

# PLAN DIGITAL



<b>CÓDIGO DE CENTRO</b>	<b>40008706</b>
<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>CRA "SANGARCÍA"</b>
<b>LOCALIDAD</b>	<b>SANGARCÍA</b>
<b>PROVINCIA</b>	<b>SEGOVIA</b>
<b>CURSO ESCOLAR</b>	<b>2023-2024</b>

Programa financiado por el Ministerio de Educación y Formación Profesional y el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (MRR).  
Programa financiado por la Unión Europea en el marco de dicho Mecanismo.

<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	5
<b>2. MARCO CONTEXTUAL</b> .....	8
<b>2.1 Análisis de la situación del centro:</b> .....	8
Autorreflexión en la integración tecnologías en los procesos de centro a través de la herramienta SELFIE .....	8
Análisis interno, DAFO.....	12
<b>2.2 Objetivos del Plan de acción</b> .....	13
Objetivos dimensión educativa.....	14
Objetivos dimensión organizativa .....	16
Objetivos dimensión tecnológica .....	18
<b>2.3 Tareas de temporalización del Plan.</b> .....	19
<b>2.4 Estrategias y procesos para la difusión y dinamización del Plan.</b> .....	20
<b>3. LÍNEAS DE ACTUACIÓN</b> .....	21
<b>3.1 Organización, gestión y liderazgo.</b> .....	21
Funciones, tareas y responsabilidades: Equipo Directivo, Comisión TIC, Responsable de medios informáticos.....	21
El Plan Digital CoDiCe TIC en relación con los documentos y planes institucionales. ....	22
Integración de las TIC en los procesos administrativos y educativos en el centro: gestión, organización, acciones y evaluación. ....	24
Propuestas de innovación y mejora.....	26
<b>3.2 Prácticas de enseñanza y aprendizaje.</b> .....	28
Procesos de integración didáctica de las TIC. ....	28
Criterios, modelos metodológicos y didácticos para la integración de las tecnologías en el aula.....	31
Procesos de individualización para la inclusión educativa.....	38
Propuestas de innovación y mejora.....	40
<b>3.3 Desarrollo profesional</b> .....	41
Procesos para la detección de las necesidades formativas del profesorado.....	41
Estructuración del proceso formativo para la integración curricular de las TIC. ....	42
Evaluación del impacto. Resultados en la adquisición y mejora de las competencias digitales docentes.....	44
Plan de acogida del profesorado. Protocolos de actuación ante el nuevo profesorado y su adaptación e integración a las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje del centro. ....	44
Propuestas de innovación y mejora.....	44
<b>3.4 Procesos de evaluación.</b> .....	46

Procesos educativos.....	46
Procesos organizativos.....	48
Procesos tecnológicos.....	50
Propuestas de innovación y mejora.....	51
<b>3.5 Contenidos y currículos.....</b>	<b>52</b>
Integración curricular de las TIC en las áreas, como herramienta de enseñanza y aprendizaje. .....	52
Secuenciación de contenidos para la adquisición de la competencia digital para cada una de las áreas y niveles educativos. ....	52
Estructuración y acceso a los contenidos, los recursos didácticos digitales y servicios para el aprendizaje.....	60
Propuestas de innovación y mejora.....	66
<b>3.6 Colaboración, trabajo en red e interacción social.....</b>	<b>67</b>
Definición del contexto del entorno de colaboración, interacción y comunicación de la comunidad educativa.....	67
Diagnóstico y valoración de la estructura, la organización y los servicios de colaboración, interacción y trabajo en red dentro y fuera del centro. ....	70
Propuestas de innovación y mejora.....	70
<b>3.7 Infraestructura.....</b>	<b>71</b>
Descripción, categorización y organización de equipamiento y software.....	71
Definición, clasificación y estructuración de redes y servicios de aula, de centro y globales– institucionales. ....	73
Organización tecnológica de redes y servicios.....	74
Planificación de equipamiento, organización, mantenimiento y gestión de equipos y servicios.....	79
Actuaciones para paliar la brecha digital. ....	79
Valoración y diagnóstico de estructura, funcionamiento y su uso educativo. ....	80
Propuestas de innovación y mejora.....	81
<b>3.8 Seguridad y confianza digital.....</b>	<b>83</b>
Estructura organizativa de seguridad de servicios, redes y equipos. Estrategias y responsabilidades.....	83
Criterios de almacenamiento y custodia de datos académicos, didácticos y documentales. ....	86
Actuaciones de formación y concienciación. ....	87
Criterios de evaluación de seguridad de datos, redes y servicios y su adecuación a la normativa de protección de datos y seguridad. ....	88
Propuestas de innovación y mejora.....	90

<b>4. EVALUACIÓN</b> .....	91
<b>4.1 Seguimiento y diagnóstico.</b> .....	91
Herramientas para la evaluación del Plan: cuestionarios, informes de fin de curso, memoria de actuaciones, etc.....	91
Grado de consecución de los objetivos propuestos en cada una de las dimensiones: educativa, organizativa y tecnológica. ....	92
Indicadores de logro de las propuestas de mejora. ....	92
<b>4.2 Evaluación del Plan.</b> .....	93
Grado de satisfacción del desarrollo del Plan. ....	93
Valoración de la difusión y dinamización realizada. ....	95
Análisis en función de los resultados obtenidos y la temporalización diseñada. ....	95
<b>4.3 Propuestas de mejora y procesos de actualización.</b> .....	96
Priorización de las propuestas de mejora a desarrollar.....	97
Procesos de revisión y actualización del Plan. ....	97
<b>5. ANEXOS</b> .....	99

## 1. INTRODUCCIÓN

**El Plan Digital CoDiCe TIC es un documento de centro que tiene dos intencionalidades, describir la situación funcional y organizativa del centro y definir un proyecto de acción.**

El CRA “Sangarcía”, comenzó a funcionar el 1 de septiembre de 2016 como consecuencia de la reestructuración y puesta en funcionamiento de centros públicos educativos, publicada en el Boletín Oficial de Castilla y León», nº116, de 17 de junio de 2016, según la Orden EDU/517/2016, de 8 de junio de 2016. La creación del C.R.A. de Sangarcía (Segovia), se produce por desdoblamiento del C.R.A. «El Pizarral» de Santa María la Real de Nieva (Segovia) y del C.E.O. «El Mirador de la Sierra» de Villacastín (Segovia).

Estamos situados en un entorno rural, más específicamente, en la zona suroeste de la comunidad de Castilla y León, en la parte este de la provincia de Segovia y la cabecera del CRA se encuentra en la localidad de Sangarcía.

Hasta el curso 2023-2024, estaba formado por tres localidades (Marugán, Muñopedro y Sangarcía), pero Muñopedro fue cerrado en septiembre del 2023, por falta de alumnado. Por ello, actualmente está agrupado en dos localidades que cuentan con centro educativo: Marugán y Sangarcía, pertenecientes a la Campiña Segovia; las distancias que existen entre las dos localidades del CRA, y su relación con respecto a la cabecera y Segovia capital, quedan reflejadas en la siguiente tabla:

C.R.A SANGARCÍA			
LOCALIDAD	MARUGÁN	SANGARCÍA	SEGOVIA
MARUGÁN		5,9	28,2
SANGARCÍA	5,9		30,4
SEGOVIA	28,2	30,4	

El Claustro de Profesores está formado por 11 docentes y el número de alumnos que tenemos en la actualidad es de 52, distribuidos de la siguiente forma:

Alumnado matriculado en cada unidad escolar y curso que realizan

Curso académico 2023/2024

LOCALIDAD	INFANTIL				PRIMARIA						E.S.O.		E.E.	Total	
	3 a.	4 a.	5 a.	TOT	1º	2º	3º	4º	5º	6º	TOT	1º	2º		TOT
<b>SANGARCÍA</b>	1	1		2	4	6	3	3	8	3	27				29
	P1G	1	1		2	4					4				6
	P4G						6	3	3		12				12
	P6G								8	3	11				11
<b>MARUGÁN</b>	4	1	4	9	5	1	4	1	2	1	14				23
	I5D	4	1	4	9										9
	P2D					5	1				6				6
	P6D						4	1	2	1	8				8
		5	2	4	11	9	7	7	4	10	4				52

Las familias de los alumnos son en general de clase media o media baja, asalariados y funcionarios, aunque cada vez tenemos más casos de familias en condiciones socioeconómicas y culturales bastante desfavorecidas. Esta circunstancia limita a veces la realización de algunas actividades, sobre todo de aquellas que puedan tener cierto coste económico y, a veces, generan una problemática que desborda al propio ámbito escolar. El acceso de las familias a dispositivos electrónicos y a internet en sus casas es desigual. Por lo tanto, no siempre es posible la comunicación digital con alguna familia en concreto, por lo que se utilizan, al menos el teléfono móvil como punto de conexión digital con el centro, aunque la gran mayoría de ellas cuenta con conexión a internet en casa (al menos algún dispositivo móvil).

Partiendo de todas estas características, el CRA Sangarcía tiene como objetivo formar a sus alumnos y alumnas de manera integral y potenciar una serie de capacidades básicas para desenvolverse en la sociedad de la información y la tecnología en la que vivimos, tratando de potenciar sus competencias y habilidades en el uso y manejo de las TICs. Más información del centro, en el apartado 5. Anexos [\(5.1 Díptico “Conoce mi cole”\)](#)

Desde 2016 nos planteamos una actualización y mejora en el uso de plataformas educativas, aulas virtuales, entornos y recursos colaborativos que posibilitan la participación, la interacción y la colaboración de docentes y de alumnos, utilizando herramientas web para favorecer la creatividad y comunicación entre el alumnado (aprendizaje colaborativo), creando materiales didácticos fomentando un aprendizaje más participativo e innovador.

Por ello el centro ha potenciado e incentivado la formación del profesorado como fuente principal de actuación para integrar las TIC en los procesos de enseñanza - aprendizaje del alumnado, participando en varios proyectos y cursos formativos como, por ejemplo:

- **PROYECTO INGENIA – PRIMARIA (18-19):** para conocer el uso de la robótica en el aula y su aplicación con nuestros alumnos.
- **REALIZACIÓN CUESTIONARIOS SELFIE** acción de la Comisión Europea en la que participa la Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León, que nos brinda la oportunidad de realizar una auto-reflexión sobre el potencial digital de los Centros. Reuniendo la opinión de los alumnos, profesores y Equipo Directivo sobre el modo que se está utilizando la Tecnología en el Centro.
- **UTILIZACIÓN DE LA PLATAFORMA SMILE AND LEARN (19-20;20-21):** Plataforma educativa para utilizar herramientas y aplicaciones relacionadas con el currículo escolar.
- **PARTICIPACIÓN EN EL PROGRAMA FICTION EXPRESS (desde 2021):** Plataforma de lectura interactiva creada para mejorar la competencia lectora a través del poder de la participación.
- **CURSOS DE FORMACIÓN:** Participación en cursos del CFIE relacionados con la tecnología digital.
  - **Cursos de RED XXI:** Participación en cursos de formación de Red XXI de profesorado, desde el curso 2016 de manera continuada hasta el 2021, que dejaron de existir.

- **Talleres del CFIE:** Participación en los talleres prácticos para alumnado y aprendizaje del profesorado sobre integración efectiva de las TIC en el aula (robótica, realidad virtual y aumentada, radio escolar, impresión 3D, Break Out)
- **PROYECTOS DE FORMACIÓN EN CENTRO:**
  - Seminario de herramientas TIC y nuevas metodologías a aplicar en el aula: robótica, gafas de RV, Croma.
  - Seminario de competencias comunicativas y lingüísticas. Uso de la radio escolar para mejorar competencias.
- **REALIZACIÓN DE CURSOS INDIVIDUALES DE FORMACIÓN:**
  - Curso de Moodle para docentes. Utilización de la plataforma Moodle.
  - Curso Proyectos activos y herramientas ABP.
  - Curso Uso y aplicaciones del panel interactivo Smart MX265V2.
  - Curso Aprendizaje basado en el juego con Minecraft Education Edition).
  - Curso: Centros escolares del SXXI. Seguridad y confianza digital.
- **JORNADA PROVINCIAL TIC SEGOVIA:** Participación de docentes del CRA como ponentes en las jornadas TIC 2019 "Buenas prácticas en Metodologías Activas a través de las TIC" del martes 28 de mayo de 2019 y asistentes a las jornadas desde entonces hasta la actualidad.
- **ELABORACIÓN DE RECURSOS DIGITALES PLATAFORMA CROL:** Publicación en la plataforma CROL (Centro de Recursos On Line) de recursos digitales por parte de docentes del CRA:
  - [LOCAMA. MEDIMOS LA NATURALEZA.](#)
  - [CONTAMINACIÓN ACÚSTICA.](#)
  - [REALIDAD VIRTUAL-AUMENTADA CURSO 23/24](#)
- **ELABORACIÓN DE RECUROS DIGITALES a través de:**
  - Geniallys
  - Páginas web
  - Canvas
  - Canales Teams, etc..
- **PROYECTO INGENIA – PRIMARIA INCLUBOT (23-24):** utilizar la robótica para tratar la inclusión educativa en los primeros niveles, infantil y primer ciclo de primaria fundamentalmente.

**La finalidad del presente Plan TIC se dirige a conseguir un óptimo desarrollo de la competencia digital en el alumnado, por lo que se recogen las estrategias, la organización de los recursos y los procesos de E-A adaptándolos a las características del alumnado de nuestro centro, contribuyendo así a una mejor formación como alumnos y ciudadanos y fomentando valores y actitudes de respeto y tolerancia hacia las TIC.**

## 2. MARCO CONTEXTUAL

### 2.1 Análisis de la situación del centro:

#### Autorreflexión en la integración tecnologías en los procesos de centro a través de la herramienta SELFIE

Durante este curso 2023/2024, hemos realizado la valoración TIC del centro a través de la herramienta de evaluación **SELFIE**, una herramienta en línea para ayudar a las escuelas a evaluar cómo utilizan las tecnologías digitales para un aprendizaje innovador y eficaz, teniendo en cuenta las opiniones de profesores, estudiantes y líderes escolares en 8 áreas distintas:

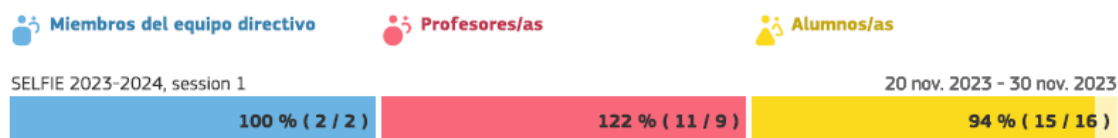
- A: Liderazgo
- B: Colaboración y redes.
- C: Infraestructuras y equipos.
- D: Desarrollo profesional continuo.
- E: Pedagogía, apoyos y recursos.
- F: Pedagogía, implementación en el aula.
- G: Prácticas de evaluación.
- H: Competencias digitales del alumnado.

8

Las preguntas para los líderes escolares se centran en estrategias y prácticas escolares relacionadas con el uso de tecnologías digitales. Las preguntas para los profesores pretenden capturar las prácticas docentes y para los estudiantes su experiencia y prácticas de aprendizaje relacionadas con el uso de las tecnologías digitales.

#### Índices de Participación:

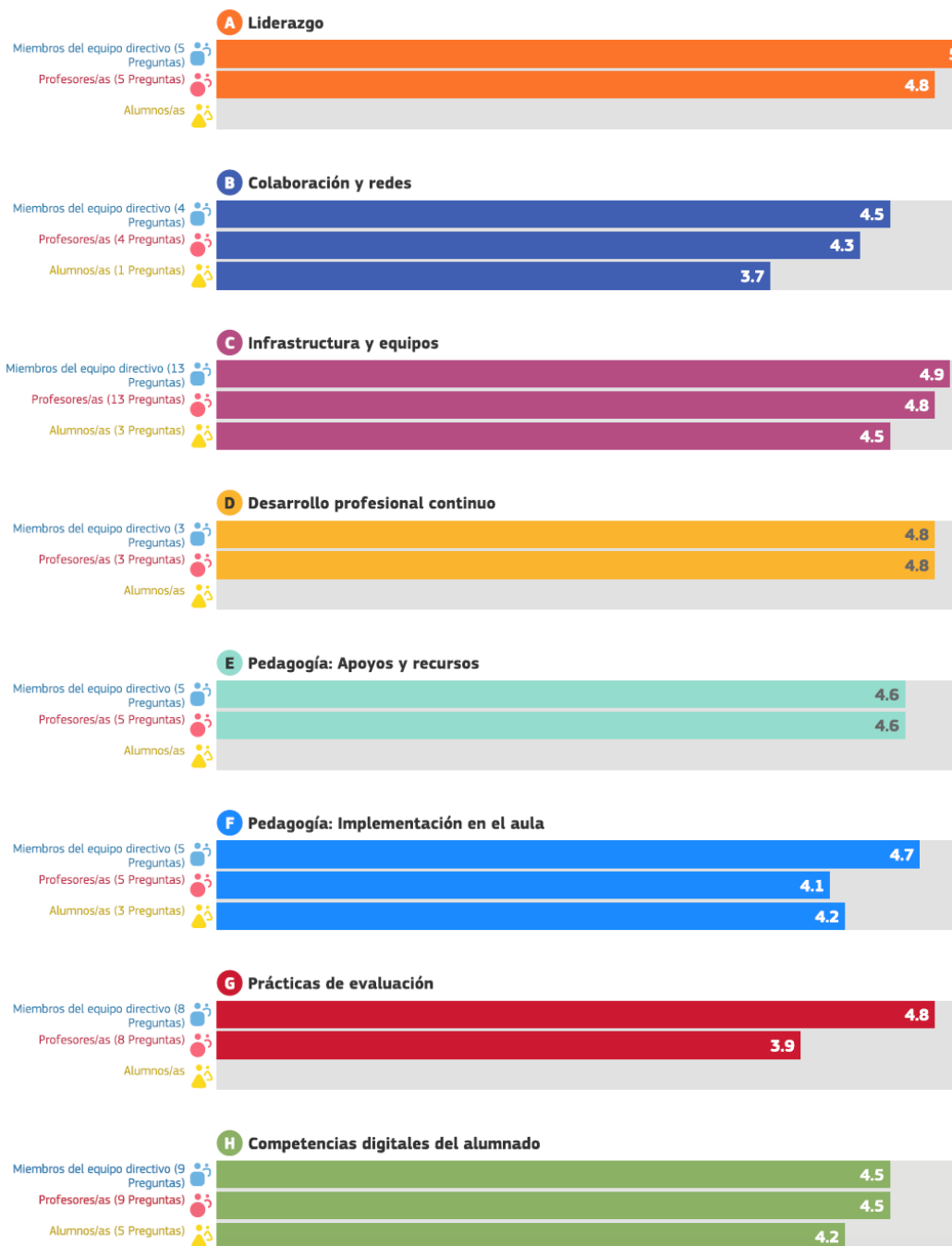
En este ejercicio de autorreflexión la participación de miembros del equipo directivo, del profesorado y del alumnado ha sido como sigue:





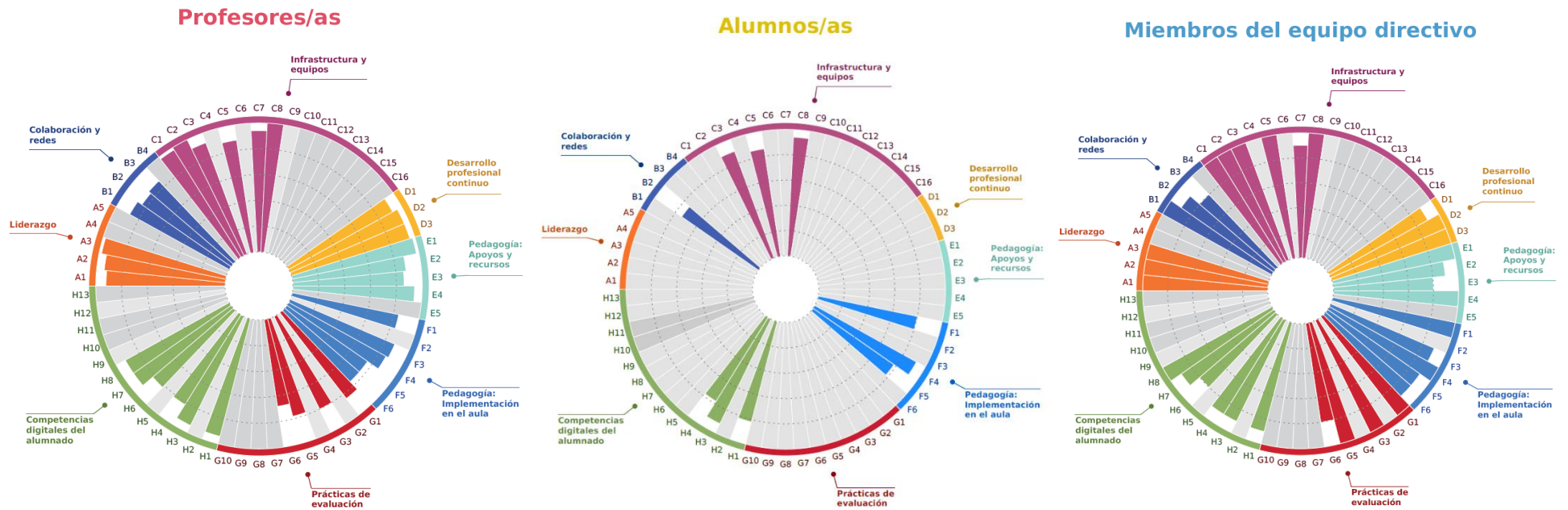
## Resumen de las áreas

Media de las respuestas por cada grupo (equipo directivo, profesorado y alumnado) para cada una de las 8 áreas.



## Resultados por usuario:

Los siguientes gráficos circulares que figuran a continuación, muestran la media de las respuestas por grupo de usuarios respecto a todos los enunciados.



Este proceso de autoevaluación realizado ha servido para iniciar un diálogo dentro del CRA sobre posibles áreas de mejora y tener un punto de partida en nuestro **análisis DAFO**.

En general los resultados han sido muy positivos, ya que en comparación con la realizada en el curso 2019/2020, se ha mejorado en cada una de las 8 áreas

Para conocer con mayor profundidad los informes Selfie, realizados hasta el momento, se debe pinchar en las imágenes:



#### [Autorreflexión de la capacidad digital docente \(SELFIE for Teachers, EdTech\).](#)

SELFIE for Teachers es una herramienta online que sirve para ayudar a los docentes a reflexionar sobre cómo están utilizando las tecnologías digitales en su práctica profesional. Los maestros pueden usar la herramienta para aprender más sobre las habilidades digitales que tienen e identificar áreas donde pueden desarrollarse aún más. Todo el claustro ha usado esta herramienta con la finalidad de identificar y conocer cuál es su nivel de competencia digital: Novato, Explorador, Integrador, Experto, Líder o Pionero.

