



Región de Murcia
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN
FORMACIÓN PROFESIONAL
Y EMPLEO



PLAN DIGITAL

DE CENTRO

CENTRO	IES PROFESOR PEDRO A. RUIZ RIQUELME
POBLACIÓN	ABANILLA
FECHA	09/10/2022

IDENTIFICACIÓN DEL CENTRO			
Centro educativo	IES PROFESOR PEDRO A. RUIZ RIQUELME	Código centro	30011880
Dirección	C/REYES CATÓLICOS S/N	Código Postal	30640
Correo electrónico	30011880@MURCIAEDUCA.ES	Teléfono	968640524

APROBACIÓN Y REVISIONES DEL PDC		
Fecha de aprobación del PDC		31/05/2023
N.º Revisión	Fecha	Modificaciones realizadas
01	17/11/2025	Actualización del PDC en los documentos institucionales del centro al Programa Código Escuela 4.0 y al Programa LIBRE

Registrar las diferentes versiones del documento, sus revisiones o actualizaciones.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN

- 1.1. Descripción y contextualización del centro
- 1.2. Justificación del PDC. Misión, visión y valores

2. DINAMIZADORES DE LA ESTRATEGIA DIGITAL

3. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

- 3.1. Distribución de espacios y recursos tecnológicos
- 3.2. Análisis SELFIE
- 3.3. DAFO

4. PLAN DE ACCIÓN

- 4.1. Objetivos
- 4.2. Acciones e indicadores de logro

5. RUTA FORMATIVA DIGITAL DE CENTRO

6. INCLUSIÓN DEL PDC EN LOS DOCUMENTOS INSTITUCIONALES DEL CENTRO

- 6.1. Integración gradual y adaptada del programa código Escuela 4.0 en la ESO y Bachillerato.
- 6.2. Integración gradual y adaptada de las TIC en las diferentes etapas educativas.
 - 6.2.1. Itinerario Digital del Alumnado.
- 6.3. Relación de plataformas y aplicaciones digitales implementadas en el centro.
- 6.4. Convivencia y bienestar digital en la comunidad educativa.
 - 6.4.1. Derechos, deberes y obligaciones de la comunidad educativa en cuanto al uso responsable y controlado de las tecnologías digitales.
 - 6.4.2. Inclusión en los planes de actuación la prevención, detección y solución de problemas de ciberconvivencia.
 - 6.4.3. Normas de convivencia relacionadas con el uso de los dispositivos digitales.
 - 6.4.4. Medidas de colaboración entre el centro y las familias sobre el buen uso de los dispositivos digitales en el hogar.
- 6.5. Protocolo de protección de datos personales en el centro.
 - 6.5.1. Protocolo de protección de datos en el centro.
 - 6.5.2. Acciones informativas sobre ciberseguridad y protección de datos.
 - 6.5.3. Medidas y acciones para informar al personal docente.
- 6.6. Atención a las diferencias individuales y personalización de aprendizaje.
- 6.7. Bienestar digital y uso saludable de las tecnologías.

- 6.7.1. Tiempo máximo de uso de los dispositivos digitales.
- 6.7.2. Directrices para el desarrollo de pausas activas o actividades no digitales.
- 6.7.3. Programas de sensibilización sobre los riesgos del uso excesivo de dispositivos digitales.
- 6.8. Uso de la Inteligencia Artificial (IA)
 - 6.8.1. Protocolo del uso de la IA en el centro educativo.
 - 6.8.2. Itinerario digital para el uso de la IA.

7. DIFUSIÓN Y COMUNICACIÓN DEL PDC A LA COMUNIDAD EDUCATIVA

8. EVALUACIÓN







- 8.1. Análisis de la efectividad de las acciones diseñadas y consecución de los objetivos.
- 8.2. Evaluación final del PDC y propuestas de mejora

1. INTRODUCCIÓN

El presente Plan Digital de Centro (en adelante, PDC) ha sido elaborado por el equipo dinamizador del IES PEDRO ANTONIO RUIZ RIQUELME, en el marco del Programa #DigitalProf de la Consejería de Educación e incluido en el Proyecto Educativo de Centro.

1.1. Descripción y contextualización del centro

TABLA I. Datos básicos del centro educativo.

DATOS BÁSICOS CENTRO EDUCATIVO 	
N.º MIEMBROS EQUIPO DIRECTIVO POR ETAPA Y/O ENSEÑANZA: 3	
N.º DOCENTES: 50	
N.º ALUMNOS: 342	
N.º ACNEAE: 77	
PROCEDENCIA Y NIVEL SOCIOECONÓMICO ALUMNADO 	
El IES Profesor Pedro A. Ruiz Riquelme, se encuentra en la localidad de Abanilla. Situada en la comarca nororiental de la provincia de Murcia y a unos 30 km de la capital. A su término pertenecen catorce pedanías.	

El sector servicios es el predominante en Abanilla. La actividad extractiva adquirió hace unos años una especial relevancia, siendo el municipio con mayor densidad de canteras de áridos y derivados del mármol de toda la Región de Murcia, pero en la actualidad ha descendido la actividad en las mismas desde que se inició la crisis en el sector de la construcción. Cuenta también con un polígono industrial, que ha dado últimamente un impulso a la actividad comercial del municipio. En la actualidad, el turismo y sobre todo el turismo rural, están cobrando gran importancia.

Además del instituto, el municipio cuenta con los siguientes centros de enseñanza: a) En Abanilla: C.E.I.P. Santísima Cruz y C.E.I.P. Dionisio Bueno. b) En Barinas: C.R.A. Comarca Oriental. c) En Macisvenda: C.E.I.P. San Juan Bautista d) En Mahoya: C.E.I.P. Tres de Mayo. e) Centro de Educación de Personal Adultas (CEPA) "Comarca Oriental".

Otras instalaciones con las que cuenta el municipio, y de las que hace uso el centro, son: el Auditorio Municipal, sede de muchos actos desarrollados por el centro, y que alberga también el Centro de Interpretación Paleontológico Sierra de Quibas, la Biblioteca Municipal y un aula de libre acceso a Internet, situados ambos en el edificio de "La Encomienda", el campo de fútbol, anexo al instituto, y un pabellón polideportivo.

En cuanto a asociaciones culturales cabe destacar: Asociación Cultural Lignum Crucis, Asociación de Adultos de Abanilla, Casa de la Música de Abanilla, Unión Musical Santa Cruz, y Asociación de Coros y Danzas Santísima Cruz.

ENSEÑANZAS NO UNIVERSITARIAS IMPARTIDAS EN EL CENTRO



	N.º alumnos	N.º docentes
ESO	240	39
BACHILLERATO	63	39
FP BÁSICA	20	8
FPGM	25	8

TRAYECTORIA TIC (PROGRAMAS, PLANES Y PROYECTOS RELACIONADOS)



- Código escuela 4.0
- Edu Vídeo Crhoma

1.2. Justificación del PDC. Misión, visión y valores del centro educativo desde la perspectiva digital

Para la elaboración de este PDC, se ha seguido lo establecido en la Resolución de 25 de julio de 2022 de la Dirección General de Recursos Humanos, Planificación Educativa y Evaluación por la que se dictan instrucciones para el diseño, elaboración,

implementación y evaluación del Plan Digital de Centro en los centros docentes sostenidos con fondos públicos de la Región de Murcia.

A continuación, se enuncia la misión, visión y valores desde la perspectiva digital de nuestro centro educativo:

MISIÓN, VISIÓN Y VALORES DEL CENTRO EDUCATIVO DESDE LA PERSPECTIVA DIGITAL	
Misión	Impulsar las tecnologías de la información y de la comunicación en el proceso educativo como medio de desarrollo de las aptitudes necesarias para la sociedad del conocimiento, así como promover el acceso y gestionar el uso adecuado de las mismas para ser un elemento esencial en la formación integral del alumnado.
Visión	En nuestro horizonte se quiere reflejar un centro digitalmente competente, se pretende gestionar de manera adecuada y eficaz todos los medios humanos y recursos materiales del mismo. Nuestra comunidad educativa va a consolidar e incrementar el uso de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje del alumnado.
Valores	Nuestros rasgos para fortalecer la competencia digital pasan por ser un referente cultural y educativo para nuestra localidad, haciendo que la sociedad nos perciba no sólo como un centro de formación, sino también como origen de información, de propuestas culturales y creativas relativas al fomento de la solidaridad, el respeto al medio ambiente, el esfuerzo, la no violencia, la no discriminación o el trabajo en equipo,

TABLA II. Misión, visión y valores del centro educativo desde la perspectiva digital. (El centro puede seleccionar y adaptar los ejemplos propuestos en la “Guía para la elaboración del PDC”).

2. DINAMIZADORES DE LA ESTRATEGIA DIGITAL

Los dinamizadores de la estrategia digital de nuestro centro educativo son:

DINAMIZADORES DE LA ESTRATEGIA DIGITAL	
MIEMBROS	FUNCIONES
1. Daniel García Marhuenda.	Responsable de la difusión del Plan.
2. David Martínez Martínez	Responsable de establecer las necesidades digitales del centro.
3. Pedro Pajares Rodríguez (SECRETARIO)	Responsable Económico.
4. Pedro Antonio Martínez Azor (DIRECTOR)	Responsable del PDC en el centro.

TABLA III. Dinamizadores de la estrategia digital de centro.

3. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

Con el objetivo de determinar la estrategia a seguir para llevar a cabo la transformación digital de nuestro centro, debemos tomar como punto de partida nuestra situación actual.

3.1. Espacios tecnológicos del centro

La siguiente tabla recopila los espacios dotados tecnológicamente en nuestro centro, así como los que se estiman necesarios y/o tenemos previsto dotar a lo largo del presente curso escolar.

ESPACIOS DOTADOS TECNOLÓGICAMENTE EN EL CENTRO			
TIPO DE ESPACIO	NÚMERO DE ESPACIOS		
	¿Cuántos espacios hay en el centro?	¿Cuántos necesitamos?	Justificación de la necesidad
Aula Digital	24	0	
Aula Digital Interactiva (ADI)	0	2	
Aula Digital Básica	4	20	Debemos adaptar todas las aulas a este formato por las necesidades de nuestro centro.
Aula Digital de Apoyo	2	0	
Aula de Informática	2	0	
Aula del Futuro (AdF)	0	1	Las nuevas metodologías implican la necesidad de estas aulas.
Aula Tecnología	1	0	

TABLA IV. Espacios dotados tecnológicamente en el centro.

3.2. Análisis SELFIE

Una vez generado el informe llevado a cabo con la herramienta SELFIE, recogemos aquellos aspectos más relevantes para su posterior análisis.

ANÁLISIS SELFIE	
Fecha de realización: Del 7/11/2022 al 20/11/2022	Participación 66% Equipo Directivo 59% Profesores 100% Alumnado
RESPUESTAS	
Análisis de resultados en relación con el resultado global de las ocho áreas de SELFIE	<p>Destacan las diferencias entre ED y el profesorado en Liderazgo (3.7) y (3.2), colaboración y redes (4.7) y (3.1) e infraestructura y equipos (4.8) y (4), además que los alumnos (3.6). Lo que viene a decir que no hay estrategia digital, no hay buena colaboración y hay una diferencia en cuanto a la dotación del centro en infraestructura y equipos.</p> <p>También en el área de desarrollo profesional continuo existen diferencias entre el ED y el profesorado. (4.3) y (3.4)</p> <p>En las áreas Apoyos y recursos, implementación en el aula y Competencias digitales del alumnado, todos los resultados son semejantes y con puntuaciones altas.</p> <p>En el área de Prácticas de evaluación existen también diferencias notables entre ED (3.8) y el profesorado (3.2) y alumnado (2.9), por lo que induce a una falta de prácticas de evaluación.</p>
Análisis de resultados tomando como referencia las áreas de forma individual	<p>A. En esta área se observa puntuaciones muy bajas en la estrategia digital lo que indica una ausencia.</p> <p>B. En esta área se observa puntuaciones medio-altas, con especial énfasis al área de colaboración, donde se observa una puntuación menor.</p> <p>C. En esta área tiene puntuaciones altas, solo se aprecia una puntuación baja en la protección de datos.</p> <p>D. En esta área se observa que la puntuación más baja es en intercambio de experiencias y las necesidades.</p> <p>E. En esta área la puntuación más baja es el empleo de EVA y la más alta el empleo de recursos educativos en línea.</p> <p>F. En esta área se observa que la puntuación más baja es proyectos interdisciplinarios.</p> <p>G. En esta área se observa que la puntuación más baja es los comentarios a otros alumnos sobre su trabajo, y la más alta es la evaluación en sus capacidades.</p>

	<p>H. En esta área se observa que la puntuación más baja es otorgar reconocimiento al trabajo de los demás y la más alta es comportamiento seguro además de aprender a comunicarse</p>
<p>Análisis de las preguntas "Otras áreas"</p>	<p>Como información adicional sobre el uso de la tecnología en el centro podemos destacar que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Como "factores que limitan el uso de las tecnologías" en nuestro centro: <ul style="list-style-type: none"> - El equipo directivo destaca: <ul style="list-style-type: none"> - equipo digital insuficiente. - baja competencia digital de los profesores.. - Los profesores destacan: <ul style="list-style-type: none"> - equipo digital insuficiente. - falta de tiempo para el profesorado. • Como "factores negativos para aprendizaje mixto": <ul style="list-style-type: none"> - El equipo directivo destaca: <ul style="list-style-type: none"> - la baja competencia digital de las familias. - limitación del acceso de los estudiantes a dispositivos digitales. - Los profesores destacan: <ul style="list-style-type: none"> - baja competencia de las familias • Como "factores positivos para aprendizaje mixto": <ul style="list-style-type: none"> - El equipo directivo destaca que: <ul style="list-style-type: none"> - El centro educativo colabora con otros centros y organizaciones. - El centro educativo tiene una estrategia digital. - El centro educativo tiene una comunicación regular y bien organizada. <p>En otras áreas como en la utilidad del DPC destaca la puntuación del desarrollo profesional en línea como puntuación más alta, y el desarrollo profesional a través de la colaboración entre el profesorado como puntuaciones más positivas.</p> <p>Por parte de los alumnos y el uso de la tecnología destaca una puntuación muy baja con respecto a la tecnología en el centro y la tecnología fuera del centro con fines de aprendizaje.</p> <p>Es reseñable que el 72 % de los alumnos dicen que tienen acceso a dispositivos fuera del centro.</p>
<p>Análisis de las preguntas añadidas por el centro</p>	<p>No hay preguntas.</p>

CONCLUSIONES	
	<p>A. Se puede admitir que el centro no tiene estrategia digital, con la necesidad del desarrollo de una estrategia con el profesorado, aunque el claustro está de acuerdo con las nuevas modalidades de enseñanza.</p> <p>B. La colaboración de forma digital es buena con otros organismos.</p> <p>C. Bajo conocimiento de la protección de datos, pero a su vez buena conexión a internet, y en el centro hay buenas infraestructuras</p> <p>D. Respecto al desarrollo profesional el ED apoya al profesorado con respecto a la formación del profesorado, pero el Profesorado es más consciente de la necesidad de la formación.</p> <p>E. Se usan en el centro recursos educativos online, Y también se usan los entornos virtuales de aprendizaje.</p> <p>F. Buena implementación en el aula, pero no hay proyectos interdisciplinares.</p> <p>G. Las prácticas de evaluación son tradicionales sin retroalimentación.</p> <p>H. No se realizan actividades de creación de contenidos digitales, ni la coevaluación entre los alumnos.</p>

TABLA V. Análisis SELFIE.

