



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



Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU

PDC IES África Fuenlabrada 2022-2025

Plan Digital de Centro IES África Fuenlabrada

Proyecto 2022-2025

CENTRO		
Nombre	IES ÁFRICA	
Código	28077907	
Web	www.iesafrica.org	
Equipo #CompDigEdu		
	Apellidos y nombre	Email de contacto
Equipo Directivo	D. David González Puente	ies.africa.fuenlabrada@educa.madrid.org
Coordinador TIC	D. Anselmo León Saura	anselmo.leon@educa.madrid.org
Responsable #CompDigEdu	D. Patricia Gómez Revenga	patricia.gomez47@educa.madrid.org

Índice

1. Introducción	4
2. Contexto	4
2.1 Definición del centro	4
2.1.1. Situación socio-económica y cultural de la población	4
2.1.2. Notas de identidad del Instituto	6
2.1.3 Justificación del Plan	8
2.1.4. Infraestructura: dotación tecnológica, conectividad, plataformas y servicios digitales y mantenimiento disponible.	9
3. Punto de Partida	10
3.1. Evaluación Inicial del Centro	10
3.2 SELFIE 22-23	13
3.3 SELFIE 23-24	13
3.4 SELFIE 24-25	13



PDC IES África Fuenlabrada 2022-2025

4. Análisis	14
4.1. Análisis DAFO	14
4.2. Programa código escuela 4.0	17
5. Plan de Acción	17
6. Evaluación	36

1. Introducción

El plan digital del IES África es un instrumento de planificación integrado en el Proyecto Educativo y la Programación General Anual, que persigue fundamentalmente el desarrollo del tratamiento de la información y competencia digital y la integración de las TIC como herramienta didáctica en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Éste plan digital será el instrumento que facilite el uso de los medios digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje, aprovechando todos los recursos y medios digitales disponibles.

Este plan está concebido como un documento vivo que contiene los acuerdos alcanzados en el centro con respecto a los objetivos generales del plan, las estrategias de dinamización y gestión de los recursos tecnológicos y la inclusión de las TIC en las diferentes concreciones curriculares. Supone un compromiso por parte de toda la comunidad educativa. Cada uno en la medida de sus posibilidades y su nivel actual de formación.

2. Contexto

2.1 Definición del centro

2.1.1. Situación socio-económica y cultural de la población

Fuenlabrada era una población de 7.300 habitantes en 1970. Su explosión demográfica en el periodo 1975-1985 se debe a un conjunto de factores:

- Su cercanía a la capital
- Su buena interconexión en transportes con la capital
- La política urbanística del sur de la comunidad de Madrid
- El precio más asequible de la vivienda en la periferia expulsa a las familias jóvenes del centro de Madrid.
- La emigración en los años 70 procede de Castilla-La Mancha, Extremadura y Andalucía.

En una segunda fase, los últimos 15 años, comienzan a llegar pequeños grupos de profesionales con una mayor formación, atraídos por la construcción de viviendas unifamiliares que liberan unas viviendas donde vienen a residir familias jóvenes españolas y de inmigrantes marroquíes, guinea-

PDC IES África Fuenlabrada 2022-2025

nos, latinos y de Europa del Este, colectivos que se integran muy bien en el entorno municipal. La política de vivienda social y fomento del cooperativismo permite que los jóvenes nacidos en el municipio puedan optar a quedarse a residir en el municipio tras su emancipación. En la actualidad Fuenlabrada cuenta con una población cercana a los 200.000 habitantes asentados en la localidad, en su mayoría, desde hace más de 25 años.

Para concretar la situación socio-cultural del alumnado del I.E.S. ÁFRICA, se realizó un muestreo por niveles sobre la los estudios y la situación laboral de los padres de un 30% de los alumnos en el curso escolar 2007-2008. En la selección de la muestra se prefirió estudiar el primer curso de cada nivel educativo con el objetivo de mantener la vigencia de los resultados, pues estos alumnos estarán en el centro un mayor número de años.

1. En la ESO la madre trabaja fuera del hogar en un 47 % de los casos y el padre en un 92% Estudios de la madre: 50% primarios 33% secundarios 17% superiores Estudios del padre: 60% primarios 27% secundarios 13% superiores Un 20% de los alumnos son inmigrantes y 15% conviven con un solo progenitor.

2. En bachillerato la madre trabaja fuera del hogar en un 40% de los casos y el padre en el 100%. Estudios de la madre: 47% primarios y 53% secundarios Estudios del padre: 50% primarios y 50% secundarios

Conclusiones

-Un alto porcentaje de los padres, que ronda el 60%, tiene solo estudios primarios Las madres tienen más formación que los padres y, se nota en especial en los alumnos de 1º de la ESO.

-Entre el 40%-50% de las madres son amas de casa

-Entre un 15% y un 20% de los alumnos son inmigrantes. Proceden principalmente de América Latina, Rumanía, Marruecos y Guinea, en ese orden.

-Entre un 10% y un 15% de los alumnos conviven con un solo progenitor, casi siempre la madre, y en un 50% de los casos son inmigrantes.

-Los padres inmigrantes tienen niveles formativos ligeramente superiores a los padres españoles.

2.1.2. Notas de identidad del Instituto

a) Compromiso con la calidad y la equidad

Se intentará mejorar los resultados, reducir el fracaso escolar, el abandono temprano de las aulas y la finalización de estudios sin titular. Para ello se busca la implicación de todos los miembros de la comunidad educativa: familias, profesores, alumnos/as, personal no docente, el centro, las administraciones educativas y el entorno social y laboral.

En cuanto a la equidad se intentará una distribución equitativa del alumnado entre centros y en las aulas con vistas a dar iguales oportunidades a alumnos/as con distintos recursos o capacidades.

b) Modalidad de gestión institucional

El centro deberá preconizar una gestión participativa y democrática, fomentando los procesos participativos de información, consulta y toma de decisiones, favoreciendo el trabajo asociativo de padres, personal no docente, profesores y alumnos, procurando las buenas relaciones entre estos estamentos, mejorando las relaciones entre el centro y las administraciones locales y educativas, entidades y organizaciones y empresas del entorno.

c) Objetivos educativos de la Unión Europea

Potenciar desde el centro el compromiso con los objetivos marcados por la Unión Europea para lograr la convergencia educativa entre todos los países: potenciar la iniciativa y espíritu emprendedor de los alumnos/as, mayor presencia de las tecnologías de la información y la comunicación, aumentar el interés por la investigación y los estudios científicos, técnicos y artísticos, mejorar el aprendizaje de idiomas, los intercambios y la movilidad en Europa de estudiantes y trabajadores, facilitar el acceso a los estudios y potenciar la formación permanente

d) Lengua de aprendizaje

En este centro la lengua principal de aprendizaje es el castellano y se potenciará su buen uso desde todos los ámbitos. Debido a la presencia de alumnos extranjeros, deberá hacerse hincapié en que dichos alumnos mejoren el conocimiento de esta lengua. Los alumnos/as con dificultades podrán recibir apoyos y refuerzos en lengua castellana. Además, se imparten en el centro otras lenguas y sería deseable el refuerzo de estas lenguas desde otros ámbitos del conocimiento para alcanzar el objetivo educativo marcada por la Unión Europea.