Las áreas de análisis son las siguientes:

- Área 1: Compromiso profesional
- Área 2: Contenidos digitales.
- Área 3: Enseñanza y aprendizaje.
- Área 4: Evaluación y retroalimentación.
- Área 5: Empoderamiento del alumnado.
- Área 6: Facilitar la competencia del alumnado.



**Pinchando en la imagen**, se muestra un mapeo de las autorreflexiones realizadas por los docentes del CRA para conocer el nivel de competencia digital.

### Análisis interno, DAFO

DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nivel socioeconómico de las familias medio bajo.</li> <li>Falta de capacitación de un 20% del profesorado.</li> <li>Pocas prácticas de evaluación utilizando herramientas TIC.</li> <li>En algunos casos, poca implicación de las familias en el proceso de enseñanza-aprendizaje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acceso a las TIC fuera del centro (ambiente familiar) con fines únicamente lúdicos y de ocio.</li> <li>Dependemos de presupuestos externos para el mantenimiento y mejora de los equipos.</li> <li>No saber aprovechar los recursos con los que se dote al centro por falta de tiempo en la jornada laboral.</li> </ul>
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Formación del profesorado.</li> <li>La facilidad de aprendizaje y adaptación del alumnado.</li> <li>La comunidad educativa integra las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje.</li> <li>Aproximadamente el 80% del claustro tiene una competencia digital muy avanzada.</li> <li>Otro 20% del mismo tiene un nivel medio y medio - bajo de competencia digital.</li> <li>Se han renovado gran parte de los ordenadores del centro.</li> <li>Se ha dotado de nuevos recursos tecnológicos a las dos localidades del CRA (paneles interactivos, miniportátiles, tabletas, proyectores, pizarras digitales, etc). Utilizándolos no solo como refuerzo y ampliación de contenidos a nivel individual o para hacer trabajos de grupo, sino como parte del proceso de E-A habitual.</li> <li>La capacidad de trabajo y de adaptación de la mayoría de los profesores del claustro.</li> <li>Instalación de red (escuelas conectadas), aunque no en todas las localidades es igual.</li> <li>Estabilidad del claustro, sólo tres profesores son interinos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formación continua para toda la comunidad educativa</li> <li>Compartir experiencias con otros centros educativos que estén manipulando y conociendo gafas de realidad virtual, kits robóticos, etc...</li> <li>Compartir nuestros logros a través de diferentes plataformas.</li> </ul>

**Como aspectos a mejorar también, debemos comenzar a implantar el uso generalizado del Aula Virtual y otras plataformas de enseñanza aprendizaje como Moodle, no solo en su aplicación en el aula, sino también en la comunicación entre el profesorado del claustro y el intercambio de materiales.**

Por todo ello, consideramos que el Plan Tic, debe ser una de las líneas prioritarias de trabajo del CRA. Por un lado, iremos renovando y adquiriendo nuevo equipamiento informático a nuestras aulas y por otro, fomentaremos la formación del profesorado para, de forma progresiva, lograr un adecuado desarrollo de la competencia digital en nuestro alumnado.

## 2.2 Objetivos del Plan de acción

Teniendo en cuenta los objetivos y principios del Proyecto Educativo de nuestro CRA, uno de los objetivos principales de la educación es el desarrollo integral de la persona y no podemos olvidar que, en la sociedad actual debemos formar a los alumnos para ser competentes digitalmente, ya que las nuevas tecnologías nos rodean. Los alumnos no necesitan que les demos información, pues gracias a medios informáticos e internet, tienen todo lo que quieren saber, pero sí tenemos que proporcionar recursos y habilidades para gestionar dicha información y aprender a ser creativos y competentes, elaborar sus propios recursos y fomentar que no sean reproductores de lo ya hecho.

Las competencias clave son una combinación de habilidades prácticas, conocimientos, motivación, valores éticos, actitudes, emociones, y otros componentes sociales y de comportamiento que se movilizan para lograr una acción eficaz. Una de esas competencias clave que se pretende conseguir al finalizar la etapa de primaria, es la competencia digital, por lo que no podemos dejar que pase desapercibida.

### **Los objetivos generales que nos planteamos en el Plan de Acción son:**

- Potenciar el empleo de las nuevas tecnologías como herramienta de trabajo en el proceso de E-A.
- Facilitar el acceso del alumnado a los medios informáticos para apoyar y reforzar sus aprendizajes.
- Fomentar la formación continua del profesorado en las TIC.
- Incrementar las actividades formativas del profesorado para mejorar las capacidades de respuesta a las necesidades de los alumnos en pensamiento computacional, radio escolar, edición con croma y realidad aumentada y virtual, proporcionando nuevos entornos de enseñanza – aprendizaje.
- Favorecer la utilización de los medios informáticos por parte del profesorado en sus tareas habituales en el centro.
- Fomentar un usos seguro y responsable de internet, advirtiendo de los riesgos y peligros que podrían derivarse de un uso inadecuado.
- Facilitar la utilización de la tecnología por parte de la comunidad educativa en sus intercambios con el centro.
- Actualizar y mantener al día la información, documentación y los datos de las diferentes aplicaciones informáticas que utiliza el centro.

Objetivos dimensión educativa

**Logros y metas relativos a los procesos de enseñanza y aprendizaje, contenido y currículos, los procesos de evaluación y la organización didáctica y metodológica de los recursos y servicios digitales para el aprendizaje y la confianza digital.**

OBJETIVOS		OBSERVACIONES Y SEGUIMIENTO	NIVEL DE ADQUISICIÓN				
			0	1	2	3	4
1	Trabajar estrategias con los alumnos que les ayuden en el aprendizaje de manejo de información como saber buscar, obtener y procesar la información como parte importante de la competencia digital y elemento clave en el aprendizaje significativo y permanente.						
2	Fomentar clases dinámicas estimulando la interacción cooperativa, el aprendizaje colaborativo y el trabajo en grupo.						
3	Favorecer la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación como elemento esencial para informarse, aprender y comunicarse.						
4	Producir materiales elaborados con diferentes herramientas TIC, crear y adaptar materiales didácticos para el proceso de enseñanza, fomentando la innovación metodológica.						
5	Desarrollar un plan de actuación sistemático y secuenciado en los distintos niveles educativos para la adquisición de la competencia digital del alumnado.						
6	Potenciar la integración de todos los alumnos a través del uso de las TIC favoreciendo la inclusión.						
7	Fomentar clases dinámicas estimulando la interacción cooperativa, el aprendizaje colaborativo y el trabajo en grupo utilizando las TIC como herramienta facilitadora del desarrollo de metodologías activas y colaborativas a través de radio escolar, el pensamiento computacional y las gafas de realidad virtual.						
8	Fomentar en los alumnos la adquisición de la responsabilidad necesaria para el uso de herramientas digitales de forma correcta, segura y respetuosa, advirtiendo de las consecuencias de su uso inadecuado.						

9	Intercambiar materiales, experiencias, conocimientos y actividades, entre alumnado y/o profesorado de otros centros.
---	--

--	--	--	--	--	--

Objetivos dimensión organizativa

**Logros y metas vinculados con la gestión y organización del centro educativo, prácticas de liderazgo y gobernanza, el desarrollo profesional y la colaboración, trabajo en red e interacción social.**

OBJETIVOS	OBSERVACIONES Y SEGUIMIENTO	NIVEL DE ADQUISICIÓN				
		0	1	2	3	4
1 Organizar y sistematizar la digitalización de los procesos de la gestión administrativa y académica del centro.						
2 Fomentar en el alumnado y sus familias, la utilización de los servicios que el Portal de Educación de la JCYL proporciona, accediendo con sus datos de usuario y contraseña.						
3 Hacer uso del O365 para la gestión docente, subir toda la documentación del CRA al Ondrive, hacer uso del mail corporativo, trabajar de forma colaborativa en los documentos del CRA, potenciando el uso de herramientas digitales entre el profesorado.						
4 Planificar estrategias formativas para la adquisición de conocimientos básicos en tema de programación y poder incorporar en las aulas proyectos llevados a cabo con los diferentes tipos de robots de los que disponemos en el centro.						
5 Fomentar la participación en los proyectos de la Junta de Castilla y León INCIBE y otras plataformas como IS4K (Internet Segura For Kids), donde toda la comunidad educativa, pueda aprender sobre el uso seguro y responsable de las nuevas tecnologías.						
6 Mantener la página web del centro y las redes sociales activas y actualizada para una mayor participación de toda la comunidad educativa.						



<b>7</b>	Mantener contacto con otros centros para intercambiar experiencias y diferentes recursos y documentación.						
<b>8</b>	Potenciar un mayor uso de la página web del centro en los procedimientos de matriculación del alumnado, subiendo los formularios de inscripción como las bases legales y regulaciones de los procesos de solicitud y admisión para que estén a disposición de las familias.						
<b>9</b>	Establecer en la Comisión TIC del CRA, las necesidades formativas del profesorado, relativas a la integración didáctica de las TIC para determinar los planes de formación, ofreciendo jornadas de información y formación sobre el uso de las TIC en el CRA, al comienzo de cada curso, para el profesorado recién incorporado.						
<b>10</b>	Mejorar y ampliar los procedimientos de comunicación digitales entre el CRA, el alumnado, las familias, la Administración y otras entidades.						
<b>11</b>	Informar y formar a los padres en lo que a los peligros de internet se refiere, dándoles pautas de actuación y herramientas que puedan utilizar para hacer un control parental y cerciorarse del uso responsable de las nuevas tecnologías de sus hijos.						

Objetivos dimensión tecnológica

**Logros y metas con relación a las infraestructuras, tanto físicas como digitales de los centros, y todos los aspectos relacionados con la seguridad y confianza digital.**

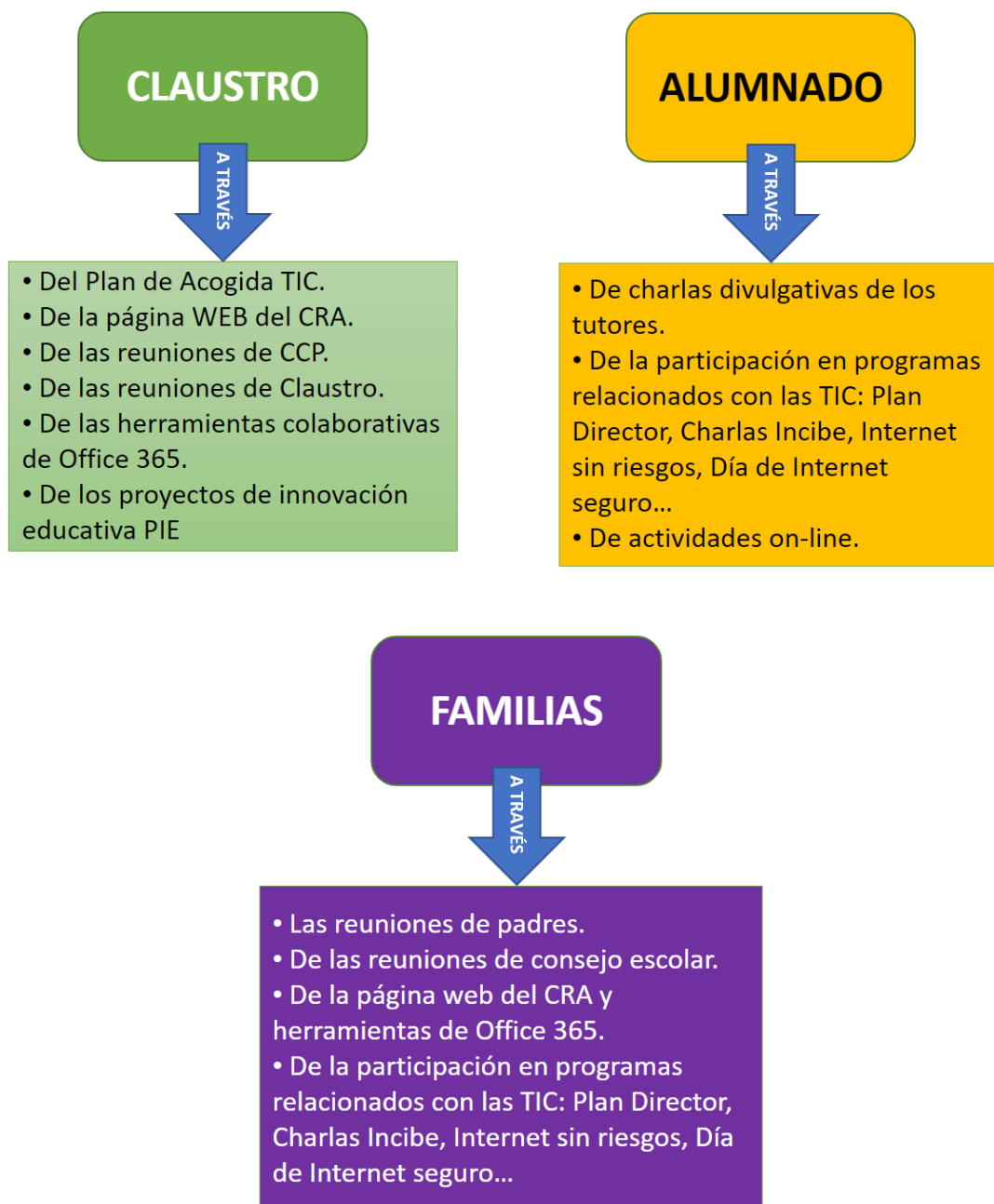
OBJETIVOS	OBSERVACIONES Y SEGUIMIENTO	NIVEL DE ADQUISICIÓN				
		0	1	2	3	4
1 Actualizar regularmente los servicios digitales del CRA: página oficial de la JCYL, web del CRA, Aulas virtuales, redes sociales.						
2 Revisar regularmente el equipamiento informático de todas las aulas, actualizarlo, repararlo o sustituirlo cuando sea necesario.						
3 Vigilar las medidas de seguridad para la protección de datos y la confidencialidad de estos.						
4 Participar en sesiones formativas de seguridad y confianza digital para transmitirla a la comunidad educativa.						
5 Organizar talleres con organismos externos sobre el uso adecuado de las TIC para el alumnado, familias y profesorado.						
6 Fomentar la participación de la comunidad educativa en el uso de las plataformas y redes sociales del CRA.						
7 Dar pautas al profesorado y al alumnado para mantener los equipos informáticos en las mejores condiciones posibles.						
8 Disponer de pautas y espacios para favorecer el uso de las TIC en la personalización de los contenidos (implementación del PIE, uso de Tablets, Miniportátiles, Robótica, Gafas de Realidad Virtual) y el desarrollo de las competencias del alumnado, flexibilizando tiempos y espacios disponibles.						
9 Posibilitar el acceso del alumnado al contexto tecnológico - didáctico del CRA (contenidos, recursos didácticos y servicios digitales) de forma autónoma, independiente o guiada, en función del nivel educativo.						

## 2.3 Tareas de temporalización del Plan.

FASES	TAREAS	TEMPORALIZACIÓN					
		CURSO 23-24			CURSO 24-25		
		1 T	2 T	3 T	1 T	2 T	3 T
<b>INICIACIÓN</b> Diseño del plan	Detección de necesidades a través de las autoevaluaciones SELFIE para el centro (Equipo directivo, profesorado y alumnado) y SELFIE for TEACHERS.						
	Propuestas de mejora a partir del análisis DAFO del centro y determinación del punto de partida.						
	Actualización del Plan TIC de acuerdo con la normativa vigente						
	Establecimiento de pautas de revisión y evaluación del Plan						
	Detección de necesidades formativas del profesorado						
	Tutorización de un docente a otro docente: alfabetización de las TIC y recursos digitales disponibles						
<b>IMPLICACIÓN</b> Desarrollo y seguimiento	Actualización de la página Web del centro						
	Incorporación de los contenidos básicos digitales en las clases diarias						
	Formación del profesorado y del alumnado en nuevos aspectos tecnológicos						
	Renovación y actualización de algunos equipos informáticos						
<b>INTEGRACIÓN</b> Desarrollo y evaluación	Evaluación de la competencia digital del alumnado						
	Evaluación y seguimiento del Plan TIC						
	Evaluación de la competencia digital del centro						
	Evaluación del plan de formación del centro						
	Recogida de propuestas de mejora en la memoria de fin de curso, análisis e inclusión en la PGA						

## 2.4 Estrategias y procesos para la difusión y dinamización del Plan.

El coordinador TIC, apoyado por el Equipo Directivo, dinamizará la difusión, implantación y desarrollo del Plan TIC mediante formación, ayuda y asesoramiento a los diferentes miembros de la comunidad educativa.



### 3. LÍNEAS DE ACTUACIÓN

A nivel general, las líneas de actuación que nos marcamos son:

- Integrar las TIC como dinamizadoras del aula, utilizando herramientas digitales, tanto de Office 365, como de otras aplicaciones y herramientas externas.
- Incorporar las posibilidades que nos ofrece la Realidad aumentada (AR) y la Realidad Virtual (VR) para reforzar los saberes básicos incluidos en nuestras programaciones y actividades diarias.
- Mejorar la comunicación, la colaboración y la participación entre el claustro de profesores y las familias (Web, Blog, Twitter, Facebook, Instagram, Teams, Class Dojo, etc...).
- Aprovechar e integrar la robótica con los materiales Kits Lego Wedo 2.0, Lego Skype, los robots Clementoni, Kubo, etc.. como parte de la programación de aula.
- Utilizar la radio como herramienta TIC
- Promover la innovación y la creatividad mediante la utilización de la radio y el croma, como herramientas TIC para la creación de montajes audiovisuales y sonoros que contribuyan al desarrollo de las competencias comunicativa y lingüística.

#### 3.1 Organización, gestión y liderazgo.

21

**Funciones, tareas y responsabilidades: Equipo Directivo, Comisión TIC, Responsable de medios informáticos...**

Para que un plan se lleve a cabo de forma eficaz es imprescindible una buena organización y coordinación, donde las líneas de actuación y las funciones queden claramente establecidas. Por ello, se ha creado una comisión TIC encargada de elaborar el Plan TIC y adaptarle a la nueva normativa CoDiCeTIC.

La gestión del contexto tecnológico - educativo parte de la comisión TIC, que se encarga de la planificación y desarrollo en el CRA, siendo actualmente el director del centro el coordinador de esta comisión.

La comisión TIC realiza reuniones y el coordinador levanta actas de las mismas para recoger los acuerdos adoptados, subiendo dicha acta al ONE DRIVE, para que todos los compañeros tengan acceso a ellas.

<b>MIEMBROS DE LA COMISIÓN TIC</b>
<b>EQUIPO DIRECTIVO</b>
<b>COORDINADOR TIC</b>
<b>RESPONSABLE DE MEDIOS INFORMÁTICOS</b>
<b>REONSABLE DE FORMACIÓN</b>
<b>OTROS DOCENTES MIEMBROS</b>

<b>FUNCIONES, TAREAS Y RESPONSABILIDADES COMISIÓN TIC</b>	
1.	Elaborar, difundir y revisar el plan CoDiCeTIC del CRA, dinamizar su uso y aplicación.
2.	Planificar, coordinar y gestionar el uso de las TIC entre la Comunidad Educativa.
3.	Evaluar y realizar el seguimiento del Plan CoDiCeTIC.
4.	Asesorar y recopilar las necesidades del claustro en formación en TICs.
5.	Elaborar, de acuerdo con las directrices establecidas por el claustro de profesores, un plan de actuación que defina los objetivos que se pretende conseguir durante el curso en el ámbito de la innovación educativa del CRA
6.	Diseñar actuaciones de información a las familias, al alumnado y al profesorado.
7.	Potenciar el uso de las tecnologías de la información y coordinar y asesorar al profesorado en el uso de los recursos informáticos del CRA.
8.	Dinamizar la Web del CRA, las RRSS y los recursos digitales asociados, en colaboración con el profesorado.
9.	Organizar y gestionar los recursos asegurando su correcto funcionamiento.
10.	Desarrollar tareas organizativas, inventario y actualización en los equipos informáticos, coordinar y canalizar las incidencias que puedan surgir.
11.	Coordinar la elaboración de recursos propios por parte de los equipos docentes y asesorar en las necesidades de formación detectadas.
12.	Participar en reuniones y debates en relación a las TIC.
13.	Servir de enlace con el asesor de TIC del CFIE o la Dirección Provincial de Educación.
14.	Realizar pequeños arreglos en el hardware, en el software coordinar con el técnico informático o el servicio del CAU, las necesidades del centro

### El Plan Digital CoDiCe TIC en relación con los documentos y planes institucionales.

En los documentos del CRA se puede apreciar cómo el uso de las TICs ha sido y es una preocupación en nuestra práctica docente. Somos conscientes de formar profesionales del futuro y, por eso, sabemos que deben estar capacitados para usar las diferentes tecnologías de la información y la comunicación. Tratamos de que las TICs se encuentren perfectamente integradas en nuestra práctica docente y así tratamos de que lo interioricen nuestros alumnos, asumiendo que las TICs son un elemento más en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Relación de documentos en los que se encuentran integradas las TIC:

- **Proyecto Educativo de Centro (PEC):** incluye la organización general del centro en la que se hace hincapié al uso de la tecnología. El Plan Tic es parte del PEC, pero uno de los objetivos generales es fomentar el uso de las nuevas tecnologías, dotando al alumnado de la capacidad de usarlas y aprender a aprender a través de ellas, lo que favorece la consecución de una formación integral del alumnado.
- **Propuesta Curricular (PC):** Incluye los objetivos generales de centro entre los que se incluye los relacionados con las TIC, aspectos metodológicos derivados de su uso, trabajo de competencias, selección de materiales curriculares y la evaluación

con las herramientas digitales; además se explica el tratamiento básico de las TIC, que debe hacerse en todas las áreas y que quedará reflejado en las respectivas programaciones de aula.