3.3. DAFO

Una vez realizado el cuestionario SELFIE y estudiado el informe que nos proporciona, se realiza el análisis DAFO.

ANÁLISIS DAFO	
FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p>D. Buena disposición del claustro para recibir formación digital enfocada al desarrollo de la creatividad en el alumnado.</p> <p>C. Conexión a Internet fiable y estable.</p> <p>D. Conocimiento del profesorado en nuevas modalidades de enseñanza digital.</p>	<p>A. Ausencia de estrategia digital.</p> <p>B. Poca motivación del profesorado por el uso de la tecnología digital en las aulas.</p> <p>C. Ausencia de protocolo fiable para la protección de datos.</p> <p>C. Infraestructuras mejorables.</p> <p>E. Falta en la creación y empleo de recursos digitales.</p>

E. Uso de recursos educativos, así como también de entornos virtuales de aprendizaje.	F. Escasa uso de herramientas de prácticas de evaluación. G. Falta de tiempo del profesorado para ofrecer retroalimentación.
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<p>Programas autonómicos de digitalización de los centros.</p> <p>Acciones formativas dirigidas al profesorado del centro.</p> <p>Buena coordinación con el ayuntamiento de Abanilla.</p> <p>El PDC debe ser una nueva vía para establecer una estrategia digital de centro.</p>	<p>Brecha digital de las familias de algunos alumnos. Familias con poca formación digital.</p> <p>Escasa dotación de recursos recibida de la Consejería.</p>

TABLA VI. Análisis DAFO. (Véase la propuesta de factores internos y externos en la “Guía para la elaboración del PCD”).

4. PLAN DE ACCIÓN

Tras el análisis llevado a cabo por el centro, en base al informe SELFIE y el estudio DAFO, determinaremos los objetivos de nuestro PDC y las acciones necesarias para su consecución.

El Programa Código Escuela 4.0 es un programa financiado por el Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes, gestionado por la Consejería de Educación y Formación Profesional de la Región de Murcia a través de la Dirección General de Recursos Humanos, Planificación Educativa e Innovación.

El programa se alinea con el concepto de la **Industria 4.0** (Sistemas Ciberfísicos), que sucede a las anteriores revoluciones industriales (Mecanización, Producción en masa, Computación y automatización). Además, tiene su origen en las Recomendaciones del Consejo de la Unión Europea relativas a las competencias clave para el aprendizaje permanente, de 22 de mayo de 2018.

A continuación, se detallan los objetivos (derivados de las ventajas a largo plazo) y las acciones concretas del programa:

Objetivos Generales (Ventajas a Largo Plazo)

Aunque la diapositiva de "Objetivos Generales del Proyecto" no presenta texto, la presentación detalla las **Ventajas a Largo Plazo** que se buscan desarrollar a través de la Programación, el Pensamiento Computacional y la Robótica Educativa:

1. Programación:

- **Empleabilidad:** A través de la adaptabilidad y el aprendizaje continuo.
- **Productividad:** Mediante el uso de herramientas personalizadas y el análisis de datos.
- **Innovación:** Saber que hay otra forma de hacer las cosas (incluye Pensamiento Crítico).
- **Capacidad Analítica:** Implica análisis profundo e identificación de patrones.
- **Resolución de Proyectos:** Lograda a través de la descomposición en tareas más simples, repetitivas y reusables.
- **Emprendimiento:** Saber que se pueden hacer cosas por uno mismo.

2. Pensamiento Computacional:

- **Estimulación de Capacidad:** Desarrollo del pensamiento lógico, la reducción de problemas a más simples y la reusabilidad.
- **Sinergias:** Con disciplinas como Matemáticas, Dibujo-Geometría, Física-Tecnología y Digitalización.
- **Ventajas en la Educación y la Vida Futura:** Sinergias formativas con las disciplinas STEAM y preparación para carreras/ciclos TIC y no TIC.
- **Habilidades Blandas:** Entendimiento profundo de las tecnologías y desarrollo de una mentalidad abierta, flexible e innovadora.

3. Robótica Educativa:

- **Motivación Intrínseca.**
- **Iniciación STEAM:** Temprana, sin género, práctica y activa.
- **Desarrollo de Habilidades:** Motricidad fina, trabajo en equipo, resolución de problemas, creatividad y perseverancia.

Acciones Concretas (Actuaciones del Programa)

Las actuaciones del programa se centran en el equipamiento y el acompañamiento.

A. Equipamiento y Plataforma

El programa incluye la distribución de **equipamiento de Programación, Robótica y Complementario**, ajustado a las prescripciones del INTEF e incluido en la **Plataforma Código Escuela 4.0**.

1. Dotación Económica:

- **Equipamiento 2024:** 7.746.700 €.

- El equipamiento se distribuye por niveles: Infantil, Primaria y E.S.O..

2. Equipos de Robótica por Nivel (Ejemplos de Packs):

- **Infantil (3º, 4º y 5º A.):** STEAM Park (LEGO Education) y Coding Express (LEGO Education).
- **1er Ciclo Primaria (1º y 2º):** mTiny Discover Kit (MakeBlock Education).
- **2º Ciclo Primaria (3º y 4º):** Codey Rocky (MakeBlock Education).
- **3er Ciclo Primaria (5º y 6º):** SPIKE Prime (LEGO Education) y Alpha kit STEAM + MicroBit v2 (Sam Labs).
- **ESO:** mBot2 (MakeBlock Education) y Maker Kit v2 (Sam Labs).

3. Equipamiento Complementario:

- **Impresora 3D:** Asignada a 1x Centro de Primaria con más de 0.5 líneas y 1x Centro de ESO.
- **Cortadora-Grabadora Láser (X-TOOL M1 + Purificador de Aire):** Asignada a 1x Centro de ESO con más de 150 alumnos.

4. La Plataforma Código Escuela 4.0 (Plataforma Robotix C360):

- Es una plataforma *on-line* que ofrece un **Entorno Único de Programación** para todos los modelos de robots.
- Incluye: Evaluación Competencial, Tareas para Alumnos (Autoevaluables + Proyectos) y Situaciones de Aprendizaje.
- Proporciona contenido curricular alineado con las competencias de la LOMLOE para todas las etapas educativas.
- Asegura un **aprendizaje progresivo y adaptativo** al ritmo del alumno.
- Garantiza que todos los robots que necesiten estén en perfecto estado en el aula sin inversión adicional.

B. Acompañamiento y Soporte (ACEs)

El programa incluye una fase de **Acompañamiento 2025-2026**, que se organiza en **Gestión y Creación Cont. (Gestión y Creación de Contenidos)** y **Apoyo en Aula** (Infantil y Primaria).

Las **funciones de los ACEs (Agentes de Acompañamiento en el Aula)** son las siguientes:

1. Funciones de Soporte General y Pedagógico:

- Asesorar y dar **apoyo y soporte técnico y pedagógico** al profesorado.

- Colaborar en la **creación, adaptación, preparación, puesta en práctica y evaluación de situaciones de aprendizaje** y actividades para el aula.
- Apoyar el desarrollo de las capacidades del alumnado en programación, robótica y pensamiento computacional.
- Apoyar al profesorado en los procedimientos de **reparto, recogida y revisión de los equipos**.
- Solucionar cualquier problema que surja en el manejo de los equipos o la Plataforma.
- **Incentivar al alumnado, especialmente a las niñas**, a adentrarse en la Robótica Educativa, el Pensamiento Computacional, la Programación y las disciplinas STEAM de forma lúdica y atractiva.
- Sugerir metodologías, formas de organización y ejemplos de buenas prácticas (siendo el profesor responsable de la organización de la clase).

2. Capacitación y Gestión de la Plataforma:

- Capacitarse en el **manejo básico de la Plataforma Código Escuela 4.0**.
- Realizar la **puesta en marcha, conexión, configuración y actualización del firmware** de los equipos del Pack asignado.
- Solucionar problemas básicos en el manejo del hardware y la Plataforma, incluyendo el cableado, la carga de baterías y las comunicaciones inalámbricas.
- Gestionar los cursos (crear, eliminar, añadir y borrar alumnos).
- Usar las rutas formativas propuestas por la Plataforma.
- Realizar el seguimiento del proceso de Enseñanza-Aprendizaje y la Evaluación de resultados dentro de la Plataforma.

3. Funciones de Instalación y Mantenimiento del Material Complementario:

- **Desembalar el equipamiento** complementario, verificar su estado y gestionar la reclamación de sustitución si fuera necesario.
- Asesorar al centro sobre la mejor ubicación del equipo, características de los soportes recomendados y las condiciones de las instalaciones eléctricas y ambientales.
- Realizar el **montaje final del dispositivo, la configuración de los equipos informáticos, calibraciones y ajustes necesarios**, y verificar su correcto funcionamiento.
- Indicar en la Plataforma si el equipo está operativo o gestionar su sustitución.

4.1. Objetivos

Una vez definidas nuestras metas, y acorde con la misión y visión del centro, consideramos que los objetivos que nos ayudan a lograrlas son:

SELECCIÓN DE OBJETIVOS					
DIMENSIÓN	ÁREA	OBJETIVO	TEMPORALIZACIÓN		
			1T	2T	3T
Organizativa	A: Liderazgo	A-1: Liderar y organizar la estrategia digital del centro.	X	X	X
Organizativa	A: Liderazgo	A-2: Impulsar la integración de la estrategia digital en los diferentes documentos de centro.	X	X	X
Organizativa	C: Infraestructura y equipos	C-1: Asegurar una infraestructura adecuada para el correcto funcionamiento de todo el equipamiento tecnológico del centro y establecer un sistema de mantenimiento, así como de retirada de equipos obsoletos (conectividad, pizarras digitales, cañones, pantallas, ordenadores...)	X	X	X
Organizativa	C: Infraestructura y equipos	C-2: Definir entornos de aprendizaje virtuales para aprovechar y optimizar el uso de las tecnologías de aprendizaje digital: EVA (Entorno Virtual de Aprendizaje).	X	X	X
Organizativa	C: Infraestructura y equipos	C-3: Implementar medidas de apoyo para el alumnado con dificultades de acceso a internet y a la compra de dispositivos.	X	X	X
Organizativa	C: Infraestructura y equipos	C-4: Determinar tecnología adecuada para el ACNEAE	X	X	X
Organizativa	D: Desarrollo profesional continuo	D-1: Detectar las necesidades de formación de los docentes en competencia digital.	X	X	X
Pedagógica	E: Pedagogía; Apoyos y recursos	E-1: Favorecer la utilización de las ayudas técnicas para el ACNEE.	X	X	X
Pedagógica	G: Prácticas de evaluación	G-1: Promover la participación activa del alumnado en su proceso de aprendizaje a	X	X	X

		través de la evaluación entre iguales, realizadas mediante recursos TIC y TAC.			
Pedagógica	H: Competencia s digitales del alumno	H-1: Fomentar la información y alfabetización digital mediática del alumnado desde todas las áreas o materias.	X	X	X

TABLA VII. Selección de objetivos. (Puede cumplimentarse, en su caso, con las propuestas recogidas en la "Guía para la elaboración del PDC" o incluirse otros que se consideren oportunos)

4.2. Acciones e indicadores de logro

Tras la selección de objetivos, se establecen las acciones que se han de llevar a cabo para su cumplimiento.

SELECCIÓN DE ACCIONES				
DIMENSIÓN: Organizativa				
ÁREA A: Liderazgo				
OBJETIVO A-1: Liderar y organizar la estrategia digital del centro.				
SITUACIÓN ACTUAL: NO EXISTE PDC EN EL CENTRO				
Acción	Indicador de logro	Recursos necesarios	Responsables	Temporalización
A.1.1: Constitución del Equipo Dinamizador de la estrategia digital de centro.	i.A.1.1.1: Se ha constituido el Equipo Dinamizador de la estrategia digital de centro.	HUMANOS	TED Equipo directivo	1º TRIMESTRE
A.1.2: Elaboración PDC	i.A.1.2.1: Se ha elaborado el PDC.	HUMANOS	EQUIPO DINAMIZADOR	TODO EL CURSO

SELECCIÓN DE ACCIONES				
DIMENSIÓN: Organizativa				
ÁREA A: Liderazgo				
OBJETIVO A-2: Impulsar la integración de la estrategia digital en los diferentes documentos de centro.				
SITUACIÓN ACTUAL: NO HAY INTEGRACIÓN DEL PDC EN LOS DOCUMENTOS DE CENTRO				
Acción	Indicador de logro	Recursos necesarios	Responsables	Temporalización
A.2.1: Establecer la relación de los puntos del PDC con los planes y proyectos institucionales de centro.	i.A.2.1.1: El PDC se ha integrado en los diferentes planes y proyectos institucionales de centro	HUMANOS	EQUIPO DIRECTIVO	TODO EL CURSO

SELECCIÓN DE ACCIONES				
DIMENSIÓN: Organizativa				
ÁREA C: Infraestructura y equipos				
OBJETIVO C-1: Asegurar una infraestructura adecuada para el correcto funcionamiento de todo el equipamiento tecnológico del centro y establecer un sistema de mantenimiento, así como de retirada de equipos obsoletos (conectividad, pizarras digitales, cañones, pantallas, ordenadores...)				
SITUACIÓN ACTUAL: No existe ningún protocolo de retirada sostenible.				
Acción	Indicador de logro	Recursos necesarios	Responsables	Temporalización
C.1.1: Diseño y puesta en marcha de un plan de retirada sostenible de dispositivos digitales.	i.C.1.1.1: Se ha diseñado y puesto en marcha un plan de retirada sostenible de dispositivos digitales.	HUMANOS	RMI SECRETARIO	TODO EL CURSO

SELECCIÓN DE ACCIONES				
DIMENSIÓN: Organizativa				
ÁREA C: Infraestructura y equipos				
OBJETIVO C-2: Definir entornos de aprendizaje virtuales para aprovechar y optimizar el uso de las tecnologías de aprendizaje digital: EVA (Entorno Virtual de Aprendizaje).				
SITUACIÓN ACTUAL: No hay definido ningún entorno virtual de aprendizaje en el centro				
Acción	Indicador de logro	Recursos necesarios	Responsables	Temporalización
C.2.1: Elección de Entornos de Aprendizaje Virtuales para su utilización por la comunidad educativa.	i.C.2.1.1: Se han determinado Entornos de Aprendizaje Virtuales para su utilización por la comunidad educativa.	Humanos Materiales Classroom	Equipo directivo Claustro	Todo el curso

