EMBAJADA DE ESPAÑA EN REINO UNIDO

CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN

INSTITUTO ESPAÑOL VICENTE CAÑADA BLANCH

Cañada Blanch Spanish School

Founded 1972

PLAN DIGITAL DE CENTRO

FECHA DE REVISIÓN: OCTUBRE 2026

Instituto Español Vicente Cañada Blanch
317 Portobello Road
London W10 5SZ
Tel: 020 8969 2664
canada.blanch.uk@educacion.gob.es
http://vicentecanadablanch.educalab.es/home

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE

INSTITUTO ESPAÑOL VICENTE CANADA BLANCH

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN

   1.1. CONTEXTO: DATOS BÁSICOS DEL CENTRO

   1.2. JUSTIFICACIÓN DEL PLAN Y PROCESO DE ELABORACIÓN DEL PLAN DIGITAL DE CENTRO

   1.3. CONTRIBUCIÓN DEL PLAN DIGITAL AL PROYECTO EDUCATIVO DEL CENTRO

2. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DEL CENTRO

   2.1. RESULTADOS DE LAS HERRAMIENTAS DE DIAGNÓSTICO (SELFIE)

3. OBJETIVOS

4. ORIENTACIONES

5. ACTUACIONES, PROPUESTA DE TEMPORALIZACIÓN

6. EVALUACIÓN DEL PLAN

1. INTRODUCCIÓN

1.1. CONTEXTO: DATOS BÁSICOS DEL CENTRO

El Instituto español “Vicente Cañada Blanch” se localiza en el número 317 de Portobello Road, código postal W10 5SZ, en Londres, Reino Unido. Recibe su nombre del empresario español Vicente Cañada Blanch quien, a principios de los años setenta, hizo una importante donación económica para la fundación de un colegio español en Londres que atendiera a la educación de los hijos e hijas de los emigrantes españoles en el Reino Unido. Dentro del recinto en el que se encuentra el Instituto Español Vicente Cañada Blanch, existen otras instituciones independientes del mismo: son el Centro de Mayores Miguel de Cervantes, dependencias del Instituto Cervantes y el Centro de Apoyo de la UNED.

El Instituto Español «Vicente Cañada Blanch» es un centro español, multilingüe y multicultural, para promover el máximo desarrollo personal y académico del alumnado y su crecimiento en valores europeos. Nuestro fin máximo es el logro de una enseñanza de calidad en libertad. Desde una vocación de servicio a la comunidad plurilingüe y multicultural en la que nos integramos damos respuesta a las necesidades formativas del alumnado, contribuyendo al desarrollo de una educación integral que le posibilite, con garantías de éxito, tanto el acceso a estudios superiores en España y el Reino Unido, como su incorporación a la vida social como personas libres, críticas, responsables, participativas y solidarias en ambas sociedades.

El Instituto español "Vicente Cañada Blanch" forma parte de la red de centros educativos de titularidad del Estado Español en el exterior. Por tanto, se imparten enseñanzas regladas del sistema educativo español de nivel no universitario, dirigidas tanto a personas españolas como extranjeras, y adecuándose a las necesidades específicas del alumnado y a las exigencias del entorno socio-cultural británico. Promovemos la lengua y cultura españolas y acompañamos al alumnado para que, dentro del marco del sistema educativo español, desarrolle su competencia lingüística en ambas lenguas independientemente de cuál de las dos sea su lengua principal.

El Instituto se rige por la normativa del Ministerio de Educación y Formación Profesional y al mismo tiempo está registrado como "Independent school" en Reino Unido, por lo que está sometido a una doble inspección de educación española y británica.

- Alumnado matriculado en Educación Infantil: 98
- Alumnado matriculado en Educación Primaria:165
- Alumnado matriculado en Educación Secundaria Obligatoria:128
- Alumnado matriculado en Bachillerato: 45
- Personal docente en Educación Infantil y Educación Primaria: 28

• Personal docente en Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato: 22

• Personal de administración y servicios: 7

Nuestro centro cuenta con una sala de profesores y aulas dotadas de ordenador de sobremesa con conexión a Internet y proyector conectado a la pizarra digital. Además, contamos con los siguientes ordenadores en las diferentes estancias del instituto:

• Sala de profesores: 13

• Conserjería: 2 (uno para monitorizar las cámaras de seguridad)

• Despacho de dirección: 1

• Despacho de jefatura de estudios: 2

• Secretaría: 4

• Biblioteca: 1

• Orientación: 1

• Aulas de desdoble: 8

Indicación de los espacios físicos y virtuales para el aprendizaje, infraestructura de red y conectividad, gestión de dispositivos digitales, política de uso aceptable y protocolo de apoyo técnico.
Indicación de espacios físicos:

• Número de aulas de informática: 2 Salas TIC

• Sala TIC de Primaria: 21 ordenadores de sobremesa.

• Sala TIC de Secundaria: 28 ordenadores de sobremesa.

Número de dispositivos electrónicos:

• Portátiles / Chromebooks: 110

• Tablets: 20

1.2. JUSTIFICACIÓN DEL PLAN Y PROCESO DE ELABORACIÓN DEL PLAN DIGITAL DE CENTRO

DOCUMENTO	Plan digital de centro
OBJETIVOS	• Estrategias organizativas - Garantizar la inclusión del itinerario digital de centro, incluyendo actuaciones para alumnado y para profesorado - Seguimiento y formación Fenicia. - Formar a toda la Comunidad Educativa en el uso seguro de las herramientas digitales y de la protección de datos e imágenes. • Estrategias académicas
	- Proporcionar y facilitar el desarrollo integral del alumnado en un ambiente de respeto por la diversidad que nos rodea y favoreciendo la igualdad de oportunidades en el acceso, aprendizaje y uso adecuado de las nuevas tecnologías. - Implementar un itinerario digital/robótica común para toda la etapa educativa. - Continuar y afianzar el empleo de las nuevas tecnologías como herramienta de trabajo en el proceso de enseñanza-aprendizaje y como herramienta clave para el plurilingüismo.
PROFESORADO PARTICIPANTE	Profesorado de todas las etapas educativas del centro.
RESPONSABLES	Equipo directivo y coordinador CDE del centro.
DESTINATARIOS	Profesorado y alumnado de todas las etapas educativas del Instituto español “Vicente Cañada Blanch” de Londres, Reino Unido.

ACCIONES CONCRETAS	• Elaborar y compartir con el profesorado y alumnado los cuestionarios de la herramienta europea SELFIE, una herramienta gratuita diseñada para ayudar a los centros educativos a integrar las tecnologías digitales en la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación. • Realizar actividades formativas relacionadas con creación de actividades colaborativas y digitales. • Formación en creación de recursos audiovisuales. • Seguridad, protección de datos y uso responsable. Realización de protocolos e implementación del aula.
TEMPORALIZACIÓN	• TODO EL CURSO ACADÉMICO: □ Seguridad, protección de datos y uso responsable. Realización de protocolos e implementación del aula. • OCTUBRE Y NOVIEMBRE: □ Seguimiento y formación en Fenicia □ Enviar propuestas de formación/grupos de trabajo al INTEF para empezar a partir de enero de 2027.

	• ENERO:
	
	  Solicitud de cursos de CDD al INTEF.
	
	  Instalación de los nuevos equipos adquiridos para las aulas.
	
	• FEBRERO:
	
	  Evaluación de la CDE a través de la plataforma SELFIE.
	
	  Formación sobre uso de los nuevos equipos de las aulas.
	
	  Valoración de los resultados de los cuestionarios y tenerlos en cuenta para la mejora de la competencia digital educativa.
	
	  Celebración del Safer Internet Day 2027 (11 de febrero).
	
	DE MARZO A JUNIO:
	Trabajo en las propuestas de mejora
	
	• JULIO: Memoria y evaluación
	.

MÉTODO EVALUACIÓN	El centro evaluará de forma sistemática la integración de las tecnologías digitales en los procesos administrativos y educativos, orientando la mejora continua. Se crearán cuestionario, a modo de protocolo, para revisar, recoger aportaciones y rendir informes periódicamente de los resultados, la calidad y el impacto de la integración de las tecnologías digitales.

1.3.CONTRIBUCIÓN DEL PLAN DIGITAL AL PROYECTO EDUCATIVO DEL CENTRO

La finalidad de un centro educativo es que el alumnado aprenda, se forme y se desarrolle como individuo de la sociedad en la que vive. En consecuencia, la propia organización va mejorando a través de su práctica y de la reflexión sobre ella, así como de las relaciones que establece con su entorno.

