordinaria para revisar y comprobar los datos recabados en CCP, Claustros y encuestas realizadas.

A. LIDERAZGO
<i>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.</i>
Objetivo específico: se han realizado las actuaciones previstas
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: se han establecido sinergias con los centros del entorno

Valoración: colaboración entre centros próximos, tanto en robótica como en el entorno PAI

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: se ha recibido la dotación por parte de CE4.0_M

Valoración: en espera

Propuestas de mejora (si fueran necesarias)

Objetivo específico: se dispone de un espacio adecuado para almacenaje

Valoración: en espera

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: recibir formación sobre cómo introducir la robótica en todas las asignaturas

Valoración: en espera

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: los docentes utilizan REA

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: el claustro ha incluido la robótica en sus currículos

Valoración:

Propuestas de mejora (si fueran necesarias)

G. EVALUACIÓN

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

Objetivo específico: se integran los contenidos en robótica en los criterios de evaluación

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: los alumnos reciben formación sobre el uso de la robótica

Valoración

Propuestas de mejora (si fueran necesarias)

MF. MÓDULO FAMILIAS

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

Objetivo específico: las familias han sido informadas sobre CE4.0_M

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: CE4.0_M se etiqueta en todas las publicaciones acordes en RRSS

Valoración

Propuestas de mejora (si fueran necesarias)