- **Programación General Anual (PGA):** Incluye los objetivos generales de centro, entre los que destacan aquellos que están relacionados con las tecnologías de la información y la comunicación. Incluir planes y proyectos. Donde se recoge la importancia del desarrollo de las TIC en la metodología y en los procesos de gestión y organización del centro.
- **Programaciones Didácticas (PD):** Incluye orientaciones didácticas para la adquisición de la competencia digital.
- **Programaciones de aula. (PA):** Todas las programaciones de aula siguen unos criterios comunes para su elaboración, según las indicaciones de la Propuesta Curricular, en cuanto a objetivos, metodologías y concreción de los elementos transversales, entre ellos, las tecnologías de la información y la comunicación; estableciendo las líneas metodológicas y estratégicas orientadas a la integración de las TIC en el proceso de E-A de todas las áreas.
- **Plan de Lectura (PL):** desarrollo de las competencias clave a través de la lectura con herramientas TIC, así como las actividades con el alumnado con necesidades educativas especiales. Donde se recoge como uno de los objetivos generales el de usar las tecnologías de la información y la comunicación para obtener, interpretar y valorar informaciones y opiniones diferentes. Utilizando entre otras, herramientas digitales con páginas interactivas. Tenemos certificación LEOTIC.
- **Proyecto Bibliotecas 2030 (En conexión... con los libros, con el mundo, con los demás, conmigo mismo...):** Utilización e integración de materiales y herramientas digitales con croma, gafas de realidad virtual, para desarrollar la adquisición de las competencias lingüístico-comunicativas y de su competencia digital y tecnológica.
- **Reglamento de Régimen Interno (RRI):** Uso correcto de los espacios y dispositivos digitales. Normas para garantizar el control de la seguridad y confianza digital. En él se detalla la composición y funciones de la Comisión TIC, estableciendo las normas de funcionamiento de los medios informáticos, las normas dirigidas al alumnado, la obligación de respetar los materiales del centro y la de reponer el material dañado por el mal uso de forma intencionada, se prohíbe la utilización de dispositivos digitales sin el consentimiento del profesorado y las medidas correctoras correspondientes. Además, se recogen también la secuencia de actuaciones si se produce Ciberbullying, dentro del apartado de actuación en caso de intimidación y acoso entre el alumnado.
- **Plan de Convivencia (PC):** incluir actuaciones que promuevan que las familias, tutores y alumnado sean formados en temas de convivencia, acoso, ciberacoso y uso responsable de las nuevas tecnologías.
- **Plan de Acción Tutorial (PAT):** define objetivos, aspectos metodológicos y actividades, por ejemplo, el envío de comunicaciones entre tutores y tutores y familias.

- **Plan de Acogida:** para facilitar la incorporación del alumnado y profesorado en el centro. Dentro de las medidas señaladas para la acogida del profesorado, se señala la de ofrecer información y formación sobre las actuaciones del centro vinculadas con la integración didáctica de las TIC; por lo que además del asesoramiento individual al profesorado de nueva incorporación por parte del equipo directivo, se realizan en el primer trimestre del curso (primeros días del mes de septiembre), sesiones formativas con el fin de orientar al profesorado que lo necesite sobre el tratamiento acordado en el centro de diferentes herramientas relacionadas con las TIC: Aula virtual, Herramientas O365: Teams, One Note, One Drive del Profesorado, carpetas compartidas, Smille and Learn, etc...
- **Plan de Mejora** que favorezca el uso de la tecnología para toda la comunidad educativa.
- **Plan de formación del centro.** Si incluye un itinerario TIC para la integración de las TIC. Llevamos varios años realizando cursos y seminarios en el centro relacionados con las TIC en el que se han involucrado el 100% de la plantilla y en los próximos cursos queremos establecer de nuevo un itinerario formativo sobre las estrategias metodológicas e instrumentos de evaluación digitales, aplicando los nuevos conocimientos en el proceso de E-A.
- **Plan de Atención a la Diversidad (PAD),** si consideramos las TIC como herramientas facilitadoras del aprendizaje de los alumnos con necesidades especiales.
- **Memoria final de curso.** Al finalizar el curso realizamos una valoración del trabajo realizado, así como el seguimiento de los planes puestos en marcha, entre ellos el Plan TIC, recogiendo las necesidades y propuestas de mejora para el curso siguiente.

Integración de las TIC en los procesos administrativos y educativos en el centro: gestión, organización, acciones y evaluación.

La revisión y la integración de las nuevas herramientas tecnológicas para el desarrollo de los ámbitos administrativos y de gestión académica, se produce de forma constante por el equipo directivo. Al final del curso, en la memoria final, se realiza un sondeo de los intereses y necesidades con las demandas del profesorado en TIC para desarrollar el proceso de E-A y se trata de dar respuesta a través de la gestión de recursos y los planes de formación del profesorado.

Para la gestión de centro se utilizan diferentes programas y aplicaciones, muchas de las cuales, son facilitadas por la administración:



- **GHC Lite**, Generador automático de horarios de clases para centros de enseñanza, una ayuda eficaz para la gestión completa de horarios escolares con un motor de cálculo que resuelve de manera automática y satisfactoria cualquier problema de planificación de profesores, aulas, materias, sesiones lectivas, etc. Configurar un horario equilibrado es uno de los desafíos a los que nos enfrentamos el Equipo Directivo cada nuevo curso escolar y gracias a esta herramienta, se facilita nuestra labor.
- **Stylus Enseña**, es una aplicación de gestión de centros docentes, herramienta online, a la que podemos acceder desde cualquier ordenador, pero normalmente accedemos desde los dos PCs que se encuentran en el despacho de dirección, tanto la secretaria como el Director tienen acceso privado y en función del usuario, dentro del Stylus se accede a diferentes herramientas organizadas en carpetas para la gestión del CRA como:
  - **Centro**: Identificación y configuración básica, Planes de estudio, Solicitud de certificación Tic, Autoevaluación TIC, Factura electrónica.
  - **Alumnos**: Ficha centralizada del alumno, Atención a la diversidad, Convivencia escolar, Alumnos y Grupos, Organización docente y agrupamientos, Alumnos del centro.
  - **Personal**: Personal del centro, Órganos y cargos.
  - **Programa Releo Plus**, para gestionar todo lo referente al banco de libros del CRA y su organización y distribución.
  - **Programa Estadística**.
  - **Aplicación Comedores escolares**, para la gestión del comedor del CRA, conocer el menú mensual, las becas de comedor, el listado de alumnos que se quedan a comer cada día, etc...; aunque solo tenemos comedor en la localidad de Sangarcía.
  - **Programa Madrugadores**, aunque nuestro CRA, no cuenta con este programa.
- **Gece2000**, es una aplicación informática para realizar la gestión económica del centro, que se encuentra instalada en el PC de la secretaria. Dicha aplicación permite, mediante la introducción de apuntes, gestionar la contabilidad de los centros públicos y generar los informes necesarios para presentar la cuenta de gestión del ejercicio y el envío de información hacia la Consejería de Educación. Es utilizado fundamentalmente por la secretaria.
- **Colegios**: es la aplicación de gestión oficial de los Centros Educativos Públicos de Educación Infantil y Primaria y de Educación Especial de Castilla y León. Permite la obtención de actas, historiales, expedientes, certificados e informes de acuerdo a la legislación vigente. Se encuentra instalado en el PC de la secretaria, pero es utilizado tanto por la secretaria como por el Director.
- **Servicio e Acompañantes de la JCYL**: es una aplicación online, que permite gestionar todo lo relacionado con el servicio de transporte, rutas de transporte (en

nuestro CRA, tenemos tres rutas de transporte), listados de alumnos, expediciones realizadas, etc...

- **Hermes:** Aplicación para las comunicaciones internas. El objetivo es ofrecer un canal de comunicación ágil, fiable, eficiente y seguro, que deje constancia de la comunicación; así como convertirse en el único y obligatorio canal de comunicación entre unidades de la Administración General e Institucional.

Todos los documentos del centro se encuentran en el OneDrive del curso en diferentes carpetas. En este espacio, además de consultar documentos ya terminados, se trabaja con diferentes documentos colaborativos, por ejemplo:

- Calificaciones y observaciones en las evaluaciones iniciales, trimestrales y final.
- Evaluación de la competencia TIC del alumnado de cada aula.

Además, dentro de las gestiones del centro, las correspondientes a las bancarias, se realizan a través de la banca online.

Por otro lado, para la interacción de la comunidad educativa utilizamos el correo electrónico, así como las aplicaciones ofrecidas en el Office 365, fundamentalmente Teams y correo electrónico.

Todos los grupos de alumnos tienen asignadas, al menos 3 horas semanales, dentro del aula “TIC Informática” y del aula “TIC Futuro”, especialmente aquellos grupos que disponen de menos dispositivos. Como se observa en el apartado [5. Anexos \(5.2 y 5.3\)](#).

### Propuestas de innovación y mejora.

ORGANIZACIÓN GESTIÓN Y LIDERAZGO - ACCIONES DE INNOVACIÓN Y MEJORA	
ACCIÓN 1: CONOCER LAS ACCIONES DEL PLAN TIC	
Medida	Tener reuniones periódicas para compartir experiencias en relación con la competencia digital y que todo el profesorado conozca las acciones del Plan TIC
Estrategia de desarrollo	Proponerlo en las reuniones generales y concienciar al profesorado de su importancia.
Responsable	Equipo Directivo
Temporalización	Cada quince días

<b>ORGANIZACIÓN GESTIÓN Y LIDERAZGO - ACCIONES DE INNOVACIÓN Y MEJORA</b>	
<b>ACCIÓN 2: MANTENER ACTUALIZADA LA PÁGINA WEB Y LAS REDES SOCIALES DEL CRA</b>	
Medida	Recoger información y actualizar en la web y en la RRSS el CRA las actividades realizadas sobre el uso de metodologías, recursos y herramientas TIC.
Estrategia de desarrollo	Todo el profesorado realizará fotografías y vídeos de las actividades realizadas y se subirán a diferentes carpetas en ONE DRIVE. Realizar propuestas de mejora en la CCP.
Responsable	Comisión TIC
Temporalización	Cada quince días

<b>ORGANIZACIÓN GESTIÓN Y LIDERAZGO - ACCIONES DE INNOVACIÓN Y MEJORA</b>	
<b>ACCIÓN 3: POTENCIAR LA COMUNICACIÓN CON LAS FAMILIAS</b>	
Medida	Mejorar la comunicación, la colaboración y la participación entre profesores y familias, reduciendo el papel como medio de comunicación en el centro.
Estrategia de desarrollo	Establecer diferentes canales de comunicación entre el claustro y las familias (página Web, Twitte, Instagram, Teams, Class Dojo, etc...).
Responsable	Equipo directivo y claustro de profesores
Temporalización	Cada quince días.

<b>ORGANIZACIÓN GESTIÓN Y LIDERAZGO - ACCIONES DE INNOVACIÓN Y MEJORA</b>	
<b>ACCIÓN 4: FACILITAR EL ACCESO A INTERNET AL ALUMNADO</b>	
Medida	Facilitar el acceso y uso de los recursos tecnológicos del centro a los alumnos que no dispongan de ellos en casa, como medida de inclusión, durante las horas de permanencia del profesorado en el centro.
Estrategia de desarrollo	Detectar las necesidades de los alumnos y proponer en las diferentes reuniones opciones para dotar/prestar ordenadores y/o conexión a internet a las familias que lo necesiten.
Responsable	Equipo directivo.
Temporalización	Una vez al mes.

### 3.2 Prácticas de enseñanza y aprendizaje.

El CRA Sangarcía es un centro que lleva bastantes años planteando un desarrollo de la competencia digital de toda la comunidad educativa y por ello, desde principio de curso informamos al profesorado, al alumnado y a las familias sobre el [Plan de Acogida](#) establecido en el centro, para que los diferentes sectores de la comunidad educativa conozcan la forma de trabajar y estén informados del trabajo que se realiza en el centro a través de la página web, redes sociales y otras herramientas digitales.

Dentro de la propuesta curricular de nuestro CRA, se establecen los criterios para elaborar las programaciones didácticas y reflejadas en decisiones generales sobre métodos pedagógicos y didácticos, saberes básicos, competencias a desarrollar y la inclusión de las TIC.

Los alumnos investigan, crean, almacenan y comparten materiales con las aplicaciones de O365 fundamentalmente, realizando actividades online para ello. Además, en el Plan de Contingencia y Digitalización del centro elaborado como consecuencia de la situación de pandemia, se establecen las actuaciones a realizar, no solo como consecuencia de la pandemia, sino cuando no se pueda llevar a cabo la educación presencial en el aula por otra circunstancia.

[Documento Actuaciones Generales Enseñanza no presencial.](#)

#### Procesos de integración didáctica de las TIC.

Es preciso organizar un entorno adecuado para el aprendizaje de las TIC, planificando y secuenciando la utilización de los recursos digitales de nuestro CRA, ya que se pretende que el alumnado adquiera una competencia digital acorde a sus posibilidades de forma progresiva, y por ello, se contemplan en las programaciones de las distintas áreas los saberes básicos y las metodologías necesarias para su adquisición.

Por ello, la integración didáctica de las TIC se produce:

#### A) **COMO OBJETO DE APRENDIZAJE: CONOCER, UTILIZAR Y COMPRENDER LAS TIC.**

Desde el CRA se ha establecido una secuenciación, que se incluye más adelante, sobre cómo y cuándo hay que comenzar a enseñar cada uno de los contenidos y competencias TIC. En líneas generales:

- **En ED. INFANTIL:** se potencia el uso de la PDI y del Panel Interactivo (Smart Board) como herramientas educativas. También se introduce en el uso de la robótica con la utilización de diferentes kits de robótica y tarjetas de programación como las que usamos con el ratón Robot, un juguete de codificación temprana sin pantalla junto con un set de actividades Steam Learning Resources, muy útil para la enseñanza de la lógica, el concepto de

secuencia y la resolución de problemas, los aspectos fundamentales de la codificación y la programación informática. También se utilizan diferentes robots, como Ratón robot, Clementoni y Kubo.

- **De 1º a 4º ED PRIMARIA:** se comienzan a usar los ordenadores con regularidad, en 1º y 2º con las herramientas de Office 365, y a partir de 3º comienzan con la utilización de miniportátiles y alguna Tablet. También se continúa usando, además del Panel Interactivo (Smart Board) y el ratón robot otros kits de robótica como el Lego Wedo 2.0, basado en un motor y un par de sensores (inclinación y distancia), con un total de 280 piezas y algunos manuales de instrucciones para las primeras construcciones. Por otro lado, comenzamos a utilizar el robot Kubo, cuyo lenguaje de programación, basado en etiquetas, es como un rompecabezas. Los niños colocan las etiquetas de programación en el robot siguiendo el orden deseado, y el robot ejecuta las instrucciones.
- **En 5º y 6º ED PRIMARIA:** además de todo lo anterior, se implementa la utilización de los miniportátiles como herramienta de trabajo diario con las diferentes aplicaciones de Office 365. Todos los alumnos reciben una formación acorde a su nivel para el uso apropiado de las herramientas TIC y progresamos en el trabajo de la programación con la utilización de Lego Wedo 2.0 y Lego Skype, que incluye motores y sensores de alta precisión que, junto con una gran variedad de elementos coloridos de construcción de LEGO, permiten a los estudiantes diseñar y construir divertidos robots, dispositivos dinámicos y otros modelos interactivos.

Por otro lado, introducimos la utilización de las gafas de RV con diferentes app, software y licencias que permiten a los alumnos experimentar y explorar en primera persona, algunos de los contenidos que están estudiando.

## **B) COMO ENTORNO DE APRENDIZAJE: DEFINIR AMBIENTES UTILIZANDO LAS TIC.**

En las aulas, se establece un ambiente que facilita un entorno de aprendizaje mediado en TIC, así:

- En el CRA todas las aulas están equipadas con un ordenador, y la mayoría dispone o de pizarra digital o de Panel interactivo o proyector con lo que se potencia el entorno TIC.
- Los libros de texto de todo el centro cuentan con su correspondiente libro digital que se utiliza también de forma alternativa.
- Disponemos de un aula de informática, con horario asignado a cada profesorado del CRA.
- Contamos con miniportátiles de centro, utilizables desde 3º de EP y especialmente en 5º y 6º de EP.

- Utilizamos diferentes kits robóticos desde los 3 años hasta 6º de EP, como por ejemplo Robot Ratón, Lego Wedo 2.0, Lego Skype, Kubo, Clementoni.
- Comenzamos a utilizar las gafas de realidad virtual, sobre todo en los últimos cursos, a partir de 4º EP y especialmente en 5º y 6º EP, un recurso adicional que es utilizado para potenciar diferentes áreas de conocimiento, al propiciar aprendizajes significativos.

Por otro lado, estamos inmersos en la creación de un aula futuro, para flexibilizar los espacios de aprendizaje, explotando las posibilidades pedagógicas en combinación con las tecnologías, para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje a través de las metodologías activas.

### C) COMO MEDIO DE ACCESO AL APRENDIZAJE: ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD, INCLUSIÓN, EQUIDAD E INTERNACIONALIZACIÓN.

En relación a la atención del alumnado con **Necesidades Específicas de Apoyo Educativo**, los criterios didácticos en relación a las TIC servirán para el refuerzo y apoyo en los casos de bajo rendimiento y permitirá expandir sin limitaciones los conocimientos impartidos en el aula. Por tanto, se fomentará la Atención a la diversidad y a las NEE a través de las TIC tanto en las clases específicas como a nivel tutorial.

El centro atiende diversidad de alumnado. Niños con necesidades de apoyo educativo, con trastornos de conducta, niños en situaciones sociales o culturales desfavorecidas y otros provenientes de contextos socioculturales y lingüísticos diferentes.

Su atención se realiza a nivel individual dentro del aula ordinaria, efectuando intervenciones de refuerzo educativo de los aprendizajes básicos, tanto por la maestra de PT y AL, así como la maestra de Compensatoria y por los tutores y especialistas; y en pequeños grupos en las aulas de PT.

Este grupo de alumnos también trabaja con los recursos informáticos, tanto dentro de las actividades de su grupo clase, como de una forma más individualizada, que permita incidir mejor en algunos aspectos educativos.

El trabajo con estos medios nos permite favorecer el aprendizaje de aspectos instrumentales básicos, de aspectos repetitivos, de aspectos espacio-temporales y de autonomía de trabajo, además de favorecer la creatividad y la expresión.

## Criterios, modelos metodológicos y didácticos para la integración de las tecnologías en el aula.

El currículum actual de Educación Primaria establece como una de las competencias específicas para alcanzar la educación obligatoria, la de Tratamiento de la información y competencia digital: habilidades para buscar, obtener, procesar y comunicar información, y para transformarla en conocimiento. Está asociada con la búsqueda, selección, registro y tratamiento o análisis de la información, utilizando técnicas y estrategias diversas para acceder a ella según la fuente a la que se acuda y el soporte que se utilice (oral, impreso, audiovisual, digital o multimedia).

La competencia digital incluye utilizar las tecnologías de la información y de la comunicación extrayendo su máximo rendimiento, de forma crítica mediante el trabajo personal autónomo y el trabajo colaborativo. En definitiva, la competencia digital posibilita evaluar y seleccionar nuevas fuentes de información e innovaciones tecnológicas a medida que van apareciendo, en función de su utilidad para acometer tareas u objetivos específicos.

Desde el CRA se impulsa la competencia Digital (CD), es decir, el uso seguro, saludable, sostenible, crítico y responsable de las tecnologías digitales para el aprendizaje, para el trabajo y para la participación en la sociedad, así como la interacción con estas. Por ello, se establecen los siguientes criterios comunes para desarrollar las competencias digitales dentro de la propuesta curricular y de las programaciones:

31

- La Competencia Digital debe estar integrada en todas las áreas.
- La selección de los contenidos y las metodologías debe asegurar el desarrollo de la Competencia Digital.
- El profesorado establecerá las medidas necesarias para evaluar el grado de dominio de la Competencia Digital.
- El desarrollo de la Competencia Digital se hará de acuerdo con los siguientes ámbitos: información, comunicación, creación de contenidos, seguridad y resolución de problemas.
- Para adquirir la Competencia Digital, las situaciones de aprendizaje deben estar compuestas por tareas de creciente complejidad, en función del nivel psicoevolutivo del alumnado.
- Manejabilidad: nuestros docentes y alumnos rara vez son expertos en informática, por lo que la tecnología y los recursos utilizados deben ser relativamente fáciles de manejar por los protagonistas del proceso de enseñanza y aprendizaje.
- Compatibilidad: los recursos tecnológicos deben poder ser usados en múltiples dispositivos, situaciones y ser accesibles, en la medida de lo posible, desde cualquier lugar.
- Motivación: deben ser atractivos tanto para los alumnos como para los profesores, captando su atención y resultando impactantes en la formación del alumno.
- Adaptables: han de poder amoldarse a:



- Los distintos niveles que los alumnos puedan presentar dentro del aula, pudiendo ir avanzando de nivel a medida que el alumno adquiere y afianza los contenidos estudiados.
- Las diversas metodologías que se utilizan en la enseñanza del área para la que se van a escoger.

A nivel **METODOLÓGICO**, uno de los fines últimos de este Plan es la sistematización del empleo de las TIC como herramienta de trabajo en la labor diaria de todos. Las TICs como una herramienta para aprender. Una nueva forma de entender la educación, por lo que para potenciar la motivación por el aprendizaje de la Competencia Digital se requieren metodologías activas y contextualizadas, es decir, aquellas que faciliten la participación e implicación del alumnado y la adquisición y uso de conocimientos en situaciones reales, ya que serán las que generen aprendizajes más transferibles y duraderos, por ello en nuestro CRA utilizamos las siguientes metodologías:

- Educación tradicional conductual, reforzando el trabajo de aula mediante el apoyo en el uso de medios audiovisuales y tecnológicos.
- Trabajo colaborativo online: fundamentalmente con las herramientas de O365, lo que ha permitido la creación de grupos de trabajo online para el desarrollo de metodologías basadas en colaboración, resolución de casos práctico o proyectos. Estas herramientas permiten cierto grado de individualización y adaptación a las necesidades específicas del aprendizaje.
- Aprendizaje basado en proyectos interdisciplinares, tanto de forma individual como de forma colectiva, con pautas que permitan al alumno llevar a cabo un trabajo autónomo de indagación, exploración, búsqueda de soluciones y autoevaluación del esfuerzo y trabajo realizados.
- Partir de aprendizajes cercanos al alumno, que resulten significativos para llegar a la comprensión de una realidad más global.

Por otro lado, desde el centro introducimos el **Pensamiento Creativo, Computacional y Crítico** ya que entendemos que es una habilidad mental que nos permite analizar y resolver problemas de manera sistemática y lógica, utilizando herramientas y técnicas propias del ámbito de la informática.



HABILIDADES	HERRAMIENTAS Y METODOLOGÍAS TIC UTILIZADAS
<b>PENSAMIENTO COMPUTACIONAL</b>	Ratón robot, Clementoni, Scratch, Lego Spike, Lego We Do 2.0, Kubo.
<b>PENSAMIENTO CREATIVO</b>	Smile and Learn, Lego Spike Apps de edición de imágenes: Gimp, Pixlr Editor. Apps de creación de vídeo: Video Pad, Filmora. Herramientas para la creación de cómics, de libros digitales y otros recursos: Storybird, Canva, Genially, herramientas O365: power point, etc...
<b>PENSAMIENTO CRÍTICO</b>	Herramientas utilizadas en metodologías activas: Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), Aprendizaje Basado en Problemas o Flipped Classroom.