El Plan Digital de Centro debe encajar en el contexto institucional más amplio que viene recogido en otros documentos institucionales, como el Proyecto Educativo de Centro y ambos documentos deben estar en total consonancia y ser complementarios.

2. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DEL CENTRO

El análisis de situación del centro atenderá a las 3 dimensiones establecidas por el Marco Europeo de Organizaciones Digitalmente Competentes:

- Pedagógica
- Tecnológica
- Organizativa.

El marco europeo propone un análisis del centro basado en 7 elementos:

- Infraestructura
- Liderazgo y Gobernanza
- Enseñanza y Aprendizaje
- Desarrollo Profesional
- Evaluación, Contenidos y Currículo
- Redes de Apoyo y Colaboración.

Cada centro podrá añadir otros elementos adecuados a sus características específicas. Como apoyo, nuestro centro ha utilizado la herramienta de autoevaluación SELFIE, que proporciona un informe de situación. A partir del Informe SELFIE que se desarrolló hace dos cursos, el centro ha obtenido los resultados que se exponen a continuación y que se pretenden actualizar a lo largo del presente curso escolar para tenerlo en cuenta en el diseño de actuaciones futuras.

2.1.RESULTADOS DE LAS HERRAMIENTAS DE DIAGNÓSTICO (SELFIE).

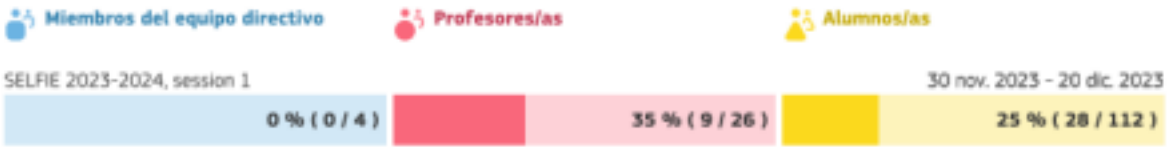
Resultados de la herramienta de autodiagnóstico SELFIE anterior nos llevan a las medidas actuales. Resultados de Selfie docentes y análisis de los resultados

- Participación:

Debido a las diferentes especialidades que se imparten en el centro, el selfie se ha realizado en tres partes. Se adjunta en la siguiente tabla los datos para cada etapa: (número de integrantes en cada muestra)

Infantil y Primaria	Secundaria	Bachillerato
Profesorado 9/26 Alumnado 28/112	Profesorado 17/21 Alumnado 94/114	Profesorado 0/17 Alumnado 42/45
*El equipo directivo participó en su correspondiente etapa educativa. *El profesorado de Ed. Secundaria que imparte docencia en Bachillerato, ha realizado la encuesta en la primera.		

Primaria



Secundaria

Bachillerato

- Selfie Educación Infantil y Primaria han participado (0 % equipo directivo, 35 % profesorado y 25 % alumnado).
- Selfie Educación Secundaria han participado (0 % equipo directivo, 81 % profesorado y 83 % alumnado).
- Selfie Bachillerato ha participado (0 % equipo directivo, 0 % profesorado y 93 % alumnado).

Muestra y reflexión de los resultados por grupos de participación:

- ***Equipo directivo:*** los miembros del equipo directivo respondieron al cuestionario Selfie con la categoría de profesores en su etapa, en lugar de con la categoría de equipo directivo.
- ***Profesorado:*** la participación del profesorado ha sido la correcta dentro de los parámetros definidos en la guía Selfie que indica una tasa mínima de participación para 45 profesores del 50%, siendo la participación total por áreas del 55.32%. En este caso no aparecen profesores en bachillerato que lo hayan realizado, porque lo hicieron como profesores de secundaria, ya que en 17 de 21 casos, los profesores de secundaria y bachillerato coinciden.
- ***Alumnado:*** La participación del alumnado ha sido la correcta dentro de los parámetros definidos en la guía Selfie, a excepción del alumnado de primaria (inferior al rango de participación mínima), debido a que solo se pasó el cuestionario Selfie a los alumnos del 3er ciclo.

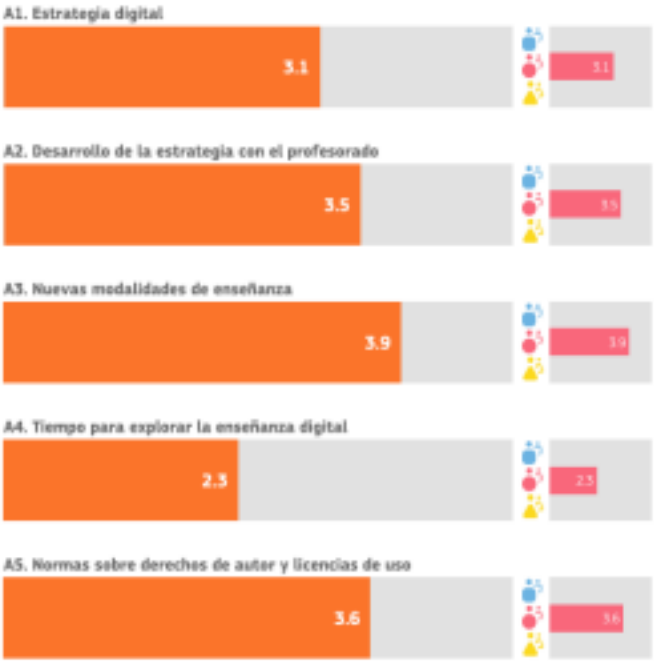
Muestra y reflexión de los resultados por áreas:

1. Dimensión organizativa:

● Liderazgo. El baremo es de 1 a 5 puntos

	Infantil y Primaria	Secundaria y Bachillerato
Profesorado	3.6	3.3
Alumnado (sin preguntas)	0	0

Los resultados de Ed. Infantil y Primaria son ligeramente superiores a los de secundaria, que contestan con una puntuación alta a las preguntas sobre nuevas modalidades de enseñanza (4.3), mientras que secundaria contesta (3.9). La diferencia también está en que secundaria tenía 5 preguntas y primaria 3 y es en la 4 pregunta donde la secundaria puntúa más bajo.



Colaboración y redes. El baremo es de 1 a 5 puntos

	Infantil y Primaria	Secundaria y Bachillerato
Profesorado	3.2	3.1
Alumnado	3.9	2.8

Los datos del alumnado de secundaria y bachillerato son los más bajos. Mientras que los del alumnado de primaria son los más altos. Los alumnos de secundaria solo tenían una pregunta, pero difieren considerablemente en las respuestas.

- Infraestructura y equipos. El baremo es de 1 a 5 puntos

	Infantil y Primaria	Secundaria y Bachillerato
Profesorado	3.8	3.1
Alumnado	3.6	2.9

Como se puede observar hay una discrepancia respecto a la puntuación del alumnado de primaria y secundaria similar a la que se produce entre el profesorado de distintas etapas.

● Desarrollo profesional continuo.

	Infantil y Primaria	Secundaria y Bachillerato
Profesorado	3.3	3.2
Alumnado (sin preguntas)	0	0

El baremo es de 1 a 5 puntos

Estás preguntas solo estaban dirigidas al profesorado y como se puede observar, las respuestas son similares.

● Pedagogía: Apoyo y recursos.

El baremo es de 1 a 5 puntos

	Infantil y Primaria	Secundaria y Bachillerato
Profesorado	4.2	4.2
Alumnado	(sin preguntas)	3.7

Como se puede observar en los tres casos la percepción es bastante positiva y similar entre el profesorado de las dos etapas y similar también entre el alumnado, aunque ligeramente inferior a la del profesorado

● Pedagogía: Implementación en el aula.

El baremo es de 1 a 5 puntos

	Infantil y Primaria	Secundaria y Bachillerato
Profesorado	3.9	3.9
Alumnado	3.8	3.5

Las puntuaciones son muy similares entre los alumnos de Ed. Primaria y Secundaria, y son idénticas entre el profesorado.

● Prácticas de evaluación.

El baremo es de 1 a 5 puntos

	Infantil y Primaria	Secundaria y Bachillerato
Profesorado	3	3.4
Alumnado	(sin preguntas)	2.8

Como se puede observar en los tres casos la percepción es bastante neutra, siendo el profesorado de secundaria el que más nota da a esta pregunta y el alumnado de bachillerato el que menos.

● Competencia digital del alumnado

El baremo es de 1 a 5 puntos

	Infantil y Primaria	Secundaria y Bachillerato
Profesorado	4.1	3.8
Alumnado	4.6	3.1

El profesorado y alumnado de Ed. Primaria de Ed. Infantil y Primaria consideran que tienen una competencia digital alta, mientras que los de Ed. Secundaria y Bachillerato consideran que sólo la tienen ligeramente superior a la media.