SELECCIÓN DE ACCIONES				
DIMENSIÓN: Organizativa				
ÁREA C: Infraestructura y equipos				
OBJETIVO C-3: Implementar medidas de apoyo para el alumnado con dificultades de acceso a internet y a la compra de dispositivos.				
SITUACIÓN ACTUAL: No hay protocolo de préstamo a los alumnos.				
Acción	Indicador de logro	Recursos necesarios	Responsables	Temporalización
C.3.1: Detección de familias con dificultades para acceder a la	i.C.3.1.1: Se han detectado familias con dificultades	Humanos Materiales: Cuestionarios	Equipo directivo	Todo el curso

tecnología a través de un cuestionario.	para acceder a la tecnología.			
---	-------------------------------	--	--	--

SELECCIÓN DE ACCIONES				
DIMENSIÓN: Organizativa				
ÁREA C: Infraestructura y equipos				
OBJETIVO C-4: Determinar tecnología adecuada para el ACNEAE				
SITUACIÓN ACTUAL: No existe un listado con necesidades tecnológicas para alumnado ACNEAE				
Acción	Indicador de logro	Recursos necesarios	Responsables	Temporalización
C.4.1: Elaboración de un listado de necesidades tecnológicas a cubrir para el ACNEAE.	i.C.4.1.1: Se ha elaborado un listado de necesidades tecnológicas a cubrir para el ACNEAE.	Humanos Materiales: Padlet, Symbaloo	Departamento de orientación RMI	Todo el curso

SELECCIÓN DE ACCIONES				
DIMENSIÓN: Organizativa				
ÁREA D: Desarrollo profesional continuo				
OBJETIVO D-1: Detectar las necesidades de formación de los docentes en competencia digital.				
SITUACIÓN ACTUAL: No existe un protocolo de detección de necesidades en materia de formación.				
Acción	Indicador de logro	Recursos necesarios	Responsables	Temporalización
D.1.1: Elaboración de un cuestionario para conocer las necesidades en materia de competencia digital por parte de los docentes.	i.D.1.1.1: Se ha elaborado y analizado un cuestionario de necesidades en CDD.	Humanos Materiales: Cuestionarios	Equipo directivo Equipo dinamizador	Todo el curso

SELECCIÓN DE ACCIONES				
DIMENSIÓN: Pedagógica				
ÁREA DE: Pedagogía;Apoyos y recursos				
OBJETIVO E-1: Favorecer la utilización de las ayudas técnicas para el ACNEE.				
SITUACIÓN ACTUAL: No se informa ni se difunde sobre la existencia de ayuda técnicas del centro.				
Acción	Indicador de logro	Recursos necesarios	Responsables	Temporalización
E.1.1: Información y difusión de las ayudas técnicas existentes en el centro.	i.E.1.1.1: Se ha informado y difundido sobre la existencia de las	Humanos Materiales RRSS Página web del centro	RMI Equipo directivo	Todo el curso

	ayudas técnicas del centro.			
--	-----------------------------	--	--	--

SELECCIÓN DE ACCIONES				
DIMENSIÓN: Pedagógica				
ÁREA F: Pedagogía: Implementación en el aula				
OBJETIVO F-1: Favorecer, por parte del centro educativo, la implicación de los docentes en la integración de la estrategia digital en el proceso de enseñanza-aprendizaje.				
SITUACIÓN ACTUAL: Se realiza de forma individual por cada profesor, así mismo de forma puntual se pueden llegar acuerdos en este sentido, consideramos necesarios aunar esfuerzos para incentivar el uso de las herramientas				
Acción	Indicador de logro	Recursos necesarios	Responsables	Temporalización
F.1.1: Integración en las programaciones docentes en la estrategia digital.	i.F.1.1.1: Se ha integrado la estrategia digital en las programaciones docentes.	Todo el claustro Programaciones didácticas	Equipo directivo	1 Trimestre 2025/2026
F.1.2: Realización de proyectos con herramientas TIC y TAC, en cada una de las áreas, materias, módulos o ámbitos, así como en los diferentes niveles.	i.F.1.2.1: Se han realizado cursos de capacitación de Grabadora e impresora 3D.	Miembros del departamento de Matemáticas y Tecnología. Formación en uso de herramientas TIC	Equipo directivo	Todo el curso 2025/2026

SELECCIÓN DE ACCIONES				
DIMENSIÓN: Pedagógica				
ÁREA G: Prácticas de evaluación				
OBJETIVO G-1: Promover la participación activa del alumnado en su proceso de aprendizaje a través de la evaluación entre iguales, realizadas mediante recursos TIC y TAC.				
SITUACIÓN ACTUAL: No se realiza coevaluación evaluación entre iguales.				
Acción	Indicador de logro	Recursos necesarios	Responsables	Temporalización
G.1.1: Desarrollo e integración de metodologías que permitan la evaluación entre iguales a través de las TIC y TAC.	i.G.1.1.1: Se han desarrollado e integrado metodologías que han permitido la evaluación entre iguales a través de las TIC y TAC.	Humanos Materiales: Rúbricas, Moodle	Claustro	Todo el curso

SELECCIÓN DE ACCIONES				
DIMENSIÓN: Pedagógica				
ÁREA H: Competencias digitales del alumno				
OBJETIVO H-1: Fomentar la información y alfabetización digital mediática del alumnado desde todas las áreas o materias.				
SITUACIÓN ACTUAL: No se fomenta la alfabetización digital del alumnado.				
Acción	Indicador de logro	Recursos necesarios	Responsables	Temporalización
H.1.1: Diseño de situaciones de aprendizaje para que el alumnado lleve a cabo la navegación, búsqueda y el filtrado de información de forma confiable y precisa.	i.H.1.1.1: Se han diseñado y llevado a cabo situaciones de aprendizaje, para que el alumnado lleve a cabo la navegación, búsqueda y el filtrado de información de forma confiable y precisa.	Humanos	Claustro	Todo el curso.

TABLA VIII. Selección de acciones. (Sírvese como propuesta, lo recogido en la “Guía para la elaboración del PDC”. El centro, deberá medir, tomando como referencia los indicadores de logro de cada acción, el nivel de logro de las mismas. Para ello, podrá apoyarse en las rúbricas recogidas en el apartado sobre rúbricas de evaluación de la “Guía para la elaboración del PDC”. Una vez evaluadas dichas acciones, los valores obtenidos quedarán reflejados en el correspondiente apartado de evaluación).

5. RUTA FORMATIVA DIGITAL DEL CENTRO

En base a los objetivos propuestos, el centro educativo establece la siguiente ruta formativa digital necesaria para la consecución de los mismos, y así convertirnos en una organización digitalmente competente.

RUTA FORMATIVA DIGITAL DEL CENTRO		
OBJETIVO	ACCIÓN FORMATIVA	TEMPORALIZACIÓN
Todos los objetivos del plan	Formación en Competencia Digital Docente. Nivel A2 del MRCDD	2º TRIMESTRE Curso 2022-23
A.1. Liderar y organizar la estrategia digital del centro. A.2. Impulsar la integración de la estrategia digital en los diferentes documentos de centro.	Seminario Programa Educativo #DigitalProf. IES Pedro Antonio Ruiz Riquelme	Curso 2022-23

	Monitores interactivos en la educación digital	Curso 2023-24
A.2. Impulsar la integración de la estrategia digital en los diferentes documentos de centro.	Curso básico Programa Código Escuela 4.0	Curso 2025-26
A2 Promover la digitalización de los procedimientos llevados a cabo en el centro.	Curso CAF	Curso 2025-26
C1 Establecer una política de uso aceptable de las tecnologías digitales. F-2: Afianzar la seguridad y el comportamiento responsable de los docentes en entornos en línea, así como el respeto a la propiedad intelectual. F-3: Atender a la diversidad del alumnado y favorecer la personalización del aprendizaje a través de las tecnologías digitales.	Grupo de trabajo. Equipo dinamizador. Seguridad, protección de datos y uso responsable. Realización de protocolos e implementación del aula	Curso 2025-26
F-4: Promover el bienestar digital y un uso saludable, equilibrado y responsable de las tecnologías.	.	
F-1: Favorecer, por parte del centro educativo, la implicación de los docentes en la integración de la estrategia digital en el proceso de enseñanza-aprendizaje.	Se han realizado cursos de capacitación de Grabadora e impresora 3D, dentro del Programa Código Escuela 4.0	1 Trimestre 2025-26

TABLA IX. Ruta formativa digital de centro.

6. INCLUSIÓN DEL PDC EN LOS DOCUMENTOS INSTITUCIONALES DEL CENTRO

6.1. Integración gradual y adaptada del programa Código Escuela 4.0 en Secundaria, Bachillerato.

La Plataforma Docente del Programa Código Escuela 4.0 (Plataforma Robotix C360) incluye fundamentalmente Tareas Alumnos Autoevaluables + Proyectos y Situaciones de Aprendizaje para todos los niveles.

Para los cursos de Educación Secundaria Obligatoria (ESO), que utilizan equipamiento como el Maker Kit v2 (Sam Labs) y el mBot2 (Makeblock Education), se visualizan estructuras de contenido detalladas en la plataforma asociadas a los siguientes cursos:

Actividades y Cursos Propuestos para Educación Secundaria (ESO)

La plataforma, utilizando el entorno de Sam Labs para el kit Maker Kit v2, incluye los siguientes cursos y secciones, que contienen las actividades/lecciones aplicables a este nivel:

A. Curso STEAM Genius

Este curso contiene lecciones y actividades organizadas por niveles y temas. Las secciones visibles son:

- Introducción
- Bienvenido
- El software
- Nivel 0 (aunque esta sección generalmente es de Primaria, la estructura es visible)
- Nivel 1
- Nivel 2
- Nivel 3
- Nivel 4
- Creator Coding Kit Content
- Escuela Secundaria
- Maker Activities
- Proyectos de Invernaderos
- Lecciones Invernaderos Primer Ciclo (aunque esta sección generalmente es de Primaria, la estructura es visible)
- Lecciones Invernaderos Ciclo Secundario
- Lecciones Green

B. Curso Learn To Code

Este curso está específicamente estructurado para el aprendizaje de la programación y el código en Secundaria, conteniendo los siguientes niveles y secciones:

- Introducción
- Bienvenido
- El software
- Lecciones de Iniciación
- Nivel 1
- Nivel 2
- Nivel 3
- Nivel 4
- Nivel 5

(Nota: Aunque la presentación muestra los contenidos de la plataforma asociada a SAM Labs (Maker Kit v2) para Secundaria, el equipamiento de ESO también incluye el mBot2,

que admite codificación basada en bloques y Python, lo que sugiere actividades y proyectos relacionados con Internet de las Cosas y Ciencia de Datos).

Aplicación en Bachillerato

Respecto a Bachillerato, aunque el programa se aplica a este nivel y el equipamiento de ESO (como la impresora 3D y la cortadora-grabadora láser) es relevante para los centros de ESO, las fuentes proporcionadas no detallan los títulos específicos de los cursos o actividades propuestos en la Plataforma Docente (como el "Curso STEAM Genius" o "Learn To Code") que están destinados de forma exclusiva al nivel de Bachillerato.

No obstante, las actividades de la plataforma deben estar alineadas con las competencias clave de Bachillerato, que incluyen:

- CD5 (Soluciones digitales innovadoras y sostenibles): Desarrollo de soluciones tecnológicas innovadoras y sostenibles.
- CD2 (Creación de contenidos digitales): Creación, integración y reelaboración de contenidos digitales, aplicando medidas de seguridad y respetando los derechos de autor.
- STEM3 (Modelado y Prototipado): Plantear y desarrollar proyectos diseñando y creando prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma colaborativa.
- Tecnología e Ingeniería - CE5 (2º Bachillerato): Diseñar, crear y evaluar sistemas tecnológicos, aplicando conocimientos de programación, robótica, regulación automática y control.
- Digitalización y Programación - CE1, CE2, CE3 (1º Bachillerato): Sintaxis y semántica de un lenguaje de programación (CE1), uso de lenguaje de programación orientado a la creación web (CE2), y bases de datos relacionales/no relacionales (CE3).

6.2. Integración gradual y adaptada de las TIC en las diferentes etapas educativas.

6.2.1 Itinerario Digital del Alumnado (ESO, Bachillerato y Formación Profesional)

El subapartado 6.1 del Plan Digital de Centro (PDC) debe establecer el **Itinerario digital del alumnado por etapas educativas**. Este itinerario debe ser un marco de referencia flexible que el centro debe adaptar a sus características y a la realidad específica en que se imparte ESO, Bachillerato y Formación Profesional.