e) Aconfesionalidad

En un sistema jurídico-político basado en el pluralismo, la libertad ideológica y religiosa de los individuos y la aconfesionalidad del Estado, todas las instituciones públicas han de ser ideológicamente neutrales. Por tanto, las enseñanzas religiosas se impartirán como materias de libre elección. El centro debe respetar todas las confesiones de los profesores y alumnos, renunciando a todo tipo de adoctrinamiento y sectarismo.

f) Integración

El centro deberá comprometerse a orientar la actividad hacia una educación para la igualdad, sin discriminaciones por razón de sexo, raza, religión, origen, orientación e identidad sexual especialmente a las personas LGTBI, capacidades, etc., fomentando las actividades grupales, la acogida e integración en el grupo, la amistad, el diálogo, las actividades extraescolares, las actividades de ocio. Se luchará para erradicar cualquier atisbo de acoso escolar entre miembros de la comunidad educativa. Se concienciará de la igualdad de sexos rechazando los comportamientos sexistas y los estereotipos.

g) Línea metodológica

Debería buscarse el equilibrio y la complementariedad de métodos diversos. En concreto, habría que procurar puntos de encuentro en torno a la observación directa, la actividad, el componente lúdico, los aprendizajes significativos, la alternancia entre individualización y socialización, el aprendizaje por autodescubrimiento, la investigación, la exposición al resto de compañeros y la funcionalidad de los aprendizajes. Se pretenderá desarrollar capacidades, habilidades, iniciativa y espíritu emprendedor, y distintos medios de expresión y creación. Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación se utilizarán como recurso didáctico fundamental dentro de nuestra línea metodológica.

g) Bilingüismo

La principal finalidad del Programa Bilingüe en el centro es capacitar a nuestros alumnos como futuros ciudadanos de un mundo cada vez más globalizado y más plural. Para ello trabajamos las cuatro destrezas fundamentales siguiendo la metodología CLIL y haciendo especial hincapié en la producción oral del idioma inglés. Nuestro profesorado trabaja de forma estrecha con el alumnado favoreciendo su desarrollo personal en el ámbito lingüístico desde sus materias de especialidad potenciando el uso de dicha lengua vehicular en sus clases. Asimismo, la lengua inglesa como asignatura cobra especial relevancia al verse aumentado su número de horas con respecto a un instituto no bilingüe, llegando a impartirse 5 sesiones a la semana.

2.1.3 Justificación del Plan

En el final de curso 21/22 se hizo innegable la necesidad tecnológica para diferentes prácticas, no solo de enseñanza-aprendizaje, sino también de comunicación entre los diferentes sectores de la comunidad educativa, así como las diferentes acciones de gestión del centro.

Es esencial, además, que los alumnos y docentes del centro, dispongan de los recursos y formación para desarrollar sus competencias en materia digital, de manera que puedan desarrollar su carrera educativa y profesional en un entorno de igualdad, con vistas a la promoción y mejora de sus condiciones de vida.

Desde el IES África, consideramos que es necesaria una transformación de la educación en búsqueda de esa igualdad social que define nuestro centro y que garantice las oportunidades para todo nuestro alumnado.

Es necesario, por lo tanto, una revisión, análisis, propuestas y evaluación de nuestro modelo estratégico de actuación, sacando el máximo partido a los recursos que ya tenemos, promoviendo la adquisición de nuevos recursos y herramientas que nos permitan estar a la vanguardia en innovación digital y TIC para garantizar el mejor desarrollo y formación del alumnado del IES África. En este sentido, el Plan de Digitalización de Centro pretende

- Evaluar la situación actual del centro en cuanto a recursos TIC y uso de los mismos.
- Planificar, a través de este plan, una transformación progresiva del centro para hacer del mismo un organismo competente en materia digital
- Valorar el grado de implicación de los integrantes de la comunidad educativa del IES África.
- Evaluar, al finalizar los plazos de planificación, la implantación del propio plan y proponer mejoras para continuar con nuestro aprendizaje constante.
- Revisar el propio plan y continuar con una segunda fase del mismo en el curso 2023/2024.
- Vincular el desarrollo del PDC a la nueva legislación LOMLOE, teniendo en cuenta la entrada en vigor de la misma en los diferentes cursos.



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



Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU

PDC IES África Fuenlabrada 2022-2025

Este Plan Digital de Centro debe contemplarse como un instrumento de planificación integrado en el Proyecto Educativo de Centro, cuya finalidad será desarrollar la competencia digital de la comunidad educativa, promover la innovación y sacar el máximo partido de las tecnologías de la información y comunicación, y de los recursos educativos digitales.

2.1.4. Infraestructura: dotación tecnológica, conectividad, plataformas y servicios digitales y mantenimiento disponible.

Anexo I.

3. Punto de Partida

3.1. Evaluación Inicial del Centro

Liderazgo

El IES África cuenta con un Equipo Directivo sólido y unido que apuesta por la innovación pedagógica y tecnológica. En este sentido, la necesidad de estar a la vanguardia en materia digital se transmite al claustro en las diferentes acciones que se llevan a cabo y se ejemplifican en su propia gestión y organización del centro, utilizando todos los recursos de EducaMadrid para la comunicación interna, con agentes externos y para las sesiones de claustro y evaluación.

Además, el coordinador TIC y el CompDigEdu, en esta misma línea, apuestan por la formación de alumnos y docentes en materia digital, siendo ejemplo también de buenas prácticas y de uso de los recursos de EducaMadrid.

Colaboración e interconexiones

El IES África cuenta con el apoyo del Ayuntamiento de Fuenlabrada y la Comunidad de Madrid en lo referente a dotaciones tecnológicas. Parte de estas dotaciones vienen de las becas FuenTIC.

Además, el IES África cuenta con la colaboración esencial de un agente informático externo, presente en el centro dos días en semana para la correcta resolución de incidencias.

Infraestructuras y equipos

El IES África cuenta con numerosos espacios equipados (Ordenadores, proyectores, pantallas y equipos de audio) en todas sus aulas. Además cuenta con WIFI en todos los espacios del centro y cuatro aulas dotadas de equipos informáticos para hasta 30 alumnos. Es necesaria la revisión periódica de todos los elementos para garantizar la efectividad en la implantación del plan.

Desarrollo profesional

La implantación del Plan Digital de Centro supone un reto y una oportunidad de formación para alumnos y docentes en materia digital. En este sentido, se han recogido las impresiones y necesidades de alumnos y docentes a través de las encuestas de mitad y final de curso en LimeSurvey.