● Muestra y reflexión de los resultados obtenidos en SELFIE. Tabla resumen

Las 3 áreas con mayor margen de mejora son las áreas G. Prácticas de evaluación (3) y D, desarrollo profesional continuo (D). Siendo también importante trabajar en algunos colectivos las áreas B de colaboración y redes y el área A de liderazgo.

Todos estos aspectos fueron tenidos en cuenta para realizar nuestro Plan de Formación.También contamos con la política del centro respecto a la seguridad en Internet y que se puede encontrar en la página web del centro, en este enlace

3. OBJETIVOS

Partiendo de la situación del centro, y con la voluntad de avanzar, planteamos los siguientes objetivos para el presente curso y en colaboración con los órganos de coordinación pedagógica del centro. Un objetivo fundamental de nuestro plan es abordar la brecha digital existente y siendo todos específicos, realistas y evaluables durante el curso escolar.

Consecución de los objetivos			
Objetivos Generales	**Conseguido**	**En proceso**	**Pendiente**
Continuar y afianzar el empleo de las nuevas tecnologías como herramienta de trabajo en el proceso de enseñanza aprendizaje y como herramienta clave para el plurilingüismo.			
Formar a toda la Comunidad Educativa en el uso seguro de las herramientas digitales y de la protección de datos e imágenes. (Herramientas TIC, robótica, pizarras digitales, Fenicia)			
Mejorar la infraestructura TIC en todo el centro. (Modernización de las Smart TV táctiles, ampliar y acondicionar carros de portátiles, dotar aula robótica)			
Fomentar e impulsar que las programaciones de cada departamento y las programaciones de aula integren las TIC como elemento metodológico.			
Generar documentos de incidencias en formato electrónico.			

Afianzar la difusión de las actividades extraescolares y complementarias realizadas en el centro mediante la publicación de las mismas en las redes sociales y plataformas del centro. (Protocolo de publicaciones en las diferentes plataformas con las que cuenta el centro así como de las imágenes que se aportan)			

Velar por el cuidado y mantenimiento de los equipos digitales del centro. (Registro de dispositivos y protocolo de uso de carros de portátiles y tablets)			
Acercar al alumnado a las nuevas tecnologías, a través de la realización de diversos talleres de programación y robótica y a diversas aplicaciones de diseño.			
Continuar con la formación del alumnado y familias en E-Safety en coordinación con Safeguarding.			

4. ACTUACIONES, PREVISIÓN DE LA SECUENCIA TEMPORAL DE ACTUACIONES Y PLAZOS

Además de proponernos alcanzar los objetivos que el centro debe adquirir y que han sido redactados en el apartado anterior, se proponen las siguientes actuaciones para su consecución.

Atención educativa al alumnado
Herramientas y Apps online

- Ampliar el uso de las herramientas contenidas para educación, que ya se vienen utilizando en el centro.
- Reforzar el equipo TIC con más personas para que puedan asesorar y ayudar al profesorado de forma rápida y fácil.
- Compilar y compartir un listado/dossier de recursos educativos disponibles en Internet o TV y con herramientas y apps sencillas que pueden ser útiles tanto para profesorado como para el alumnado (presentar contenidos, elaborar presentaciones...).

Educación Infantil

- Mantener contacto con las familias por comunicados a través de la plataforma Fenicia.
- Revisar la programación anual y modificar las actividades, objetivos y contenidos para garantizar la consolidación de competencias específicas de acuerdo con la situación y las dificultades derivadas del aislamiento del alumnado.
- Ofrecer una guía de actividades y recursos para el alumnado a las familias.
- Ofrecer a las familias modelos de registros de progreso del aprendizaje del alumnado para que puedan evaluar el desarrollo del alumnado y compartirlo con sus tutoras.

Educación Primaria

- Mantener contacto con las familias por correo electrónico y/o comunidad a través de la plataforma de Fenicia.
- Revisar la programación anual y modificar las actividades objetivos, contenidos y actividades para garantizar la consolidación de las competencias específicas de acuerdo con la situación y las dificultades derivadas del aislamiento del alumnado.
- La información a las familias del progreso del aprendizaje del alumnado se realizará a través de comunicados en la plataforma Fenicia. Las calificaciones, en su caso, estarán accesibles a través de la herramienta Fenicia, en la que las familias deberán registrarse.

Educación Secundaria y Bachillerato

- Revisar la programación anual y modificar las actividades objetivos, contenidos y actividades para garantizar la consolidación de competencias específicas de acuerdo con la situación y las dificultades derivadas del aislamiento del alumnado.
- La información a las familias del progreso del aprendizaje del alumnado se realizará a través de correo electrónico o por comunicado a través de Fenicia. Las calificaciones, en su caso, estarán accesibles a través de la herramienta Fenicia, en la que las familias deberán registrarse.

Comunicación

- Mantener abiertas todas las vías de comunicación habituales con alumnado, familias y personal.

- Garantizar que haya suficiente personal para atender el correo electrónico, actualizar la página web y los servicios de SMS, X e Instagram, en caso de que el equipo habitual no esté disponible.

- Ofrecer actualizaciones periódicas para mantener a las partes interesadas informadas e involucradas.

Seguridad y protección de menores y adultos (*Safeguarding*)

✓ Concienciar al personal de que es posible que aumente el riesgo de vulnerabilidad online para el alumnado. Solicitar al profesorado que esté especialmente alerta a indicios de ciberacoso para reportarlos.

✓ Implicar a las familias: recordarles que vigilen sus filtros y que hablen con sus hijos/as sobre lo que miran o con quién hablan y sobre cómo puede ser perjudicial para la salud mental.

✓ Informar a las familias de los canales que tienen a su disposición para buscar apoyo cuando lo necesiten. Especialmente sobre temas de ansiedad por *sexting* y *ciberbullying*.

✓ Ofrecer recursos a familias, sobre salud mental y protección de menores tales como

- https://www.vodafone.co.uk/mobile/digital-parenting
- https://www.saferinternet.org.uk/our-helplines
- https://www.childline.org.uk/

✓ Desarrollar y adaptar los protocolos relacionados con la seguridad y protección de menores (*E-safety, Safeguarding and child protection, Attendance policy)*.

✓ Identificar al alumnado y familias que podrían estar en mayor riesgo y organizar un sistema de contacto regular. Informarles de los canales que tienen a su disposición para buscar apoyo cuando lo necesiten.

✓ Organizar un sistema de seguimiento de alumnado vulnerable coordinado por la orientadora y safeguarding Lead del centro y detección de situaciones de vulnerabilidad sobrevenidas en el que participa todo el profesorado.

✓ Ofrecer al alumnado un procedimiento para comunicar cualquier preocupación y pedir ayuda en caso de sentirse en riesgo.

✓ Revisar las orientaciones y guías de las autoridades británicas y españolas: PHE, DfE, MEC, ISC, ISA, Consejería de Educación y otras unidades de la Embajada de España; así como de la ONU y la OMS.

✓ Revisar y compartir las orientaciones, guías y recursos de organismos relacionados en *safeguarding* como *CASPAR, Safer Internet, Pantallas Amigas*…

✓ Distribuir información sobre bienestar y apoyo para el personal, así como acerca de recursos de orientación o consejo disponibles.

✓ Concienciar al personal sobre la necesidad de protección de datos en el trabajo en casa y el uso de los datos personales del alumnado.

✓ Concienciar al personal sobre la necesidad de cambiar las contraseñas con regularidad, especialmente si se trabaja con dispositivos compartidos. ✓ Resaltar los aspectos de Staff Conduct Policy aplicables a la actividad a distancia, especialmente mediante recursos y herramientas en Internet.

✓Consejos útiles para las familias en los boletines mensuales de Safeguarding.

✓Una asamblea inicial para todos los alumnos de Primaria para hablar de cómo usar internet de forma segura.

✓ Talleres para los alumnos de 6º de primaria para hablar de los peligros de las redes

sociales.

✓Formación para los padres de los riesgos de Youtube.

✓ Un filtro en el colegio que alerta al equipo de safeguarding si el alumnado hace búsquedas inapropiadas.

✓Una sesión cada semana , 'Chatty Tuesdays' donde el alumnado pueda hablar con la Safeguarding lead.

✓Talleres para el alumnado de Secundaria sobre *sexting*, las redes sociales, amistades saludables.

✓Posters en los baños para ayudar a la gente afectada del envío de fotos personales en internet.