En cuanto a **los principios, estrategias generales y criterios de flujo de enseñanza - aprendizaje con las TIC**, se tendrán en cuenta los siguientes principios metodológicos:

33

- Crear un ámbito motivador entre el uso del ordenador y el trabajo diario.
- Facilitar a todo el alumnado el acceso a las tecnologías en igualdad de condiciones para mejorar su aprendizaje.
- Favorecer el aprendizaje interactivo, constructivo, autorregulado y tecnológico, estimulando el desarrollo de habilidades cognitivas.
- Desarrollar en los alumnos la adquisición de competencias digitales y del tratamiento de la información.
- Respetar los contenidos de cada materia, ya que las TIC ayudarán a conocerlos e integrarlos, y los contenidos de las distintas materias ayudarán al aprendizaje del manejo de las TIC.
- Utilizar las nuevas tecnologías para el desarrollo de capacidades y contenidos tal como la sociedad requiere:
  - Presentando la información de forma atractiva y variada.
  - Organizando los contenidos de forma que sean fáciles de comprender para los alumnos y de manera estructurada.
  - Utilizando diversidad de recursos como, por ejemplo, situaciones modelos, cuadros, gráficos, resúmenes u otros para orientar en la labor de análisis y síntesis de la información.
  - Posibilitando la comunicación de docentes, alumnado y familias, Chat, e-mail, etc...

Es necesario establecer una **secuenciación de la competencia digital**, estableciendo unos indicadores de evaluación, por lo que Las Competencias Digitales que los alumnos/as tienen que adquirir se especifican a través de los siguientes descriptores operativos (aquello que los alumnos tienen que aprender a hacer):

1. Realiza búsquedas guiadas en internet y hace uso de estrategias sencillas para el tratamiento digital de la información con actitud crítica.
2. Crea, integra y reelabora contenidos digitales en distintos formatos mediante el uso de diferentes herramientas digitales, respetando la propiedad intelectual y los derechos de autor.
3. Participa en actividades o proyectos escolares mediante el uso de herramientas o plataformas virtuales para construir nuevo conocimiento, comunicarse, trabajar cooperativamente, y compartir datos y contenidos.
4. Conoce los riesgos del uso de las nuevas tecnologías y, con la orientación del docente, se inicia en la adopción de hábitos de uso crítico, seguro, saludable y sostenible.
5. Se inicia en el desarrollo de soluciones digitales sencillas y sostenibles para resolver problemas concretos.

Dichos descriptores operativos se concretarán en la propuesta curricular y en las programaciones de aula a través de los siguientes objetivos:

### En Ed. Infantil

- Identifica los componentes del ordenador y de la pizarra digital.
- Utiliza la pizarra digital para realizar diferentes actividades del currículo.
- Maneja y utiliza los distintos iconos y herramientas del gráfico de la pizarra digital en distintas actividades.
- Maneja el ratón y es capaz de escribir palabras con el teclado.
- Trabaja con diferentes programas para la consecución de objetivos de lecto – escritura y lógico – matemática bajo la supervisión del profesor.
- Tiene interés en el trabajo y aspecto lúdico de las nuevas tecnologías.
- Es capaz de dictar oralmente órdenes de programación sencilla sin la necesidad de utilizar medios informáticos o aplicaciones.
- Tiene autonomía a la hora de usar las aplicaciones que ofrece la plataforma “Smile and Learn”.
- Muestra soltura en el manejo de los diferentes kits robóticos (Ratón Robot, Clementoni y Kubo).

### En 1º y 2º Ed. Primaria

- Distingue y utiliza los distintos iconos de la barra de herramientas de la PDI.
- Interactúa con las actividades del método.
- Trabaja de manera autónoma con el ordenador bajo la supervisión del profesor.
- Maneja el libro digital en la PDI.
- Es capaz de escribir frases con el teclado.
- Localiza el icono del navegador e introduce las direcciones de las páginas recomendadas.
- Utilizar el buscador (Google) para la búsqueda de páginas recomendadas.
- Crea y organiza carpetas en el entorno gráfico
- Crea, modifica y guarda documentos.
- Escribe frases y es capaz de cambiar el formato de pequeños textos (Word).
- Es capaz de programar acciones sencillas para conseguir pequeños retos en programación informática haciendo uso de los materiales disponibles en la página [www.code.org](http://www.code.org).
- Tiene autonomía a la hora de usar las aplicaciones que ofrece la plataforma “Smile and Learn”.
- Es capaz de manejar de forma autónoma los diferentes kits robóticos (Ratón Robot y Kubo)

35

### En 3º y 4º Ed. Primaria

- Realiza búsquedas de información selectivas depurando los resultados (Google).
- Elabora documentos utilizando imágenes y cuidando la apariencia del texto (Word).
- Elabora presentaciones con recursos multimedia sencillas (PowerPoint/Sway).
- Utiliza los recursos multimedia facilitados por el profesor (Wiki/blog).
- Maneja con soltura las funciones de la pizarra digital para realizar exposiciones.
- Envía y recibe correos internos a través de la Plataforma de Educacyl.
- Entra en su portal de Educacyl y es capaz de hacer uso de los materiales que están compartidos en el Teams repasar, reforzar o ampliar los conocimientos de lo que se trabaja en el aula.
- Comparte tareas a través del Teams con el profesor.
- Crea sencillas programaciones para un robot construido con el material que ofrece los kits de robótica Lego WeDo 2.0. o Kubo.
- Tiene autonomía a la hora de usar las aplicaciones que ofrece la plataforma “Smile and Learn”.

### En 5º y 6º Ed. Primaria

- Envía y recibe correos electrónicos.
- Crea documentos en un procesador de texto, configurando elementos variados, apariencia, estructura... (Word).
- Sabe manejar de forma natural e intuitiva los espacios web propuestos por el profesorado y sus recursos multimedia. (Wiki/Educamos/Portal Educa).
- Confecciona presentaciones multimedia vistosas y bien elaboradas (Powerpoint/Sway).
- Elabora vídeos partiendo de imágenes fijas con diferentes herramientas (Movie Maker).
- Graba y sube vídeos (Stream) para recomendar la lectura de diferentes libros, dando opiniones sobre libros que han leído. (Booktubers).
- Diseña dibujos básicos e imágenes digitales (Paint).
- Entra en su portal de Educacyl y es capaz de hacer uso de los materiales que están compartidos en el Teams repasar, reforzar o ampliar los conocimientos de lo que se trabaja en el aula.
- Utiliza las herramientas de Office 365 con normalidad (Word, Excel, Powerpoint, Sway, Stream, Teams, Class Notebook, etc...)
- Comparte tareas a través del Teams con el profesor.
- Tiene autonomía a la hora de usar las aplicaciones que ofrece la plataforma “Smile and Learn”.
- Crea sencillas programaciones para un robot construido con el material que ofrece los kits de robótica Lego WeDo 2.0, Lego Skype, con Scratch y con Kubo.
- Utiliza las gafas de realidad virtual y explora diferentes espacios en entornos virtuales.
- Explora diferentes entornos de realidad virtual interactuando con las gafas de realidad virtual en diversos contextos de aprendizaje a través de experiencias inmersivas.
- Elabora presentaciones multimedia utilizando la radio escolar y el croma como herramientas principales.

Utilizaremos los siguientes **recursos digitales, programas, apps y contenidos en red:**

### Recursos digitales, programas, apps y contenidos en red en Ed. Infantil

- Entorno gráfico (PDI).
- Programas de los materiales de las editoriales.
- Apps de la plataforma “Smile and Learn”
- Nociones básicas en lenguaje computacional como iniciación a la robótica educativa.
- Robótica con Ratón Robot y Kubo.

### Recursos digitales, programas, apps y contenidos en red en 1º y 2º Ed. Primaria

- Entorno gráfico (Windows).
- Procesador de texto (Word).
- Navegador Internet (Explorer, Firefox).
- Buscador (Google).
- Kahoot.
- Classdojo
- Apps de la plataforma “Smile and Learn”.
- Juegos que ofrece la plataforma code.org de programación informática para niños.
- Robótica con Ratón Robot y Kubo.

37

### Recursos digitales, programas, apps y contenidos en red en 3º y 4º Ed. Primaria

- Las anteriores.
- Procesador de texto – nivel medio (Word)
- Presentaciones multimedia (Power point / Sway)
- Portal de Educación de la Junta de Castilla y León - Office 365.
- Kahoot.
- Quizzit
- Plickers
- Apps de la plataforma “Smile and Learn”.
- Programación y robótica con Lego WeDo 2.0, Kubo...

## Recursos digitales, programas, apps y contenidos en red en 5º y 6º Ed. Primaria

- Las anteriores
- Procesador de texto – nivel avanzado (Word).
- Presentaciones multimedia – nivel avanzado (Power point / Sway)
- Creación de audiovisuales (Movie Maker, CapCut).
- Imágenes digitales (Paint, herramienta recortes de Windows).
- Kahoot.
- Quizzit
- Plickers
- 4D Anatomy
- QuiverVision
- Mindomo
- Easelly
- Edpuzzle
- Liveworksheets.
- Fiction express
- Genially
- Canva
- Gestor de correo electrónico.
- Apps de la plataforma “Smile and Learn”.
- Programación y robótica con Lego WeDo 2.0, Scratch, Kubo y Lego Skype.
- Aplicaciones para la utilización de Gafas de realidad virtual: InMind VR 2, Anatomyou., Unimersiv, VR Lessons by ThingLink., Mondly VR.
- Aplicaciones para la utilización del Croma: Cromavid, Kinemaster, Videopad.
- Aplicaciones para la utilización de la Radio Escolar: SoundCloud, Audacity.

### Procesos de individualización para la inclusión educativa.

Cabe señalar, que un buen material educativo multimedia debe cumplir una serie de características importantes para el trabajo de los alumnos y como complemento al resto de materiales que se utilizan en la clase:

- Debe ser accesible, de uso fácil e intuitivo.
- Debe ser cercano a los alumnos y responder a sus intereses.
- Debe servir para ampliar y reforzar conocimientos.
- Debe ser variado.
- Debe ser innovador en la forma de presentar los contenidos.
- Su dificultad debe ser gradual.

El Centro cuenta con recursos didácticos digitales de diferentes editoriales. Este banco de recursos deberá ser inventariado atendiendo a criterios como: materiales para uso del profesorado o alumnado, curso o nivel al que va dirigido, área o materia curricular que trabaja, tipo de material didáctico según su aplicación educativa...

La comisión TIC se encargará de realizar y actualizar este inventario clasificando, catalogando los recursos, facilitando y controlando el acceso a los mismos.

Deberá recibir, conocer y catalogar software, materiales y recursos de nuevas tecnologías que lleguen al Centro.

Estos materiales serán revisados periódicamente para mantenerse en buen estado de funcionamiento y poder pasar de unas localidades a otras.

Los nuevos materiales que puedan crearse se custodiarán en el centro de manera que el profesorado pueda acceder a ellos para su utilización en las aulas. También se encargará de subir a la web del CRA, aquellos recursos que considere necesarios para facilitar los procesos de E-A del alumnado y profesorado.

Para favorecer los procesos de individualización y la inclusión educativa, tendremos en cuenta:

- Creación de entornos personalizados de aprendizaje: utilización de plataformas como Teams, Aula Virtual, blogs...
- Utilización de herramientas que permita la graduación de actividades adaptadas al ritmo de aprendizaje del alumno: Smile and Learn.
- Creación de actividades adaptadas a las dificultades de los alumnos, utilizando recursos Web como: LiveWorkSheet, Educa Play, LearningApps...
- Utilizar instrumentos de evaluación, según el tipo de alumnado: Forms, Kahoot...
- Presentación de contenidos motivantes, utilizando las nuevas tecnologías: presentaciones en Power Point, mapas mentales (Goconqr), contenidos interactivos (Genially).
- Utilizamos aplicaciones como, por ejemplo:
  - **Silabando**: aplicación que introduce las letras y la separación de vocales y consonantes, lo que facilita mucho el aprendizaje de las sílabas a través del juego.
  - **Galexia**; aplicación para el tratamiento de la dislexia que ayuda a mejorar la fluidez lectora y las dificultades en el habla.
  - **Palabras dominó**: aplicación para trabajar el vocabulario, la lectura y la agilidad con las sílabas. Ayuda a mejorar también la organización y exploración visual, ya que el objetivo es formar palabras con las sílabas propuestas.
- Utilizamos webs especializadas para trabajar con el alumnado con necesidad específica de apoyo educativo (NEAE) como, por ejemplo:
  - <https://www.aulapt.org/>
  - <https://proyectoguappis.blogspot.com/search/label/educaci%C3%B3n%20especial>
  - <https://ptyalcantabria.com/>
  - <https://maestrosdeaudicionylenguaje.com/>

Propuestas de innovación y mejora.

<b>PRÁCTICAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE - ACCIONES DE INNOVACIÓN Y MEJORA</b>	
<b>ACCIÓN 1: MEJORAR LA INTEGRACIÓN DEL PLAN TIC EN LAS PDI</b>	
Medida	Tener en cuenta los objetivos descritos en el Plan Tic para poder establecer criterios comunes en las programaciones didácticas e integrar el Plan Tic en las mismas.
Estrategia de desarrollo	Análisis del PLAN TIC y determinar qué aspectos de las programaciones didácticas deben ser adecuados, generando criterios de evaluación.
Responsable	Profesorado, Comisión TIC
Temporalización	Revisión y adaptación durante todo el curso. Muy importante al inicio de curso.

<b>PRÁCTICAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE - ACCIONES DE INNOVACIÓN Y MEJORA</b>	
<b>ACCIÓN 2: DEFINIR INDICADORES DE LA CD DEL ALUMNADO</b>	
Medida	Establecimiento de los indicadores que permitan medir mejor la competencia digital del alumnado.
Estrategia de desarrollo	Elaboración de una herramienta que permita valorar el nivel de competencia digital de los alumnos: Forms, rúbrica, encuesta valoración, etc...
Responsable	Profesorado, Comisión TIC
Temporalización	Inicio y final de curso.

<b>PRÁCTICAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE - ACCIONES DE INNOVACIÓN Y MEJORA</b>	
<b>ACCIÓN 3: ESTABLECER UNA METODOLOGÍA COMÚN</b>	
Medida	Establecer e instaurar unos criterios y modelos metodológicos comunes para la integración de las tecnologías en el aula utilizando los kits robóticos, el croma y la radio escolar.
Estrategia de desarrollo	Realización de reuniones entre todo el profesorado para instaurar dichos criterios, siendo fundamental una formación previa del profesorado en cualquier recurso que desee poner en práctica.
Responsable	Profesorado
Temporalización	Durante todo el curso.

<b>PRÁCTICAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE - ACCIONES DE INNOVACIÓN Y MEJORA</b>	
<b>ACCIÓN 4: CREAR UN BANCO DE RECURSOS</b>	
Medida	Crear un banco de recursos conjunto entre todo el claustro
Estrategia de desarrollo	Creación de un banco de recursos y compartirlo a través del OneDrive, subirlo a la web del CRA, etc...
Responsable	Profesores y Comisión Tic.
Temporalización	Durante todo el curso.



### 3.3 Desarrollo profesional

El claustro de docentes del CRA “Sangarcía”, está formado por 11 profesores; Al comienzo del curso escolar, el equipo directivo, junto con los miembros del equipo TIC se encargan de llevar a cabo la acogida del profesorado de nueva incorporación explicando y mostrando:

- El Plan de Acogida TIC, para conocer el plan de trabajo en competencias digitales del centro y seguir en la misma línea.
- El itinerario de formación TIC.
- Los recursos, instalaciones, herramientas y aplicaciones que se utilizan en el centro.

#### Procesos para la detección de las necesidades formativas del profesorado.

Con el fin de evaluar las necesidades del profesorado utilizamos herramientas como:

1. Evaluación de la Competencia digital docente: SELFIE for Teacher. SELFIE for School.
2. Cuestionario de Rueda de la competencia digital: mapeo de la competencia digital individual, completando el [cuestionario](#)
3. [Formulario sobre conocimiento y herramientas TIC \(Plan de formación\)](#)

41

Estas herramientas basadas en el desarrollo de la Competencia Digital Docente aportan información personal y colectiva suficiente para tomar decisiones en el ámbito de la formación del profesorado y del alumnado, así, nos permitirá llevar a cabo una serie de actuaciones definidas en nuestro plan, como son:

- Conocer la formación previa y nivel de manejo de las TIC por parte del profesorado del centro.
- Detectar, por parte de la Comisión TIC, las necesidades e inquietudes de formación del profesorado en el aspecto de las TICs.
- Realizar unas sesiones introductorias para crear una “cultura digital” básica en el profesorado y que así pueda ser transmitida a los alumnos.
- Llevar a cabo, de manera interna seminarios de formación de las necesidades surgidas.
- Formar al profesorado del centro en el uso y manejo de las diferentes herramientas de la plataforma Office 365 de la Junta de Castilla y León, conociendo las posibilidades que nos ofrecen y cómo utilizarlas en el aula con nuestros alumnos.
- Continuar formando al profesorado del centro en el manejo de entornos de programación y/o lenguajes de diferentes robots (Ratón Robot, Kubo, Clementoni, Lego Wedo 2.0, Lego Skype), como herramientas para implementar áreas científicas y tecnológicas de una forma eficiente y motivadora que permita que los alumnos alcancen un aprendizaje significativo.

- Formar al profesorado del centro en la utilización de recursos y herramientas basados en la Realidad Virtual descubriendo las posibilidades del metaverso educativo utilizando las gafas de realidad virtual y diferentes software y licencias necesarias.

En estas sesiones de formación se tendrán en cuenta varios factores:

- Nivel de competencia digital del profesorado.
- Nivel curricular en el que se desarrolla la función docente.
- Tipo de herramientas y aplicaciones que se desean aplicar en el proceso de enseñanza – aprendizaje.
- Animar, apoyar y servir de guía a aquellos maestros que quieran utilizar nuevas herramientas TIC.

### Estructuración del proceso formativo para la integración curricular de las TIC.

Desde el equipo directivo y los miembros de la Comisión Tic, consideramos necesaria la organización de actividades de formación del profesorado dentro del centro, ya sea a base de seminarios, grupos de trabajo o proyectos de formación conjuntos; que faciliten la actualización, la participación y el debate sobre la utilización de estos materiales en nuestro entorno. Por supuesto, la participación en este tipo de actividades tendrá carácter voluntario para el profesorado.

42

Siguiendo en esta línea, y a nivel prioritario las actividades a realizar serán:

- Intercambio de experiencias entre compañeros
- Uso de diferentes programas educativos que pueden ser de utilidad.
- Recopilación de páginas web útiles para trabajar contenidos curriculares.
- Estrategias de búsqueda en Internet y navegación segura.
- Recopilación de materiales disponibles en la red, que nos pueden servir para enseñar un determinado contenido.
- Presentar diferentes iniciativas que se han llevado a cabo en otros centros.

Se facilitará asimismo la autoformación y la divulgación de ideas dentro del propio centro y la participación de compañeros que puedan aportar cualquier idea. Con la formación del profesorado y su implicación en las aulas están contribuyendo a la puesta en marcha de este Plan. Además, hay que seguir fomentando o potenciando que todo el profesorado vaya adquiriendo poco a poco los conocimientos, habilidades y destrezas necesarios para usar estas herramientas.

La responsabilidad que el profesorado tiene en la consecución de los objetivos programados y la evaluación que de la práctica docente se plantea, le obligan a recibir formación continua y a conocer las últimas tendencias sobre recursos tecnológicos, su manejo y su utilización en el aula, conocer otros recursos didácticos, etc.

El claustro viene participando en diferentes actividades de formación, así como en un seminario de herramientas TIC, en el que destaca el interés por actualizarse en tecnologías de la información y la comunicación.

La enseñanza on-line da respuestas a las necesidades individuales de formación, y así se fomenta la participación en los cursos organizados por la Consejería de Educación a través de la plataforma dirigida por el CFIE de Segovia y el CRFPTIC.

En colaboración con el CFIE de la Segovia se lleva a cabo una detección de necesidades individuales y del centro, de la que se deriva el plan de formación para el siguiente curso. Se contemplan todas las posibilidades de formación, los niveles de actuación, las exigencias de los participantes, etc.

La difusión de las acciones formativas se lleva a cabo en seminarios posteriores o en reuniones convocadas a tal efecto, en las que el profesorado que ha recibido la formación la comparte con el resto para su posterior puesta en marcha en el aula.

Por todo ello, desde el CRA, apostamos por la formación continua del profesorado, y continuamos con un Plan de formación de centro con varios seminarios formativos relacionados con las TIC:

- **Seminario: “Nuevas Metodologías TIC”.** Tiene un doble objetivo, por un lado, incorporar la robótica educativa en el centro como herramienta para implementar áreas científicas y tecnológicas de una forma eficiente y motivadora que permita que los alumnos alcancen un aprendizaje significativo y por otro lado, afianzar o en su caso iniciar los conocimientos de edición de vídeo, creación de recursos y contenidos digitales e interactivos, etc... desarrollando así nuevas habilidades y competencias básicas para dar respuestas al entorno dinámico del mundo actual.
- **Seminario: “Nuevas Metodologías TIC II: Robótica y gafas de Realidad Virtual”** con un total de 10 horas, que realizaremos en el presente curso y que nos servirá para reforzar, ampliar e implementar los contenidos sobre robótica y programación trabajados el curso pasado aplicándolos de manera efectiva al aula y por otro lado supondrá un punto de partida para la utilización de las Gafas de Realidad Virtual y el trabajo con realidad aumentada, así como su aplicación en el aula con nuestros alumnos.

Además, todos los cursos se solicitan los proyectos PIE (Proyectos de Innovación Educativa) sobre radio “Sintoniza”, edición de vídeo “Filma” robótica “Inclubot”, etc...que nos ofrece el centro de recursos de formación del profesorado en tecnologías de la información y la comunicación (CRFPTIC) y en este curso hemos sido admitidos en el Proyecto Inclubot, como hemos comentado anteriormente.

## Evaluación del impacto. Resultados en la adquisición y mejora de las competencias digitales docentes.

Una vez realizada la autoevaluación del profesorado utilizando diversas herramientas, llegamos a las siguientes conclusiones:

1. Utiliza las nuevas tecnologías de forma regular en el proceso de enseñanza- aprendizaje.
2. Integra las herramientas TIC en sus programaciones didácticas.
3. Utiliza las TIC como instrumento de evaluación del alumnado.
4. Participa en los Planes de Formación propuestos, donde se incluye un itinerario TIC en cada curso.
5. Elabora y utiliza material para sus clases diarias.
6. Dispone de un repositorio o lugar de almacenamiento de recursos, los cuales comparte con el resto de los compañeros.
7. El nivel TIC del profesorado facilita el uso de diferentes herramientas de trabajo.

## Plan de acogida del profesorado. Protocolos de actuación ante el nuevo profesorado y su adaptación e integración a las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje del centro.