Los docentes ven necesaria formación en las diferentes posibilidades que Aula Virtual de EducaMadrid ofrece, así como en las posibilidades de evaluación mediante el uso de las TIC y la evaluación por competencias con estos mismos recursos digitales. Esta formación se hace imprescindible teniendo en cuenta la próxima implantación del libro digital en 1ºBachillerato. Además, es necesaria una completa formación del claustro en aspectos relacionados con la protección de datos.

Pedagogía: apoyos y recursos

El IES África cuenta, desde el curso 2019-2020, con un Aula Virtual sólida y completa, revisada periódicamente por el Coordinador TIC del centro. Todos los docentes de las diferentes materias cuentan con un espacio propio para crear sus cursos y completar sus aulas virtuales con contenidos digitales e interactivos, sin embargo, son sólo unos pocos docentes los que utilizan el Aula Virtual para su tarea diaria. Además, la creación de recursos digitales es una materia todavía pendiente para la mayoría de los miembros del claustro.

Aunque el IES África es un centro actualizado, en términos tecnológicos, y altamente equipado, es necesaria una revisión, seguimiento y actualización de las instalaciones y de los recursos para asegurar un funcionamiento efectivo de los mismos.

Es necesaria una coordinación efectiva y positiva TIC-EQ. Directivo-CompDigEdu para la correcta implantación del plan. Esta coordinación debe llevarse a cabo de manera organizada y periódica para garantizar la buena práctica en las diferentes acciones, evitar duplicidades en las actividades y fomentar la cooperación entre los diferentes integrantes de la comunidad educativa.

Pedagogía: implementación en el aula

Es necesaria una actualización de las metodologías de enseñanza-aprendizaje incluyendo el uso de herramientas TIC como método habitual de realización de actividades y estudio debido a las necesidades de la sociedad actual, de manera que los alumnos del IES África se encuentren en una situación de igualdad de oportunidades en la sociedad y de cara a su incorporación al mundo laboral o estudios superiores.

El IES África pretende implantar en 1ºy 2º Bachillerato los libros digitales en todas las materias, con el consiguiente uso y préstamo de tablets y ordenadores portátiles a alumnos y docentes. Se pretende que los procesos de enseñanza-aprendizaje adquieran un carácter innovador, renovado y actual atendiendo a las necesidades de la sociedad actual.

Se pretende, además, extender el uso de libros digitales de manera progresiva a cursos inferiores.

Evaluación

Los procesos, mecanismos y herramientas de evaluación deben ser diversos y permitir el seguimiento de la evolución de los alumnos de una manera sencilla pero a la vez eficaz. La evaluación del alumnado por competencias a través de medios digitales permite, además, la comunicación directa de los resultados de evaluación a las familias, facilitando el trabajo de los profesores de área y tutores. Además, el propio alumno, centro del proceso enseñanza-aprendizaje, es conocedor de su evolución, pudiendo hacer una reflexión inmediata de sus resultados, además de llevar a cabo una autoevaluación.

Los procesos de co-evaluación entre iguales también son de imprescindible cumplimiento, siendo las herramientas digitales el mecanismo perfecto para su puesta en marcha.

No debemos olvidar la evaluación del propio proceso de enseñanza-aprendizaje, del propio proceso de evaluación y de la labor docente, los cuales también pueden ser digitalizados favoreciendo el análisis posterior y permitiendo una mejor adaptación de las propuestas de mejora.

Competencias del alumnado

Es necesario emplear entornos y programas que faciliten la adquisición de competencias, habilidades, destrezas y conocimientos por parte del alumnado. La inclusión del uso de los TIC en el currículo de la ESO y Bachillerato implica, además, el conocimiento de estas áreas por parte de los docentes. Es necesario que los departamentos pedagógicos del IES África hagan una revisión de la integración de las TIC en los currículos a principio de curso y se lleven a cabo acciones efectivas para su promoción, reflejadas en las programaciones. La coordinación TIC-CompDigEdu-Departamentos es necesaria a principio de curso y a lo largo del curso de manera periódica.

Familias e interacción con el Centro

La interacción con las familias y, en general con todos los miembros de la comunidad educativa es clave para el buen funcionamiento y la puesta en marcha de nuevos proyectos en el centro. Analizar el punto de partida, revisarlo y extraer conclusiones es vital para comprobar si los objetivos de nuestro plan de acción, así como nuestros objetivos pedagógicos por áreas, se están cumpliendo. Para ello deben llevarse a cabo encuestas periódicas aplicadas a todos los miembros de la comunidad educativa.

Igualmente, la participación y comunicación con las familias es clave para que el tándem familia-escuela tenga una única dirección: que nuestro alumnado adquiera las competencias clave al finalizar su trayectoria en nuestro centro.

Web y redes sociales

La página web del centro es la ventana que permite a todos los miembros de la comunidad educativa ver lo que ocurre dentro de las aulas, las actividades extraescolares y complementarias, nuestros planes y proyectos, así como toda la documentación oficial relativa al centro en general y a cada materia en particular. Se trata de un espacio donde, además los alumnos participan y que está en constante actualización.

3.2 SELFIE 22-23

Anexo II. Selfie ESO 2022-2023

Anexo III. Selfie Bachillerato 2022-2023

3.3 SELFIE 23-24

3.4 SELFIE 24-25

4. Análisis DAFO

A continuación se hace una valoración y análisis DAFO para la evaluación de la situación inicial del centro (Curso 2021-2022) desde las diferentes dimensiones y áreas a considerar.

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> ● Centro en constante aprendizaje y motivado a poner en práctica nuevas metodologías pedagógicas. ● Contamos con una infraestructura digital inicial sólida y suficientes recursos, obtenidos por el propio centro o de las diferentes organizaciones. ● Contamos, además con el apoyo de un técnico externo que colabora con el centro dos días a la semana para la resolución de Incidencias ● Centro localizado en un área residencial confortable ● Centro de primaria adscrito en el que el uso de herramientas digitales es habitual y los alumnos llegan con una competencia y actitud positiva ante el uso de herramientas digitales. ● Instalaciones y aulas bien dotadas: ordenador, proyector, equipo de audio en todas las aulas. 4 aulas de informática ● Proyecto bilingüe con sección y programa consolidado y en constante ampliación. ● Uso habitual de Aula Virtual y herramientas de EducaMadrid por parte del claustro y el alumnado del centro, así como por parte del equipo directivo. ● Uso habitual de EducaMadrid, correo y Raíces para la comunicación con familias ● Web en constante actualización y a la vanguardia 	<ul style="list-style-type: none"> ● Nos enfrentamos a la implantación de libros digitales en 1ºBachillerato, así como al préstamo de dispositivos de tipo tablets y portátiles, asumiendo las posibles incidencias que se puedan derivar del uso. ● Nos enfrentamos, además, a las limitaciones que el profesorado pueda tener en materia digital y de uso de Aula Virtual y libros digitales, así como limitaciones en la facilidad de uso de tablets y portátiles. ● Necesitamos un protocolo de préstamo nuevo para tablets y portátiles. ● Necesitamos un software controlador de los dispositivos. Al utilizar cuentas de EducaMadrid, necesitamos una cuenta maestra de gestión de las tablets de tipo GMAIL, lo que puede entrar en conflicto con nuestra política de protección de datos y uso exclusivo de las herramientas de EducaMadrid ● Es necesaria la coordinación TIC-DIRECTIVA-COMPDIGEDU para la implantación eficaz, positiva y satisfactoria del plan. ● La relación, comunicación y colaboración entre departamentos y docentes es en ocasiones poco fluida o escasa. ● Escasa colaboración con otros centros en proyectos conjuntos. ● Pérdida progresiva de la participación de las familias a medida que los alumnos avanzan en la ESO y el Bachillerato.