ACCIONES A DESARROLLAR

LIDERAZGO

OBJETIVO	ACTUACIONES/RESPONSABLES	PLAZO DE EJECUCIÓN/INDICADORES DE EVALUACIÓN
• Impulsar desde el equipo directivo y con la coordinación CDE un plan de impulso digital en el Centro.	• Diseñar un Plan Digital de Centro/Equipo Directivo y coordinación CDE. • Implicar al profesorado en esta transformación digital / Equipo directivo y claustro.	• Primer trimestre. Se elabora un documento y se aprueba dentro del Proyecto Educativo. • Todo el curso. Se explica a todo el claustro el Plan Digital de Centro y se comparte con el profesorado las líneas estratégicas del mismo.

COLABORACIÓN Y REDES

OBJETIVO	ACTUACIONES/RESPONSABLES	PLAZO DE EJECUCIÓN/INDICADORES DE EVALUACIÓN

• Proporcionar a los docentes herramientas TIC, espacios y tiempos que permitan compartir las experiencias de éxito y buenas prácticas y que ayuden a trabajar de modo colaborativo.	• Establecer espacios digitales y herramientas TIC para intercambiar experiencias y buenas prácticas / Equipo directivo, coordinación CDE y claustro. • Crear un Padlet de Buenas Prácticas TIC para darle difusión entre el profesorado	• Primer trimestre: Creación de horarios para las Salas TIC de todas las etapas, se comienza a diseñar el itinerario digital. • Segundo trimestre: Se inaugura la web de Buenas Prácticas TIC del Cañada. • Tercer trimestre: Revisión Buenas Prácticas TIC

INFRAESTRUCTURA Y EQUIPOS

OBJETIVO	ACTUACIONES/RESPONSABLES	PLAZO DE EJECUCIÓN/INDICADORES DE EVALUACIÓN
• Analizar los recursos tecnológicos del centro y diseñar estrategias para su optimización o renovación	• Revisar el estado del equipamiento tecnológico del Centro y hacer inventario/ Secretario del centro, coordinación CDE e informático. • Registro, etiquetado y establecimiento de protocolos de mantenimiento de dispositivos del centro/Equipo Directivo, coordinación CDE y claustro.	• Primer trimestre. Registro y etiquetado de dispositivos. • Segundo trimestre: Establecimiento de protocolos de mantenimiento de dispositivos del centro. • Tercer trimestre: revisión y propuesta de mejora.

DESARROLLO PROFESIONAL CONTINUO

OBJETIVO	ACTUACIONES/RESPONSABLES	PLAZO DE EJECUCIÓN/INDICADORES DE EVALUACIÓN
• Promover la mejora de la competencia digital docente del profesorado.	• Autoevaluar la competencia digital docente del profesorado / Equipo directivo, coordinador TIC y claustro • Solicitar curso competencia digital docente / Equipo directivo y coordinador TIC e informático.	• Primer y Segundo Trimestre. Se realiza el cuestionario SELFIE. • Todo el curso. Participación en formación Competencia digital docente informan de las que se pueden realizar en línea.

PEDAGOGÍA: APOYOS Y RECURSOS

OBJETIVO	ACTUACIONES/RESPONSABLES	PLAZO DE EJECUCIÓN/INDICADORES DE EVALUACIÓN
• Mejorar la práctica docente a través de las TIC y compartir estas implementaciones.	• Incorporar las TICs a las programaciones epígrafe relacionado con el itinerario digital del centro / Todo el claustro. • Proporcionar al alumnado espacios con recursos digitales. • Todo el claustro. Participación en Padlet buenas Prácticas digital / Coordinador TIC y claustro.	• Primer trimestre. Las programaciones docentes recogen el impulso de las nuevas tecnologías. • Todo el curso. Aumenta el número de docentes que incorporan las TICs a su práctica docente. • Todo el curso. El profesorado de todas las etapas educativas y materias tiene un espacio con recursos digitales para el alumnado.

PEDAGOGÍA: PRÁCTICAS DE EVALUACIÓN

OBJETIVO	ACTUACIONES/RESPONSABLES	PLAZO DE EJECUCIÓN/INDICADORES DE EVALUACIÓN
• Promover la utilización de tecnologías digitales para la evaluación, autoevaluación y coevaluación, haciendo este proceso más consciente y reflexivo.	• Promover el enfoque competencial en la evaluación, a través de las herramientas TICs. / CCP. Coordinador TIC y claustro. • Incluir aplicaciones web en la evaluación y fomentar la participación del alumnado en esta a través de rúbricas, portfolios, etc. / CCP, Coordinador TIC y claustro.	• Primer trimestre. Incluir las TICs en las programaciones didácticas como instrumento y procedimiento de evaluación. • Todo el curso. Aumenta el profesorado que incorpora las TICs a la evaluación.

COMPETENCIAS DIGITALES DEL ALUMNADO

OBJETIVO	ACTUACIONES/RESPONSABLES	PLAZO DE EJECUCIÓN/INDICADORES DE EVALUACIÓN
• Impulsar el uso de las TICs en el alumnado a través del análisis crítico, uso seguro y responsable de las tecnologías, creación de contenidos digitales y comunicación utilizando la tecnología digital.	• Promover entre el alumnado la creación de productos digitales como proyectos o retos, como evidencias de aprendizaje / CCP y claustro.	Todo el curso. La mayoría de docentes ha incluído las TIC en las programaciones. Todo el curso. Participación del profesorado en la plataforma de Buenas Prácticas

5. EVALUACIÓN DEL PLAN

Nuestro Plan Digital del centro contempla indicadores de logro para realizar anualmente una evaluación de progreso y que serán indicadores significativos del grado de consecución de los objetivos para poder hacer los ajustes y mejoras que sean precisos. El plan se evaluará en función de los resultados obtenidos, en el marco de los objetivos y plazos previstos, y de las condiciones de aplicación y formará parte de la Memoria anual del centro.

Se evaluarán los siguientes aspectos:

1. Consecución de los objetivos fijados al inicio del curso.
2. Encuestas de satisfacción entre profesorado, alumnado y equipo directivo.
3. Reuniones de Coordinación Docente donde se establezcan los aspectos a mejorar, modificar y mantener del PDC.
4. La evaluación se reflejará en un informe del coordinador de Competencia Digital Docente en el que se analizará el grado de consecución de los objetivos marcados. Este informe, para ser incluido en la memoria de final de curso, incluirá además propuestas de mejora y dificultades detectadas.

La evaluación se realizará de manera trimestral mediante una serie de descriptores desarrollados en cada una de las actuaciones que se llevarán a cabo en la fase de ejecución del PDC, que después se incluirá en la memoria final para

poder tomar decisiones con respecto a los aspectos de mejora que se incluirán en futuras propuestas. Para ello contaremos con una comisión encargada de los diferentes aspectos que componen la Competencia Digital del centro para contar con la visión amplia de cada uno de los profesionales que la componen junto a la extraída de los órganos colegiados del mismo.

- **Responsables del Plan Digital de Centro:**
  - Dirección: Justina Castillo
  - Coordinador: Carlos Torres Alonso
  - Responsable Código Escuela 4.0: Alberto López Ramos
    - Comisión robótica:
      - Ainhoa Pérez
      - David Rodríguez Jiménez
      - Irma Pérez Delgado

  - Responsables de redes sociales: Xavier Pérez Escamilla y Antonio Magán Ortega Gestión de Web: Óscar Antolín Guerra y Justina Castillo

Para establecer los descriptores que nos guiarán en la evaluación del plan, nos basamos en el **DigCompOrg (Marco de Competencia Digital para las Organizaciones)**, herramienta desarrollada por la Unión Europea para ayudar a las organizaciones a evaluar y mejorar su nivel de competencia digital. Dentro de este marco, los descriptores se asignan a preguntas concretas de cada uno de los elementos clave que forman parte de las competencias digitales de las organizaciones. A saber:

DESCRIPTORES PARA LA EVALUACIÓN DEL PLAN CDE DEL INSTITUTO ESPAÑOL VICENTE CAÑADA BLANCH						
1. **Liderazgo Estrategia Digital**						
DESCRIPTOR	El liderazgo debe ser capaz de desarrollar una estrategia digital coherente con los objetivos organizacionales, adaptada a las necesidades del contexto educativo					
ACCIÓN	**1ER TRIMESTRE**	**2º TRIMESTRE**	**3er TRIMESTRE**	**C**	**P**	**NC**
Elaborar un nuevo Plan Digital actualizado y en continua evolución. Difusión entre el profesorado.						
Generar documentos de gestión de dispositivos e incidencias en formato electrónico						