Es habitual que cada curso contemos con uno o dos profesores nuevos, producto de la renovación natural de la plantilla, por lo que el equipo directivo y los miembros del equipo TIC se encargan de llevar a cabo la acogida del profesorado de nueva incorporación, donde se intenta explicar perfectamente el estilo educativo del centro y nuestro modelo educativo, siguiendo las actuaciones comentadas anteriormente. [PLAN DE ACOGIDA.](#)

## Propuestas de innovación y mejora.

DESARROLLO PROFESIONAL - ACCIONES DE INNOVACIÓN Y MEJORA	
ACCIÓN 1: MANTENER ACTUALIZADO EL PLAN DE ACOGIDA TIC	
Medida	Revisar y actualizar el Plan de Acogida TIC de profesorado. Elaborando Planes de Acogida TIC para las familias y los alumnos.
Estrategia de desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Actualización del Plan de Acogida Tic del profesorado, en el uso de apps, herramientas y recursos digitales que se utilicen durante el curso.</li> <li>- Elaboración del Plan de Acogida TIC para las familias.</li> <li>- Elaboración del Plan de Acogida TIC para los alumnos.</li> </ul>
Responsable	Comisión TIC
Temporalización	Trimestralmente

<b>DESARROLLO PROFESIONAL - ACCIONES DE INNOVACIÓN Y MEJORA</b>	
<b>ACCIÓN 2: IMPULSAR ACTIVIDADES FORMATIVAS SOBRE METODOLOGÍAS ACTIVAS</b>	
Medida	Impulsar actividades formativas sobre metodologías activas para utilizarlas y aplicarlas en el aula.
Estrategia de desarrollo	Participación en Proyectos donde se utilicen metodologías activas: ABP, ABN, aprendizaje cooperativo, gamificación, Flipped Classroom, Edpuzzle
Responsable	Equipo directivo y Comisión TIC
Temporalización	A lo largo del curso

<b>DESARROLLO PROFESIONAL - ACCIONES DE INNOVACIÓN Y MEJORA</b>	
<b>ACCIÓN 3: DESARROLLAR NUEVOS PLANES DE FORMACIÓN</b>	
Medida	Establecer nuevos itinerarios de formación en el CRA sobre gamificación y la aplicación de herramientas TIC en el aula como la utilización del Croma, y la radio, además de la utilización de kits robóticos y gafas de realidad virtual.
Estrategia de desarrollo	Diseño de nuevos itinerarios de formación en las reuniones de CCP, detectando las necesidades formativas a través de diferentes cuestionarios y herramientas.
Responsable	Profesorado, Comisión TIC
Temporalización	Trimestralmente

### 3.4 Procesos de evaluación.

#### Procesos educativos.

#### **Estrategias e instrumentos para la evaluación de la competencia digital de los estudiantes.**

La evaluación debe ser continua y formativa y, aunque la principal estrategia de evaluación de la competencia digital se basa en la observación directa de la competencia de los alumnos, el centro tiene una secuenciación de la competencia digital, con diferentes tablas de evaluación específicas revisadas y actualizadas en las reuniones trimestrales para solventar las dificultades encontradas en el nivel de competencia digital del alumnado.

Los criterios del centro para evaluar el nivel de competencia digital del alumnado quedan diseñados en las siguientes **tablas de secuenciación de la CD por niveles**, estructuradas en objetivos, contenidos, descriptores operativos, competencias específicas, criterios de evaluación e indicadores de logro, que serán evaluados de acuerdo a su nivel de adquisición:

- 0 (No conseguido)
- 1 (Iniciado)
- 2 (En proceso)
- 3 (Casi conseguido)
- 4 (Conseguido)

Así:

- ★ [Tabla secuenciación Competencia Digital Infantil.](#)
- ★ [Tabla secuenciación Competencia Digital 1º y 2º EP.](#)
- ★ [Tabla secuenciación Competencia Digital 3º y 4º EP.](#)
- ★ [Tabla secuenciación Competencia Digital 5º y 6º EP.](#)

46

#### **Criterios para la evaluación en entornos digitales presenciales y no presenciales.**

Nuestro centro apuesta por una evaluación principalmente presencial, por lo que para evaluar los aprendizajes y determinar el nivel competencial alcanzado se propondrán tareas, proyectos y trabajos con diferentes herramientas digitales, como por ejemplo Forms, Quizziz, Plickers, Forms, Fiction Express, plataformas con actividades de autocorrección como Educa Play, Genially, Live Work Sheet, así como trabajos, proyectos y tareas entregadas en Teams, OneNote o subidas y compartidas en OneDrive, además de la observación directa de la competencia digital del alumnado a través de su capacidad para crear actividades digitales con herramientas como Genially, Canva, o de edición de audio y vídeo como Audacity y VideoPad, en los que el alumnado deberá demostrar, no solo el nivel de conocimientos adquiridos, sino de la destreza digital que se requiera.

Sin embargo, en caso de la no presencialidad, se establecen recursos donde los alumnos pudieran demostrar su nivel de competencia. Se promoverán las videollamadas para realizar exposiciones orales, las grabaciones y formularios creados con forms y otras aplicaciones como Plickers, Quizizz, Kahoot, siempre utilizando rúbricas con diferentes indicadores de logro.

Por lo tanto:

- o Criterios para la evaluación en entornos digitales presenciales:
  - Utilización de herramientas y dispositivos que permitan la digitalización de documentos: CamScanner, cámara de fotos, páginas Web (I love pdf, etc...).
  - Uso de herramientas para la autoevaluación: Forms, Kahoot, Plickers, Quizizz, Socrative, Mentimeter...
  - Enseñar a los alumnos en el manejo de las herramientas de Office 365.
  - Utilización de aplicaciones que favorezcan la realización y presentación de actividades y trabajos por parte del alumno.
- o Criterios de evaluación en entornos digitales no presenciales:  
Además de los utilizados en entornos digitales presenciales, añadimos los siguientes:
  - Valoración del entorno del alumnado y familias, aportando los recursos necesarios para llevar a cabo el proceso de enseñanza- aprendizaje.
  - Dar a conocer a las familias las plataformas digitales empleadas por el alumno: Teams, aulas virtuales.
  - Facilitar el acceso tanto a padres como alumnos a las diferentes plataformas, exponiendo tutoriales en la página Web del centro.
  - Adaptación de las programaciones didácticas a la nueva situación.

### **Valoración de los modelos y metodología de integración digital en los procesos de enseñanza.**

Se puede decir que el CRA Sangarcía y su profesorado, han sabido dar cabida a los medios tecnológicos en su proceso de enseñanza-aprendizaje, y todo ello se puede apreciar en su modo de hacer. Además, se realiza la valoración de la eficacia del entorno tecnológico didáctico mediante formularios, que permiten valorar muy positivamente los pasos dados en los últimos años en la integración digital en los procesos de enseñanza, como por ejemplo el siguiente formulario: [Evaluación del proceso de enseñanza \(por parte del profesorado\)](#).

Creemos que el uso de Microsoft Teams ha supuesto un salto significativo en nuestros métodos docentes y en el aprendizaje de los alumnos. A su vez el uso de aplicaciones, dispositivos móviles y portátiles y la robótica en el aula han favorecido a mejorar el interés, rendimiento y creatividad del alumno en el aprendizaje, mejorando sus resultados académicos.



### **Evaluación de los aprendizajes con tecnologías digitales. Herramientas digitales que utiliza el centro para evaluar los aprendizajes.**

Como hemos mencionado anteriormente, los medios digitales enriquecen el aprendizaje de nuestros alumnos, los motiva y los hacen más participes. Por lo tanto, valoramos positivamente que los medios digitales contribuyan al aprendizaje de los alumnos.

Algunas de las herramientas digitales que utilizamos son las siguientes:

- o Herramientas para la búsqueda de información: Google, Google Maps, Wikipedia...
- o Aplicaciones para la edición de texto, imagen, audio y vídeo.
- o Herramientas de autoevaluación: Kahoot, Padlet, Edpuzzle, Quizziz, Plickers, Socrative, Mentimeter, Forms.
- o Plataformas digitales: Smile and Learn.
- o Fomento de la lectura: Fiction Express y LeoCyL.
- o Plataformas con actividades de autocorrección: Educa Play, Genially, Live Work Sheet, LearningApps, Classdojo.
- o Observación directa de la competencia digital del alumnado, a través de su capacidad para realizar actividades digitales.
- o Trabajos, proyectos y tareas entregadas en Teams, OneNote o subidas y compartidas en OneDrive.

### **Procesos organizativos.**

### **Valoración y diagnóstico de los procesos de integración digital del centro. Valorar la eficacia de la estrategia digital.**

Al final de cada curso escolar se realizará, tras un seguimiento continuado a lo largo de todo el curso, la evaluación final de la aplicación de las T.I.C. en el centro, valorando el grado de consecución de los objetivos previstos en el plan, la organización, la metodología empleada y los contenidos trabajados. Para ello será necesario revisar:

- o El nivel de consecución de los objetivos y el cumplimiento de las actividades planteadas para cada curso escolar.
- o Aspectos de la organización como las funciones y horario del coordinador, la distribución espacial y temporal de los equipos...
- o El nivel de cumplimiento de las líneas metodológicas plantadas en el plan.
- o La relación de los contenidos trabajados y los recursos utilizados para su desarrollo.
- o El Plan, realizando las modificaciones que se consideren oportunas de cara a un nuevo curso escolar.

Por tanto, los criterios del centro para la evaluación de los procesos organizativos de la integración digital serán:

- Se tiene presencia digital a través de la web del colegio, cuentas en las redes sociales, creación de blogs educativos.
- Frecuencia de uso de los recursos TIC.
- Valoración por parte de la Comunidad Educativa de la gestión del centro con respecto a las TIC.
- Se usa la comunicación con las familias mediante las herramientas Office 365: Teams.
- Se participa en Jornadas de intercambio de experiencias y buenas prácticas en el ámbito de las TIC.
- Se dispone de una guía para que las personas usuarias de las TIC, hagan un uso adecuado del equipamiento del centro.
- Se dispone de protocolos relativos a la gestión de espacios y recursos, gestión de incidencias y mantenimiento de los equipos y de las normas de uso de los dispositivos tanto del centro como del alumnado, así como [las faltas y sanciones por no cumplir las normas del uso de dispositivos](#).
- La web del centro incluye toda la información relevante y se encuentra actualizada.

### Instrumentos y estrategias de los procesos organizativos.

- o Elaboración de cuestionarios para el análisis de la dimensión organizativa.
- o Tener en cuenta las aportaciones de la Comisión TIC y del profesorado. Para ello, analiza y valora los siguientes aspectos:
  - Adecuación de las normas de utilización de los medios y recursos informáticos.
  - Validez de los agrupamientos realizados para la utilización de los medios informáticos.
  - Adecuación del tiempo empleado para el desarrollo de la competencia digital del alumnado.
  - Idoneidad de las normas de los espacios y recursos informáticos, y su grado de cumplimiento.
- o Considerar la valoración de las funciones de la Comisión TIC cumpliendo este [formulario](#) con 4 niveles de desarrollo para comprobar en qué medida se han llevado a cabo las funciones de la Comisión TIC. Así:
  - **Nivel 0:** no se ha desarrollado.
  - **Nivel 1:** Se ha desarrollado en parte.
  - **Nivel 2:** Se ha desarrollado, pero no por completo
  - **Nivel 3:** Se ha desarrollado al 100%

Gracias a esta gradación, podemos ver si las funciones de la Comisión TIC han tenido una tendencia positiva en su desarrollo (niveles 2 y 3) o una tendencia negativa (niveles 0 y 1) y por tanto hacia dónde nos dirigiremos y qué podemos mejorar.

- o Las conclusiones y las propuestas de mejora se reflejarán en la Memoria anual del curso.
- o Mediante encuestas de satisfacción que lanzaremos a los alumnos y a las familias, así como otros mecanismos de recogida de información nos proporcionaran evidencias de opinión.
- o Ofrecer ayuda al profesorado y familias a través de la página Web del centro.

### Procesos tecnológicos.

#### **Valoración y diagnóstico de la estructura funcional de las tecnologías, redes y servicios.**

La puesta en marcha de Escuelas Conectadas ha contribuido a la mejora en el funcionamiento de las conexiones y la red del centro. La velocidad de Internet ahora ya no supone un obstáculo para trabajar con los diferentes dispositivos digitales.

También ha mejorado la dotación de portátiles para los alumnos, lo que facilita la realización de las tareas y actividades en el aula o en casa.

La dotación, poco a poco, de pizarras y paneles digitales ayuda al profesorado a impartir las clases diarias.

Los criterios del centro para la evaluación de la estructura funcional de la tecnología son:

- Se han actualizado los inventarios y registro de elementos.
- Número de equipos renovados.
- Nuevas adquisiciones relacionadas con TIC.
- Se han actualizado las aplicaciones instaladas y se han incorporado nuevos software de uso educativo estableciendo los criterios educativos y pedagógicos para su instalación
- Se han organizado, actualizado y establecido nuevos espacios digitales para compartir recursos tanto del profesorado como de los alumnos (Web, Blog).
- Se han establecido criterios organizativos para el uso y la distribución de espacios y equipamiento digital.
- Se ha mejorado la conectividad Wifi de los equipos del centro.
- Se ha establecido una mejor estructura de los servicios de redes del centro.

### Estrategias para la evaluación de la coherencia entre el contexto tecnológico y el contexto educativo.

- Instrumentos:  
Realización de encuestas de evaluación durante el proceso de E-A en un curso escolar, teniendo en cuenta los descriptores establecidos con anterioridad.
  
- Estrategia de desarrollo:
  - Realización de encuestas de evaluación a los docentes al principio y al final de curso.
  - Realización de encuestas de evaluación a los alumnos durante el curso.
  - Realización de encuestas de evaluación a las familias durante el curso
  - Realización de un estudio de los recursos y dispositivos de que dispone el centro.
  - Adecuación de aplicaciones y programas a los diferentes dispositivos: ordenadores, portátiles, tablets, pizarras digitales...
  - Actualización de equipos, aplicaciones y programas a las características de la clase y alumnado.
  - Inventario de los materiales tecnológicos del centro y su estado.
  - Reparación de los equipos y dispositivos.
  - Necesidades de nuevos recursos y materiales.

#### Propuestas de innovación y mejora.

PROCESOS DE EVALUACIÓN - ACCIONES DE INNOVACIÓN Y MEJORA	
ACCIÓN 1: EVALUAR EL USO DE LAS TIC EN EL AULA	
Medida	Autorreflexión y evaluación de la integración de las TIC a través de la creación de un formulario a rellenar por el profesorado.
Estrategia de desarrollo	Reunión dirigida por el equipo directivo y relleno del formulario.
Responsable	Equipo Directivo y Comisión TIC.
Temporalización	Tercer trimestre

PROCESOS DE EVALUACIÓN - ACCIONES DE INNOVACIÓN Y MEJORA	
ACCIÓN 2: ESTABLECER RECURSOS Y HERRAMIENTAS TIC COMUNES PARA LA EVALUACIÓN DE PROCESOS E-A	
Medida	Definición de recursos y herramientas TIC comunes que permitan la evaluación del alumnado y un posible feedback.
Estrategia de desarrollo	Empleo de herramientas digitales consensuadas: Forms, Kahoot, Plickers, etc... Teams; para la evaluación y autoevaluación del alumnado.
Responsable	Comisión TIC y profesorado
Temporalización	Todo el curso

### 3.5 Contenidos y currículos.

#### Integración curricular de las TIC en las áreas, como herramienta de enseñanza y aprendizaje.

Desde que el CRA Sangarcía comenzó su andadura como centro de nueva creación, hemos prestado especial interés por la integración de las TIC en las programaciones didácticas de cada área y por lo tanto, en la práctica docente.

Entendemos que son una herramienta poderosa para acompañar al desarrollo y explicación en el aula, por lo tanto, son medio que facilita el aprendizaje.

Permiten multitud de estímulos, lo que favorece la atención a la diversidad: todos aprendemos de forma diferente. Esta diversidad se ve potenciada por la enorme variedad de herramientas TIC a nuestra disposición.

Por todo ello:

- Usamos las TIC en todas las áreas instrumentales y en la definición de nuevos planes y proyectos (Bibliotecas 2030, LeoTic, etc...)
- Aplicamos las TIC en el proceso de evaluación del alumnado y autoevaluación del profesorado.
- Acompañamos al alumno para que el conocimiento de estas poderosas herramientas sea parejo a su desarrollo evolutivo, y el alumno comprenda y aprenda a utilizar aquellas que creemos por nuestra experiencia son adecuadas a su edad.

52

De acuerdo con las directrices establecidas por la Comisión de Coordinación Pedagógica (CCP) y la Comisión TIC, la Propuesta Curricular integra las TIC en:

- Los objetivos de la etapa.
- Los contenidos, criterios de evaluación correspondientes a cada materia y curso recogidos a su vez en las correspondientes programaciones didácticas.
- Las decisiones de carácter general sobre métodos pedagógicos y didácticos.
- Criterios de selección de materiales de desarrollo curricular.
- Orientaciones para incorporar los elementos transversales.

#### Secuenciación de contenidos para la adquisición de la competencia digital para cada una de las áreas y niveles educativos.

Los contenidos que aquí se presentan, pretenden ser un marco orientativo y de referencia prestando una continuidad y coherencia al aprendizaje en el uso de las TIC y en la consecución de los objetivos referidos a la competencia digital a lo largo de los diferentes niveles educativos; así:

EDUCACIÓN INFANTIL	
CONTENIDOS	USO DIDÁCTICO PARA...
Conocimiento básico de las partes del ordenador: teclado, monitor, ratón, ordenador, CD, altavoces,...	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apoyar en el desarrollo de las destrezas fundamentales: lectura, comprensión lectora, auditiva, escritura, cálculo, numeraciones, series y clasificaciones....</li> <li>Apoyar aspectos espaciales y temporales.</li> <li>Favorecer la creatividad y la comunicación</li> </ul>
Iniciación en el manejo del ordenador, manejo del ratón y el teclado: saber entrar en un programa, elegir, salir, apagar el ordenador...	
Interés y actitud positiva hacia el trabajo con el ordenador.	
Utilización del panel interactivo	
Robótica y programación con Ratón Robot y Kubo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollar el pensamiento computacional</li> </ul>

EDUCACIÓN PRIMARIA PRIMER INTERNIVEL (1º,2º,3ºEP)	
CONTENIDOS	USO DIDÁCTICO PARA...
Partes del ordenador, manejo del ratón, discos, carpetas y archivos, ventanas, abrir y guardar, propiedades de pantalla y salvapantallas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apoyar en el desarrollo de las destrezas fundamentales: lectura, comprensión lectora, auditiva, escritura, expresión escrita, cálculo, cálculo mental, numeraciones, series y clasificaciones, unidades de media, resolución de problemas, conocimiento del entorno, actividades de apoyo y refuerzo.</li> <li>Realizar actividades de resolución de problemas.</li> <li>Apoyo al aprendizaje del idioma extranjero</li> <li>Uso de Internet como medio de búsqueda de información relacionada con los objetivos curriculares</li> </ul>
Programas de dibujo, pintar y colorear: Píxel, espray, formas, letras, seleccionar y mover.	
El teclado y las letras.	
Programas de escritura. Iniciación a Internet	
Presentaciones: introducción.	
Procesador de textos: formato, efectos, copiar y pegar, imágenes, ortografía.	
Internet: buscadores.	

EDUCACIÓN PRIMARIA SEGUNDO INTERNIVEL (4º,5º,6ºEP)	
CONTENIDOS	USO DIDÁCTICO PARA...
Hardware: funcionamiento y partes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Actividades de apoyo, refuerzo o perfeccionamiento para las diferentes áreas: matemáticas, lengua, ciencias naturales y sociales, idiomas, plástica, música, ed. física... Será una herramienta para reforzar los contenidos conceptuales o procedimentales que se trabajan en el aula. Adquirir conocimientos nuevos.</li> <li>▪ Buscar información o estudiar determinados temas aprovechando CD's multimedia, enciclopedias, APPS, o investigando en direcciones de Internet, páginas web que les proporcionemos.</li> </ul>
Sistema operativo: botones, barra de tareas, organización, carpetas, aspectos visuales, accesorios, configuración básica, personalización, ...	
Web: direcciones, buscar información, e-mail, chat, videoconferencia, foros, blogs, wikis, ...	
Procesador de textos: edición, formato, párrafos, maquetación.	
Páginas web: creación y edición	
Imagen digital: edición, tipos de imágenes, programas necesarios, ilustración, gráficos.	
Hoja de cálculo: formato, formulas y funciones, gráficos.	
Sonido digital: tipos, grabación, edición, software.	
Animación: Powtoon, Sway...	
Presentaciones: diapositivas y objetos, transiciones, multimedia, interactividad	
Video digital: captura, edición, formatos	



La **secuenciación de los contenidos** quedará estructurada de la siguiente forma:

SECUENCIACIÓN CONTENIDOS EDUCACIÓN INFANTIL			
CONTENIDO	3A	4A	5A
Identificación y localización de teclado, ratón y pantalla	X	X	X
Uso del ratón: movimiento, clic sobre objetos y arrastre de los mismos	X	X	X
Uso del ratón: doble clic		X	X
Uso de teclas de desplazamiento	X	X	X
Encendido y apagado del ordenador		X	X
Encendido y apagado de dispositivos móviles	X	X	X
Cierre, apertura, minimización y maximización de ventanas		X	X
Utilización de teclas alfanuméricas del teclado			X
Realización de actividades de todo tipo de programas adecuados a su nivel	X	X	X
Seguimiento de indicaciones en pantalla de las actividades		X	X
Uso del buscador (mediante voz)			X
Utilización del panel interactivo	X	X	X
Programación y robótica	X	X	X

SECUENCIACIÓN CONTENIDOS EDUCACIÓN PRIMARIA				
Nº	CONTENIDOS	1º- 2º	3º- 4º	5º- 6º
1	Conocimiento de los elementos básicos del ordenador y sus funciones	X	X	X
2	Conexión de los periféricos básicos del ordenador (teclado, ratón, impresora, etc).		X	X
3	Conocimiento del proceso correcto de inicio y apagado de un ordenador	X		
4	Conocimiento de la terminología básica del sistema operativo: archivo, carpeta, programa...		X	X
5	Instalación de programas, siguiendo las instrucciones de la pantalla o el manual.			X
6	Organización adecuada de la información mediante archivos y carpetas.		X	X
7	Identificación de los programas de utilidades existentes en el ordenador y la forma de acceder a ellos (calculadora, bloc de notas,...).		X	X
8	Realización de actividades básicas de mantenimiento del sistema (antivirus, copias de seguridad, eliminar información innecesaria, etc..)			X
9	Utilización de los “buscadores”, para localizar información específica en internet.	X	X	X
10	Uso básico de los navegadores: navegar por internet, almacenar, recuperar, clasificar e imprimir información.			X
11	Envío y recepción mensajes de correo electrónico.	X	X	X
12	Organización de la libreta de direcciones y forma de adjuntar archivos.			X
13	Escritura de palabras, frases o textos en un editor de texto.	X	X	X
14	Conocimiento de la terminología básica sobre editores de texto: formato de letra, párrafo, márgenes, etc...		X	X
15	Utilización de las funciones básicas de un procesador de textos: redactar documentos, almacenarlos, imprimirlos, etc...			X
16	Uso las funciones: copiar, cortar y pegar.			X