A continuación, se presenta una propuesta de tabla que resume los ejes principales del itinerario digital para las etapas educativas de ESO, Bachillerato y Formación Profesional (FP), basándose en los descriptores operativos de la LOMLOE (para ESO y Bachillerato) y las Áreas Competenciales del MRCDC (DigComp 2.2) (para FP):

Etapa	Competencia Digital (CD/AC)	Destrezas (Orden 08/09/2025 de Estrategia Digital LIBRE)	Ejes Clave del Itinerario	Uso de Inteligencia Artificial (IA) [Opcional en 6.1]
Educación Secundaria Obligatoria (ESO)	CD1 (Información y Alfabetización de Datos)	Realizar búsquedas avanzadas en internet atendiendo a criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica.	Se centra en buscar, seleccionar, contrastar y transformar información de fuentes diversas. Se inicia la distinción entre hechos, opiniones y posibles sesgos.	Comprender fundamentos básicos de algoritmos y entrenamiento de IA. Analizar riesgos éticos como sesgos y desinformación. El trabajo debe limitarse a actividades guiadas y creativas sin acceso a datos personales hasta 3º de ESO. Desde 3º de ESO, el uso de IA debe ser supervisado y con fines educativos claros.
	CD2 (Comunicación y Colaboración)	Gestionar la utilización de un entorno personal de aprendizaje para construir conocimiento y crear contenidos digitales.	Utilización de entornos digitales institucionales (LMS) para comunicarse y colaborar en actividades académicas. Aplicación de principios básicos de netiqueta e identidad digital responsable. Participación en comunidades digitales educativas para compartir y difundir contenido.	
	CD3 (Creación de Contenidos Digitales)	Comunicar, participar y colaborar en la realización de tareas	Creación de documentos, presentaciones y gráficos, respetando derechos de autor.	

		colaborativas mediante herramientas o plataformas virtuales.	Integración de contenidos multimedia y uso de plantillas avanzadas. Producción de contenidos digitales complejos (vídeos, blogs, pódcast), iniciándose en diseño y fabricación de prototipos 3D.	
	CD4 (Seguridad y Bienestar)	Identificar los riesgos y adopción de medidas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales y la salud.	Conocer y aplicar estrategias de protección de datos y privacidad digital. Detección de ciberacoso y contenido inapropiado. Aplicación autónoma de protocolos de seguridad, privacidad y bienestar digital.	
	CD5 (Resolución de Problemas)	Desarrollar aplicaciones informáticas sencillas y soluciones tecnológicas creativas mediante lenguajes de programación y estimulando el pensamiento computacional.	Aplicación de pensamiento computacional para modelar situaciones. Diseño de sistemas programables sencillos, integrando robótica y sensores. Uso de IA básica y automatización de tareas con entornos programables.	
Bachillerato	CD1 (Información y Alfabetización de Datos)	Realizar búsquedas avanzadas en internet atendiendo a criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad seleccionando los resultados	Se prioriza la realización de búsquedas avanzadas, comprendiendo el funcionamiento de los motores de búsqueda. Organización de la información para referenciarla y reutilizarla posteriormente.	Profundizar en fundamentos técnicos de la IA. Utilización crítica de IA en proyectos académicos y técnicos. El uso debe regirse por el protocolo de uso de IA del centro,

		de manera crítica.		buscando una progresiva autonomía del alumnado bajo supervisión inicial.
	CD2 y CD3 (Comunicación, Colaboración y Creación)	Gestionar la utilización de un entorno personal de aprendizaje; Comunicar, participar y colaborar en la realización de tareas colaborativas.	Selección, configuración y utilización de dispositivos y aplicaciones digitales en el entorno personal de aprendizaje. Creación, integración y reelaboración de contenidos digitales, respetando la autoría digital y generando nuevo conocimiento.	
	CD4 (Seguridad y Bienestar)	Identificar los riesgos y adopción de medidas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales y la salud.	Evaluación de riesgos (fraudes, virus) y aplicación de medidas de protección (software de protección, gestores de contraseñas). Reflexión sobre el consumo energético y hábitos sostenibles.	
	CD5 (Resolución de Problemas)	Desarrollar aplicaciones informáticas sencillas y soluciones tecnológicas creativas mediante lenguajes de programación y estimulando el pensamiento computacional.	Desarrollo de soluciones tecnológicas innovadoras y sostenibles para responder a necesidades concretas, mostrando interés por la evolución digital y su uso ético. Descarte de usos inadecuados de aplicaciones tecnológicas (con o sin IA).	
Formación Profesional (FP)	AC1 (Búsqueda y Gestión de	Realizar búsquedas avanzadas en internet	Prograsa desde la localización básica de información (FP Básica) hasta la integración de	Se requiere una reflexión sobre el impacto ético y

	Información y Datos)	atendiendo a criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad seleccionando los resultados de manera crítica.	información de bases de datos académicas/profesionales y el uso de gestores bibliográficos (Grado Superior).	social de la IA en el empleo y la privacidad. Se desarrollan proyectos autónomos con IA. El uso debe ser responsable, ético y legal, en el marco del protocolo de uso de IA del centro.
	AC2 (Comunicación y Colaboración)	Comunicar, participar y colaborar en la realización de tareas colaborativas mediante herramientas o plataformas virtuales.	Progresar desde la participación en chats/foros siguiendo netiqueta básica (FP Básica) hasta la gestión de proyectos profesionales con herramientas digitales y el liderazgo de grupos de trabajo digitales (Grado Superior).	
	AC3 (Creación de Contenidos Digitales)	Gestionar la utilización de un entorno personal de aprendizaje para construir conocimiento y crear contenidos digitales.	Progresar desde la creación de presentaciones sencillas (FP Básica) hasta el diseño de materiales digitales con licencias abiertas (Grado Medio) y el desarrollo de productos digitales avanzados (webs, apps, prototipos interactivos) (Grado Superior).	
	AC4 (Seguridad)	Identificar los riesgos y adoptar medidas al usar las tecnologías digitales; Concienciar en el uso ético.	Progresar desde el uso de contraseñas seguras (FP Básica) hasta la configuración de medidas de seguridad en redes sociales y apps (Grado Medio) y la aplicación de normativas de protección de datos (RGPD) en proyectos (Grado Superior).	

			Progresar desde la resolución de incidencias básicas (FP Básica) y la identificación de errores de software/hardware (Grado Medio) hasta el diseño de soluciones innovadoras aplicando pensamiento computacional e implementando metodologías ágiles (Scrum/Kanban) (Grado Superior).	
	AC5 (Resolución de Problemas)	Desarrollar aplicaciones informáticas sencillas y soluciones tecnológicas creativas.		

Nota Importante: El **Itinerario digital del uso de la IA por etapas educativas** puede ubicarse tanto en este punto 6.1 como en el subapartado 6.7 del Plan Digital de Centro. Estas propuestas deben integrarse de manera transversal en los currículos, promoviendo una alfabetización en IA alineada con la ciudadanía digital, la inclusión, la sostenibilidad y el pensamiento crítico, según el artículo 20 de la Orden LIBRE.

6.3 Relación de plataformas y aplicaciones digitales implementadas en el centro (Art 12.6 y Art16 . Orden LIBRE)

El centro canalizará a través de los Jefes de Departamento los programas utilizados por los profesores en sus tareas docente y las hará llegar al Delegado de Protección de Datos de la CARM para su aprobación.

Los programas permitidos:

Google Workspace para docentes
Gmail
Google Classroom
Google Meet
Google Chat
Google Docs
Hojas de cálculo
Presentaciones
Google Drive
Google Calendar
Gemini
Notebook LM
Google Sites
Google Forms

Google Keep

Google Workspace para alumnos*

Gmail
Google Classroom
Google Meet
Google Docs
Hojas de cálculo
Presentaciones
Google Drive
Google Calendar
Google Sites
Google Forms
Google Keep

Plugin de Moodle Wiris Quizzes, incluye MathType, para las siguientes plataformas Moodle:

Aulavirtual
EADFP
EAD
EADLOE
EADULT
ICUAM
Teleformación

Otras Aplicaciones

Edvoice.
GHC: software para la gestión de horarios.
Microsoft Minecraft
Lumio y SMART Notebook
Adobe Creative Cloud K12 School
Robotix. Código Escuela 4.0
Plataforma WordPress en el dominio *.murciaeduca.es.
Plataforma Código Escuela 4.0

[Eduwiki con las aplicaciones contratadas por la CARM](#)

6.4 Convivencia y bienestar digital en la comunidad educativa.

6.4.1 Derechos, deberes y obligaciones de la comunidad educativa en cuanto al uso responsable y controlado de las tecnologías digitales.

En las reuniones de inicio de curso (reuniones de coordinación, equipo docente, CCP, claustro...) se tratará un punto específico sobre los derechos, deberes y obligaciones de la comunidad educativa en cuanto al uso responsable y controlado de las tecnologías digitales, garantizando con ello, un clima positivo de convivencia y bienestar digital en toda la comunidad educativa. Estas deberán estar recogidas en las Normas de Organización y Funcionamiento (NOF) del centro.

6.4.2 Inclusión en los planes de actuación la prevención, detección y solución de problemas de Ciberconvivencia. (Art 9.2. Orden LIBRE)

El Plan de Actuación para la prevención, detección y solución de problemas de Ciberconvivencia es una herramienta que los **servicios de orientación educativa** deben incluir en sus planes. Este plan se integra en el **Plan de Convivencia** del centro.

A continuación, se presenta un plan de actuación basado en las posibles líneas de acción detalladas en el **Anexo IV** de la guía sobre Bienestar Digital, agrupadas según las fases solicitadas:

Plan de Actuación para la Ciberconvivencia

I. Prevención (Prevención desde el centro educativo y Cultura digital positiva)

El objetivo de la prevención es fomentar un entorno digital respetuoso, seguro y saludable.

Acción Clave	Detalle / Fundamento Normativo
Integración de Normas en el Plan de Convivencia	Incluir normas claras sobre el uso de dispositivos, redes sociales y mensajería, adaptadas a cada etapa educativa. El Plan debe definir que los dispositivos se emplean exclusivamente con fines pedagógicos y que el uso pasivo no está permitido.
Desarrollo de Programas de Sensibilización	Desarrollar actividades de tutoría y programas que aborden el ciberacoso , el sexting , la difusión no consentida de imágenes y el lenguaje ofensivo en la red. Estos programas de sensibilización sobre riesgos de uso excesivo se deben llevar a cabo en el centro.
Fomento del Uso Positivo y la Empatía	Promover un uso positivo de las tecnologías mediante proyectos colaborativos y la participación en campañas digitales que visibilicen la empatía online .
Educación Emocional Digital	Integrar en el currículo la educación emocional aplicada a los entornos digitales, enseñando a gestionar conflictos, pedir ayuda o denunciar conductas inadecuadas.
Establecimiento de un Pacto de Respeto	Impulsar un pacto de aula y de centro sobre el uso respetuoso de la tecnología, el cual debe ser consensuado con el alumnado.

Promoción de Mediadores Digitales	Promover iniciativas de alumnado ayudante o mediador digital que apoye a sus compañeros en la resolución de conflictos en línea, y fomentar la aplicación de la netiqueta .
Supervisión Docente	Establecer en el Plan de Convivencia la obligación de que el alumnado nunca utilice dispositivos sin la presencia de un docente .

II. Detección

La detección temprana es crucial para minimizar los riesgos de seguridad y el deterioro de la convivencia derivados de interacciones en línea.

Acción Clave	Detalle / Fundamento Normativo
Protocolos de Detección Temprana	Establecer protocolos internos para la detección temprana de casos de ciberacoso, suplantación de identidad o difusión indebida.
Creación de un Equipo de Referencia	Crear un equipo de referencia de ciberconvivencia que coordine actuaciones ante incidentes. Este equipo debe estar compuesto por miembros de orientación, profesorado y equipo directivo.
Canal de Comunicación Confidencial	Ofrecer un canal seguro y confidencial para que tanto el alumnado como las familias puedan comunicar situaciones de conflicto digital.
Recogida de Normas de Respeto	Incluir en el Plan de Convivencia una norma que prohíba insultos, difusión de rumores o publicación de imágenes sin consentimiento .

III. Solución y Actuación ante Conflictos

El centro debe recoger **protocolos de intervención** en caso de ciberacoso.

Acción Clave	Detalle / Fundamento Normativo
Procedimiento de Actuación ante Incidentes	Crear un procedimiento que incluya pasos claros de detección, comunicación a la dirección, contacto con familias y, si procede, a las autoridades competentes (en casos de ciberacoso, suplantación de identidad o <i>sexting</i>).
Colaboración con Familias (Talleres)	Organizar talleres y charlas para madres y padres sobre cómo acompañar a sus hijos en el uso de redes sociales, videojuegos y mensajería instantánea. Estas medidas de colaboración buscan crear comunidades educativas digitalmente saludables.
Elaboración de Guías Familiares	Elaborar una guía práctica de convivencia digital en casa que incluya recomendaciones de horarios, supervisión (control parental) y pautas de comunicación familiar.

Implicación de Agentes Externos	Incluir en el Plan la organización de charlas y talleres anuales con Policía Tutor o especialistas en ciberseguridad para fortalecer la educación conjunta y la prevención.
Participación en Programas Institucionales	Participar en programas institucionales (como INCIBE, AEPD, Pantallas Amigas, Plan Director) que aporten recursos y buenas prácticas en materia de ciberconvivencia.

6.4.2 Normas de convivencia relacionadas con el uso de los dispositivos digitales en el centro por parte del alumnado, así como, medidas preventivas y de seguridad para el uso de los dispositivos digitales por parte del alumnado. (Art 9.3. Orden LIBRE)

A continuación, se detallan las normas de convivencia y las medidas preventivas y de seguridad extraídas de dicho anexo:

1. Normas de Convivencia relacionadas con el uso de los dispositivos digitales por parte del alumnado (Anexo V)

Las normas de convivencia deben definir cómo se emplean los dispositivos y establecer las responsabilidades del alumnado respecto a su uso y cuidado.

Uso educativo de los dispositivos

- Los dispositivos se deben emplear exclusivamente con fines pedagógicos.
- El profesorado debe supervisar siempre su uso.
- Los dispositivos no podrán destinarse a fines lúdicos o personales durante el horario escolar.
- No se permite el "uso pasivo" de la tecnología.

Respeto en entornos digitales

- El Plan de Convivencia debe incluir una norma clara que prohíba insultos, la difusión de rumores o la publicación de imágenes sin consentimiento.
- El centro debe incorporar protocolos de intervención en caso de ciberacoso, en coherencia con su Plan de Convivencia general.

Cuidado del material y credenciales

- Cada alumno debe ser responsable del correcto estado de los dispositivos que utiliza.
- El alumnado debe garantizar el uso seguro del correo corporativo y de sus contraseñas.
- El Plan debe prever la aplicación de sanciones educativas en caso de mal uso o negligencia.

Uso regulado de dispositivos personales (BYOD - *Bring Your Own Device*)

- El centro debe indicar claramente si permite o no el uso de dispositivos personales por parte del alumnado.
- Si el centro autoriza su uso, debe establecer normas claras que regulen:
 - Horarios de uso.

- Espacios permitidos.
- Finalidad educativa exclusiva.
- Si el centro decide no permitir el uso de dispositivos personales, esto también debe quedar reflejado en el documento para evitar ambigüedades.

2. Medidas Preventivas y de Seguridad para el uso de los dispositivos digitales por parte del alumnado (Anexo V)

Las medidas preventivas y de seguridad buscan garantizar un entorno digital protegido y saludable, involucrando la supervisión constante y la colaboración con agentes externos.

Supervisión docente

- Se debe establecer que el alumnado nunca utilice dispositivos sin la presencia de un docente.
- El Plan debe recoger esta obligación explícitamente.

Protocolos ante incidentes

- Es fundamental crear un procedimiento de actuación claro para cuando se detecten casos de:
 - Ciberacoso.
 - Suplantación de identidad.
 - Sexting.
 - Difusión indebida de contenido.
- Este protocolo debe especificar los pasos a seguir, incluyendo la detección, la comunicación a la dirección, el contacto con las familias y, si es necesario, la intervención de las autoridades competentes.

Protección de datos

- Se deben recoger normas que obliguen al alumnado a no difundir imágenes ni datos personales sin la debida autorización.
- El centro debe asegurar que todas las aplicaciones empleadas estén autorizadas por la Administración (DPD-CD).

Colaboración con familias y agentes externos

- Se debe incluir en el Plan la organización de charlas y talleres anuales con las familias, la Policía Tutor o especialistas en ciberseguridad.
- Esta colaboración fortalece la educación conjunta y los esfuerzos de prevención de riesgos.