2. **Competencia Digital de las Personas**						
DESCRIPTOR	Los miembros del centro educativo (docentes, personal administrativo) deben tener habilidades digitales que les permitan ser eficaces en su trabajo. Esto incluye la capacidad de usar herramientas digitales, recursos educativos, y tecnologías para la enseñanza.					
ACCIÓN	**1ER TRIMESTRE**	**2º TRIMESTRE**	**3er TRIMESTRE**	**C**	**P**	**NC**

Formar a toda la Comunidad Educativa en el uso seguro de las herramientas digitales. (Fenicia, Profesorado robótica)						

3. **Uso de Tecnologías en el Aula**						
DESCRIPTOR	Integrar las tecnologías en las prácticas pedagógicas de manera efectiva, utilizando plataformas, recursos digitales y herramientas de evaluación para mejorar el proceso educativo.					
ACCIÓN	**1ER TRIMESTRE**	**2º TRIMESTRE**	**3er TRIMESTRE**	**C**	**P**	**NC**
Empleo de las nuevas tecnologías como herramienta de trabajo en el proceso de enseñanza aprendizaje: inclusión de itinerario digital en programaciones y difusión en uso de herramientas TIC para el profesorado.						

4. **Gestión de los Recursos Digitales**						
DESCRIPTOR	Desarrollar una infraestructura tecnológica eficiente que permita gestionar y acceder a los recursos educativos digitales, tanto internos como externos, favoreciendo la creación de contenidos.					
ACCIÓN	**1ER TRIMESTRE**	**2º TRIMESTRE**	**3er TRIMESTRE**	**C**	**P**	**NC**
Modernización de las pantallas digitales de las aulas, que ahora serán Smart TV táctiles, ampliar y acondicionar carros de portátiles, dotar aula robótica						
Revisión de etiquetado de dispositivos del centro, mantenimiento de los mismos así como establecimiento de protocolos y horarios de uso.						

5. **Evaluación Digital y Seguimiento**						
DESCRIPTOR	Implementar herramientas digitales para la evaluación continua y el seguimiento del progreso de los estudiantes, con indicadores que permitan medir la eficacia de la digitalización educativa					
ACCIÓN	**1ER TRIMESTRE**	**2º TRIMESTRE**	**3er TRIMESTRE**	**C**	**P**	**NC**
Aplicación de Selfie						

6. **Gestión de la Innovación Digital**						
DESCRIPTOR	Fomentar un ambiente donde la innovación digital se vea como una oportunidad de mejora continua, promoviendo la formación constante en nuevas tecnologías y metodologías digitales.					
ACCIÓN	**1ER TRIMESTRE**	**2º TRIMESTRE**	**3er TRIMESTRE**	**C**	**P**	**NC**
Acondicionamiento de Aula del Futuro.						

7. **Cultura y Cambio Organizacional**						
DESCRIPTOR	Promover una cultura organizacional abierta al cambio digital, con el compromiso de todos los miembros del centro (docentes, estudiantes, familias) para lograr una integración efectiva de la tecnología.					
ACCIÓN	**1ER TRIMESTRE**	**2º TRIMESTRE**	**3er TRIMESTRE**	**C**	**P**	**NC**
Mejorar el itinerario de robótica que complemente al itinerario digital así como la formación del profesorado						

8. **Colaboración y Participación en Redes Digitales**						
DESCRIPTOR	Impulsar la participación del centro educativo en redes digitales, tanto locales como internacionales, para compartir buenas prácticas, recursos y experiencias con otros centros educativos.					
ACCIÓN	**1ER TRIMESTRE**	**2º TRIMESTRE**	**3er TRIMESTRE**	**C**	**P**	**NC**
Promoción de la publicación de actividades en las redes sociales y página web del centro,						

contando con personal asignado para ello y habiendo elaborado un protocolo para las mismas.						

9. **Seguridad Digital y Protección de Datos**						
DESCRIPTOR	Asegurar que tanto los docentes como los estudiantes sean formados en el uso seguro de las tecnologías y cumplan con las normativas de protección de datos, como la **LOPDGDD** y **RGPD**.					
ACCIÓN	**1ER TRIMESTRE**	**2º TRIMESTRE**	**3er TRIMESTRE**	**C**	**P**	**NC**
Taller de formación por el E-Safety Day en colaboración con Safeguarding						

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN PROFESIONAL
INSTITUTO ESPAÑOL VICENTE CAÑADA BLANCH

Growing together to achieve international success

PLAN DIGITAL DE CENTRO
ANEXO I

ITINERARIO DIGITAL INFANTIL / PRIMARIA

I.E. VICENTE CAÑADA BLANCH

LONDRES

COMPETENCIA DIGITAL

La Competencia Digital nos permite conocer y entender el mundo digital en el que vivimos. Desarrolla nuestras capacidades para mantenernos informados, comunicarnos y colaborar.

Es importante, que en esta era del conocimiento en que vivimos, nuestro alumnado no solo sea consumidor del mismo, sino que sea capaz de crearlo. Por ello, el trabajo con herramientas digitales les permitirá crear de una forma rápida y creativa recursos de aprendizaje.

Otro objetivo será capacitar al alumnado para resolver aquellos problemas que les surjan con el uso de la tecnología y fortalecer la seguridad ante posibles incidencias externas.

Este documento nace de la necesidad de coordinar y secuenciar todos estos aspectos, con el objetivo de que nuestro alumnado lo vaya adquiriendo de forma progresiva a lo largo de las etapas de infantil y primaria.

LA COMPETENCIA DIGITAL EN EL CURRICULUM BÁSICO DEL ALUMNADO

***Marco Común de Competencia Digital**

Áreas competenciales	Competencias
Área 1. Búsqueda y gestión de información y datos (Información y alfabetización informacional)	Competencia 1.1. Navegación, búsqueda y filtrado de información, datos y contenidos digitales Competencia 1.2. Evaluación de información, datos y contenidos digitales Competencia 1.3. Almacenamiento y recuperación de información, datos y contenidos digitales
Área 2. Comunicación y colaboración	Competencia 2.1. Interacción mediante las tecnologías digitales Competencia 2.2. Compartir información y contenidos digitales Competencia 2.3. Participación ciudadana en línea Competencia 2.4. Colaboración mediante canales digitales Competencia 2.5. Netiqueta Competencia 2.6. Gestión de la identidad digital

Área 3. Creación de contenidos digitales	Competencia 3.1. Desarrollo de contenidos digitales Competencia 3.2. Integración y reelaboración de contenidos digitales Competencia 3.3. Derechos de autor y licencias Competencia 3.4. Programación
Área 4. Seguridad	Competencia 4.1. Protección de dispositivos Competencia 4.2. Protección de datos personales e identidad digital Competencia 4.3. Protección de la salud Competencia 4.4. Protección del entorno
Área 5. Resolución de problemas	Competencia 5.1. Resolución de problemas técnicos Competencia 5.2. Identificación de necesidades y respuestas tecnológicas Competencia 5.3. Innovación y uso de la tecnología digital de forma creativa Competencia 5.4. Identificación de lagunas en la competencia digital

Itinerario de Competencia Digital por Ciclos

Educación Infantil

Área de Competencia Digital	Actuaciones
Información y alfabetización informacional	- Encender y apagar la tablet y el ordenador. - Aprender a manejar el ratón y el teclado.
Comunicación y colaboración	- Utilizar la web del centro y herramientas de comunicación. - Integrar TIC en las rutinas de aula y aplicaciones educativas.
Creación de contenidos digitales	- Participar en la creación de grabaciones, fotografías y vídeos. - **Robótica**: *Pack Beebot: para introducir la secuenciación y el pensamiento lógico sin pantallas. Muy visual y manipulativo. *Matatalab Coding Set: Sistema tangible con bloques de comandos físicos; muy apropiado para iniciarse en la programación sin texto.
Seguridad	- Uso educativo de las tecnologías, evitar la sobreexposición a pantallas y selección adecuada de contenidos.
Resolución de problemas	- Uso y cuidado adecuado de los dispositivos tecnológicos del aula.