17	Copia e inserción de imágenes y otros elementos gráficos.		X	X
18	Programa de presentaciones. Uso básico.		X	X
19	Conocimiento del uso del teclado.			X
20	Uso básico de un editor gráfico: hacer dibujos y gráficos sencillos.	X	X	X
21	Uso de programas educativos con diferentes niveles y/o alternativas.	X	X	X
22	Utilización de la información de ayuda que proporcionan los manuales y programas.			X
23	Buena predisposición para el aprendizaje continuo y a la actualización permanente.	X	X	X
24	Conocimiento de normas para evitar el acceso a información conflictiva y/o ilegal.		X	X
25	Programación y robótica: Utilización de Clementoni, Kubo, Lego Wedo 2.0, Lego Skype.	X	X	X
26	Utilización de las Gafas de Realidad Virtual Utilización de robótica.			X

Dichos contenidos, quedan concretados de la siguiente forma para cada nivel, en la etapa de Educación Primaria:

CONCRECIÓN DE CONTENIDOS EN 1º Y 2º DE EDUCACIÓN PRIMARIA
1. Uso del ratón para señalar y hacer clic.
2. Inicio y cierre del ordenador.
3. Uso del teclado y conocimiento de algunas de sus funciones.
4. Uso de los componentes básicos del entorno gráfico del ordenador.
5. Apertura y cierre de una aplicación, y creación de un nuevo documento
6. Guarda y recuperación de un documento con la ayuda del maestro
7. Acceso a la información que se encuentre en un CD-ROM o un Pen Drive.
8. Acceso a páginas web previamente seleccionadas y utilizarlas para reforzar los contenidos trabajados en el aula
9. Elaboración, acceso y edición de una o más frases con un procesador de texto sencillo
10. Utilización de programas educativos seleccionados por el profesor.
11. Utilización de un código de programación informática sencillo para resolver retos.
12. Uso de las aplicaciones que ofrece la plataforma "Smile and Learn" para la construcción de aprendizajes.
13. Conocimiento y aplicación de un lenguaje computacional básico.
14. Programación con ratón Robot y Robot Kubo

**CONCRECIÓN DE CONTENIDOS EN 3º Y 4º DE EDUCACIÓN PRIMARIA**

1. Inicio y cierre del ordenador.
2. Inicio en la mecanografía.
3. Uso del teclado y conocimiento de todas sus funciones.
4. Conocimiento y utilización de los dos botones del ratón.
5. Uso del escritorio y controles avanzados.
6. Utilización del ordenador de forma segura y responsable.
7. Identificación de las diferencias entre el uso del disco duro, los CD y los Pen Drive.
8. Producción de nuevos documentos de Word.
9. Elaboración de carpetas en el escritorio para guardar sus documentos.
10. Guarda y recuperación de un documento sin ayuda del maestro.
11. Acceso a varios CD-ROM o Pen Drive, sin ayuda del maestro.
12. Elaboración y edición de un documento (una carta, un artículo de prensa...) usando herramientas de edición de texto cada vez más complejas.
13. Acceso a páginas Web siguiendo indicaciones precisas.
14. Búsqueda y selección de información a través de Internet.
15. Utilización de programas educativos seleccionados por el profesor.
16. Inicio en el uso del aula virtual mediante el office 365.
17. Elaboración de materiales haciendo uso de diferentes herramientas proporcionadas por el profesor, ya sea en el ordenador o en la tablet.
18. Uso de las aplicaciones que ofrece la plataforma "Smile and Learn" para la construcción de aprendizajes.
19. Programación de un robot con la aplicación que ofrece Lego Wedo 2.0. y Lego Skype
20. Programación makey makey con Scratch.
21. Realización de actividades de programación con Robot Kubo.

**CONCRECIÓN DE CONTENIDOS EN 5º Y 6º DE EDUCACIÓN PRIMARIA**

1. Personalización de los aspectos del sistema.
2. Identificación de los diferentes tipos de ordenadores.
3. Comprensión de la necesidad de hacer copias de seguridad y ser capaces de hacerlas.
4. Identificación las ventajas de trabajar en red local.
5. Búsqueda de información en diferentes ámbitos
6. Utilización de los distintos buscadores.
7. Elaboración de una lista de favoritos o presentaciones interactivas (infografías con Genilly, Canva)
8. Realización de capturas de texto y gráficos con las opciones copia y pega
9. Elaboración y edición un documento (una postal, un calendario...) utilizando editores de textos y gráficos, básicamente Word.
10. Producción de materiales diversos con aplicaciones informáticas y gratuitas tales como genialy, canva,...)
11. Grabación con un dispositivo móvil (tablet) y editar el video con aplicaciones como capcut o Movie Maker.
12. Elaboración de una sesión de diapositivas o una presentación más con ayuda del maestro (Power Point, Sway, Mindomo, Padlet, Genially, etc...).
13. Utilización todas las funciones del teclado.
14. Utilización y manejo de un programa de mecanografía: MECANET
15. Utilización del aula virtual, a través de la plataforma de office 365 (Teams).
16. Acceso a las redes sociales educativas.
17. Utilización de los canales de comunicación de Oficce 365, como Teams, Yammer, etc.
18. Participación en jornadas y talleres sobre la seguridad en internet.
19. Elaboración de materiales haciendo uso de diferentes herramientas proporcionadas por el profesor, ya sea en el ordenador o en la tablet.
20. Uso de las aplicaciones que ofrece la plataforma "Smile and Learn" para la construcción de aprendizajes.
21. Programación de un robot con la aplicación que ofrece Lego WeDo 2.0, Scratch y Lego Skype.
22. Realización de actividades de programación con Robot Kubo.
23. Utilización del software y las licencias que nos ofrecen las gafas de Realidad Virtual para realizar recorridos literarios, históricos y viajes al espacio, la enseñanza de conceptos matemáticos, desarrollando la creatividad y la expresión artística por medio de simulaciones en diferentes entornos de aprendizaje.

Estructuración y acceso a los contenidos, los recursos didácticos digitales y servicios para el aprendizaje.

A la hora de estructurar los contenidos de aprendizaje, se establece un protocolo de almacenamiento de archivos y una nomenclatura, de tal forma que todo el mundo puede acceder a los mismos.

Esta **accesibilidad** debe garantizarse en sus tres niveles:

- **Genérico:** que resulte accesible al alumnado con necesidades educativas especiales.
- **Funcional:** que la información se presente de forma comprensible y usable por todo el alumnado a que va dirigido.
- **Tecnológico:** que no sea necesario disponer de unas condiciones tecnológicas extraordinarias de software, equipos, dispositivos y periféricos, etc. y que sea accesible desde cualquier sistema: windows, mac, linux, etc.

Algunos de los recursos didácticos y servicios digitales de los que disponemos, se encuentran alojados en la página web del centro; un repositorio con diferentes enlaces a diferentes contenidos de aprendizaje desde Educación Infantil hasta 6º de Educación Primaria en todas las materias, pero también trabajamos en diferentes entornos virtuales de aprendizaje que nos ofrece Teams de Microsoft Office 365. Además, la propia editorial también nos ofrece los libros de texto digital, e incluso, su propia plataforma de aprendizaje, E-vocación.

Las **HERRAMIENTAS TIC** que estamos integrando en el centro en las aulas a nivel educativo, serán las siguientes:

HERRAMIENTA	UTILIDAD
<b>ADITTIO E IDOCEO</b>	Aplicación que funciona como un cuaderno de notas para que planifiquemos el curso, controlemos las asistencias y llevemos un seguimiento de las notas. Sus características incluyen: creación de tutorías de aviso, personalización de horarios, visualizar de forma semanal las tareas correspondientes, evaluaciones... Permite trabajar sin conexión a Internet sincronizando los datos entre dispositivos.
<b>CLASS DOJO</b>	Aplicación para maestros, padres y estudiantes, que permite llevar la experiencia del aula a los padres al compartir fotos, vídeos y anuncios. Permite mensajearse de forma segura y al instante con los padres.

<b>HERRAMIENTAS OFFICE 365</b>	Además de las diferentes herramientas propias de Office: word, excel, power point... para trabajar en entornos seguros, utilizamos fundamentalmente las siguientes:	
	<b>Sway</b>	Programa de presentación de diapositivas o vídeos en línea que permite trabajar de forma colaborativa
	<b>One Drive,</b>	Permite almacenar en la nube diferentes archivos de todo tipo y pueden estar organizados por carpetas, de tal forma que podemos compartir con nuestras familias diferentes documentos, vídeos, etc...
	<b>Stream</b>	Servicio de vídeo con el que los alumnos y docentes podemos cargar, ver y compartir vídeos de forma segura. Podemos compartir grabaciones de clases, presentaciones, sesiones de aprendizaje u otros vídeos, comentarios en un vídeo, etiquetar códigos de tiempo en comentarios y descripciones para hacer referencia a puntos específicos de un vídeo y hablar con compañeros
	<b>Class Notebook</b>	Herramienta que nos permite crear un entorno virtual en el que resulta sencillo intercambiar materiales y calificaciones entre profesores y alumnos, ya que nos permite la recogida de deberes, la elaboración de folletos y exámenes, y la interacción con ellos. Posee tres secciones, biblioteca de contenidos, espacio de colaboración y cuaderno virtual, para organizar toda la documentación
	<b>One Note</b>	Parecida al anterior pero que nos permite crear Scape resolviendo retos en los que los alumnos van avanzando obteniendo códigos que desbloquean los siguientes retos hasta conseguir el reto final.
<b>KAHOOT</b>	Herramienta que permite la creación de cuestionarios de evaluación, por la que el profesor crea concursos en el aula para aprender o reforzar el aprendizaje y donde los alumnos son los concursantes. Los alumnos eligen su alias o nombre de usuario y contestan a una serie de preguntas por medio de un dispositivo móvil.	
<b>4D ANATOMY</b>	Aplicación para trabajar conocimientos anatómicos vinculados a los diferentes sistemas corporales a través de la realidad aumentada.	
<b>QUIVERVISIÓN</b>	Aplicación que nos ofrece la posibilidad de colorear dibujos y posteriormente “cobrar vida” gracias a la experiencia mágica de realidad aumentada.	



<b>PLICKERS</b>	Herramienta de realidad aumentada que permite realizar tests y preguntas a los alumnos por parte de un profesor de una manera muy sencilla, dinámica y atractiva y obtener en tiempo real las respuestas, viendo quién ha contestado bien y quién no. La ventaja adicional es que no necesita que cada alumno tenga un ordenador, sino que solamente el profesor deberá tener un smartphone o tableta, mientras que los alumnos podrán responder a estas preguntas planteadas levantando una tarjeta de papel asociada a cada uno que contiene un código especial generado por el propio programa. Según la contestación que quieran dar (A, B, C o D) deben girarlo de una manera u otra y cada uno de forma diferente a los demás.
<b>CHROMVILLE SCIENCE</b>	App basada en un juego de Realidad Aumentada para trabajar contenidos de ciencias. fusiona tecnología, arte y las ocho Inteligencias Múltiples para promover el desarrollo de la creatividad de los niños, así como su motivación por el aprendizaje continuo según sus necesidades y preferencias.
<b>GOOGLE EXPEDITIONS</b>	Herramienta de aprendizaje que permite a los alumnos hacer viajes en realidad virtual o explorar objetos de realidad aumentada. Con ella, pueden visitar monumentos históricos, analizar hasta el último detalle de cualquier objeto, acercarse a los tiburones o llegar hasta el espacio exterior.
<b>EDUCAPLAY</b>	Plataforma para la creación de actividades educativas multimedia que nos permite crear aplicaciones de diversos tipos. Podemos usar mapas, herramientas para hacer tests, adivinanzas, aplicaciones de dictado, crucigramas. Los alumnos tienen que responder a diferentes cuestiones según el tipo de herramienta utilizada.
<b>QR DROID</b>	Aplicación que utiliza la cámara del móvil o una Tablet para escanear códigos, permitiendo descodificar un código QR y acceder a una imagen, un vídeo, una web, etc... en Internet.
<b>GENIALLY</b>	Software en línea que permite crear presentaciones animadas e interactivas. Dispone de plantillas y galerías de imagen para hacer el trabajo más fácil, pero también permite insertar imágenes propias o externas, textos, audios de SoundCloud y Spotify, vídeos de Youtube, fotos de Flickr, Pixbay, Instagram, Facebook, etc. Las características principales son la animación, la interactividad y la integración de diferentes contenidos. Los alumnos van pinchando en diferentes lugares de las presentaciones y realizando las actividades correspondientes. Por otro lado, es utilizado por los docentes para la creación de diferentes Proyectos, utilizando las plantillas que tiene para el diseño de proyectos.

<b>CANVA</b>	Herramienta para crear carteles, posters, infografías, documentos, tarjetas de visita, de forma muy sencilla. Posee diseños y plantillas para facilitar esa labor. También los profesores la utilizamos para la creación de proyectos utilizando las plantillas de las que dispone.
<b>MINDOMO</b>	Software de creación de mapas mentales colaborativos en línea donde los alumnos pueden crear, ver y compartir mapas mentales en su buscador. Aunque solo disponemos de 3 mapas mentales gratuitos.
<b>EASELLY</b>	plataforma para diseñar y crear infografías de forma sencilla, mediante un área de trabajo en la web que ofrece funcionalidades como agregar texto, objetos, formas, etc... y que te permite visualizar cualquier tipo de información y utilizarlas en nuestros proyectos o presentaciones.
<b>MOVIE MAKER</b>	programa de edición y maquetación de vídeos que forma parte del conjunto de herramientas que proporciona Windows. Es un software que te permite capturar vídeos desde una cámara, ordenar archivos de películas, insertar títulos, diseñar créditos, efectos, importar imágenes y música e introducir transiciones desde unas filmaciones a otras.
<b>VIDEO PAD</b>	Programa de edición y maquetación de vídeos.
<b>FILMORA</b>	Programa de edición y maquetación de vídeos más complejo que el anterior.
<b>ARLOOPA</b>	Herramienta de visualización AR (Realidad Aumentada) que une los mundos físico y digital como uno solo. Coloca contenido virtual en nuestro entorno real a través de la cámara de nuestro dispositivo, creando experiencias fantásticas, interactivas y valiosas.
<b>MERGE CUBE</b>	Herramienta física (cubo) a través de la cual y, con la descarga de aplicaciones de pago o gratuitas, podemos ver objetos en 3D usando nuestro dispositivo y dicho cubo, así disfrutaremos de fantásticas experiencias de AR
<b>ZOOKAZAM</b>	App de Realidad Aumentada en la que disfrutaremos de los animales de una manera muy particular y visual. Los animales se mueven, emiten sonidos y podemos interactuar con ellos a través de diferentes movimientos. También podemos hacer fotos y vídeos y aplicar diferentes filtros para obtener información adicional sobre el animal que estamos viendo.
<b>STAR WALK</b>	App sobre planetas y constelaciones. Hay que dirigir la cámara del teléfono hacia el cielo para comenzar a visualizar en formato 3D los distintos cuerpos celestes, planetas, agujeros negros o nebulosas

	que pueblan el universo. Estas se complementan con información acerca de su nombre, distancia respecto a la Tierra y curiosidades. Con ella también es posible consultar las horas de salida y puesta del Sol.
<b>METVERSE</b>	App que nos permite crear recursos de Realidad Aumentada que nos permite insertar objetos en 3D, insertar enlaces, añadir multimedia, o incluir cuestionarios, juegos, sonidos, encuestas, fotos e, incluso, tours, búsquedas del tesoro, etc
<b>ACTIONBOUND</b>	Herramienta diseñada para crear mapas del tesoro y tours interactivos. Podemos diseñar un recorrido implementando Realidad Aumentada donde podemos ir introduciendo imágenes que aparecen en el recorrido y que al apuntar con el dispositivo pueden convertirse en preguntas que hay que responder, un reto a realizar, información sobre el objeto al que se está apuntando o misiones que el jugador debe completar. Tiene una cuenta gratuita bastante completa y otra de pago
<b>ROAR</b>	Herramienta más sencilla para realizar actividades de Realidad Aumentada, ya que no es necesario tener ningún conocimiento informático para poder crear un contenido de realidad virtual. Contiene las principales herramientas de Realidad Aumentada, incluyendo imágenes, sonidos, vídeos, botones para llamada a la acción, textos o modelos 3D. Estos modelos en 3D se pueden diseñar por separado y posteriormente subirlos a la plataforma ROAR

**Algunas de las apps de realidad virtual que queremos implementar:**

<b>ANATOMYYOU</b>	Herramienta que permite obtener una visión completa y en 3D de la anatomía del cuerpo
<b>UNIMERSIY</b>	Herramienta con la que los alumnos pueden aprender sobre historia, trasladándose a la antigua Grecia o subiéndose al Titanic; pueden convertirse en astronautas para saber cómo es la Estación Espacial Internacional; y pueden también aprender todo lo necesario sobre anatomía humana
<b>VR LESSONS BY THINGLINK</b>	Con las experiencias inmersivas que propone esta aplicación, los estudiantes podrán aprender sobre ciencias, lenguaje y arte como nunca antes, viajando alrededor del mundo y explorando el ecosistema de zonas lejanas a su entorno
<b>SKYGAZE</b>	El universo a nuestro alcance nos permite conocer los planetas, sus características y verlos a nuestro lado. También las diferentes constelaciones.

<b>Nacional geographic Explorer VR</b>	Para conocer la Antártida y Machu Pichu a través de diferentes misiones que van siendo guiadas por un guía.
<b>ORGANON VR ANATOMY</b>	El cuerpo humano en 360° desde todos los aparatos y sistemas.
<b>ELIXIR</b>	Para trabajar movimientos de mano, repetición de movimientos y la pinza sin usar los controladores.
<b>HENRY</b>	Corto sobre la amistad para reflexionar tras su visionado
<b>ALCOVE</b>	Casa virtual donde hay juegos de lógica, lengua, memoria, para hacer ejercicio, meditación, vídeos...Está en inglés.
<b>ECOSPHERE</b>	Ejemplos y vídeos de lugares del mundo: Kenia, Colombia, Oceanía, para adentrarnos en esos países. En inglés

Otro de los recursos con los que cuenta el Centro, se encuentran dentro de la web del CRA: <http://crasangarcia.centros.educa.jcyl.es/sitio/> así existe una pestaña **“TIC y páginas interactivas”**, donde se almacenan diferentes actividades por temáticas para que las familias, y sobre todo el alumnado tengan fácil acceso y pueda conocerlas y desarrollarlas.

Dentro de las programaciones para cada nivel y para cada una de las áreas, también se recogen los diferentes materiales y recursos didácticos digitales que se aplican en cada materia.

También disponemos de un banco de actividades interactivas de todas las áreas en el bloc de notas del Teams, desde el que los alumnos, pueden repasar y reforzar los contenidos que se van trabajando en cada unidad, tanto en el aula, como en sus casas.

Por otro lado, en cuanto al SOFTWARE educativo libre, existen diversos programas para todos los niveles educativos que pueden resultar de interés, muchos de estos programas están disponibles a través de la web de INTEF (Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado), por ejemplo:

NOMBRE	UTILIDAD
<b>Klettres</b>	Aprendizaje del abecedario y los sonidos en diferentes idiomas.
<b>A KVerbos</b>	Diseñada para estudiar las conjugaciones verbales del castellano.
<b>DParley</b>	Enseñanza de vocabulario mediante tarjetas flash.
<b>Kanagram</b>	Juego de anagramas para mezclar letras y encontrar palabras.
<b>Analizador morfosintáctico</b>	Ayuda al alumno en el análisis de frases
<b>TuxMathScrabble</b>	Versión matemática del juego Scrabble, se forman ecuaciones con números y símbolos matemáticos.
<b>Math War</b>	Permite trabajar el cálculo mental, en formato de concurso.
<b>TuxMath</b>	Juego tipo Arcade para aprender matemáticas, potenciando el cálculo mental.

<b>KBruch</b>	Programa para practicar el cálculo con fracciones.
<b>KPercentage</b>	Aplicación para aprender el cálculo de porcentajes
<b>KStars</b>	El alumno puede aprender astronomía, a partir de mapas del cielo en 3D
<b>Marble</b>	Se pueden aprender aspectos sobre la Tierra a partir de un globo terráqueo virtual y un atlas mundial
<b>Planets</b>	Permite jugar con simulaciones de sistemas planetarios
<b>KGeography</b>	Permite adquirir conocimientos de geografía.
<b>ClimaTic</b>	Explica el funcionamiento de la capa atmosférica.
<b>Primartis</b>	Para trabajar en música y plástica la percepción visual y auditiva.
<b>Audacity</b>	Permite grabar y editar archivos de sonido.
<b>Solfege</b>	Aprendizaje musical, se pueden practicar ritmos, intervalos, escalas, acordes.
<b>Denemo</b>	Permite la edición de música y partituras.
<b>Wedo 2.0</b>	Permite trabajar contenidos de programación

En cualquier caso, todas las herramientas, aplicaciones y recursos utilizados, deben ser puestos en conocimiento del Equipo Directivo o del responsable – coordinador TIC y la comisión TIC.

Propuestas de innovación y mejora.

<b>CONTENIDOS Y CURRÍCULOS- ACCIONES DE INNOVACIÓN Y MEJORA</b>	
<b>ACCIÓN 1: CREACIÓN DE RECURSOS DIGITALES PROPIOS Y COMPARTIRLOS</b>	
Medida	Favorecer y potenciar la creación de contenidos digitales propios y compartirlos con el resto de docentes.
Estrategia de desarrollo	Elaboración de contenidos digitales, utilizando repositorios internos para compartir los recursos (One Drive, Web), a la par que estimular la creación de recursos abiertos de forma conjunta.
Responsable	Comisión Tic y profesorado
Temporalización	Todo el curso

<b>CONTENIDOS Y CURRÍCULOS- ACCIONES DE INNOVACIÓN Y MEJORA</b>	
<b>ACCIÓN 2: INTEGRACIÓN DE CONTENIDOS SOBRE EL USO SEGURO DE LAS TIC EN LAS DISTINTAS ÁREAS</b>	
Medida	Definir los contenidos, riesgos y uso seguro de las tecnologías en las áreas.
Estrategia de desarrollo	Selección de normas sobre el uso seguro de las tecnologías y participación en seminarios y talleres de formación.
Responsable	Comisión Tic
Temporalización	Principio y final de curso.