La implementación de estas normas y medidas es similar a la gestión de una biblioteca escolar. Las *Normas de convivencia* son los acuerdos sobre qué materiales se pueden usar (solo libros educativos, no juegos), dónde se pueden usar (solo en la sala de lectura o con permiso) y cómo se deben tratar (cuidado del material y silencio). Las *Medidas preventivas y de seguridad* son como tener siempre a un bibliotecario presente (supervisión docente), establecer un protocolo claro si alguien rompe un libro o acosa a otro (protocolo de incidentes), y asegurar que los datos de préstamo son

confidenciales (protección de datos). Ambas son esenciales para que el espacio (digital o físico) sea productivo y seguro para todos.

6.4.4 Medidas de colaboración entre el centro y las familias sobre el buen uso de los dispositivos digitales en el hogar

El objetivo central de esta colaboración es crear comunidades educativas digitalmente saludables y promover un uso responsable, seguro y consciente de la tecnología en el ámbito familiar.

Plan de Medidas de Colaboración: Buen Uso de Dispositivos Digitales en el

Objetivo del programa de colaboración

El propósito de estas medidas y programas de sensibilización es:

- Concienciar a las familias sobre el papel fundamental que tienen en el acompañamiento digital de sus hijos.
- Ofrecer estrategias prácticas para fomentar hábitos tecnológicos saludables.
- Garantizar la seguridad y protección de datos.
- Promover una reflexión ética sobre el uso de la Inteligencia Artificial (IA) y los dispositivos digitales.
- Fortalecer una cultura de colaboración y responsabilidad compartida entre el centro educativo y las familias.

Bloques Temáticos y Contenidos Clave a Tratar con las Familias

Los talleres o charlas informativas se estructurarán en torno a los siguientes bloques temáticos, cubriendo aspectos esenciales del bienestar digital en el hogar:

Bloque Temático	Contenidos posibles a desarrollar
1. Ciberconvivencia y Respeto Digital	Promoción de una comunicación respetuosa y empática en entornos digitales.
	Prevención del ciberacoso, suplantación de identidad y conflictos en redes.
	Uso responsable de redes sociales, mensajería y plataformas educativas.
	Estrategias familiares para resolver conflictos digitales y fomentar la convivencia positiva.
2. Alfabetización Digital y Pensamiento Crítico	Detección de noticias falsas, desinformación y manipulación digital.
	Desarrollo del pensamiento crítico ante los contenidos generados por inteligencia artificial (IA).
	Fomento de valores éticos, igualdad y responsabilidad en el uso de la tecnología.
3. Seguridad y Protección de Datos	Privacidad en línea: cómo proteger la identidad digital familiar.
	Buenas prácticas en contraseñas, permisos y uso de dispositivos compartidos.

	Configuración segura de redes sociales y control de la huella digital.
4. Bienestar Digital y Salud Emocional	Prevención de la sobreexposición a pantallas.
	Gestión del tiempo digital y desconexión saludable.
	Equilibrio entre ocio tecnológico y actividades presenciales.
	Impacto del uso de dispositivos en el sueño, la atención y la convivencia familiar.
5. Ética y Ciudadanía Digital	Respeto, empatía y comunicación responsable en entornos digitales.
	Uso de la IA y redes sociales sin fomentar la desinformación o el ciberacoso.
	Promoción de valores éticos y pensamiento crítico en la era digital.

Pautas complementarias para la aplicación de las medidas

Para apoyar estos contenidos, el Plan de Colaboración debe recordar a las familias que la familia, más que controlar, debe guiar, acompañar y dar ejemplo, enfocándose en educar en hábitos digitales conscientes y saludables. Las pautas de actuación sugeridas para las familias, y que deben ser el eje de las charlas, incluyen:

1. Establecer normas claras y adaptadas: Definir horarios y espacios libres de tecnología (como el dormitorio).
2. Respetar la edad mínima de acceso a redes sociales: Evitar la normalización del acceso temprano, ya que expone a los menores a entornos para los que no están preparados.
3. Control parental y educación: Utilizar las herramientas de control parental como ayuda y complemento a la conversación y la confianza mutua, educando en la autorregulación.
4. Uso de herramientas digitales de seguridad: Fomentar el uso de filtros de contenido (como SafeSearch o K9 Web Protection) y sistemas de control del tiempo de uso (como los que ofrecen Windows o Android) para evitar el acceso a contenido no deseable.

Con el acrónimo **CONVIVE** como un acrónimo práctico para orientar a las familias en la toma de decisiones cotidianas sobre el uso de la tecnología en casa:

- **C**onfigura herramientas de filtrado y control.
- **O**bserva abiertamente sobre los riesgos en Internet.
- **N**ormas claras y consensuadas.
- **V**alida las emociones y preocupaciones.
- **I**ncluye momentos compartidos con tecnología.
- **V**incula el uso de pantalla a los valores familiares.
- **E**duca con el ejemplo.

6.5 Medidas de ciberseguridad y privacidad en la gestión de datos personales.

6.5.1 Protocolo de protección de datos personales en el centro

Basándose en las **Recomendaciones de Seguridad y Privacidad** de la Región de Murcia para centros educativos, el siguiente protocolo es una elaboración del modelo proporcionado en el **Anexo II** de la guía.

El protocolo tiene como finalidad garantizar la protección de los datos personales y la seguridad digital de toda la comunidad educativa, conforme a lo establecido en el artículo 11 de la Orden de Estrategia Digital LIBRE.

1. Objetivos

El protocolo busca cumplir los siguientes fines:

- **Garantizar la protección de los datos personales** del alumnado, familias, profesorado y personal del centro.
- **Regular el uso seguro** de plataformas digitales y aplicaciones educativas.
- Prevenir incidentes de seguridad mediante la aplicación de medidas organizativas y técnicas.
- Integrar este protocolo en el **Plan Digital de Centro (PDC)**.

2. Ámbito de aplicación

Este protocolo se aplica a todo el tratamiento de datos relacionados con:

- Alumnado y sus familias.
- Profesorado y personal no docente.
- Empresas y entidades colaboradoras (incluyendo comedor, transporte y actividades externas).
- Incluye todos los tratamientos de datos, como matrícula, expedientes, uso de imágenes, plataformas educativas, servicios complementarios y actividades extraescolares.

3. Marco Normativo

El protocolo se rige por la siguiente normativa:

- Reglamento (UE) 2016/679 (Reglamento General de Protección de Datos - RGPD).
- Ley Orgánica 3/2018 de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales (LOPDGDD).
- Orden de Estrategia Digital LIBRE (arts. 11 y 17).
- Esquema Nacional de Seguridad (ENS).
- Guías y recomendaciones de la Agencia Española de Protección de Datos (AEPD).

4. Responsables

Se definen las responsabilidades de la siguiente manera:

- **Responsable del tratamiento:** La Consejería de Educación y Formación Profesional actúa como responsable del tratamiento de datos personales, y la dirección del centro también ejerce esta función.
- **Empresas externas y plataformas digitales:** Actúan obligatoriamente como encargados del tratamiento mediante la formalización de un contrato que recoja la finalidad, duración y medidas de seguridad.
- **Delegado de Protección de Datos (DPD):** Designado por la Consejería de Educación para los Centros Docentes Públicos (dpd.centros@murciaeduca.es).

5. Información y Derechos

Existe el deber de informar de forma clara y transparente:

- Se incluyen **cláusulas informativas normalizadas** en la matrícula.
- El centro debe publicar en su web la política de privacidad y el contacto del DPD.
- Se garantiza que alumnado y familias conocen sus **derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, limitación y portabilidad**.

6. Registro de Actividades de Tratamiento

El centro debe mantener actualizado un registro que debe incluir, entre otros:

- **Gestión académica y expedientes:** Base jurídica: función pública educativa.
- **Matrícula y admisión:** Base jurídica: obligación legal.
- **Uso de imágenes y voz:** Base jurídica: consentimiento informado.
- **Plataformas educativas corporativas** (@murciaeduca.es, Aula Virtual): Base jurídica: interés público.
- **Servicios complementarios** (comedor, transporte): Base jurídica: ejecución de contrato/consentimiento.

7. Uso de Plataformas y Aplicaciones

- Se utilizan prioritariamente las **plataformas corporativas de la CARM**.
- Los alumnos y docentes deben registrarse únicamente con cuentas **@murciaeduca.es**.
- Las **aplicaciones externas** solo podrán usarse si son **autorizadas por la Consejería** y validadas conforme a RGPD y ENS. Este procedimiento debe ser supervisado por el DPD-CD.
- Se **prohíbe el uso de cuentas personales** (Gmail, WhatsApp, Dropbox personal) para el tratamiento de datos escolares.
- Se deben **desactivar funciones innecesarias**, tales como la geolocalización o los perfiles públicos.

8. Consentimiento y Tratamiento de Imágenes

- El centro debe solicitar **autorización expresa a las familias** (o al alumnado mayor de 14 años) para el tratamiento de la imagen y voz en cualquier actividad.
- Las imágenes solo se usarán para las finalidades autorizadas y se eliminarán cuando dejen de ser necesarias.

- Se debe **evitar la identificación innecesaria de menores** en redes sociales.

9. Medidas de Seguridad

Para garantizar una seguridad adecuada:

- Se deben usar **contraseñas robustas**, cambiarlas periódicamente y nunca compartirlas.
- Los equipos y dispositivos deben estar **bloqueados** cuando no estén bajo vigilancia.
- El almacenamiento seguro debe hacerse en la **nube institucional, carpetas protegidas** o con copias de seguridad cifradas.
- La comunicación preferente es a través del **correo institucional**. El uso de mensajería instantánea (como WhatsApp o Telegram) para compartir información personal debe evitarse y, si se usa excepcionalmente, debe estar documentado.
- Está **prohibido almacenar información personal** en dispositivos o nubes no autorizadas.

10. Formación y Concienciación

Se debe fomentar una cultura institucional de respeto a la protección de datos:

- Se proporcionará **formación inicial y periódica** a todo el personal (docente y no docente) en protección de datos, ciberseguridad y uso responsable de medios digitales.
- Se impartirá formación sobre el uso, riesgos y recomendaciones de las aplicaciones y plataformas.
- Se difundirán recursos de privacidad, seguridad y buen uso digital entre alumnado y familias.

11. Gestión de Incidentes y Brechas de Seguridad

El procedimiento de actuación ante una irregularidad técnica o brecha de seguridad es:

- **Notificación inmediata** al Centro de Atención a Usuarios (CAU).
- Comunicación al DPD en menos de **72 horas**.
- Registro del incidente, evaluación de riesgos, contención y comunicación a las familias afectadas si procede.
- Análisis de causas y adopción de medidas correctoras.

12. Ejercicio de Derechos

Las familias y el personal pueden ejercer sus derechos de protección de datos mediante:

- Solicitud en la Secretaría del centro.
- Envío al correo institucional del centro.
- Contacto directo con el DPD (dpd@murciaeduca.es).
- El centro tiene la obligación de responder a estas solicitudes en un máximo de **1 mes**.

13. Supervisión y Revisión

- El protocolo debe ser revisado **anualmente** en Claustro y Consejo Escolar.
- Se actualizará según cambios normativos, tecnológicos o incidentes que se presenten.
- Debe mantener una integración y coherencia total con el Plan Digital de Centro.

6.5.2 Acciones informativas sobre ciberseguridad y protección de datos.

Las siguientes tablas detallan las acciones informativas y de formación sobre ciberseguridad y protección de datos, dirigidas a los diferentes grupos de la comunidad educativa, según las recomendaciones de las fuentes. El centro educativo debe garantizar la transparencia y el cumplimiento normativo, enfocándose en la protección y el interés de los menores.

Acciones Informativas sobre Ciberseguridad y Protección de Datos

1. Información dirigida al Personal del Centro (Docente y No Docente)

El personal del centro trata datos personales del alumnado y sus familias, por lo que tienen la obligación de estar informados y formados correctamente.

Acción / Medida Informativa	Propósito y Contenido Clave	Citas
Formación Obligatoria del Personal	Informar sobre los principios básicos de protección de datos y el modo correcto de realizar los tratamientos, siguiendo el protocolo establecido por el Responsable. También debe reforzar el conocimiento del deber de secreto.	
Información sobre el Deber de Secreto	Recordar la obligación de guardar secreto sobre los datos a los que acceden (art. 5 LOPDGDD), siendo este deber esencial y subsistiendo tras finalizar su relación laboral.	
Protocolos de Uso de TIC	Disponer y comunicar protocolos, instrucciones, guías o recomendaciones para el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Se debe instruir al personal para que utilice únicamente las aplicaciones, plataformas y servicios que el Responsable haya dispuesto.	
Instrucciones sobre Contenidos Digitales	El profesorado debe cuidar los contenidos de los trabajos de clase que suben a Internet y emplear solo los medios validados por el responsable del tratamiento.	
Información sobre el DPD	Dar a conocer la designación obligatoria del Delegado de Protección de Datos (DPD), quien es el interlocutor ante dudas, quejas y reclamaciones, tanto de las familias como de los profesionales. Los datos de contacto del DPD deben ser fácilmente accesibles, por ejemplo, en la web del centro.	

Recomendación de Formación Externa	Recomendar herramientas de formación, como el MOOC para educar en seguridad y privacidad digital realizado en colaboración con la AEPD y el INTEF.	
Recursos de Ciberseguridad	Referenciar recursos de seguridad disponibles en la web del Centro Criptológico Nacional (CCN-CERT) y la del Instituto Nacional de Ciberseguridad (INCIBE) .	

2. Información dirigida al Alumnado

Las acciones dirigidas al alumnado buscan fomentar el uso responsable de la información y prevenir la violencia digital.

Acción / Medida Informativa	Propósito y Contenido Clave	Citas
Enseñanza del Valor de la Privacidad	Transmitir al alumnado la prudencia en el uso digital y enseñar el valor de la privacidad propia y ajena.	
Prevención de Violencia Digital	Instruir a los alumnos sobre la prohibición de realizar fotos o vídeos de otros (alumnos, profesores u otro personal) sin consentimiento, y advertirles de que no deben difundirlos en Redes Sociales (RRSS) para evitar riesgos (<i>ciberacoso</i> , <i>grooming</i> , <i>sexting</i>).	
Adaptación del Uso de TIC	La enseñanza y el uso de las TIC deben adaptarse al grado de desarrollo del alumnado.	
Información sobre el Coordinador de Bienestar	Dar a conocer la figura del Coordinador o Coordinadora de bienestar y protección del alumnado, cuya función incluye promover la comunicación de tratamientos ilícitos de datos a las Autoridades de Protección de Datos.	
Uso de Recursos Didácticos de INCIBE	Utilización en el aula o plan de acción tutorial de materiales didácticos (talleres, vídeos, infografías, juegos y tests) de INCIBE sobre temas como protección ante virus, uso seguro de RRSS, privacidad y ciberacoso .	
Cartelería de Ayuda Inmediata	Facilitar el cartel informativo " ¿PROBLEMAS ONLINE? CUENTA CON EL 017 Tu Ayuda en Ciberseguridad " a disposición del alumnado.	