Primer Ciclo de Primaria (1.º y 2.º)

Área de Competencia Digital	Actuaciones
Información y alfabetización informacional	- Conocer los elementos del ordenador, uso autónomo de tablets, manejo básico de teclado y ratón y búsquedas guiadas.
Comunicación y colaboración	- Uso de plataformas educativas y actividades multimedia interactivas.
Creación de contenidos digitales	- Grabaciones, vídeos, libros digitales, procesador de textos básico. - **Robótica**: *Pack Beebot: para introducir la secuenciación y el pensamiento lógico sin pantallas. Muy visual y

	manipulativo. *Matatalab Coding Set: Sistema tangible con bloques de comandos físicos; muy apropiado para iniciarse en la programación sin texto.
Seguridad	- Cuidado de dispositivos, navegación segura y uso responsable.
Resolución de problemas	- Uso de contraseñas, navegación básica y comprobación de batería y apagado.

Segundo Ciclo de Primaria (3.º y 4.º)

Área de Competencia Digital	Actuaciones
Información y alfabetización informacional	- Navegación en internet, filtrado de información y mecanografía.
Comunicación y colaboración	- Presentaciones digitales, correo electrónico inicial y netiqueta.
Creación de contenidos digitales	- Audios, QR, nubes de palabras, Canva, Word, PowerPoint. - **Robótica**: *Micro:bit: Placa programable con sensores y Bluetooth; permite aprender programación por bloques y luego por texto. *Kit Ring:bit: Versión más sencilla de robot con Micro:bit; buen paso intermedio entre Micro:bit básico y Cutebot. *Pack cables cocodrilo: Accesorio para conectar fácilmente componentes eléctricos a Micro:bit o proyectos maker.
Seguridad	- Contraste de fuentes y uso responsable de dispositivos.
Resolución de problemas	- Conexión de periféricos y wifi.

Tercer Ciclo de Primaria (5.º y 6.º)

Área de Competencia Digital	Actuaciones
Información y alfabetización informacional	- Uso de Chromebook, almacenamiento en la nube y selección crítica de información.
Comunicación y colaboración	- Correo electrónico avanzado, mensajería responsable y herramientas colaborativas.
Creación de contenidos digitales	- Canva, Genially, Scratch, derechos de autor y programación. - Impresión 3D - **Robótica**: *Micro:bit: Placa programable con sensores y Bluetooth; permite aprender programación por bloques y luego por texto. *Pack cables cocodrilo: Accesorio para conectar fácilmente componentes eléctricos a Micro:bit o proyectos maker. *Kit LEGO Spike Prime: Robótica avanzada con sensores, motores y programación por bloques o Python; excelente para trabajo en equipo y proyectos complejos.
Seguridad	- Protección de datos, contraseñas seguras y detección de fraudes digitales.
Resolución de problemas	- Hardware/software, configuración wifi y restablecimiento de contraseñas.

Secundaria

Área de Competencia Digital	Actuaciones
Información y alfabetización informacional	-Búsqueda avanzada y filtrado crítico de información en la red. -Gestión, almacenamiento y organización de datos en la nube.
Comunicación y colaboración	-Uso formal y avanzado de herramientas de comunicación y plataformas colaborativas. -Trabajo cooperativo basado en proyectos digitales compartidos.
Creación de contenidos digitales	-Desarrollo web inicial mediante lenguaje de marcado HTML (estructura, etiquetas, tablas). -Programación y Pensamiento Computacional:

	Bloques avanzados con Scratch . - Impresión 3D - **Robótica**: *Micro:bit: Placa programable con sensores y Bluetooth; permite aprender programación por bloques y luego por texto. *Pack cables cocodrilo: Accesorio para conectar fácilmente componentes eléctricos a Micro:bit o proyectos maker. *Kit LEGO Spike Prime: Robótica avanzada con sensores, motores y programación por bloques o Python; excelente para trabajo en equipo y proyectos complejos.
Seguridad	-Uso seguro, responsable y crítico de las tecnologías digitales. -Protección de datos personales, identidad digital frente a amenazas y concienciación sobre la salud digital.
Resolución de problemas	-Desarrollo del pensamiento computacional para dar solución a problemas reales . -Diseño de algoritmos eficientes, depuración de errores de código y configuración básica de sistemas/hardware.

EMBAJADA DE ESPAÑA EN REINO UNIDO
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN
INSTITUTO ESPAÑOL VICENTE CAÑADA BLANCH

Cañada Blanch Spanish School
Founded 1972

PLAN DIGITAL DE CENTRO
ANEXO II
ROBÓTICA EDUCATIVA

Instituto Español Vicente Cañada Blanch
317 Portobello Road
London W10 5SZ
Tel: 020 8969 2664
canada.blanch.uk@educacion.gob.es http://vicentecanadablanch.educalab.es/home

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE
INSTITUTO ESPAÑOL VICENTE CAÑADA BLANCH

1. PRESENTACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL PROGRAMA

1.1. Fundamentación y contexto

La transformación digital de la sociedad plantea nuevos retos al sistema educativo y hace necesario que los centros desarrollen propuestas pedagógicas que permitan al alumnado comprender la tecnología, utilizarla de manera responsable y participar activamente en su creación y aplicación.

En este contexto, la robótica educativa constituye una oportunidad para avanzar en el desarrollo de la competencia digital del alumnado, fomentar el pensamiento computacional y promover metodologías activas que sitúen al alumnado en el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

El presente proyecto tiene como finalidad impulsar la implantación progresiva y coordinada de la robótica educativa en todas las etapas del centro, desde Educación Infantil hasta Bachillerato, favoreciendo la continuidad de los aprendizajes y su integración en las diferentes áreas y materias.

La propuesta se fundamenta en el Marco de Referencia de la Competencia Digital Docente (MRCDD), actualizado mediante la Resolución de 4 de mayo de 2022, publicada en el Boletín Oficial del Estado. Este marco contempla la integración pedagógica de las tecnologías digitales, la creación de contenidos digitales, la programación, la resolución de problemas y la reflexión sobre la propia práctica docente.

Asimismo, la competencia digital recogida en el currículo LOMLOE incorpora el uso seguro, crítico, responsable y creativo de las tecnologías, incluyendo la programación y el pensamiento computacional. En esta línea, el programa Código Escuela 4.0 destaca la importancia de la formación y el acompañamiento del profesorado para integrar la programación y el pensamiento computacional en las aulas.

Por tanto, la implantación de la robótica en el centro no debe entenderse únicamente como la incorporación de nuevos dispositivos o materiales, sino como una oportunidad para revisar y enriquecer las prácticas educativas, fortalecer la competencia digital docente y avanzar hacia un modelo de enseñanza más creativo, participativo e interdisciplinar.

1.2. Necesidad de acompañamiento al profesorado

La incorporación de la robótica educativa supone un proceso de aprendizaje y adaptación para el conjunto del profesorado. Los diferentes niveles de competencia digital, la diversidad de recursos disponibles y las particularidades de cada etapa hacen necesario establecer un sistema de acompañamiento que facilite una implementación realista, progresiva y ajustada a las necesidades del centro.

Este acompañamiento tendrá como prioridad ayudar al profesorado a trasladar las posibilidades de los recursos tecnológicos a la práctica educativa, evitando que su utilización quede limitada a experiencias puntuales, actividades extraescolares o actuaciones aisladas.

- Acompañar en la planificación didáctica: asesorar al profesorado en el diseño de situaciones de aprendizaje que incorporen la robótica y el pensamiento computacional de manera coherente con los objetivos, las competencias específicas, los criterios de evaluación y los saberes básicos de cada área o materia.
- Facilitar la incorporación a las programaciones: orientar en la selección de actividades y proyectos adecuados a cada nivel educativo, estableciendo una progresión de aprendizajes desde las primeras experiencias manipulativas hasta la programación y el diseño de soluciones tecnológicas más complejas.

- Ofrecer apoyo técnico y metodológico: ayudar en el manejo de los materiales, las aplicaciones y los entornos de programación, así como en la organización de los recursos y la resolución de las dificultades que puedan aparecer en el aula.
- Promover el intercambio de experiencias: favorecer la colaboración entre docentes, la elaboración compartida de propuestas y la creación de un repositorio común de actividades, proyectos y recursos.
- Responder a diferentes niveles de competencia digital: proporcionar apoyo adaptado a las necesidades del profesorado, facilitando que cada docente avance desde su punto de partida y adquiera autonomía progresivamente.

El acompañamiento se concibe como un proceso continuo que combine la formación inicial, la experimentación en el aula, el asesoramiento individualizado y la reflexión conjunta sobre los resultados obtenidos.

1.3. La robótica como elemento de innovación educativa

La implantación de la robótica representa una oportunidad para reforzar la identidad innovadora del centro y desarrollar una línea de trabajo compartida entre las distintas etapas educativas.