PDC IES África Fuenlabrada 2022-2025

<ul style="list-style-type: none"> ● Profesorado implicado y dispuesto a aprender ● Equipo Directivo, TIC, CompDigEdu y varios departamentos completos al día en competencia digital y recursos de EducaMadrid ● Numerosos recursos disponibles para préstamo: Tablets, portátiles, altavoces, webcams y auriculares con micrófono. ● Infraestructura y conexión WIFI disponible en todos los espacios del centro. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Escasez de participación del alumnado en procesos de evaluación y coevaluación, las encuestas no dan pie a un apartado de observaciones, son solo de valoración numérica. ● Escasa participación del claustro en la evaluación y coevaluación docente y del centro.
<p>Oportunidades</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Alumnado acostumbrado al uso de las TIC y dispositivos móviles. ● Organismos públicos que aportan herramientas y recursos al centro. ● Una buena gestión económica del centro que permite la obtención de nuevos dispositivos. ● Contamos con materias relacionadas con las TIC en las que el uso de aplicaciones, recursos y herramientas digitales es habitual. ● Llevamos dos cursos con el uso de herramientas de EducaMadrid, por lo que más de la mitad del claustro está acostumbrado al uso de esta herramienta, así como los alumnos que llevan en el centro 4 cursos de la ESO y que emprenden 1ºBTO con la implantación del libro digital. ● Dos edificios con posibilidad de uso de nuevos espacios. ● Profesorado motivado para su formación ● Mitad de claustro interino, lo que permite que cada curso se incorporen docentes con ganas y motivación para el cambio. ● Participación del alumnado en proyectos tales como “Alumnos Ayudantes” 	<p>Amenazas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Las posibles incidencias con los dispositivos, de tipo hardware y software pueden llegar a dificultar el proceso de enseñanza-aprendizaje ● Imposibilidad de dar soporte diario e individual a lo largo del curso académico por ser el TIC y el CompDigEdu docentes también y tener un horario de atención a incidencias muy reducido. ● El equipo docente de 1ºBTO y resto de claustro puede no estar lo suficiente formado en TIC, lo que puede ralentizar el proceso de implantación del plan. ● Mitad del claustro interino, lo que dificulta el seguimiento e implantación de planes de mejora y nuevos proyectos. ● Escaso número de grupos en los cursos de Bachillerato. ● Necesidad de formación en alumnos con necesidades específicas de aprendizaje, más si cabe en uso de las TIC con este alumnado. ● Escasa disponibilidad de los integrantes del claustro para su formación. ● Escaso conocimiento por parte del claustro de los aspectos relacionados con protección de datos y la necesidad de utilizar herramientas de software libre.

- Comunicación fluida con las familias y participación de las mismas, especialmente en los primeros cursos de la ESO.
- AMPA activo y con relación con Ayuntamiento y colegio adscrito.
- Disponibilidad de aula materia
- Alumnado motivado a utilizar recursos digitales para su aprendizaje y estudio
- Presupuesto económico saludable y excelente gestión del mismo por parte de la Secretaria del Centro
- Experiencia en el préstamo de libros y dispositivos portátiles por parte de Jefatura de Estudios, Secretaría y TIC.
- Disponibilidad de Agentes Externos para charlas y concienciación del alumnado en uso responsable de las TIC

CE4.0_M Programa Código Escuela 4.0_Madrid

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

En este curso escolar 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:

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

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

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

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.



5. Plan de Acción

Una vez analizados los diferentes elementos que componen el DAFO en varias dimensiones y los siete elementos clave, así como los recursos de los que dispone el centro y que se encuentran disponibles para todo el alumnado y el profesorado, se han fijado los objetivos de este plan, que serán revisados y de los que se desprenden las acciones a llevar a cabo, así como su temporalización y evaluación.

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: Actualizar los procesos administrativos, de organización y comunicación.		
Objetivo específico: Adquirir competencias digitales relacionadas con el trabajo organizativo del centro y la comunicación interna y externa		
Actuación 1: Detección de necesidades de uso de herramientas digitales para el trabajo del equipo directivo y administración		
Responsable CompDigEdu	Recursos Encuestas LimeSurvey EducaMadrid	Temporalización Julio 2022
Indicador de logro Se han respondido las encuestas por parte del 90% del EQ. Directivo y personal de Administración y Servicios		Valoración 1-2-3-4-5
Actuación 2: Propuesta de uso de herramientas digitales para la gestión y administración de procesos del centro (por ejemplo, firma digital de actas).		
Responsable CompDigEdu Equipo Directivo TIC	Recursos Revista EducaMadrid BlogTIC	Temporalización A lo largo del curso
Indicador de logro Se han propuesto y valorado al menos tres nuevas herramientas de digitalización de procesos		Valoración 1-2-3-4-5
Actuación 3: Elaboración de un plan de comunicación		
Responsable CompDigEdu Dirección	Recursos Modelo de plan de comunicación de otros IES	Temporalización A lo largo del curso
Indicador de logro Se ha redactado un plan de comunicación con objetivos y acciones enmarcados en un calendario		Valoración 1-2-3-4-5

Actuación 4: Envío de actividades formativas, artículos y enlaces de interés relacionados con la formación y uso de herramientas digitales para la gestión y administración del centro		
Responsable CompDigEdu Dirección TIC	Recursos Boletín de Convocatorias Web formación del profesorado	Temporalización A lo largo del curso
Indicador de logro Se ha enviado al menos una comunicación por trimestre		Valoración 1-2-3-4-5
Actuación 5: Alojar en el aula virtual del claustro y la página web del centro la documentación institucional actualizada		
Responsable TIC	Recursos Página web del centro Aula Virtual	Temporalización A lo largo del curso
Indicador de logro Se ha subido la documentación actualizada a la web y al aula virtual del claustro		Valoración 1-2-3-4-5