3. Información dirigida a las Familias

La información a las familias se debe proporcionar de forma concisa, transparente, inteligible y de fácil acceso, utilizando un lenguaje claro y sencillo.

Acción / Medida Informativa	Propósito y Contenido Clave	Citas
Deber de Informar General (Matrícula)	Al recabar datos (como en el impreso de matrícula), se debe informar sobre la identidad del Responsable, la finalidad y licitud del tratamiento (ej. función educativa), la obligatoriedad de facilitar los datos y las consecuencias de la negativa, y los derechos que pueden ejercer (acceso, rectificación).	

Información Ampliada (Web/Circulares)	Proporcionar información adicional (por ejemplo, a través de la web) sobre los datos de contacto del DPD, los destinatarios de los datos y el plazo o criterios de conservación.	
Información y Consentimiento Expreso	Informar con claridad sobre las finalidades que son distintas a la función educativa (p. ej., publicación de imágenes/vídeos en web, blogs, RRSS), permitiendo a los interesados oponerse. El consentimiento debe ser expreso .	
Avisos sobre Grabación en Eventos	Informar a las familias en eventos escolares (mediante carteles o avisos) de que las imágenes grabadas son exclusivamente para su uso personal y doméstico , y recordar su responsabilidad si las difunden públicamente.	
Comunicaciones Oficiales	Informar que las comunicaciones con el profesorado deben realizarse a través de los medios puestos a disposición por el Responsable (plataformas educativas o correo electrónico corporativo del centro).	
Información sobre el Uso de Apps	Cuando se utilicen herramientas digitales que traten datos personales, informar sobre su funcionalidad, qué datos se van a tratar, si se almacenan en la nube y dónde, si existe un perfil público del menor y cómo ejercer los derechos.	
Documento de Apoyo en Ciberseguridad	Se facilita el documento "INFORMACIÓN DE APOYO A FAMILIAS Recursos de ayuda en ciberseguridad" como hoja informativa.	

4. Canales de Comunicación y Consulta Externos

Los centros deben informar sobre los canales disponibles para consultas sobre privacidad y seguridad.

Canal de Consulta	Tipo de Servicio y Datos de Contacto	Citas
Canal de Consulta de la AEPD	Canal específico para la comunidad educativa, atendiendo cuestiones relacionadas con el tratamiento de datos de los menores de edad.	
Datos de Contacto de AEPD	Correo electrónico: canaljuven@agpd.es . Teléfono: 901 233 144 . WhatsApp: 616 172 204 .	
Servicio de Ayuda en Ciberseguridad (INCIBE)	Servicio " Tu Ayuda en Ciberseguridad " (017) de INCIBE. Accesible por teléfono, WhatsApp, Telegram o web.	

Nota sobre Canales de Comunicación utilizados por el Centro: El centro utiliza diversos canales para cumplir con su deber de informar, incluyendo:

1. **Impresos de Recogida de Datos/Matrícula:** Para incluir la información mínima exigida por el RGPD/LOPDGDD (identidad del Responsable, finalidad y derechos).

2. **Web del Centro/Intranet:** Para proporcionar información adicional (como los datos del DPD). Si se publica información sensible o imágenes con consentimiento, debe hacerse en un entorno **seguro o restringido** que exija identificación y contraseña.
3. **Plataformas Educativas o Correo Electrónico Corporativo:** Medios preferentes para las comunicaciones.
4. **Avisos o Carteles:** Para informar a los asistentes a eventos sobre la limitación de la grabación de imágenes al uso personal y doméstico.

6.5.3. Medidas o acciones para informar al personal docente de lo establecido en la Orden de 30 de enero de 2017 y evaluar si cumplen con las directrices establecidas en dicho manual y planificar, ejecutar y revisar medidas correctoras, en caso de no cumplir. (Art17.2. y Art 17.3. Orden LIBRE)

Las medidas a implementar buscan garantizar el conocimiento, aplicación, evaluación y mejora continua en el uso responsable y seguro de los sistemas de información y medios electrónicos corporativos por parte del personal docente no universitario.

Medidas de Información, Evaluación y Corrección sobre la Orden de 30 de enero de 2017

Categoría de Acción	Medidas o Acciones Clave	Evidencias / Observaciones de Cumplimiento
I. Difusión y Comunicación Normativa (Informar)	Comunicar formalmente al claustro, al inicio de cada curso, la obligatoriedad de cumplir el Manual de uso de medios electrónicos de la CARM.	Actas de Claustro.
	Facilitar el acceso directo al documento oficial a través de medios corporativos (correo oficial, Web del centro o plataforma educativa institucional).	Registro de comunicaciones internas.
	Incorporar la referencia a esta Orden en los documentos de acogida para nuevo personal y docentes en prácticas.	Documento de acogida actualizado.
II. Formación y Sensibilización (Informar)	Impartir una sesión informativa específica (anual) sobre obligaciones y buenas prácticas en el uso de medios electrónicos, protección de datos y seguridad TIC.	Plan de formación anual del centro y listado de asistencia.
	Integrar esta normativa en la formación interna vinculada al Plan Digital de Centro (PDC) y la Competencia Digital Docente.	Reforzar el conocimiento del deber de secreto sobre los datos a los que acceden (Art. 5 LOPDGDD).

	Proporcionar guías simplificadas y protocolos operativos sobre el uso del correo corporativo, la gestión de contraseñas, el almacenamiento de información digital y el uso de canales de comunicación institucionales.	El personal debe utilizar únicamente las aplicaciones, plataformas y servicios que el Responsable haya dispuesto.
III. Evaluación del Cumplimiento (Evaluar)	Incorporar indicadores específicos en la evaluación anual del PDC relativos al uso adecuado de correo y aplicaciones corporativas, la custodia de credenciales y el respeto a las políticas de acceso y almacenamiento de datos.	Informes parciales y memoria final del PDC.
	Aplicar comprobaciones periódicas (al menos dos revisiones anuales) para verificar: el uso exclusivo del correo corporativo, la ausencia de altas no autorizadas en plataformas externas y el cumplimiento de las directrices de uso de redes y equipos.	Se recomienda usar listas de control (como las propuestas en el Anexo I) para verificar que el personal conoce las normas del Manual de uso de medios electrónicos.
	Evaluar la correcta notificación de incidentes a través del Centro de Atención a Usuarios (CAU).	Registro de incidencias y actuaciones.
IV. Medidas Correctoras y Mejora Continua (Planificar, Ejecutar y Revisar)	Ante incumplimientos o faltas advertidas, realizar una comunicación formal individualizada al personal.	Registro de incidencias y actuaciones correctoras.
	Ofrecer reorientación y apoyo formativo personalizado, seguido de un seguimiento periódico para asegurar la corrección de la conducta detectada.	Informe anual de mejoras adoptadas.
	En caso de incidentes de seguridad o uso indebido, exigir la comunicación inmediata al CAU y al equipo directivo, y activar el procedimiento de gestión de incidentes del centro.	Se debe documentar la interacción con el CAU. El análisis de causas y la adopción de medidas correctoras son pasos obligatorios en la gestión de incidencias.
V. Coordinación y Responsabilidad	El Equipo Directivo y el Coordinador/a Digital velarán por el cumplimiento de esta normativa.	Designación formal en acta.

6.6 Atención a las diferencias individuales y personalización de aprendizaje.

La Guía de bienestar digital establece que las medidas generales deben ser flexibles para poder atender a la diversidad y a las necesidades de atención individualizada del alumnado. La tecnología debe utilizarse para aportar un valor añadido al aprendizaje o a la inclusión educativa.

A continuación, se presenta una serie de propuestas de flexibilización basadas en las medidas generales de bienestar digital para el alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo, según se detalla en las fuentes:

Medida General de Bienestar Digital	Propuesta de Flexibilización para Atención a la Diversidad
Límite de tiempo de uso de dispositivos (1 hora en Primaria, 2 horas en Secundaria)	Alumnado con discapacidad visual: uso prolongado de lectores de pantalla o ampliadores de texto para acceder a los contenidos.
Prohibición del consumo pasivo prolongado de vídeos o audios	Alumnado con TEA (Trastorno del Espectro Autista): visionado de vídeos modelados o realidad virtual para anticipar rutinas y desarrollar habilidades sociales.
Alternancia obligatoria entre actividades digitales y no digitales	Alumnado con TDAH (Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad): uso continuado de <i>apps</i> gamificadas o herramientas de autorregulación para mantener la atención.
Uso puntual y justificado de aplicaciones gamificadas	Alumnado con TDAH o dificultades de motivación: empleo frecuente de aplicaciones digitales como refuerzo.
Limitación de dispositivos personales (BYOD)	Alumnado con discapacidad motriz: uso prioritario de su propio dispositivo adaptado con pulsadores o <i>software</i> de accesibilidad.
Uso equilibrado y saludable de tecnologías	Alumnado con altas capacidades: acceso ampliado a plataformas de programación, robótica o investigación digital intensiva.

Es fundamental que la planificación de las áreas o materias digitales tenga en cuenta la atención a la diversidad del alumnado con necesidades de apoyo educativo. En estos casos, la tecnología debe utilizarse en periodos o sesiones planificadas dentro de proyectos interdisciplinarios, donde aporte un valor añadido a la inclusión educativa.

6.7 Bienestar digital y uso saludable de las tecnologías.

6.7.1 Tiempo máximo de uso de los dispositivos digitales del alumnado tanto dentro como fuera del centro. (Art8.1 y Art8.2. Orden LIBRE)

Según las directrices establecidas en la Orden de 08/09/2025 de estrategia digital LIBRE (específicamente, las referidas al Art. 7 y la gestión del tiempo de tareas), el tiempo de uso se estructura de la siguiente manera:

1. Tiempo máximo de uso individual de dispositivos digitales (Uso dentro del Centro)

La Orden LIBRE limita el tiempo de uso individual de los dispositivos digitales. El "uso individual" se refiere a la utilización de un dispositivo de forma particular como herramienta de aprendizaje, es decir, el trabajo con dispositivos 1-1 (*one-to-one*).

- Educación Secundaria Obligatoria: El uso individual de dispositivos digitales no excederá de dos horas al día.

Flexibilidad y Autonomía del Centro:

Esta limitación puede modificarse en el ámbito de la autonomía del centro, siempre que dicha modificación esté justificada pedagógicamente en el Proyecto Educativo de Centro. Esta justificación debe considerar el desarrollo de la programación didáctica, las características del alumnado, las enseñanzas y el horario semanal lectivo.

2. Tiempo para la realización de tareas digitales (Uso dentro y fuera del Centro)

El centro educativo tiene la responsabilidad de coordinar el tiempo que el alumnado emplea en tareas digitales, incluyendo tanto el horario lectivo como fuera del mismo.

- Establecimiento del Tiempo Máximo: El tiempo necesario para la realización de las tareas digitales planificadas para el alumnado debe ser establecido en los Planes Digitales de los Centros (PDC).
- Contenido del PDC: El PDC debe indicar el tiempo máximo de uso de los dispositivos según la enseñanza y las características del alumnado, buscando un equilibrio entre el uso de diferentes recursos digitales y no digitales.
- Supervisión y Coordinación: Es fundamental supervisar dicho tiempo para que sea adecuado al desarrollo cognitivo del alumnado y a las recomendaciones correspondientes. Los equipos directivos deben difundir información sobre buenas prácticas en la asignación de tareas digitales, teniendo en cuenta el tiempo dedicado a las tareas escolares realizadas dentro del centro como en el hogar.
- Objetivo: El objetivo de esta gestión es reducir el tiempo de exposición al dispositivo, buscando así el bienestar digital del alumnado.

6.7.2. Directrices para el desarrollo de pausas activas o actividades no digitales. (Art 7 y Art8.4. Orden LIBRE)

La elaboración de directrices para el desarrollo de **pausas activas y actividades no digitales** se fundamenta en el **Anexo III** de la Guía de bienestar digital y en los **Artículos 7 y 8.4** de la Orden de estrategia digital LIBRE, que exigen el **diseño obligatorio** de estas medidas para garantizar el bienestar físico, mental y emocional del alumnado.

A continuación, se presentan las directrices clave extraídas de las fuentes:

Directrices para el Diseño de Pausas Activas y Actividades No Digitales (Anexo III)

1. Principios Generales y Marco Normativo

Los centros deben establecer estas directrices en cumplimiento de la **Orden LIBRE de 8 de septiembre de 2025** (Artículos 7, 8, 10 y 11), que regula el uso equilibrado y seguro de los recursos digitales.

- **Alternancia Obligatoria:** El uso de dispositivos digitales en el aula debe **alternarse** obligatoriamente con pausas activas o actividades no digitales, planificadas después de cada actividad digital.
- **Equilibrio:** La planificación docente debe reflejar un **equilibrio real** entre las tareas digitales y las analógicas, buscando siempre evitar el consumo pasivo y prolongado de contenidos audiovisuales.
- **Función de las Pausas Activas:** Las pausas son **breves descansos programados** cuyo objetivo es reducir la fatiga física y mental, mejorar la concentración y el rendimiento, y fomentar el bienestar emocional.

2. Beneficios Esperados

El diseño y la implementación de estas pausas y actividades buscan los siguientes beneficios:

- Mejora de la **atención, la memoria y el rendimiento**.
- Reducción del **cansancio visual y postural**.
- Disminución de **conductas disruptivas** y aumento del clima positivo.
- Mayor conciencia sobre el **uso responsable de la tecnología**.
- Prevención de **riesgos digitales** y de la sobreexposición.

3. Directrices por Etapas y Duración

Las pausas activas deben ajustarse a la edad, espacio y contexto, y ser coherentes con el tiempo de exposición a los dispositivos (limitado a 1 hora en Primaria y 2 horas en Secundaria Obligatoria, salvo justificación pedagógica en el Proyecto Educativo de Centro).

Etaapa Educativa	Duración Estandarizada Recomendada	Justificación
Pausas Estándar (Bloques Digitales)	5 a 15 minutos después de cada bloque digital.	Ajuste según la edad y el contexto.
Etapas Iniciales (Infantil y Primaria)	Más cercanas a 8–12 minutos .	Menor tolerancia al sedentarismo.
Etapas Superiores (ESO, Bachillerato, FP)	5–10 minutos .	Mayor autonomía y capacidad de autorregulación.

4. Tipos de Pausas Activas Recomendadas

Las pausas activas se pueden clasificar en diferentes categorías para abarcar el bienestar físico, visual y mental:

Tipo de Pausa Activa	Ejemplos de Actividades
Pausas Motrices	Estiramientos suaves de cuello, hombros, espalda y muñecas. Mini rutinas de movimiento en el aula (saltos, caminar en círculo, estirarse). Juegos de coordinación o ritmo ("Simón dice", "Sigue el compás").