Su potencial no reside exclusivamente en aprender a construir o programar robots, sino en utilizar la tecnología para investigar, diseñar, crear, experimentar y resolver problemas vinculados a situaciones reales.

El proyecto favorecerá el desarrollo de metodologías activas, como el aprendizaje basado en proyectos, el aprendizaje cooperativo, la experimentación y el enfoque STEAM, que integra ciencia, tecnología, ingeniería, arte y matemáticas.

La robótica permitirá, además, trabajar de forma interdisciplinar, relacionando los contenidos curriculares con retos que exijan aplicar conocimientos de distintas áreas, comunicar resultados, tomar decisiones y mejorar las soluciones propuestas a partir del ensayo y el error.

La incorporación de estos recursos también contribuirá a fomentar la creatividad, la autonomía, la perseverancia, la capacidad de análisis, la colaboración y la iniciativa personal del alumnado.

Se pretende, en definitiva, que el centro evolucione hacia un modelo en el que el alumnado no sea únicamente consumidor de tecnología, sino también creador de soluciones, capaz de comprender los principios básicos que hay detrás de su funcionamiento y de utilizarla de forma crítica y responsable.

1.4. Recursos y materiales de referencia

El proyecto partirá de los recursos tecnológicos disponibles en el centro y de su progresiva incorporación a las programaciones didácticas, atendiendo a las características de cada etapa y a las necesidades detectadas.

a) Robótica y construcción con LEGO

Los materiales LEGO permitirán trabajar la construcción de mecanismos y estructuras, la resolución de retos, la comprensión de sistemas, la secuenciación de instrucciones y, en los niveles que corresponda, la programación de comportamientos automatizados.

En Educación Infantil y en los primeros cursos de Primaria se priorizarán la manipulación, la construcción, la orientación espacial y la resolución de retos sencillos. En niveles posteriores se avanzará hacia proyectos de mayor complejidad que integren mecanismos, sensores, motores y programación.

b) Placas micro:bit

Las placas micro:bit facilitarán el acercamiento a la programación por bloques, la electrónica básica, el uso de sensores y actuadores y la creación de prototipos interactivos.

Su utilización permitirá plantear proyectos relacionados con las ciencias, las matemáticas, la tecnología y el entorno cotidiano, favoreciendo el paso progresivo desde la programación guiada hasta el diseño de soluciones propias.

c) Impresión 3D

La impresión 3D permitirá introducir procesos de diseño y fabricación digital mediante el modelado de piezas y objetos, la representación espacial, el prototipado y la mejora de diseños a partir de pruebas sucesivas.

Se promoverá su utilización vinculada a proyectos curriculares, especialmente en las etapas en las que el alumnado disponga de las destrezas necesarias para desarrollar diseños más elaborados.

d) Otros recursos y herramientas digitales

En función de los recursos existentes, podrán incorporarse aplicaciones de programación por bloques, simuladores, herramientas de diseño 3D, kits de sensores, dispositivos electrónicos y plataformas digitales educativas.

La selección de los materiales se realizará atendiendo a su utilidad pedagógica, adecuación a la edad, accesibilidad, seguridad, disponibilidad y posibilidades de reutilización en diferentes áreas y etapas.

1.5. Progresión de la robótica por etapas

- Educación Infantil: iniciación al pensamiento computacional mediante secuencias, patrones, orientación espacial, juegos de instrucciones, construcción y resolución de pequeños retos manipulativos.
- Educación Primaria: introducción progresiva a la programación, la robótica, la construcción de mecanismos y el diseño de proyectos sencillos vinculados a los contenidos curriculares.
- Educación Secundaria Obligatoria: profundización en la programación, la automatización, la electrónica básica, el diseño de prototipos, la impresión 3D y la resolución de problemas mediante proyectos interdisciplinares.
- Bachillerato: desarrollo de proyectos de mayor autonomía y complejidad, diseño y optimización de prototipos, programación aplicada, fabricación digital y análisis de soluciones tecnológicas desde una perspectiva científica, técnica y social.

Esta progresión tendrá carácter orientativo y se concretará en función de las programaciones, las materias implicadas, los recursos disponibles y el nivel competencial del alumnado.

2. OBJETIVOS DEL PROYECTO

2.1. Objetivo general

Impulsar la implantación progresiva, coordinada e interdisciplinar de la robótica educativa en todas las etapas del centro, integrándola en las programaciones didácticas mediante el acompañamiento al profesorado y el desarrollo de propuestas innovadoras que contribuyan a mejorar la competencia digital y los aprendizajes del alumnado.

2.2. Objetivos específicos

1. **Integrar la robótica educativa en las programaciones didácticas** de las distintas etapas, mediante actividades y proyectos adaptados al currículo y al nivel del alumnado, que favorezcan el desarrollo del pensamiento computacional, la competencia digital y la resolución de problemas.

2. **Acompañar y formar al profesorado en la implementación de la robótica**, facilitando el uso didáctico de materiales como LEGO, micro:bit e impresión 3D, el diseño de situaciones de aprendizaje y el intercambio de experiencias entre docentes.

3. **Impulsar la innovación educativa y la mejora continua del centro**, mediante proyectos interdisciplinares, la coordinación con el equipo directivo y la asesora de la Consejería de Educación, y la evaluación trimestral de los avances y las necesidades detectadas para orientar la continuidad del programa.

3. LÍNEAS DE ACTUACIÓN Y METODOLOGÍA

3.1. Planificación y coordinación

Se realizará una primera revisión de los recursos disponibles, las experiencias previas del profesorado y las posibilidades de integración curricular en cada etapa.

A partir de este análisis, se identificarán las áreas y materias prioritarias, se acordarán actuaciones viables y se establecerán criterios comunes para incorporar la robótica a las programaciones.

Se procurará que las propuestas estén vinculadas a aprendizajes curriculares concretos y que cada actividad responda a una finalidad pedagógica claramente definida.

3.2. Acompañamiento y asesoramiento docente

El acompañamiento se organizará en torno a las necesidades reales del profesorado y combinará distintas modalidades:

- Difusión de los materiales disponibles o por adquirir según las necesidades.
- Asesoramiento para diseñar y revisar situaciones de aprendizaje y adaptar actividades a los diferentes niveles por parte de la Comisión de Coordinación de la Robótica en el centro.
- Apoyo durante la preparación y puesta en práctica de las propuestas en el aula.
- Resolución de dificultades técnicas y metodológicas.
- Intercambio de experiencias entre docentes de distintas etapas.
- Elaboración y recopilación de materiales que puedan reutilizarse y adaptarse.

Se prestará especial atención a la transferencia de la formación al aula, de manera que las sesiones de acompañamiento den lugar a propuestas concretas y aplicables.

3.3. Integración curricular

Cada docente o equipo de etapa seleccionará las actividades más adecuadas a su contexto, teniendo en cuenta los objetivos curriculares y las características del alumnado

- Matemáticas: secuencias, coordenadas, geometría, medidas, patrones y algoritmos.

- Ciencias y Tecnología: mecanismos, sensores, circuitos, automatización y diseño de prototipos.
- Lengua: comprensión y elaboración de instrucciones, documentación de proyectos y exposición oral.
- Educación Artística: creatividad, diseño, construcción y representación tridimensional.
- Educación Infantil: secuenciación, orientación espacial, construcción y resolución de retos.
- Bachillerato: diseño, programación, modelado, experimentación y análisis de soluciones técnicas.

La incorporación a las programaciones se realizará de forma progresiva, procurando que las propuestas sean sostenibles, evaluables y coherentes con el trabajo ordinario del aula.

3.4. Innovación y difusión de experiencias

Se impulsará la elaboración de proyectos compartidos que permitan visualizar los avances realizados y favorezcan la colaboración entre etapas.

Cuando resulte viable, se organizarán muestras internas, exposiciones de prototipos, demostraciones de proyectos o actividades de intercambio entre grupos, con el fin de dar visibilidad al trabajo del alumnado y reforzar la cultura de innovación del centro.

Las experiencias desarrolladas se documentarán para facilitar su evaluación, su reutilización y su mejora en cursos posteriores.

3.5. Coordinación con el equipo directivo y la asesora de la Consejería de Educación

El desarrollo del proyecto requiere una comunicación continua con el equipo directivo y con la asesora de la Consejería de Educación correspondiente.

Con el equipo directivo se mantendrán reuniones periódicas para compartir los avances, revisar la planificación, coordinar la disponibilidad de materiales y espacios, valorar las necesidades organizativas y asegurar la alineación del proyecto con el Proyecto Educativo de Centro y el Plan Digital.