### 3.6 Colaboración, trabajo en red e interacción social.

Todo el profesorado trabaja de forma colaborativa en la redacción, revisión y actualización de todos los documentos institucionales del centro. Desde hace ya varios años, existe una carpeta ONEDRIVE del curso correspondiente, donde los docentes tienen acceso. Allí pueden encontrar los documentos del centro para ser consultados en cualquier momento y en cualquier lugar, permitiendo su revisión, actualización y el trabajo colaborativo entre todos los miembros del claustro de profesores.

#### Definición del contexto del entorno de colaboración, interacción y comunicación de la comunidad educativa.

Desde el CRA, se desarrollan actuaciones destinadas a mejorar la comunicación entre los diferentes sectores de la comunidad educativa y así poder interactuar tanto a nivel administrativo como educativo.

La página Web hace accesible la información sobre el centro, con documentos, actividades lectivas y extraescolares, sobre recursos (bibliográficos y en Internet), sobre procesos de matriculación, etc.; se pueden consultar horarios, el calendario escolar, el calendario de evaluaciones, etc.

67

La situación de las familias con respecto a los dispositivos tecnológicos de los que disponen en los hogares es desigual y responde al medio socioeconómico en el que está enclavado el centro. La práctica totalidad de los padres/madres tienen un dispositivo móvil, aunque de diversas gamas. En algunas casas cuentan con ordenador, Tablet, conexión a internet, impresora... pero, aunque hay un porcentaje de familias que carecen de todos estos avances, en todas las casas cuentan al menos con un dispositivo digital (móvil).

La comunicación con las familias y las instituciones, así como la difusión de noticias, actividades, excursiones, celebraciones, recursos y demás informaciones de interés a través de la red, se lleva a cabo por diferentes cauces:

- Sitio web oficial proporcionado por la Junta de Castilla y León (<http://crasangarcia.centros.educa.jcyl.es/sitio/index.cgi>). Constituye la principal fuente de información del centro.
- Un perfil en Twitter (@CraSangarcia).
- Un perfil en Instagram (@crasangarcia).
- Un perfil en Facebook (CraSangarcia).
- La dirección de correo electrónico del centro ([40008706@educa.jcyl.es](mailto:40008706@educa.jcyl.es)). Hemos creado una lista de difusión por mail para comunicación con las familias.
- Blogs de profesorado.
- Página WIX del profesorado.
- Aplicaciones y herramientas office 365
- Buzón de sugerencias (enlace a formulario forms) en la web del cole.

En cuanto a la relación entre alumnos, así como alumno-maestro, no existe un método de comunicación implantado para todo el profesorado. La comunicación es bastante fluida y se realiza mediante varias aplicaciones como son ClassDojo y Teams de Office 365 para llegar mediante esta vía digital a cada vez más familias. A parte de esto el centro utiliza circulares, documentos informativos, la Web... a la hora de comunicarse con las familias. Entre profesores utilizamos frecuentemente el correo electrónico o las redes sociales.

Con el resto de los miembros de la Comunidad Educativa, usamos la Web como vehículo de información y documentos o circulares en general, así como otras redes sociales dependiendo de la información a transmitir.

Las redes sociales del centro, junto con la página web, es nuestro escaparate al exterior y es nuestra primera forma de interacción. La estructura y claridad de contenido de la página web, hace que su invitado pueda obtener fácilmente la información que necesite.

Las noticias y recursos son editados por la Comisión TIC y el Equipo Directivo, y se pretende que esté lo más actualizado posible, teniendo el compromiso de publicar tan rápidamente como sea posible, aquello que sea novedoso.

Además, se tiene acceso al escritorio virtual del Office 365 con la amplia gama de posibilidades que nos ofrece, incluso con la posibilidad de almacenar hasta un Tera de información. Cada usuario tiene su propia cuenta de correo electrónico.

En cuanto a los **canales de comunicación**, en nuestro CRA utilizamos fundamentalmente Teams y Class Dojo, aunque también se están empezando a implementar el aula virtual Moodle por parte de algunos docentes, de hecho, es una de las acciones de mejora que tenemos prevista desarrollar durante los próximos cursos.

Dentro de las aplicaciones que nos ofrece la JCYL estamos comenzando a utilizar Stilus-Familias para el alumnado y las familias, tanto para educación infantil como para educación primaria, lo que permite que estos colectivos puedan visualizar la información académica asociada a sus matrículas, recibir las comunicaciones del tutor o del centro y solicitar reunión de tutoría. El acceso se realizará desde la zona privada del Portal de Educación.



## Criterios y protocolos de colaboración, interacción y trabajo en red dentro y fuera del centro.

Con la finalidad de favorecer la interacción y comunicación entre los miembros de la comunidad educativa, nuestro CRA tiene en cuenta una serie de criterios que permitan realizar las siguientes actuaciones:

- Sensibilizar al claustro sobre la importancia de la participación de las familias en el centro.
- Analizar la situación en el centro y concretar fortalezas y debilidades respecto a los sistemas de comunicación con familiares.
- Recoger información de las familias sobre cómo mejorar la comunicación del centro con todas las familias.
- Encuestas a las familias.
- Diálogos con los familiares cuando llevan o recogen al alumnado.
- Fiestas y celebraciones (día de la familia, desayuno en familia, etc...): permiten el encuentro entre familias y profesorado fuera del horario escolar.
- Plantear al alumnado en las reuniones de tutorías o asambleas de aula las mejoras vías para comunicarnos con sus familias.
- Acordar entre todos los miembros de la comunidad escolar las estrategias para aumentar la asistencia y participación de los familiares.
- Organizar algunas dinámicas para elegir los acuerdos con mayor grado de aceptación.
- Acordar en el claustro aspectos generales a la hora de comunicarnos con las familias
- Cuidado del lenguaje verbal y no verbal –gestos, miradas, etc.- por parte de todos los miembros de la comunidad escolar para atender y dar acogida a las familias.
- Utilización de espacios adecuados para recibir a las familias.
- Flexibilización de los horarios de reuniones.
- Utilización de distintos medios: teléfono, cartas, aplicaciones (teams, class dojo), recordatorios para asegurar la comunicación con las familias.
- Utilización de todas las lenguas que se utilizan en el centro en la elaboración de las hojas informativas dirigidas a las familias.
- Convocatorias a las reuniones: hojas atractivas, de lectura fácil, con información concisa donde se indica la actividad, el lugar y la hora.
- Recordatorio: hoja pequeña donde se recuerda la hora, fecha y actividad. El mismo día o el día anterior de la reunión propuesta.
- Elaboración de folletos informativos claros y atractivos sobre las actividades escolares, así como de los recursos educativos- biblioteca, ludoteca, talleres, actividades extraescolares, sanitarios, etc...
- Uso de la agenda escolar.
- Uso de internet (web, correo, foros...) para el intercambio de información.
- Involucrar a los familiares en las tareas del aula que los alumnos-as han de realizar en casa. Por ejemplo, mediante cuestionarios que harán a sus familiares para recoger un balance de las tareas online realizadas y aquello que se está trabajando en el aula. [Formulario.](#)



Diagnóstico y valoración de la estructura, la organización y los servicios de colaboración, interacción y trabajo en red dentro y fuera del centro.

Al finalizar cada curso escolar, se evalúan las actuaciones llevadas a cabo en el CRA, en relación a la colaboración e interacción con la comunidad educativa y quedan recogidas en la Memoria final de curso. Dicha evaluación se pasa a modo de encuesta a las familias del CRA y nos sirve para detectar posibles errores y detallar las propuestas y actuaciones concretas, con el fin de mejorar, contribuyendo a la innovación educativa.

Con respecto a las familias, éstas son informadas en la primera reunión de padres de comienzo de curso sobre los recursos TIC del centro y se les enseña la página Web para ver donde pueden buscar lo que requieran.

En general, podemos calificar como muy adecuados los sistemas empleados en la actualidad. Hay que destacar que la situación de pandemia aceleró la adquisición de rutinas y procedimientos por parte de todos, en especial de las familias, de forma que creemos que el nivel de comunicación actualmente es bueno y debemos seguir avanzado en esta línea.

Propuestas de innovación y mejora.

<b>COLABORACIÓN, TRABAJO EN RED E INTERACCIÓN SOCIAL - ACCIONES DE INNOVACIÓN Y MEJORA</b>	
<b>ACCIÓN 1: UTILIZACIÓN DEL AULA VIRTUAL MOODLE</b>	
Medida	Crear aulas virtuales a través de Moodle
Estrategia de desarrollo	Elaboración de las aulas virtuales necesarias tras la realización de diferentes cursos formativos.
Responsable	Comisión Tic y profesorado.
Temporalización	Todo el curso.

<b>COLABORACIÓN, TRABAJO EN RED E INTERACCIÓN SOCIAL - ACCIONES DE INNOVACIÓN Y MEJORA</b>	
<b>ACCIÓN 2: IMPLEMENTACIÓN DE NUEVAS FORMAS DE COMUNICACIÓN CON LAS FAMILIAS Y LOS ALUMNOS</b>	
Medida	Utilización de la aplicación Stilus familias para comunicación con las familias.
Estrategia de desarrollo	Implementar su utilización desde la comisión TIC y el Equipo directivo, para que todo el profesorado utilice un medio de comunicación oficial y común.
Responsable	Comisión Tic y profesorado.
Temporalización	Todo el curso.

### 3.7 Infraestructura.

#### Descripción, categorización y organización de equipamiento y software.

Hace varios años, en nuestro CRA los recursos tecnológicos (ordenadores, PDI, etc..) se concentraban en las aulas de informática, donde los alumnos iban una vez a la semana para realizar actividades más bien del tipo academicista y con una conexión a internet limitada. Posteriormente se vio la necesidad de ir cambiando hacia un modelo más integrador, teniendo en cuenta el poco sentido de las aulas de informática en centros tan pequeños, con el fin de establecer métodos de uso más flexible y en cualquier momento o situación y la gestión y mantenimiento era llevada a cabo por una empresa externa contratada por el centro.

En la actualidad disponemos de recursos tecnológicos en todas las aulas (paneles, interactivos, ordenadores de sobremesa, miniportátiles, etc...) y algunos miembros de la Comisión TIC están encargados del mantenimiento de equipos y solución de pequeños problemas en los mismos. La prioridad a la hora de estas soluciones es la siguiente:

- Puntos de acceso/servidor del Centro.
- Miniportátiles de cada aula (a partir de 3º EP).
- Paneles interactivos.
- PDI y proyectores y equipos conectados a los mismos.
- Equipos de las salas de informática.
- Ordenadores de las aulas.

71

Por otro lado, en las localidades del CRA disponemos de una red cableada y puntos Wifi para que todos los ordenadores, puedan tener acceso a Internet. Cabe destacar, que, gracias al Programa Escuelas Conectadas, se inició un proceso de actualización y mejora de las redes, cuyo objetivo era dotar de conectividad a Internet de banda ancha ultrarrápida, mínimo 1000 Mbps, así como el suministro, instalación, configuración, puesta en marcha y garantía de una red inalámbrica (WI-FI) a todos los centros docentes públicos no universitarios de enseñanzas obligatorias de la Comunidad de Castilla y León.

Esta actuación se realiza gracias a un Convenio de Colaboración firmado entre la Administración General del Estado (Ministerio de Economía y Empresa, a través de Red.es) y la Administración General de la Comunidad de Castilla y León (Consejería de Educación).

El Programa cuenta con financiación proveniente de los fondos europeos del Programa Operativo de Crecimiento Inteligente - FEDER (POCInt 2014-2020).

Las actuaciones realizadas han sido las siguientes:

- Acceso de los centros docentes a las redes de banda ancha ultrarrápida.
- Despliegue de redes internas de comunicaciones.
- Dotación de equipamiento y sistemas de gestión de las comunicaciones y del tráfico.
- Acceso de los centros a RedIRIS.
- Dotación de infraestructuras y recursos TIC.

La gestión de incidencias leves se realiza directamente con los encargados del equipamiento TIC en cada centro o miembros de la comisión TIC, pudiendo dejar constancia por escrito cumpliendo el siguiente [formulario](#). Aunque debido a que pertenecemos a la Red de Centros Educativos (RCE), cuando la incidencia en materia de Tecnologías de la información y comunicaciones es mayor o el profesorado necesita la instalación de algún software o programa, la forma de proceder consiste en que los miembros del equipo directivo, deben ponerse en contacto con el CAU educativo (Centro de Atención de Usuarios de la Junta de Castilla y León) en el teléfono 983 – 41 87 45 – 6336, al objeto que dicha incidencia quede registrada y tanto el personal de la asistencia técnica (SATIC), como los Técnicos de Telecomunicaciones, o los Técnicos de Informática (Servicios Centrales y/o Provincias), o la empresa Orange, dependiendo del caso, puedan proceder a su resolución.

También disponemos de un servicio de atención TIC corporativo para los centros educativos de la Comunidad de Castilla y León (SATIC). Es objeto de este servicio atención presencial y remota en materia de tecnologías de la información a las sedes de los centros docentes públicos que imparten enseñanzas no universitarias y a los servicios educativos escolares dependientes de la Consejería de Educación de la Comunidad de Castilla y León. De esta forma los servicios se prestan en dos ámbitos:

72

- **Un servicio presencial** en las sedes educativas para todas aquellas incidencias o actuaciones programadas que requieran una intervención física o que no sea posible acometer a través de medios telemáticos.
- **Un servicio de atención remota** que resuelve incidencias de tipo lógico que puedan ser atendidas utilizando la red de telecomunicaciones de los centros.

En cuanto a la organización de software, cualquier tipo de software en los equipos tendrá que pasar por la aprobación de la comisión TIC del centro. Se procurará siempre apostar por software de libre de distribución y ofrecer una alternativa libre y gratuita para la mayoría de las aplicaciones, Creative Commons, o similar; con algunas excepciones, en los casos en que su instalación depende de las directrices marcadas por la Consejería de Educación. En todo caso, los programas instalados en absolutamente todos son:

- Sistemas operativos Windows 10 y Windows 11, tanto en los ordenadores de sobremesa como en los miniportátiles.
- Navegador Google Chrome, Microsoft Edge, Internet Explorer y/o Mozilla Firefox, diferentes versiones adaptadas a la potencia del equipo; y con todos los plugins necesarios para su funcionamiento.
- Suite Microsoft Office de escritorio, aunque fundamentalmente se utilizan las

versiones online.

- Acrobat Reader.
- VLC Media Player.
- Movie Maker.
- Video Pad.
- Picasa 3.
- Gimp 2 Edición imágenes digitales.
- WinRar.
- Wedo 2.0.
- Lego Skype Essential
- En el Pc de secretaria se encuentran instalados los programas de gestión de Centro: Colegios, y de gestión económica: GECE

El equipamiento existente en el centro queda detallado en las siguientes **tablas**:

- [Inventario dispositivos TIC Marugán](#)
- [Inventario dispositivos TIC Sangarcía](#)
- [Inventario periféricos y otros TIC Sangarcía](#)

Definición, clasificación y estructuración de redes y servicios de aula, de centro y globales–institucionales.

73

Como hemos comentado desde hace un par de años, se fue instalando en nuestras aulas la conexión a internet mediante cable y wifi de Escuelas Conectadas:

- Red del centro:
  1. Escuelas conectadas en todas nuestras aulas.
  2. Acceso a internet por red cableada de alta velocidad 1000 Mb. o bien WIFI.
  3. Equipos, portátiles y miniportátiles.
- Acceso a Internet:
  1. Servicio WEB de aulas con antivirus.
- Servicios on-line:
  1. Cuentas y servicios de Microsoft Office 365 para todos los alumnos y personal del centro en el portal educativo de la Junta de Castilla y León.
  2. Para todo el personal del centro y familias, cuentas en el portal de Educacyl.
- Mantenimiento de redes:
  1. Gestión remota a cargo de Escuelas Conectadas.
  2. Control desde el propio centro por responsable TIC.
  3. Incidencias físicas se resuelven por equipo de mantenimiento.
  4. Mantenimiento general: profesionales de entidad privada.
  5. Soporte y ayuda: CAU Educa

- Control de acceso a la red ESCUELAS CONECTADAS:
  1. WIFI específica para profesores, con contraseña.
- Elementos de seguridad y protección de los servicios:
  1. La seguridad global de la red se gestiona con un firewall que bloquea los virus.
  2. Los datos del alumnado y sus familias se encuentran en el programa Colegios gestionado por la dirección provincial de educación.

En todas las aulas se dispone de un ordenador de sobremesa y un portátil, para poder ser utilizado por el profesorado o el alumnado. Además, las aulas de tutoría cuentan con un panel interactivo. El acceso a todos los equipos del centro se realiza a través de la conexión (Wiffi o por cable) de escuelas conectadas, por lo que tanto alumnado, como profesorado accede a través de su usuario y contraseña personal de educacyl.

Debido a que no contamos con un número muy elevado de alumnos, el acceso a los elementos tecnológicos, sobre todo en edades tempranas y dependiendo del nivel del alumno, se suele producir de forma dirigida por el profesorado, tanto en el acceso a los ordenadores de la sala de informática, como en la biblioteca o en el aula.

A partir de 3º de Ed. Primaria, con la utilización de los miniportátiles el acceso se produce de manera individualizada pero siempre supervisado por el profesorado.

74

El acceso a los equipos informáticos dedicados a funciones directivas que se encuentran en el despacho se produce de la misma forma que el resto, es decir, con usuario y contraseña educacyl,

El acceso a las fotocopiadoras del centro se produce con usuario y contraseña personal, creada por el equipo directivo a principio de curso, para cada usuario, bien desde los equipos informáticos o mediante la propia fotocopiadora.

En cuanto al acceso a las tablets y su utilización con las gafas de realidad virtual, se produce con cuentas de gmail específicas creadas para su utilización (una cuenta por cada colegio), ya que no se encuentran en dominio.

Por otra parte, la instalación de software en los equipos está limitada por las licencias adquiridas por la Administración Educativa para los equipos que proporcione al centro.

### Organización tecnológica de redes y servicios.

Como venimos comentando, el centro pertenece a la Red de Centros Educativos (RCE) una red privada más eficaz y eficiente que permite compartir recursos y servicios como una conexión a Internet de altas prestaciones, seguridad informática, telefonía, comunicaciones

internas, portales web, repositorios de documentación compartida, acceso WiFi, soporte informático, etc.

Por lo tanto, la organización tecnológica de redes y servicios es gestionada por la empresa Orange y los técnicos de redes y servicios CORS y queda establecida de la siguiente forma:

- **Estructura de red o redes de centro (red de alumnos, red administración...): funcionalidades, acceso y uso educativo.**

Disponemos de 4 tipos de redes:

1. Red de alumnos: CED\_INTERNET
2. Red de profesores: CED\_DOCENCIA
3. Red de administración: VPN y CED\_ADM
4. Red de invitados: CED\_INVITADOS

Los usuarios deberán conectar con la red correspondiente a su perfil:

- **Perfil general:** Pensado para alumnos, aunque tendrán acceso todos los usuarios generales de la red educativa de la JCYL (profesores, padres/tutores...), se dispone de la red con identificador **CED\_INTERNET**, red visible, la cual permite navegación general, acceso a dispositivos comunes (paneles, pizarras, proyectores) según la configuración de estos en la red y la convivencia en red de todos estos usuarios.
- **Perfil Docente:** Pensado para el profesorado, se dispone de la red con identificador **CED\_DOCENCIA**, red oculta que hay añadir manualmente, la cual permite navegación general, supervisión de la actividad en los dispositivos de los alumnos y acceso a dispositivos comunes e impresoras según la configuración de estos en la red.
- **Perfil Administración:** Pensado para el equipo directivo y personal de administración, se dispone de la red con identificador **CED\_ADM**, red oculta que hay añadir manualmente, la cual permite navegación general y acceso a dispositivos comunes e impresoras del centro según la configuración de estos en la red.
- **Perfil Invitados:** Pensada para usuarios que no forme parte de la comunidad educativa de Castilla y León (pe: ponentes de charlas, personal municipal adscrito al centro...) se dispone de la red con identificador **CED\_INVITADOS**, red oculta que hay añadir manualmente, la cual, por petición del equipo directivo por el canal ASISTA que se proveerá, y, durante tiempo y alcance solicitado, según proceda, permitirá navegación y uso de recursos según credenciales dadas.

- **Estructura tecnológica de las redes (redes inalámbricas, cableado...)**

La red inalámbrica queda configurada con puntos de acceso (AP) desplegados por el centro como se detalla más abajo en los planos, que hacen disponibles distintas redes Wi-Fi, con distintos SSID (identificadores), para distintos propósitos y con distintos permisos. Proporcionarán acceso diferenciado para personal docente, personal de administración, navegación general (pe: alumnos) e invitados. Las redes estarán disponibles tanto para equipos portátiles como para cualquier equipo con interfaz Wi-Fi, garantizando una correcta conectividad y los estándares más altos de seguridad y privacidad.

Para conectarse a cada red Wi-Fi, los usuarios deberán utilizar sus credenciales en la red educativa de la JCyL: esto es, el nombre de usuario y clave que utiliza para acceso a los servicios educativos, como el portal educativo de la junta de Castilla y León: <https://www.educa.jcyl.es/es>).

Deberán conectar con la red correspondiente a su perfil:

- **Perfil general:** Pensado para alumnos, aunque tendrán acceso todos los usuarios generales de la red educativa de la JCyL (profesores, padres/tutores...), se dispone de la red con identificador CED\_INTERNET, red visible, la cual permite navegación general, acceso a dispositivos comunes (paneles, pizarras, proyectores) según la configuración de estos en la red y la convivencia en red de todos estos usuarios.
- **Perfil Docente:** Pensado para el profesorado, se dispone de la red con identificador CED\_DOCENCIA, red oculta que hay añadir manualmente, la cual permite navegación general, supervisión de la actividad en los dispositivos de los alumnos y acceso a dispositivos comunes e impresoras según la configuración de estos en la red.
- **Perfil Administración:** Pensado para el equipo directivo y personal de administración, se dispone de la red con identificador CED\_ADM, red oculta que hay añadir manualmente, la cual permite navegación general y acceso a dispositivos comunes e impresoras del centro según la configuración de estos en la red.
- **Perfil Invitados:** Pensada para usuarios que no forme parte de la comunidad educativa de Castilla y León (pe: ponentes de charlas, personal municipal adscrito al centro...) se dispone de la red con identificador CED\_INVITADOS, red oculta que hay añadir manualmente, la cual, por petición del equipo directivo por el canal ASISTA que se proveerá, y, durante tiempo y alcance solicitado, según proceda, permitirá navegación y uso de recursos según credenciales dadas.