Pausas Visuales	Aplicación de la Regla del 20-20-20 : cada 20 minutos de pantalla, mirar 20 segundos a 20 pies (aproximadamente 6 metros). Mirar por la ventana, enfocar objetos lejanos o parpadear conscientemente. Cerrar los ojos durante 15 segundos para relajar la musculatura ocular.
Pausas Respiratorias y Mentales	Respiración consciente 4-2-4 (inhalar 4 seg., retener 2, exhalar 4). Minutos de silencio o atención plena guiada. Escucha de sonidos del entorno o música relajante.
Pausas Sociales o Cooperativas	Comentar en parejas o pequeños grupos lo que se ha aprendido. Movimiento con propósito (rotar de puesto o recoger materiales). Dinámicas de Pregunta-Reflexión tipo “piensa y comparte” (<i>Think-Pair-Share</i>).

5. Tipos de Actividades No Digitales

Las actividades no digitales sirven como **contrapeso natural** al trabajo con dispositivos. Se recomienda incorporar tareas en formato analógico tras una sesión digital para asegurar una **desconexión real de la pantalla**.

Estas actividades deben:

- Favorecer la **reflexión, la creatividad, la cooperación y el movimiento**.
- Consolidar los aprendizajes.
- Promover la **expresión oral o escrita**.
- Estimular la **motricidad y la socialización**.

Las actividades pueden ser de tipo:

- **Cognitivo-reflexivo**: Análisis, lectura, escritura o debate.
- **Creativo-manipulativo**: Construcción, diseño o expresión artística.
- **Cooperativo-comunicativo**: Dinámicas de grupo, dramatizaciones o resolución conjunta.
- **Motriz y al aire libre**: Movimiento, observación del entorno o juego activo.

6. Registro y Seguimiento

Es responsabilidad de cada docente reflejar en su **programación** y en su **diario de aula** la alternancia planificada entre las actividades digitales y las no digitales, indicando claramente el tiempo de exposición digital.

6.6.3 Programas de sensibilización sobre los riesgos del uso excesivo de dispositivos digitales (Art 10. Orden LIBRE)

Objetivo General

El objetivo principal es **promover un uso crítico, equilibrado y saludable** de los dispositivos digitales en la comunidad educativa. Esto implica reducir el **consumo pasivo** (ver vídeos, redes o juegos sin propósito educativo) y fomentar un **uso activo, creativo y responsable** de la tecnología.

Contenidos Clave a Tratar

Las campañas de sensibilización deben abordar los siguientes riesgos y conceptos:

1. Riesgos del uso excesivo de pantallas:

- Fatiga visual, sedentarismo, falta de sueño, estrés y distracción.
- Riesgo de **aislamiento social o dependencia tecnológica**.

2. Diferencia entre Consumo Pasivo y Activo:

- **Pasivo:** Actividades como mirar, copiar o deslizar.
- **Activo:** Actividades como crear, debatir, programar, investigar o reflexionar.

3. Gestión del Tiempo:

- Concienciación sobre los tiempos de exposición saludable.
- Desarrollo de la **Autorregulación y la desconexión digital**.
- Técnicas para desconectar, como **pausas activas**, planificación del tiempo y gestión emocional.
- Establecimiento de **rutinas sin pantalla** antes de dormir y durante las comidas.

Coordinación y Acciones Sugeridas

Los programas de sensibilización deben coordinarse con los Planes de Convivencia, Acción Tutorial y Orientación, reflejados en el punto 6.3 del Plan Digital de Centro.

Destinatarios	Acciones sugeridas	Frecuencia / Duración	Responsable
Alumnado	Talleres sobre hábitos digitales, juegos de reflexión, retos de "un día sin pantallas" , dinámicas cooperativas.	1 por trimestre	Tutoría / Coordinación TIC
Profesorado	Formación sobre bienestar digital, detección de consumo pasivo y estrategias de aula.	Anual / dentro del Plan de Formación	Coordinación TIC / Jefatura de estudios
Familias	Charlas sobre acompañamiento digital y límites saludables en el hogar.	2 anuales	Departamento de Orientación / AMPA
Centro en general	Campañas visuales, cartelería, jornadas temáticas o "Semana del bienestar digital".	Puntual / trimestral	Comisión digital / Convivencia

Propuestas de Programas Específicos

El Anexo I sugiere desarrollar programas específicos centrados en áreas de alto riesgo, como los videojuegos y el uso de herramientas de protección:

A. Videojuegos

Los programas deben enfocarse en desarrollar hábitos saludables, equilibrados y fomentar el pensamiento crítico sobre los contenidos digitales.

Contenidos específicos:

- Concienciación sobre la importancia de establecer **límites de tiempo, espacios y tipos de juegos**.
- Integración de los videojuegos como una **actividad lúdica complementaria** a otras experiencias (deporte, lectura, convivencia social).
- Análisis crítico sobre los mensajes, valores y estereotipos presentes en los videojuegos, y el **reconocimiento de la diferencia entre ficción y realidad**.
- Fomento de la reflexión sobre el **impacto** que pueden tener en actitudes y comportamientos.
- Uso de **contratos familiares** para establecer normas y promover el compromiso de cumplirlas (referencia a INCIBE).
- Explicación de la **Clasificación por Edades (PEGI)**, que indica si el contenido es apto para diferentes grupos de edad (3, 7, 12, 16, 18), e identificadores de contenido (lenguaje soez, discriminación, drogas, miedo, juego, sexo, violencia, en línea).

B. Control Parental

El programa busca capacitar y sensibilizar a los padres en el uso del control parental como un **soporte** y no como un sustituto de la mediación.

Contenidos específicos:

- **Definición y propósito** del Control Parental, entendiéndolo como apoyo en el aprendizaje digital de los menores.
- Fomento de la **comunicación** y realización de actividades digitales en familia para un clima de confianza adecuado.
- **Protección de la configuración** mediante el uso de una contraseña o código PIN y bloqueo de ajustes.
- Filtrado de contenidos inapropiados y control del tiempo de uso (límite y establecimiento de horarios específicos).
- Supervisión de actividad mediante la generación de informes y el uso de la geolocalización.
- Información sobre el **Catálogo de herramientas de IS4K** y otras opciones en el Sistema Operativo y aplicaciones específicas.

C. Uso Excesivo de las TIC

Este programa se centra en concienciar sobre los riesgos del uso excesivo de la tecnología para **prevenir la dependencia tecnológica y promover la autorregulación**.

Contenidos específicos:

- Concienciación sobre los riesgos y el fomento de un uso responsable y equilibrado.
- Desarrollo de la gestión emocional ante el uso de pantallas.
- Estrategias para **implicar a las familias y al profesorado** en la educación digital saludable.

- Uso de la información y recursos de la plataforma de INCIBE sobre uso excesivo de las TIC como punto de partida o apoyo.

6.8. Uso de la Inteligencia Artificial (IA)

6.8.1 Protocolo del uso de la IA en el centro educativo. (Art 18.2. Orden LIBRE)

Se debe establecer un protocolo centrado en la **reflexión ética y el uso responsable** de la IA, alineado con los principios de bienestar digital.

El siguiente es el **Protocolo de uso de la IA en el centro educativo**, elaborado a partir de la propuesta de ejemplo del Anexo I.

ANEXO I

Propuesta de ejemplo: Protocolo de uso de la IA en el centro educativo

Centro educativo: IES PROFESOR PEDRO A. RUIZ RIQUELME

Fecha de aprobación del protocolo: 26/11/2025

Objetivos

- Fomentar el **uso pedagógico, ético y legal** de la Inteligencia Artificial (IA).
- Promover la **alfabetización crítica** y la competencia digital docente.
- **Integrar la IA como recurso didáctico complementario.**
- Fomentar la **evaluación y mejora continua** del uso de la IA en educación.

1. Gestión de centro

El centro educativo se compromete a integrar la IA de forma **responsable, inclusiva y ética**, como herramienta para potenciar la innovación educativa y el desarrollo de la competencia digital de toda la comunidad. Las indicaciones de este protocolo se rigen por la **Estrategia Digital LIBRE** (Orden 08/09/2025) y el **Reglamento europeo de inteligencia artificial**, incluyendo consideraciones sobre protección de datos personales y privacidad.

1.1. Planificación y coordinación del uso de la IA

- Solo se emplearán herramientas IA que **respeten el RGPD y la LOPDGDD**, garantizando la legalidad, privacidad y seguridad. En procesos administrativos asistidos por IA, se aplicarán sistemas de anonimización de datos.
- Las herramientas de IA empleadas por el docente deben ser **validadas por el centro**, ajustadas a cada etapa educativa con un propósito educativo claro, vinculadas al currículo y deben haber demostrado ser efectivas en entornos educativos.

1.2. Formación y actualización docente

- El profesorado debe ser **formado y asesorado** sobre el uso educativo, responsable y seguro de las herramientas de IA, a través de formaciones como las ofrecidas por el CPR o INTEF.
- El centro debe fomentar el **pensamiento crítico, la creatividad y la reflexión ética** en el uso de las herramientas de IA.
- Se ofrecerán charlas, talleres y webinars sobre las consecuencias del mal uso de la IA y los beneficios de una buena práctica.

1.3. Comunicación y participación de la comunidad educativa

- El centro debe realizar una selección y validación de plataformas y herramientas con IA.
- El Plan Digital de Centro (PDC) debe recoger todas aquellas plataformas y aplicaciones de IA seleccionadas por el centro.
- Las familias deben ser informadas sobre las herramientas IA utilizadas, su finalidad, criterios de uso y riesgos.

- Solo se podrán usar herramientas de IA que **cumplan con la legislación vigente en protección de datos** (RGPD y LOPDGDD), hayan sido **validadas previamente** por el centro y registradas en un catálogo interno de recursos IA, e incluyan una finalidad educativa o administrativa clara, adaptada a las etapas y niveles del alumnado.

1.4. Comité de ética y supervisión de la IA

- El centro constituirá un **Comité de Ética y Buen Uso de la IA**, formado por miembros del equipo directivo y representantes, para ejecutar las acciones relacionadas con la IA, como dinamizadores de la estrategia digital.
- Las funciones del Comité incluyen: **evaluar la idoneidad** de las herramientas, **supervisar el cumplimiento de las normas éticas, legales y de privacidad**, resolver incidencias o posibles conflictos derivados del uso de la IA, y **revisar anualmente la actualización del protocolo**.

1.5. Evaluación y mejora continua

- Cada curso escolar se realizará una **revisión del uso de la IA** en el centro, analizando: el impacto en los procesos de enseñanza-aprendizaje, el análisis de los posibles riesgos o conflictos, el nivel de competencia digital alcanzado, y la eficiencia y ética de las herramientas empleadas.
- Los resultados de esta evaluación se incorporarán al Plan de Mejora del Centro, ajustando estrategias y recursos.

2. Protocolo para los docentes

El profesorado desempeña un rol esencial al promover enfoques pedagógicos, metodológicos y éticos que fomenten el aprendizaje sin poner en riesgo la integridad académica.

2.1. Uso seguro

- Solo se emplearán herramientas IA que **respeten el RGPD y la LOPDGDD**, garantizando la legalidad, privacidad y seguridad.
- Las herramientas IA deben estar **validadas por el centro**, tener un propósito educativo claro y estar vinculadas al currículo.

2.2. Formación y actualización docente

- El profesorado debe formarse sobre el uso educativo, responsable y seguro de las herramientas de IA.
- A través del debate, se fomentará el **pensamiento crítico, la creatividad y la reflexión ética** en el uso de las herramientas.

2.3. Supervisión del uso de la IA en el Aula

- Los docentes deben **programar actividades** con respaldo pedagógico y adaptadas a las indicaciones didácticas del artículo 19 de la Orden de Estrategia Digital LIBRE.
- La IA **no sustituirá la evaluación docente**, por lo que no se evaluarán automáticamente las tareas del alumnado. El docente podrá usar IA para detectar errores, pero **nunca para asignar una calificación final automática**.

- El docente debe **supervisar siempre los resultados** generados por la IA, comprobando que son precisos para garantizar la diversidad y la calidad de los mismos.
- Se deben diseñar estrategias didácticas que incluyan la IA como una herramienta de apoyo que fomente el **pensamiento crítico y autónomo**.

2.4. Guía del uso de la IA en el Aula

- Los docentes deben incluir la IA de forma **transversal** en el Itinerario Digital, siguiendo las orientaciones del artículo 20 de la Orden de Estrategia Digital LIBRE.
- La alfabetización en IA debe integrarse de manera transversal en los currículos, alineándose con los principios de ciudadanía digital, inclusión, sostenibilidad y pensamiento crítico.
- Según el artículo 19 de la Orden LIBRE:
 - Hasta **3º de ESO** no se realizarán actividades que impliquen acceso directo a herramientas de IA que recopilen datos personales o requieran interacción humana.
 - A partir de **3º de ESO**, se podrá usar IA supervisada con fines educativos claros, incluyendo detección de plagio, prácticas de aprendizaje automático y reflexión sobre el impacto ético y social.
- El docente debe establecer sistemas de evaluación que contemplen la **correcta atribución del uso de la IA** en las tareas.
- Se debe fomentar la **honestidad académica** y el desarrollo del **pensamiento crítico**.

2.5. Inclusión educativa

- El docente debe favorecer la **accesibilidad de todos los estudiantes** mediante el uso de la IA, incluyendo aquellos con necesidades educativas especiales.
- Se recomienda el uso de herramientas de IA que permitan mejorar la comprensión, la comunicación y la **personalización del aprendizaje**.
- Los docentes deben recibir **formación** sobre el uso de IA para atender las necesidades de alumnado con diversidad funcional.
- Los docentes **no deben hacer uso de la IA para el análisis de comportamiento** si no tienen autorización explícita.

3. Protocolo para el alumnado y las familias

Este protocolo define reglas claras para asegurar un uso responsable, ético y eficiente de la IA por parte del alumnado y las familias.

3.1. Uso responsable y ético

- Los estudiantes deben emplear la IA bajo las instrucciones del profesorado, como **herramienta de apoyo**, no como sustituto del aprendizaje o del esfuerzo personal.
- Se **prohíbe el uso de IA para constituir fraude académico** (generación automática de respuestas en exámenes o copia de tareas).

- Se debe **respetar los derechos de autor** y la originalidad del trabajo académico.
- La IA debe utilizarse de forma respetuosa y responsable, **evitando generar contenido ofensivo o perjudicial** para otros.

3.2. Protección de datos y seguridad en el uso de la IA

- No se debe compartir información personal o sensible con herramientas de IA que no hayan sido analizadas y **aprobadas por el centro**.
- Es fundamental utilizar **únicamente la IA indicada por los docentes**.
- Se recomienda que las familias **supervisen el uso de IA** por parte de los estudiantes, garantizando un entorno seguro.

3.3. Accesibilidad e inclusión IA

- Se fomenta el uso de IA para **mejorar la accesibilidad** a la educación, especialmente para estudiantes con necesidades educativas especiales.