Con la asesora de la Consejería de Educación se establecerá un canal de comunicación estable para trasladar las necesidades detectadas, recibir orientación pedagógica y técnica, valorar las actuaciones desarrolladas y conocer los recursos, programas formativos y oportunidades de apoyo disponibles.

Esta coordinación se concibe como un elemento transversal a todo el curso, no limitado a reuniones puntuales, y permitirá ajustar el proyecto a la realidad del centro y a las orientaciones educativas de la Administración.

4. CALENDARIO DE ACTUACIONES

El calendario se organizará en seis actuaciones principales, dos por trimestre, complementadas por el acompañamiento cotidiano y la coordinación continua.

Primer trimestre: organización, diagnóstico e iniciación

Actuación 1. Análisis de la situación inicial y planificación del proyecto

- Revisar los materiales y recursos de robótica disponibles.
- Identificar las experiencias previas y el nivel de competencia digital del profesorado.
- Detectar las necesidades formativas, técnicas y organizativas.
- Establecer las prioridades de actuación por etapas y áreas.
- Mantener una reunión inicial con el equipo directivo y establecer el canal de coordinación con la asesora de la Consejería.

- Concretar un plan de trabajo realista para el curso.

Resultado esperado: diagnóstico inicial, prioridades definidas y planificación compartida del proyecto.

Segundo trimestre: implementación y consolidación

Actuación 2. Intercambio de experiencias y revisión de las propuestas

- Compartir las actividades desarrolladas por las distintas etapas y áreas.
- Analizar las dificultades encontradas y las soluciones adoptadas.
- Revisar y mejorar las propuestas iniciales.
- Favorecer la colaboración entre docentes y la creación de un banco común de recursos.
- Mantener una reunión de seguimiento con el equipo directivo y trasladar a la asesora las necesidades que requieran orientación externa.

Resultado esperado: propuestas revisadas, recursos compartidos y necesidades de apoyo identificadas.

Tercer trimestre: consolidación, difusión y proyección futura

Actuación 3. Evaluación final y planificación del curso siguiente

- Revisar el grado de consecución de los objetivos.
- Valorar la incorporación efectiva de la robótica a las programaciones.
- Identificar las prácticas que conviene mantener, mejorar o ampliar.
- Elaborar un listado priorizado de necesidades de formación, materiales y organización.
- Compartir las conclusiones con el equipo directivo y la asesora de la Consejería.
- Proponer líneas de continuidad y objetivos para el siguiente curso.

Resultado esperado: memoria final del proyecto, propuestas de mejora y planificación inicial del siguiente curso.

Actuaciones transversales durante todo el curso

- El asesoramiento al profesorado que lo solicite.
- La coordinación con el equipo directivo.
- La comunicación con la asesora de la Consejería de Educación.
- La actualización del repositorio común de actividades y recursos.
- La detección y resolución de incidencias técnicas y organizativas.
- El seguimiento de las propuestas incorporadas a las programaciones.
- La recogida de información necesaria para las sesiones de evaluación trimestral.

5. EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PROYECTO

5.1. Finalidad de la evaluación

La evaluación tendrá un carácter continuo, formativo y orientado a la mejora. Su finalidad principal será conocer el grado de desarrollo del proyecto, valorar los avances alcanzados e identificar las necesidades que deban atenderse para garantizar una implantación progresiva y sostenible de la robótica educativa.

La evaluación no se centrará exclusivamente en el número de actividades realizadas o en la cantidad de materiales utilizados, sino también en la calidad de las propuestas, su integración curricular, el acompañamiento recibido por el profesorado y los aprendizajes desarrollados por el alumnado.

Se prestará especial atención a la reflexión trimestral en las sesiones de evaluación y coordinación docente, entendidas como espacios para revisar lo conseguido, identificar dificultades y acordar medidas de mejora.

5.2. Evaluación trimestral en las sesiones de evaluación

Al finalizar cada trimestre, se reservará un espacio en las sesiones de evaluación o en las reuniones de coordinación correspondientes para reflexionar sobre el desarrollo del proyecto.

Esta reflexión se organizará en torno a tres preguntas fundamentales:

- ¿Qué hemos conseguido? Se revisarán las actividades desarrolladas, las programaciones en las que se ha incorporado la robótica, la participación del profesorado y las evidencias de aprendizaje del alumnado.
- ¿Qué dificultades hemos encontrado? Se analizarán las necesidades de formación, los problemas técnicos, la disponibilidad de recursos, las limitaciones de tiempo y las dificultades para integrar las propuestas en el currículo.
- ¿Qué necesitamos para seguir avanzando? Se establecerán prioridades para el trimestre siguiente, concretando las actuaciones de apoyo, los recursos necesarios y los compromisos de mejora.

Las conclusiones se recogerán en un registro breve de seguimiento que permita comprobar la evolución del proyecto a lo largo del curso.

5.3. Aspectos e indicadores de evaluación

A. Integración curricular

- Número y variedad de programaciones didácticas que incorporan actividades de robótica.
- Adecuación de las propuestas a los objetivos y criterios de evaluación curriculares.
- Presencia de actividades de robótica en diferentes etapas y áreas.
- Grado de continuidad y progresión entre niveles educativos.

B. Acompañamiento y desarrollo profesional docente

- Participación del profesorado en las sesiones de formación y asesoramiento.
- Número de docentes que ponen en práctica propuestas diseñadas con apoyo.
- Necesidades formativas identificadas y atendidas.
- Grado de autonomía alcanzado en el uso didáctico de los materiales.
- Valoración del profesorado sobre la utilidad del acompañamiento.

C. Aprendizajes del alumnado

- Desarrollo de habilidades de pensamiento computacional, secuenciación y programación.
- Capacidad para diseñar, construir, probar y mejorar soluciones.
- Participación y colaboración en los proyectos.
- Creatividad, autonomía y resolución de problemas.
- Uso responsable y crítico de las tecnologías.

D. Innovación y coordinación del centro

- Número y variedad de proyectos desarrollados.
- Intercambio de experiencias y recursos entre docentes.
- Grado de coordinación entre etapas y áreas.
- Seguimiento de los acuerdos con el equipo directivo.
- Comunicación y colaboración con la asesora de la Consejería.
- Incorporación de las mejoras propuestas en la planificación del trimestre siguiente.

5.4. Instrumentos de evaluación

- Registro de las actuaciones desarrolladas.
- Revisión de las programaciones didácticas.
- Fichas de seguimiento de las actividades y proyectos.
- Recopilación de fotografías, diseños, programas, prototipos y otros productos del alumnado, respetando la normativa de protección de datos.
- Cuestionarios breves de valoración del profesorado.
- Actas de las reuniones de coordinación y sesiones de evaluación.
- Registro de necesidades técnicas, formativas y organizativas.
- Memoria final del proyecto.

5.5. Proceso de reflexión y mejora trimestral

Primer trimestre: valoración de la situación inicial

Se analizará el grado de participación del profesorado, la adecuación de los recursos, las primeras propuestas diseñadas y las necesidades que deben atenderse para iniciar la implementación.

Segundo trimestre: valoración de la puesta en práctica

Se revisarán las experiencias realizadas, los aprendizajes observados, las dificultades surgidas y la eficacia del acompañamiento. A partir de esta información se introducirán ajustes en las propuestas y en la organización.

Tercer trimestre: valoración global y propuestas de continuidad

Se analizarán los avances respecto a la situación inicial, la integración de la robótica en las programaciones, las necesidades pendientes y las actuaciones que conviene consolidar en el siguiente curso.

En cada revisión se establecerán acuerdos concretos, responsables cuando proceda y actuaciones prioritarias para el siguiente periodo.

5.6. Memoria final

Al finalizar el curso se elaborará una memoria que incluya:

- Actuaciones realizadas y grado de cumplimiento del calendario.
- Objetivos alcanzados y aspectos pendientes.
- Valoración del acompañamiento al profesorado.
- Nivel de integración de la robótica en las programaciones.
- Principales experiencias y evidencias de aprendizaje.
- Necesidades de formación, materiales y organización.

- Valoración de la coordinación con el equipo directivo y la asesora de la Consejería.
- Propuestas de mejora y prioridades para el siguiente curso.

La memoria servirá como instrumento de evaluación del trabajo realizado y como punto de partida para dar continuidad al proyecto.

Antes de presentarlo oficialmente, conviene añadir el nombre del centro, el curso escolar, la persona responsable y las denominaciones concretas del programa de la Consejería de Educación de la comunidad autónoma correspondiente, si existe. Así quedará alineado tanto con el marco estatal como con las instrucciones y recursos autonómicos aplicables.