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: Fortalecer la comunicación interna y externa del IES África		
Objetivo específico: Impulsar la comunicación fluida con las familias y la cooperación entre docentes, entre el centro y otras entidades y otros centros educativos.		
Actuación 1: Facilitar información relevante a toda la comunidad educativa como convocatorias de becas y ayudas, plazos de inscripción y matrícula, a través de la web y el correo de EducaMadrid		
Responsable CompDigEdu Orientación Dirección Secretaría	Recursos Página web del centro	Temporalización A lo largo del curso
Indicador de logro Se ha subido a la web información actualizada en la sección correspondiente: Becas, Matrícula, etc.		Valoración 1-2-3-4-5
Actuación 2: Comprobar que todas las familias disponen de credenciales de Raíces mediante un mensaje enviado por los tutores y contestado por las familias.		
Responsable Tutor del curso CompDigEdu Secretaría del centro	Recursos Raíces/Roble	Temporalización Septiembre 2022
Indicador de logro El 100% de los tutores del IES África ha enviado el mensaje, anotando si los tutores legales contestan al mensaje y reportando las posibles incidencias al CompDigEdu para su subsanación con Secretaría.		Valoración 1-2-3-4-5

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:

Analizar los medios de los que dispone el centro y las familias

Objetivo específico:

Dotar al centro y a las familias con los recursos y medios digitales necesarios para la renovación de los procesos de enseñanza-aprendizaje, estudio y de administración del propio centro.

Actuación 1:

Informe de necesidades de equipos informáticos en el centro.

Responsable	Recursos	Temporalización
CompDigEdu Empresa de mantenimiento informático externa	Inventario de materiales	Julio 2022

Indicador de logro

Se ha realizado un inventario actualizado de los recursos de los que dispone el centro para su propia gestión, para el claustro y para el préstamo a las familias.

Valoración

1-2-3-4-5

Actuación 2:

Dotación de equipos a las familias y al centro según las necesidades detectadas.

Responsable	Recursos	Temporalización
CompDigEdu	Inventario de recursos y materiales	Julio 2022

Indicador de logro

Se ha comprado/pedido a la administración los materiales y recursos necesarios para la cobertura de las necesidades detectadas.

Valoración

1-2-3-4-5

Actuación 3:

Creación de un sistema automatizado de gestión de incidencias informáticas a través del aula virtual de claustro y formación al profesorado a través de un videotutorial para su manejo.

Responsable	Recursos	Temporalización
CompDigEdu	AV EducaMadrid	Julio-Septiembre 2022

PDC IES África Fuenlabrada 2022-2025

TIC Mantenimiento Informático Externo	Mediateca EducaMadrid	
Indicador de logro Se ha creado un espacio para incidencias en Aula Virtual de claustro, se ha creado un videotutorial con las instrucciones para su manejo y se ha compartido con el claustro por el correo de EducaMadrid		Valoración 1-2-3-4-5
Actuación 4: Creación de un sistema de reserva de espacios en el centro a través del aula virtual de claustro		
Responsable CompDigEdu TIC	Recursos AV EducaMadrid Mediateca EducaMadrid	Temporalización Julio-Septiembre 2022
Indicador de logro Se ha creado un espacio para reserva de Aula Virtual de claustro, se ha creado un videotutorial con las instrucciones para su manejo y se ha compartido con el claustro por el correo de EducaMadrid		Valoración 1-2-3-4-5
Actuación 5: Creación de una cuenta de administrador para el perfil de las tablets y descarga de aplicaciones		
Responsable CompDigEdu TIC Mantenimiento Informático Externo	Recursos Tablets del Centro	Temporalización Julio – Septiembre 2022
Indicador de logro Se ha creado la cuenta administrador y se ha puesto como perfil para el inicio de sesión de todas las tablets para la descarga de aplicaciones		Valoración 1-2-3-4-5
Actuación 6: Creación de cuentas de usuario de EducaMadrid a alumnos y profesores de nueva incorporación		
Responsable TIC	Recursos Portal EducaMadrid	Temporalización Anual
Indicador de logro El 100% de los profesores y alumnos del IES África disponen de cuenta de EducaMadrid al día si-		Valoración 1-2-3-4-5

guiente de su matriculación o incorporación al centro.		
Actuación 7: Apoyo en la creación y uso de aulas virtuales y distintas herramientas TIC a los distintos departamentos		
Responsable CompDigEdu TIC	Recursos AV EducaMadrid	Temporalización Anual
Indicador de logro El 100% de los profesores del claustro dispone de espacio en aula virtual para la creación de sus cursos.		Valoración 1-2-3-4-5
Actuación 8: Resolución de dudas y asistencia al profesorado a través de AulaVirtual y Correo.		
Responsable TIC CompDigEdu	Recursos AV Claustro EducaMadrid Correo EducaMadrid	Temporalización Anual
Indicador de logro Se han respondido el 100% de las dudas planteadas a través de AV Claustro y correo		Valoración 1-2-3-4-5
Actuación 9: Protocolo de préstamo de dispositivos		
Responsable Dirección TIC CompDigEdu	Recursos Documento préstamo utilizado en cursos anteriores	Temporalización Julio 2022
Indicador de logro Se ha creado un documento de préstamo para tablets y ordenadores para alumnos, profesores y personal de administración.		Valoración 1-2-3-4-5

D. DESARROLLO PROFESIONAL <i>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.</i>		
Objetivo estratégico: Mejorar la competencia digital de los docentes		
Objetivo específico: Favorecer la formación en competencia digital de los docentes de acuerdo con el marco de competencias digitales europeos y acorde a las necesidades del centro, prestando especial atención a la implantación del libro digital		
Actuación 1: Coordinación y organización de dos cursos de formación impartidos en el centro referentes a Aula Virtual, evaluación por competencias utilizando herramientas digitales y privacidad.		
Responsable CompDigEdu TIC Dirección ATD	Recursos AV EducaMadrid MRCDD	Temporalización Septiembre-Diciembre 2022
Indicador de logro Se han celebrado dos cursos de formación de 20horas relacionados conAula Virtual y Ev. Por competencias utilizando herramientas digitales		Valoración 1-2-3-4-5
Actuación 2: Encuesta al profesorado para analizar sus necesidades de formación e inquietudes en lo referente a herramientas digitales.		
Responsable CompDigEdu	Recursos LimeSurvey EM	Temporalización Junio 2022
Indicador de logro Han respondido al cuestionario más del 50% del claustro 2021-2022		Valoración 1-2-3-4-5
Actuación 3: Divulgación de casos de éxito, ejemplos de buenas prácticas, recursos y formación en medios digitales a través del correo de EducaMadrid		
Responsable CompDigEdu	Recursos Boletines EducaMadrid Correo EducaMadrid	Temporalización Trimestral



PDC IES África Fuenlabrada 2022-2025

<p>Indicador de logro Se ha enviado al menos un boletín con esta información al trimestre a los miembros del claustro a través del correo de EducaMadrid</p>	<p>Valoración 1-2-3-4-5</p>
---	--