3.4. Transparencia y veracidad en el uso de la IA

- Cuando un alumno utilice IA para elaborar una tarea, debe **indicar claramente qué partes han sido generadas con su ayuda**.
- No se permite presentar como propio un trabajo completamente creado por IA.
- Es fundamental fomentar la **honestidad académica, la originalidad y el pensamiento crítico** en todos los trabajos.
- Los estudiantes deben **verificar la veracidad de la información** proporcionada por la IA, consultando fuentes confiables y contrastando con información primaria siempre que sea posible.
- Las familias serán informadas sobre las herramientas IA utilizadas, su finalidad, criterios de uso y riesgos.

3.5. Prevención del sedentarismo cognitivo

- Se debe **evitar que los estudiantes dependan de manera excesiva de la IA** para resolver tareas académicas.
- Se sugiere diseñar actividades que requieran **interacción humana y razonamiento propio**, evitando un uso pasivo de la tecnología.
- El profesorado debe evaluar de forma periódica cómo el uso de la IA afecta al desarrollo cognitivo del alumnado.

3.6. Impacto medioambiental

- Se debe concienciar a los estudiantes sobre el **consumo energético asociado a la IA** y fomentar un uso responsable y eficiente.
- Se promueve el uso de herramientas de IA desarrolladas y operadas con energías renovables y prácticas ecológicas.

6.7.2. Itinerario digital para el uso de la IA

La elaboración del itinerario digital del uso de la IA se basa en el **Protocolo del uso de la IA en el centro educativo** que se ha generado previamente en nuestra conversación, el cual se fundamentó en las orientaciones sobre la Estrategia Digital LIBRE (Art. 19 y Art. 20) y la necesidad de desarrollar el pensamiento crítico y la ética digital.

La tabla resume las directrices y las limitaciones de acceso a las herramientas de Inteligencia Artificial para las distintas etapas, enfocándose en la supervisión y la prohibición de la recopilación de datos personales por parte de herramientas externas.

Itinerario Digital del Uso de la Inteligencia Artificial (IA)

Etapas Educativas	Orientación Principal (Art. 20 Orden LIBRE)	Restricciones de Acceso Directo (Art. 19 Orden LIBRE)	Propósito Pedagógico del Uso de la IA
Educación Secundaria Obligatoria (ESO)	La alfabetización en IA debe integrarse de manera transversal en los currículos, alineándose con la ciudadanía digital, la sostenibilidad y el pensamiento crítico.		
— Hasta 3º de ESO	Se priorizan actividades que promuevan la reflexión ética sobre la IA, pero sin acceso directo a herramientas complejas.	No se realizarán actividades que impliquen acceso directo a herramientas de IA que recopilen datos personales o que requieran interacción humana para su funcionamiento.	Fomentar el pensamiento crítico ante los contenidos generados por inteligencia artificial y el uso responsable de la tecnología.
— A partir de 3º de ESO	El uso de la IA es supervisado y con fines educativos claros.	Se podrá usar IA supervisada por el profesorado con fines educativos claros.	Detección de plagio, prácticas de aprendizaje automático, uso para analizar el impacto ético y social de la IA, y reflexión sobre sus aplicaciones.
Bachillerato	Se debe guiar al alumnado para que use la IA como una herramienta de apoyo , no como sustituto del esfuerzo personal.	Se permite el uso de IA de manera supervisada, siempre que se establezcan sistemas de evaluación que contemplen la correcta atribución del uso de la IA en las tareas.	Desarrollo de la honestidad académica , la originalidad y la verificación de la veracidad de la información proporcionada por la IA.
Formación Profesional (FP)	El centro debe fomentar el uso de la IA para mejorar la accesibilidad a la educación y para la	Se fomenta la utilización de herramientas de IA que mejoren la comprensión y la	Aplicación de IA para la resolución de problemas profesionales y la simulación de

	personalización del aprendizaje.	comunicación en el entorno profesional, bajo supervisión.	entornos de trabajo, respetando los derechos de autor y la privacidad.
--	---	--	--

El itinerario digital de la IA debe integrarse de forma **transversal** en las programaciones, siguiendo las orientaciones de la Orden de Estrategia Digital LIBRE [basado en el Protocolo del uso de la IA generado previamente]. El uso de la IA debe estar siempre respaldado por el docente, quien debe **supervisar los resultados** y nunca utilizar la IA para **asignar una calificación final automática** [basado en el Protocolo del uso de la IA generado previamente].

7. DIFUSIÓN Y COMUNICACIÓN DEL PDC A LA COMUNIDAD EDUCATIVA

La difusión del PDC se realizará en distintos momentos y por distintos cauces de comunicación con el fin de asegurar que nuestra comunidad educativa es conocedora del proceso de transformación digital del centro.

DIFUSIÓN DEL PDC			
CANAL DE DIFUSIÓN DIGITAL	RESPONSABLE	DESTINATARIOS	URL
Web oficial del centro	RMI y Equipo directivo	Comunidad Educativa	http://www.iesabanilla.es/
Redes Sociales: Facebook	RMI	Público en general	https://www.facebook.com/iesabanilla
Redes Sociales: Instagram	Responsable de difusión del plan	Público en general	https://instagram.com/iesabanilla?igshid=MTI1ZDU5ODQ3Yw==

TABLA XI. Difusión del PDC.

8. EVALUACIÓN

El PDC es un documento vivo y, como tal, está sujeto a continuas revisiones y propuestas de mejora. Estas revisiones se llevan a cabo evaluando el grado de cumplimiento de los objetivos y teniendo en cuenta los indicadores de logro de las acciones desarrolladas.

8.1. Análisis de la efectividad de las acciones diseñadas y consecución de los objetivos

Para poder establecer si las acciones diseñadas para la consecución de nuestros objetivos se han logrado de manera efectiva, tenemos que valorar el nivel de consecución de las mismas, así como el nivel de consecución de los objetivos, quedando plasmado en la siguiente tabla:

EVALUACIÓN DE ACCIONES Y OBJETIVOS					
DIMENSIÓN Organizativa					
ÁREA A: Liderazgo					
OBJETIVO A-1: Liderar y organizar la estrategia digital del centro.					
ACCIÓN	INDICADOR DE LOGRO	NIVEL DE LOGRO			
		0	1	2	3
A.1.1: Constitución del Equipo Dinamizador de la estrategia digital de centro.	i.A.1.1.1: Se ha constituido el Equipo Dinamizador de la estrategia digital de centro.				
A.1.2: Elaboración PDC	i.A.1.2.1: Se ha elaborado el PDC.				
NIVEL DE CONSECUCIÓN DEL OBJETIVO:		Puntuación Media:			
PROPUESTAS DE MEJORA:					

EVALUACIÓN DE ACCIONES Y OBJETIVOS					
DIMENSIÓN Organizativa					
ÁREA A: Liderazgo					
OBJETIVO A-2: Impulsar la integración de la estrategia digital en los diferentes documentos de centro.					
ACCIÓN	INDICADOR DE LOGRO	NIVEL DE LOGRO			
		0	1	2	3
A.2.1: Establecer la relación de los puntos del PDC con los planes y proyectos institucionales de centro.	i.A.2.1.1: El PDC se ha integrado en los diferentes planes y proyectos institucionales de centro				
NIVEL DE CONSECUCIÓN DEL OBJETIVO:		Puntuación Media:			
PROPUESTAS DE MEJORA:					

EVALUACIÓN DE ACCIONES Y OBJETIVOS					
DIMENSIÓN Organizativa					
ÁREA C: Infraestructura y equipos					
OBJETIVO C-1: Asegurar una infraestructura adecuada para el correcto funcionamiento de todo el equipamiento tecnológico del centro y establecer un sistema de mantenimiento, así como de retirada de equipos obsoletos (conectividad, pizarras digitales, cañones, pantallas, ordenadores...)					
ACCIÓN	INDICADOR DE LOGRO	NIVEL DE LOGRO			
		0	1	2	3
C.1.1: Diseño y puesta en marcha de un plan de retirada sostenible de dispositivos digitales.	i.C.1.1.1: Se ha diseñado y puesto en marcha un plan de retirada sostenible de dispositivos digitales.				
NIVEL DE CONSECUCIÓN DEL OBJETIVO:		Puntuación Media:			
PROPUESTAS DE MEJORA:					

EVALUACIÓN DE ACCIONES Y OBJETIVOS					
DIMENSIÓN Organizativa					
ÁREA C: Infraestructura y equipos					
OBJETIVO C-2: Definir entornos de aprendizaje virtuales para aprovechar u optimizar el uso de las tecnologías de aprendizaje digital: EVA (Entorno Virtual de Aprendizaje).					
ACCIÓN	INDICADOR DE LOGRO	NIVEL DE LOGRO			
		0	1	2	3
C.2.1: Elección de Entornos de Aprendizaje Virtuales para su utilización por la comunidad educativa.	i.C.2.1.1: Se han determinado Entornos de Aprendizaje Virtuales para su utilización por la comunidad educativa.				
NIVEL DE CONSECUCIÓN DEL OBJETIVO:		Puntuación Media:			
PROPUESTAS DE MEJORA:					

EVALUACIÓN DE ACCIONES Y OBJETIVOS					
DIMENSIÓN Organizativa					
ÁREA C: Infraestructura y equipos					
OBJETIVO C-3: Implementar medidas de apoyo para el alumnado con dificultades de acceso a internet y a la compra de dispositivos.					
ACCIÓN	INDICADOR DE LOGRO	NIVEL DE LOGRO			
		0	1	2	3
C.3.1: Detección de familias con dificultades para acceder a la tecnología a través de un cuestionario.	i.C.3.1.1: Se han detectado familias con dificultades para acceder a la tecnología.				
NIVEL DE CONSECUCCIÓN DEL OBJETIVO:		Puntuación Media:			
PROPUESTAS DE MEJORA:					

EVALUACIÓN DE ACCIONES Y OBJETIVOS					
DIMENSIÓN Organizativa					
ÁREA C: Infraestructura y equipos					
OBJETIVO C-4: Determinar tecnología adecuada para el ACNEAE					
ACCIÓN	INDICADOR DE LOGRO	NIVEL DE LOGRO			
		0	1	2	3
C.4.1: Elaboración de un listado de necesidades tecnológicas a cubrir para el ACNEAE.	i.C.4.1.1: Se ha elaborado un listado de necesidades tecnológicas a cubrir para el ACNEAE.				
NIVEL DE CONSECUCCIÓN DEL OBJETIVO:		Puntuación Media:			
PROPUESTAS DE MEJORA:					

EVALUACIÓN DE ACCIONES Y OBJETIVOS					
DIMENSIÓN Organizativa					
ÁREA D: Desarrollo profesional continuo					
OBJETIVO D-1: Detectar las necesidades de formación de los docentes en competencia digital.					
ACCIÓN	INDICADOR DE LOGRO	NIVEL DE LOGRO			
		0	1	2	3
D.1.1: Elaboración de un cuestionario para conocer las necesidades en materia de competencia digital por parte de los docentes.	i.D.1.1.1: Se ha elaborado y analizado un cuestionario de necesidades en CDD.				
NIVEL DE CONSECUCIÓN DEL OBJETIVO:		Puntuación Media:			
PROPUESTAS DE MEJORA:					

EVALUACIÓN DE ACCIONES Y OBJETIVOS					
DIMENSIÓN Pedagógica					
ÁREA DE: Pedagogía;Apoyos y recursos					
OBJETIVO E-1: Favorecer la utilización de las ayudas técnicas para el ACNEE.					
ACCIÓN	INDICADOR DE LOGRO	NIVEL DE LOGRO			
		0	1	2	3
E.1.1: Información y difusión de las ayudas técnicas existentes en el centro.	i.E.1.1.1: Se ha informado y difundido sobre la existencia de las ayudas técnicas del centro.				
NIVEL DE CONSECUCIÓN DEL OBJETIVO:		Puntuación Media:			
PROPUESTAS DE MEJORA:					

EVALUACIÓN DE ACCIONES Y OBJETIVOS					
DIMENSIÓN Pedagógica					
ÁREA G: Prácticas de evaluación					
OBJETIVO G-1: Promover la participación activa del alumnado en su proceso de aprendizaje a través de la evaluación entre iguales, realizadas mediante recursos TIC y TAC.					
ACCIÓN	INDICADOR DE LOGRO	NIVEL DE LOGRO			
		0	1	2	3
G.1.1: Desarrollo e integración de metodologías que permitan la evaluación entre iguales a través de las TIC y TAC.	i.G.1.1.1: Se han desarrollado e integrado metodologías que han permitido la evaluación entre iguales a través de las TIC y TAC.				
NIVEL DE CONSECUCIÓN DEL OBJETIVO:		Puntuación Media:			
PROPUESTAS DE MEJORA:					

EVALUACIÓN DE ACCIONES Y OBJETIVOS					
DIMENSIÓN Pedagógica					
ÁREA H: Competencias digitales del alumno					
OBJETIVO H-1: Fomentar la información y alfabetización digital mediática del alumnado desde todas las áreas o materias.					
ACCIÓN	INDICADOR DE LOGRO	NIVEL DE LOGRO			
		0	1	2	3
H.1.1: Diseño de situaciones de aprendizaje para que el alumnado lleve a cabo la navegación, búsqueda y el filtrado de información de forma confiable y precisa.	i.H.1.1.1: Se han diseñado y llevado a cabo situaciones de aprendizaje, para que el alumnado lleve a cabo la navegación, búsqueda y el filtrado de información de forma confiable y precisa.				
NIVEL DE CONSECUCIÓN DEL OBJETIVO:		Puntuación Media:			
PROPUESTAS DE MEJORA:					

TABLA XII. Evaluación de acciones y objetivos. (Nivel de logro de la acción: Nulo (0), Bajo (1), Medio (2) y Alto (3). Nivel de consecución del objetivo: No iniciado (Todo 0), Insuficiente (>0 y ≤ 1) Básico (>1 y ≤ 2), Satisfactorio (>2 y <3), Destacado (Todo 3)).

8.2. Evaluación final del PDC y propuestas de mejora

En la evaluación final del PDC consideramos los siguientes aspectos:

EVALUACIÓN FINAL PDC	
ANÁLISIS DE OBJETIVOS	NÚMERO
PROPUESTOS INICIALMENTE	
NO INICIADOS	
ALCANZADOS CON NIVEL INSUFICIENTE O BÁSICO	
ALCANZADOS CON NIVEL SATISFACTORIO O DESTACADO	

VALORACIÓN DE RESULTADOS
DE LOS OBJETIVOS:
DEL EQUIPO DE DINAMIZADORES:
MEJORA DE LA COMPETENCIA DIGITAL DEL CENTRO EDUCATIVO:

TABLA XIII. Evaluación final del PDC

Los resultados obtenidos, tras realizar la evaluación del PDC, quedarán reflejados en la Memoria Anual del centro, así como las propuestas de mejora que se hayan considerado oportunas.

Además, resulta aconsejable realizar, con carácter anual o bianual, una comparativa de la situación del centro volviendo a evaluar la competencia digital del mismo a través de la herramienta SELF1