E. PEDAGOGÍA: APOYOS Y RECURSOS		
<i>Accesibilidad y criterios de calidad; Recursos Educativos Abiertos (REA); niveles de aprendizaje, entre otros.</i>		
Objetivo estratégico: Implementar el uso de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje		
Objetivo específico: Actualizar los procesos de enseñanza-aprendizaje		
Actuación 1: Divulgación al profesorado sobre recursos TIC para creación de contenidos e innovación metodológica.		
Responsable CompDigEdu TIC	Recursos Materiales del Curso CompDigEdu Materiales y recursos EducaMadrid Formación del CompDigEdu y el TIC en metodologías activas	Temporalización Anual
Indicador de logro Se han enviado al menos dos propuestas de creación de contenidos e innovación metodológica a través del correo de EducaMadrid en forma de videotutorial, presentación u otro formato explicativo.		Valoración 1-2-3-4-5
Actuación 2: Incluir un módulo sobre uso de EducaMadrid y Aula Virtual en las actividades formativas del alumnado del centro		
Responsable CompDigEdu TIC	Recursos Aula Virtual Correo EducaMadrid	Temporalización Septiembre 2022
Indicador de logro Se ha llevado a cabo una actividad formativa con el alumnado sobre el uso del Aula Virtual y el correo de EducaMadrid		Valoración 1-2-3-4-5

F. IMPLEMENTACIÓN EN EL AULA		
<i>Integración de las metodologías activas y tecnologías digitales para el aprendizaje en el aula. Actualización e innovación de las prácticas de enseñanza y aprendizaje.</i>		
Objetivo estratégico: Integrar las TIC en los procesos de enseñanza aprendizaje		
Objetivo específico: Introducir el uso de dispositivos digitales (tablets y portátiles) en el curso 1ºBachillerato		
Actuación 1: Descarga de la aplicación Moodle en las tabletas para préstamo.		
Responsable TIC Mantenimiento Informático Externo CompDigEdu	Recursos Tablets del centro	Temporalización Julio-Septiembre 2022
Indicador de logro Se ha descargado la aplicación Moodle en todas las tabletas disponibles en el centro		Valoración 1-2-3-4-5
Actuación 2: Préstamo y devolución de dispositivos y tablets utilizando el protocolo creado		
Responsable TIC CompDigEdu	Recursos Tablets y portátiles del centro disponibles para préstamo a alumnado y claustro	Temporalización Anual
Indicador de logro Se han gestionado el 100% de las peticiones de préstamo a través de un documento firmado físicamente para su préstamo y devolución.		Valoración 1-2-3-4-5
Actuación 3: Introducir el uso de AulaVirtual y libros digitales en las programaciones de aula de 1ºBachillerato		
Responsable Departamentos	Recursos Programación de Aula	Temporalización Septiembre 2023
Indicador de logro Se ha incluido en la programación un apartado específico sobre el uso de Aula Virtual y/o Libro Digital		Valoración 1-2-3-4-5
Actuación 4: Introducir al alumnado en la creación/modificación de contenido audiovisual con herramientas digitales		
Responsable Docentes de las diferentes áreas	Recursos Plataforma EducaMadrid y herramientas de software libre	Temporalización A lo largo del curso

PDC IES África Fuenlabrada 2022-2025

Indicador de logro Los alumnos han recibido formación e indicaciones sobre el uso de herramientas para la creación y modificación de contenido		Valoración 1-2-3-4-5
Actuación 5: Conocer y aplicar programas y herramientas digitales para la atención a la diversidad		
Responsable CompDigEdu Orientación Departamentos Didácticos	Recursos Boletín ALBOR	Temporalización A lo largo del curso
Indicador de logro El 80% del claustro se ha suscrito al boletín de la revista ALBOR		Valoración 1-2-3-4-5

G. EVALUACIÓN (del alumno/proceso enseñanza/práctica docente)		
<i>Aspectos a evaluar, criterios e indicadores de logro, procedimientos de evaluación, entre otros.</i>		
Objetivo estratégico: Evaluar aspectos relacionados con el centro y los procesos de enseñanza aprendizaje		
Objetivo específico: Realizar una encuesta a familias, alumnado, personal docente y personal no docente para valorar su grado de satisfacción con diferentes aspectos del centro		
Actuación 1: Elaborar la encuesta y/o actualizar y mejorar las encuestas ya existentes		
Responsable CompDigEdu	Recursos LimeSurvey	Temporalización Oct - Dic
Indicador de logro Se ha diseñado el cuestionario		Valoración 1-2-3-4-5
Actuación 2: Enviar el cuestionario a los diferentes miembros de la comunidad educativa		
Responsable CompDigEdu	Recursos Correo EducaMadrid LimeSurvey	Temporalización Diciembre Febrero Mayo
Indicador de logro Se ha enviado el cuestionario		Valoración 1-2-3-4-5
Actuación 3: Recoger los datos obtenidos y hacer un análisis de los mismos		
Responsable CompDigEdu Equipo Directivo	Recursos LimeSurvey	Temporalización Enero Marzo Junio
Indicador de logro Se ha hecho un análisis de los resultados obtenidos, así como propuestas de mejora en las áreas a considerar		Valoración 1-2-3-4-5

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: Garantizar la formación y desarrollo de la competencia digital del alumnado así como su buen uso		
Objetivo específico: Incluir actividades formativas en las programaciones didácticas, actividades de centro, extraescolares y complementarias.		
Actuación 1: Charla informativa sobre el uso de las redes e Internet de manera segura y responsable		
Responsable Orientación Tutores Dirección	Recursos Agentes externos (Policía, Ayuntamiento)	Temporalización A lo largo del curso
Indicador de logro Se ha llevado a cabo una charla informativa para todos los cursos de la ESO		Valoración 1-2-3-4-5
Actuación 2: Publicar y divulgar el manual de navegación segura para alumnos		
Responsable CompDigEdu Tutores	Recursos Página Web Sesiones de Tutoría	Temporalización 1ªEvaluación
Indicador de logro Se ha publicado el manual en la web y se ha trabajado en sesiones de tutoría		Valoración 1-2-3-4-5
Actuación 3: Formar al alumnado en búsqueda por Internet y pensamiento crítico en la red a través de trabajos de investigación y proyectos		
Responsable CompDigEdu Departamentos Didácticos	Recursos Programaciones de Aula	Temporalización A lo largo del curso
Indicador de logro Todos los departamentos incluyen actividades de búsqueda de información en sus programaciones de aula		Valoración 1-2-3-4-5

MF. MÓDULO FAMILIAS		
<i>Información sobre familias: competencia digital, implicación/colaboración con el centro.</i>		
Objetivo estratégico: Mejorar la comunicación con las familias a través del uso de las TIC		
Objetivo específico 1: Recoger las sugerencias y propuestas de mejora por parte de las familias en cualquier momento durante el curso		
Actuación 1: Buzón de sugerencias, propuestas de mejora a través de la web del centro		
Responsable CompDigEdu	Recursos Página Web del Centro	Temporalización A lo largo del curso
Indicador de logro Se ha creado un buzón de sugerencias digital		Valoración 1-2-3-4-5
Objetivo específico 2: Proporcionar herramientas y dispositivos digitales al alumnado del centro		
Actuación 1: Difusión de las posibilidades de préstamo de dispositivos para el curso escolar para alumnado y docentes		
Responsable CompDigEdu	Recursos Página Web del Centro Monitores Edificios A y B Raíces/Roble Correo EducaMadrid	Temporalización Septiembre 2022
Indicador de logro Se ha anunciado la posibilidad de préstamo		Valoración 1-2-3-4-5
Actuación 2: Difundir manuales y protocolos de buenas prácticas para alumnado y familias		
Responsable CompDigEdu Tutores	Recursos Página Web del Centro	Temporalización A lo largo del curso
Indicador de logro Se han publicado en la web manuales y protocolos actualizados sobre el uso de herramientas digitales		Valoración 1-2-3-4-5

y se han trabajado en las sesiones de tutoría de la ESO		
Objetivo Específico 3: Impulsar la participación de las familias a través del refuerzo del AMPA		
Actuación 1 : Crear un espacio específico de AMPA en la web y mantenerlo actualizado		
Responsable CompDigEdu Presidente/a del AMPA	Recursos Página Web del Centro	Temporalización A lo largo del curso
Indicador de logro Se ha creado un espacio de AMPA en la web y se ha mantenido actualizado periódicamente		Valoración 1-2-3-4-5

MD. MÓDULO DIFUSIÓN Y COMUNICACIÓN		
<i>Vías de difusión del centro: web, redes sociales. Estructura, renovación, creación de cuentas en redes sociales, protocolos de difusión.</i>		
Objetivo estratégico: Fortalecer la comunicación interna y externa del IES África		
Objetivo específico: Impulsar la comunicación fluida con las familias y la cooperación entre docentes, entre el centro y otras entidades y otros centros educativos.		
Actuación 1: Facilitar información relevante a la comunidad educativa como convocatorias de becas y ayudas, plazos de preinscripción y matrículas, etc a través de la web		
Responsable CompDigEdu Orientación Dirección Secretaría	Recursos Página web del centro	Temporalización A lo largo del curso
Indicador de logro		Valoración 1-2-3-4-5
Actuación 2: Incluir en la web del centro información y manuales contra el ciberacoso o ciberbullying para toda la comunidad educativa		
Responsable CompDigEdu Orientación	Recursos Página web del centro	Temporalización A lo largo del curso
Indicador de logro Se han publicado todos los manuales disponibles y se han actualizado periódicamente		Valoración 1-2-3-4-5
Actuación 3: Elaboración de un plan de comunicación		
Responsable CompDigEdu Dirección	Recursos Modelo de plan de comunicación de otros IES	Temporalización A lo largo del curso
Indicador de logro Se ha redactado un plan de comunicación con objetivos y acciones enmarcados en un calendario		Valoración 1-2-3-4-5
Actuación 4: Envío del PCD al claustro		

PDC IES África Fuenlabrada 2022-2025

Responsable CompDigEdu Dirección	Recursos Correo electrónico EducaMadrid	Temporalización Octubre 2022
Indicador de logro Se ha enviado el PDC a los miembros del claustro		Valoración 1-2-3-4-5
Actuación 5: Continuar la actualización y mantenimiento de la página Web del centro, haciendo especial hincapié en la participación de los departamentos para la subida de contenido.		
Responsable CompDigEdu Departamentos Didácticos	Recursos Página Web del Centro	Temporalización A lo largo del curso
Indicador de logro Se ha actualizado la web y los diferentes departamentos didácticos han subido al menos un contenido distinto a los criterios de evaluación y pendientes		Valoración 1-2-3-4-5

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 edu-

cativos 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): 1

Sección perteneciente al IES África de Fuenlabrada. Solamente se imparte desde 1º hasta 4ª ESO. Optativas referentes a este programa:

- 1 ESO: Ciencias de la Computación
- 2 ESO Ciencias de la Computación
- 4 ESO Digitalización.
- 4 ESO: Tecnología.

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).

- Ordenadores sobremesa
- Ordenadores portátiles
- Tarjetas controladoras Arduino 1

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).

3. Implementación del Programa Código Escuela 4.0_Madrid

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

Objetivo estratégico 1: Consensuar con el equipo docente la implementación del Programa CE 4.0_Madrid, que se irá poniendo en marcha a medida que el profesorado reciba la formación necesaria y se disponga de la dotación correspondiente.

Objetivo específico: Informar al equipo docente de las posibles opciones para incorporar la robótica en el currículo de los diferentes departamentos.

Actuación 1: Selección de área curricular o áreas curriculares para impartir contenidos de robótica a nivel de centro

Responsable: Equipo Docente y Equipo Directivo.

Recursos: Convocatoria de la reunión del Claustro, CCP, reunión por ciclos, o correo electrónico

Temporalización: Primer trimestre.

PDC IES África Fuenlabrada 2022-2025

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)
Propuesta de mejora (si fueran necesarias):		
Objetivo estratégico 2: Integrar de manera efectiva y práctica los contenidos de programación y robótica en las áreas troncales y optativas del centro educativo, vinculadas directamente con el Departamento de Tecnología.		
Objetivo específico: Introducir los conceptos fundamentales de robótica y programación mediante actividades prácticas con dispositivos, asegurando que el alumnado comprenda los principios básicos de robótica y tecnología.		
Actuación 1: Formación práctica del profesorado del departamento en los los principios básicos de robótica y programación.		
Responsable: Coordinador de Robótica	Recursos: Material propio del centro	Temporalización: Anual
Indicador de logro: Mejora significativa en la formación del profesorado del departamento de Tecnología.		Valoración: (Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido)
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
Actuación 2: Publicación de los proyectos desarrollados durante el trimestre en la WEB del centro.		
Responsable: Coordinador de Robótica	Recursos: Web del centro	Temporalización: Anual
Indicador de logro: Publicación de los proyectos en la WEB del centro.		Valoración (Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido)
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		

<p>Objetivo estratégico 3: Inventariar los recursos de robótica, seleccionando un sistema para su registro, eligiendo un espacio adecuado y se establecerá un sistema de préstamo y se elaborará las normas de uso a nivel de aula y centro.</p>		
<p>Objetivo específico 3.1: Inventariar los recursos de robótica seleccionando un sistema para registrarlo (Raíces, un software específico, ...).</p>		
<p>Actuación 1: Selección de un sistema de registro para inventariar los recursos de robótica.</p>		
Responsable: Coordinador de Robótica	Recursos	Temporalización Anual
Indicador de logro: Seleccionar el sistema		Valoración (Conseguido/parcialmente conseguido o no conseguido)
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
<p>Actuación 2: Asignar espacios y armarios para ordenar y clasificar todo el material relacionado con Electrónica, Mecánica y Robótica</p>		
Responsable: Coordinador de Robótica	Recursos: Aula taller de Tecnología	Temporalización: Anual
Indicador de logro: Detalle de armarios, estanterías y espacios donde se aloja todo el material.		
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
<p>Actuación 3: Elaboración de normas de uso de los recursos de robótica en el aula y/o centro.</p>		

Responsable: Coordinador de Robótica	Recursos: Aula taller de Tecnología	Temporalización: Anual
Indicador de logro: Documentación que recoja las normas de uso.		
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
Actuación 4: Elaborar un inventario detallado del material de robótica disponible en el centro.		
Responsable: Coordinador de Robótica	Recursos:	Temporalización: anual
Indicador de logro: Creación del inventario	Valoración	
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
Actuación 5: Establecer, en colaboración con el equipo docente, unas normas claras de uso del material de robótica tanto a nivel de centro como de aula, garantizando su correcta utilización y mantenimiento		
Responsable: Coordinador de Robótica	Recursos:	Temporalización: anual
Indicador de logro: Creación de documento.	Valoración	
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
Objetivo estratégico 4: Fomentar la colaboración inicial entre el Departamento de Tecnología y otros departamentos, para integrar la robótica y la programación en la educación secundaria, promoviendo un enfoque interdisciplinario que enriquezca el aprendizaje de los estudiantes y potencie sus habilidades tecnológicas.		
Objetivo específico 4.1: Identificar oportunidades en distintas asignaturas del currículo (como matemáticas, ciencias, tecnología o educación plásti-		

ca) para introducir contenidos básicos de robótica y pensamiento computacional.		
Actuación 1: Promover el interés en el uso del pensamiento computacional, programación y robótica entre el profesorado de otros departamentos mediante la difusión de experiencias desarrolladas en otros centros.		
Responsable: Coordinador de Robótica	Recursos: Curso de aula virtual donde publicar experiencias de otros centro	Temporalización: anual
Indicador de logro: Creación del curso y alojamiento de contenidos.		Valoración
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
Objetivo específico 4.2: Fomentar la colaboración inicial entre el departamento de Tecnología y otros departamentos, como Matemáticas y Ciencias.		
Actuación 1:		
Responsable: Coordinador de Robótica	Recursos: Curso de aula virtual donde publicar experiencias de otros centros.	Temporalización: anual
Indicador de logro:		Valoración
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
Objetivo específico 4.3: Diseñar actividades que integren la robótica y la programación, compartiendo recursos y conocimientos para enriquecer el aprendizaje en diversas asignaturas		
Actuación 1:		
Responsable: Coordinador de Robótica	Recursos: Aula de informática y Carro con ordenadores portátiles y material de robótica	Temporalización:
Indicador de logro: .		Valoración
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
Objetivo específico 4.4: Trabajar de forma conjunta varios departamentos para diseñar actividades que integren la robótica y la programación en el aprendizaje de manera contextualizada.		

PDC IES África Fuenlabrada 2022-2025

Actuación 1: Acompañar al profesorado interesado en la implantación del pensamiento computacional, programación y robótica		
Responsable: Coordinador de Robótica	Recursos: Aula de informática y Carro con ordenadores portátiles y material de robótica	Temporalización: anual
Indicador de logro: Creación y publicación de contenidos en la WEB		Valoración
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		
Objetivo específico 4.5: Proveer al centro de los dispositivos básicos de robótica, asegurando que al menos puedan ser utilizados por grupos pequeños o en aulas específicas, permitiendo a los alumnos iniciarse en el uso práctico de la robótica		
Actuación 1:		
Responsable: Coordinador de Robótica	Recursos: Aula de informática y Carro con ordenadores portátiles y material de robótica	Temporalización: anual
Indicador de logro: Asignación al centro de material de robótica		Valoración
Propuesta de mejora (si fueran necesarias)		

6. Evaluación

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.

CompDigEdu
TIC
Dirección

Temporalización.

Trimestral y anual

Instrumentos

Encuestas LimeSurvey para toda la comunidad educativa
Propio PDC

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

De manera trimestral se pasarán las encuestas pertinentes a alumnado, familias, docentes y personal no docente en las que se incluirán de manera específica preguntas relacionadas con el desarrollo del presente PDC y la aplicación de las acciones en él recogidas. Los datos recogidos serán analizados para la toma de decisiones y propuestas de mejora de manera trimestral, igualmente.

Además, el propio PDC servirá de medidor de la consecución de las acciones.

A final de curso, se llevará a cabo la redacción de una memoria con las propuestas de mejora, conclusiones y problemas presentados.

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:

Adquirir competencias digitales relacionadas con el trabajo organizativo del centro y la comunicación interna y externa

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:

Impulsar la comunicación fluida con las familias y la cooperación entre docentes, entre el centro y otras entidades y otros centros educativos.

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:

Dotar al centro y a las familias con los recursos y medios digitales necesarios para la renovación de los procesos de enseñanza-aprendizaje, estudio y de administración del propio centro.

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:

Favorecer la formación en competencia digital de los docentes de acuerdo con el marco de competencias digitales europeos y acorde a las necesidades del centro, prestando especial atención a la implantación del libro digital

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:

Actualizar los procesos de enseñanza-aprendizaje

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:

Introducir el uso de dispositivos digitales (tablets y portátiles) en el curso 1ºBachillerato

Valoración

Propuestas de mejora (si fueran necesarias)

G. EVALUACIÓN

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

Objetivo específico:

Realizar una encuesta a familias, alumnado, personal docente y personal no docente para valorar su grado de satisfacción con diferentes aspectos del centro

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:

Incluir actividades formativas en las programaciones didácticas, actividades de centro, extraescolares y complementarias.

Valoración

Propuestas de mejora (si fueran necesarias)

MF. MÓDULO FAMILIAS
<i>Información sobre familias: competencia digital, implicación/colaboración con el centro.</i>
Objetivo específico 1: Recoger las sugerencias y propuestas de mejora por parte de las familias en cualquier momento durante el curso
Valoración
Propuestas de mejora (si fueran necesarias)
Objetivo específico 2: Proporcionar herramientas y dispositivos digitales al alumnado del centro
Valoración
Propuestas de mejora (si fueran necesarias)
Objetivo específico 3: Impulsar la participación de las familias a través del refuerzo del AMPA
Valoración
Propuestas de mejora (si fueran necesarias)

MD. MÓDULO DIFUSIÓN Y COMUNICACIÓN
<i>Vías de difusión del centro: web, redes sociales. Estructura, renovación, creación de cuentas en redes sociales, protocolos de difusión.</i>
Objetivo específico: Impulsar la comunicación fluida con las familias y la cooperación entre docentes, entre el centro y otras entidades y otros centros educativos.
Valoración
Propuestas de mejora (si fueran necesarias)