La siguiente tabla resume datos técnicos de las redes WiFi antes descritos según su propósito-perfil asociado:



<p>Red inalámbrica para Administración</p> <p><b>SSID: CED_ADM</b></p> <p>Visibilidad: oculta</p> <p>Autenticación: 802.1X PEAP+MSCHAPv2</p> <p>Encriptación: AES</p>	<p>Red inalámbrica de Navegación SSID:</p> <p><b>CED_INTERNET</b></p> <p>Visibilidad: visible</p> <p>Autenticación: 802.1X PEAP+MSCHAPv2</p> <p>Encriptación: AES</p>
<p>Red inalámbrica para Profesores SSID:</p> <p><b>CED_DOCENCIA</b></p> <p>Visibilidad: oculta</p> <p>Autenticación: 802.1X PEAP+MSCHAPv2</p> <p>Encriptación: AES</p>	<p>Red inalámbrica para Invitados SSID:</p> <p><b>CED_INVITADOS</b></p> <p>Visibilidad: oculta</p> <p>Autenticación: 802.1X PEAP+MSCHAPv2</p> <p>Encriptación: AES</p>

En todos los casos, un mismo usuario podrá tener hasta 2 dispositivos conectados simultáneamente a cada red y acceso a una o varias redes según su perfil de usuario. Para conocer la guía de configuración de inicio rápido pinchar [aquí](#).

La red Wifi llega a todas las aulas y en el Despacho, zona de administración y secretaría, además los dos PCS tienen conexión por cable, para tener una mejor conectividad.

Se han instalado 11 puntos Wifi, dentro del Proyecto de Escuelas Conectadas, distribuidos por los edificios de forma equilibrada para que exista conectividad en cualquier punto de la siguiente forma:

- 7 en la localidad de Sangarcía, 4 en la planta baja y 3 en la primera planta.
- 4 en la localidad de Marugán.

En **Sangarcía** contamos con 2 armarios rack, uno principal, ubicado en la planta baja que proporciona conectividad a todos los dispositivos en tres redes: Administración, Docencia y Alumnado y otro en la primera planta.

En **Marugán** contamos con 1 armario rack, que proporciona conectividad a todos los dispositivos en las tres redes mencionadas: Administración, Docencia y Alumnado.

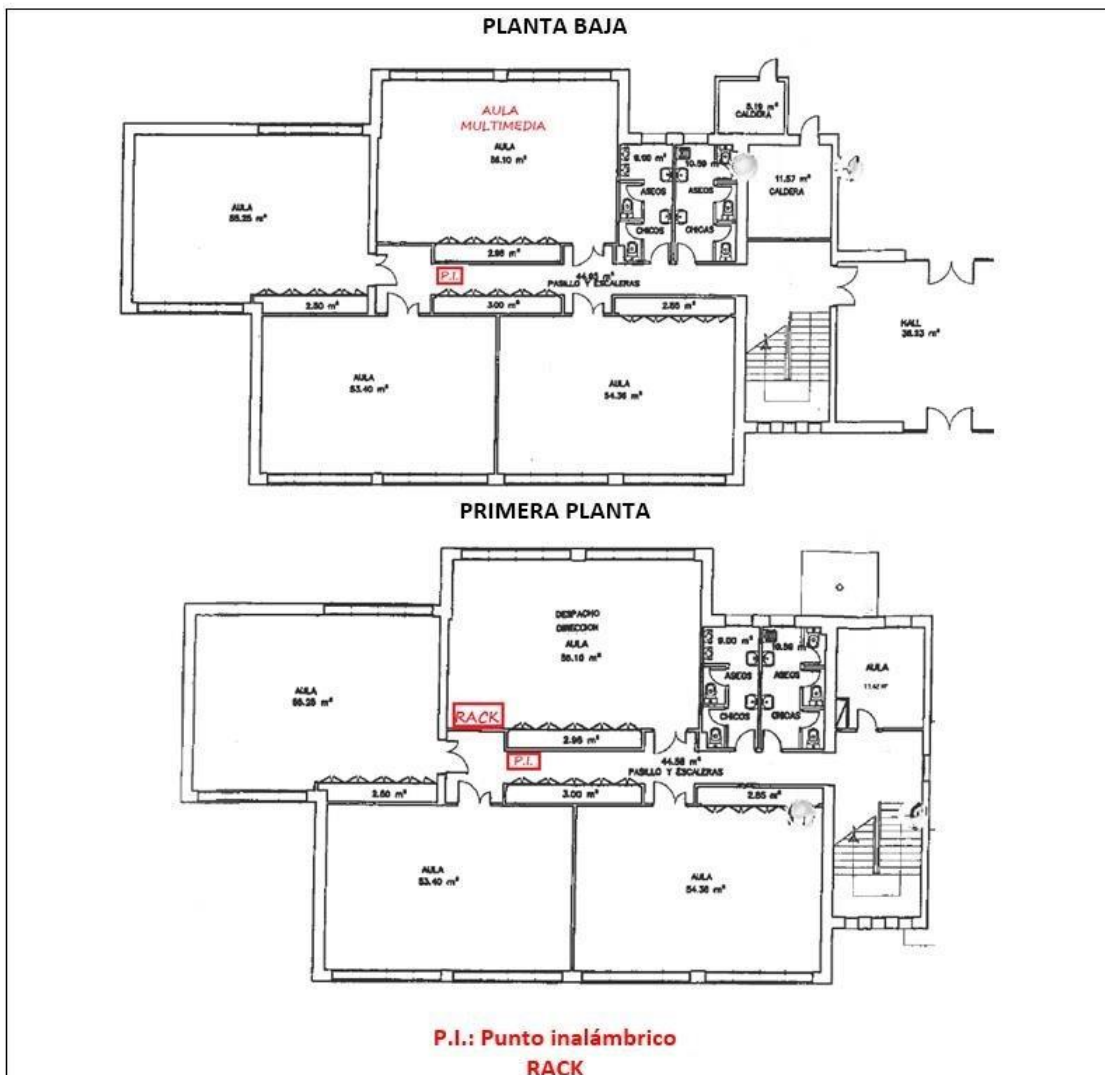
La Comisión TIC de nuestro centro es la encargada de velar por el correcto funcionamiento de las redes, la seguridad queda vinculada a EducaCyL.



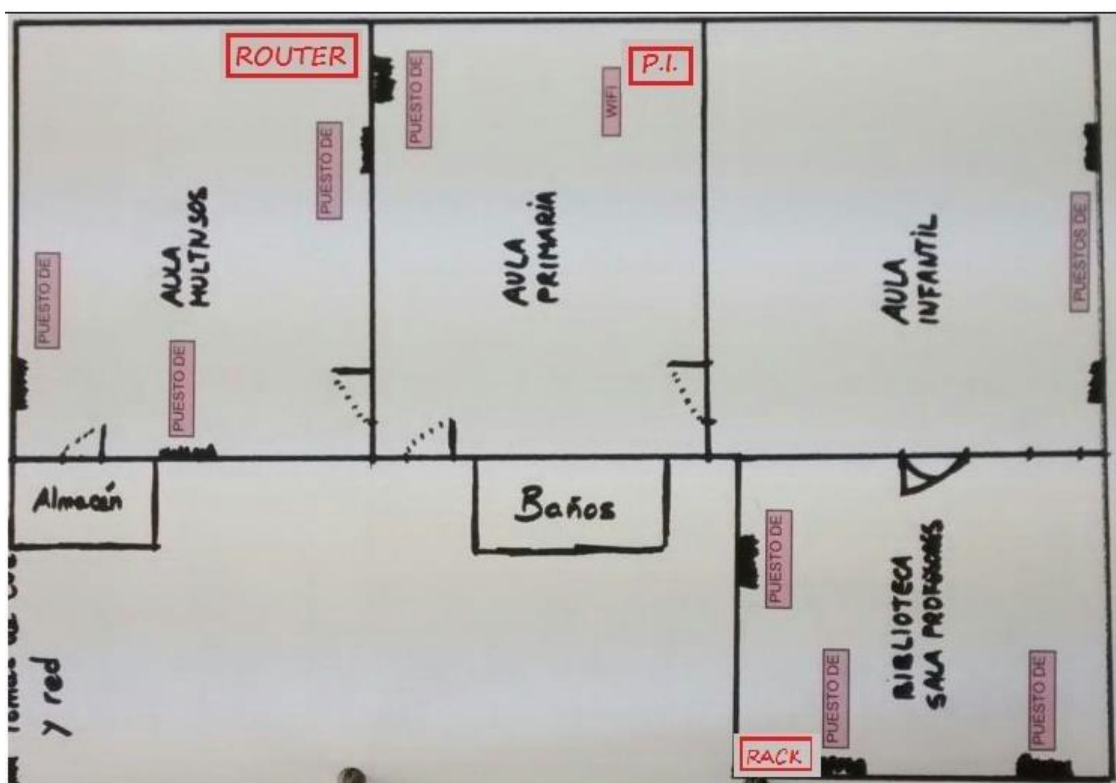
En los siguientes planos, se muestra el esquema de interconexión de bloques constructivos, con espacios docentes y ubicación de routers/líneas actuales del CRA en cada localidad a día de hoy.

### SANGARCÍA

#### UBICACIÓN DE ROUTERS/LÍNEAS ACTUALES:



## MARUGÁN



79

### P.I.: PUNTO INALÁMBRICO

Planificación de equipamiento, organización, mantenimiento y gestión de equipos y servicios.

La Comisión TIC junto con el equipo directivo, son los encargados de velar por el mantenimiento y la gestión de equipos y servicios. Así, realiza:

- Gestión de garantías y soporte técnico. Desde la administración de escuelas conectadas.
- Control tecnológico y procedimiento de gestión de incidencias: Existe un procedimiento de comunicación y gestión de incidencias dentro del sistema de gestión de Escuelas Conectadas.
- Renovación y reciclado del equipamiento informático.
- En cuanto exista necesidad de retirar y reciclar residuos de aparatos eléctricos seguiremos las instrucciones recibidas desde el Servicio de Digitalización y Tratamiento de la Información Educativa sobre desafectación de material informático ([Protocolo](#)), según las cuales el centro debe cumplimentar el [Informe de centro sobre la desafectación de equipos informáticos](#).

Actuaciones para paliar la brecha digital.

- **Actuaciones de compensación tecnológica relacionados con la inclusión digital del alumnado.**
  - Identificar las necesidades de nuestras familias en el uso de las TICs, Detección de la brecha digital.
  - Actividades para recopilar y facilitar información al alumnado y sus familias, así como las necesarias para detectar sus necesidades derivadas de la situación personal o de la brecha digital, entre otras, que puedan afectar al proceso de enseñanza no presencial
  
- **Actuaciones relacionadas con facilitar el acceso a las TIC.**
  - Realizar jornadas formativas para enseñar sobre el manejo y uso de las TICs a las familias.
  - Intentar facilitar recursos digitales (pcs, tablets, móviles. Tarjetas de datos) desde el propio centro (equipos informáticos) o la Consejería de Educación (tarjetas de datos).

Para la gestión de los préstamos de dispositivos a aquellas familias que lo necesitan, éstas deberán solicitarlo al centro rellenando el siguiente documento de [cesión del dispositivo](#), teniendo en cuenta el documento de [normas de préstamo del dispositivo](#).

80

#### Valoración y diagnóstico de estructura, funcionamiento y su uso educativo.

La renovación de la estructura de red del centro, a través de Escuelas Conectadas, ha supuesto un cambio en el funcionamiento y seguridad en la utilización de los dispositivos en el centro.

A su vez, la renovación de equipos ha permitido el desarrollo de una comunicación adecuada entre el profesorado, utilizando los recursos electrónicos. También ha permitido la utilización de nuevos recursos y el desarrollo de objetivos y proyectos del centro.

De acuerdo con los objetivos planteados dentro del Plan Codice-TIC, podemos valorar la infraestructura, el funcionamiento y su uso educativo en el centro, dando respuesta a las siguientes cuestiones:

- Se ha dotado al centro de una mejor infraestructura necesaria para desarrollar la competencia digital con un alto nivel de calidad.
- Se ha mejorado el ancho de banda de internet.
- Se ha mejorado el control de acceso a internet para evitar navegaciones inapropiadas.

- Se ha optimizado el uso de los recursos tecnológicos del centro, estableciendo un programa de revisión, mantenimiento y actualización de los recursos TIC
- Se ha mejorado la partida presupuestaria para la adquisición de material informático.
- Se contemplan sanciones en el RRI, por el mal uso de los usos inadecuados de los recursos TIC.

Para ello utilizaremos los siguientes instrumentos:

- Observación sistemática y análisis del uso TIC en clase por cada tutor o especialista.
- [Cuestionario de valoración de redes y conexión a Internet.](#)
- [Informe de valoración de los equipos](#), Dicho informe se incluirá en la Memoria de final de curso.
- [Protocolos de actuación y registro de incidencias](#)
- [Cuestionario medios tecnológicos del alumnado y familias.](#)

#### Propuestas de innovación y mejora.

INFRAESTRUCTURA - ACCIONES DE INNOVACIÓN Y MEJORA	
ACCIÓN 1: MANTENER ACTUALIZADOS LOS INVENTARIOS TIC DE CADA LOCALIDAD	
Medida	Actualización de los inventarios Tic de las localidades del CRA.
Estrategia de desarrollo	Revisar y actualizar todos los recursos, ordenarlos, clasificarlos e ir anotando sus características básicas.
Responsable	Comisión Tic y equipo directivo
Temporalización	A lo largo del curso

81

INFRAESTRUCTURA - ACCIONES DE INNOVACIÓN Y MEJORA	
ACCIÓN 2: ESTABLECER Y DIFUNDIR NORMAS Y PROCEDIMIENTO UTILIZACIÓN DE LOS DISPOSITIVOS	
Medida	Revisar las normas de utilización de los dispositivos y herramientas digitales.
Estrategia de desarrollo	Elaborar un Plan de buen uso de los dispositivos y herramientas TIC.
Responsable	Comisión Tic
Temporalización	Principio de curso

<b>INFRAESTRUCTURA - ACCIONES DE INNOVACIÓN Y MEJORA</b>	
<b>ACCIÓN 3: PLANIFICAR LABORES DE MANTENIMIENTO QUE ASEGUREN EL FUNCIONAMIENTO ADECUADO DE LOS EQUIPOS</b>	
Medida	Establecimiento de pautas de mantenimiento de los equipos y herramientas TIC.
Estrategia de desarrollo	Planificar y establecer un Plan de Incidencias para resolver y actualizar los equipos y herramientas informáticas utilizadas en el centro.
Responsable	Comisión Tic y Equipo Directivo
Temporalización	Principio de curso

### 3.8 Seguridad y confianza digital.

Estructura organizativa de seguridad de servicios, redes y equipos. Estrategias y responsabilidades.

A nivel general, los responsables de las medidas de seguridad son todos los docentes, especialmente el equipo directivo y los miembros que conforman la Comisión TIC.

La entrada en vigor del nuevo Reglamento Europeo en materia de protección de datos personales (Reglamento UE 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril), implica recabar el consentimiento previo de los padres y madres, y en su caso tutores, de alumnos de menos de 14 años, o del propio alumno si tiene 14 años o más, y posibilitar con dicho consentimiento la difusión de actividades de los centros en las que se tratan datos personales del alumnado, como son su imagen o su voz.

La finalidad del documento a rellenar por las familias es:

- **Informar** a los padres/tutores de los alumnos menores de 14 años y a los alumnos mayores de 14 del centro, del tratamiento que éste realizará de las imágenes/ voz de los alumnos.
- **Recabar el consentimiento** de padres, tutores o alumnos como base jurídica que permitirá al centro el tratamiento de las imágenes/voz de los alumnos.

83

De esta forma, cuando llega un nuevo alumno al centro, a la hora de formalizar la matrícula, se les hace saber a las familias sus derechos en cuanto a la protección de datos, firmando su autorización-prohibición sobre la publicación de cualquier dato que le pertenezca.

Prácticamente la totalidad de los alumnos del CRA, han autorizado sus derechos de imagen.

En el Reglamento de Régimen Interior del CRA, quedan recogidos los protocolos de actuación para el almacenamiento de datos de imagen/voz de los alumnos, así como la circular correspondiente acerca del comportamiento y actuación de las familias en la grabación en eventos celebrados en los centros.

Por otro lado, el CRA cuenta con diferentes documentos, sobre la seguridad y confianza digital, recogidos en el RRI y en el Plan de Seguridad y Confianza Digital; estos documentos son:

- [Compromiso seguridad centro – empresa](#)
- [Consentimiento imágenes](#)
- [Acuerdo compromiso familia – escuela.](#)
- [Normas equipos informáticos.](#)
- [Normas uso gafas de realidad virtual.](#)
- [Normas uso miniportátiles.](#)

- [Normas generales uso dispositivos en el centro y protección de datos personales.](#)
- [Normas de uso medidas seguridad datos personales.](#)
- [Normas de utilización dispositivos digitales personales.](#)
- [Normas préstamo de dispositivos](#)
- [Criterios de seguridad y confidencialidad.](#)

Dentro de la carpeta de ONE DRIVE de la cuenta del centro, se ha creado una carpeta en la que se recogen dichos consentimientos. Es custodiada por el equipo directivo y permite a todos los docentes del centro tener acceso a los cursos que imparten clase y conocer qué alumnos han autorizado la difusión de imágenes y voz.

Para la edición de vídeos, se utilizan diversas herramientas, fundamentalmente VideoPad o Filmora y para subirlos a la red se utiliza la herramienta Stream de O365, para poder incrustarlos en la web del cole o mandar enlaces a través de los mails corporativos a los que solo se accede a los archivos a través del usuario y contraseña del Portal.

Todos los datos de profesorado, alumnado y familias, se encuentran en el programa Colegios, en el ordenador de Secretaría, al que solo tiene acceso el equipo directivo, siendo la secretaria la encargada principal de su gestión.

El CRA, trata y conserva los datos de carácter personal según la normativa vigente. Se respeta totalmente la confidencialidad de los datos de la comunidad educativa y que no se publica ni en la web ni en los tablones de anuncios ningún dato personal, a no ser que fuese indicado expresamente por la DP.

Por otra parte, el profesorado, tiene la obligación de borrar los datos personales, académicos de sus alumnos y familias en los ordenadores y pendrive al finalizar cada curso. También se precede a la destrucción segura de todos los documentos en formato papel.

Del mismo modo el equipo directivo elimina todos los accesos compartidos a las carpetas creadas en el onedrive del cole, tras la finalización de cada curso escolar.

Se detallan a continuación las responsabilidades asumidas por el Equipo Directivo en relación a la seguridad y confianza digital:



SEGURO Y CONFIANZA DIGITAL RESPONSABILIDADES ASUMIDAS POR EL EQUIPO DIRECTIVO	
<b>1</b>	Acceso al usuario del centro, que incluye el correo electrónico, el Onedrive y las claves del alumnado.
<b>2</b>	Entrega de las claves de acceso al Portal Educacyl del alumnado a las familias al comienzo de curso.
<b>3</b>	Custodia de una copia bajo llave en el despacho de dirección.
<b>4</b>	Gestión de los permisos de acceso del profesorado a las distintas herramientas de Stilus.
<b>5</b>	Administración y actualización de la web del centro y del aula virtual Moodle.
<b>6</b>	Custodia del registro de claves y contraseñas de acceso a los distintos servicios del centro, guardado bajo llave en el despacho.
<b>7</b>	Copia y custodia del certificado digital del centro.
<b>8</b>	Gestión de las claves de la fotocopidora.
<b>9</b>	Copia de seguridad semanal de los programas Colegios y Gece.
<b>10</b>	Almacenamiento de datos académicos en los archivos del centro.

ESTRATEGIAS DE SEGURIDAD Y CONFIDENCIALIDAD DEL CRA SANGARCÍA	
<b>1</b>	El acceso a todos los ordenadores y paneles interactivos del centro se realiza mediante contraseña individual educacyl.
<b>2</b>	En todos los equipos está instalado un programa antivirus gratuito (Avast)
<b>3</b>	No podrán utilizarse los teléfonos móviles ni cualquier otra tecnología de la imagen o de la comunicación para uso personal, en el horario y en el espacio escolar, salvo cuando sea autorizado expresamente por el profesorado para una situación específica.
<b>4</b>	Sea en el ámbito escolar o en el extraescolar, tanto el alumnado como el profesorado y el personal no docente tienen derecho a que su imagen y buen nombre sean respetados. Por ello, en ningún caso podrán difundirse por internet o por las redes sociales imágenes, videos, textos u otros materiales multimedia de carácter vejatorio, denigrante o difamatorio contra nadie de la comunidad escolar.
<b>5</b>	Cada alumna o alumno evitará subir imágenes personales o mensajes con información personal a cualquier red social o de comunicación sin el permiso expreso de su madre, padre o tutor legal. El alumnado y las familias han de ser conscientes de las consecuencias que ello acarrea, tales como la imposibilidad de borrar dicha información de la red de internet o el uso imprevisible que otras personas puedan hacer de la misma.
<b>6</b>	El Centro Educativo promoverá su imagen general en los medios tecnológicos y de comunicación de acuerdo con las normas de respeto a la protección de datos y la confidencialidad de las personas. Para ello, el Centro solicitará las correspondientes autorizaciones a las familias con el fin de incluir imágenes de actividades o fotos generales de aulas en las que sean identificables las personas, de acuerdo con dichas autorizaciones.



<b>7</b>	Los padres, madres y tutores legales son esenciales en el proceso educativo del alumnado. Su colaboración para el buen uso de las nuevas tecnologías es un elemento indispensable. Para ello, el Centro Educativo promoverá la información a las familias y la adopción de pautas adecuadas en el hogar.
<b>8</b>	El Centro Educativo prestará el apoyo y el asesoramiento adecuados al alumnado que sea objeto de cualquier forma de acoso o de falta de respeto a través de las nuevas tecnologías y las redes sociales, incluyendo la colaboración con sus familias, la activación si procede del protocolo de acoso escolar, las medidas disciplinarias con el alumnado autor de los mensajes y la remisión del caso a las autoridades educativas cuando así esté indicado.
<b>9</b>	La custodia de contraseñas de plataformas administrativas y comunicativas del centro se realizará por el Equipo Directivo y el responsable TIC. Estas se cambiarán periódicamente por estos responsables.
<b>10</b>	Los usuarios y contraseñas de equipos serán conocidos por el profesorado que se responsabilice de su uso.
<b>11</b>	En el RRI se recogen las actuaciones que se tomarán ante el mal uso de los equipos informáticos en el Centro.

#### Criterios de almacenamiento y custodia de datos académicos, didácticos y documentales.

El almacenamiento y custodia de datos académicos, didácticos y documentales, se rigen por la normativa vigente:

86

- Todos los alumnos tienen abierto una carpeta física (expediente) con los datos de matriculación, así como los diferentes informes que van surgiendo a lo largo de su escolaridad.
- Cada expediente es guardado en el armario del despacho de Secretaría bajo llave, ordenados por localidades del CRA. El profesorado que necesite acceder a algún expediente o informe del alumnado, debe solicitarlo al equipo directivo y no puede salir del despacho.
- Una vez que finaliza la escolarización en el centro, la documentación del alumno se guarda en el expediente correspondiente y se almacena en los archivos de documentación antigua, ubicado en el armario de Secretaría, bajo llave.
- El informe por traslado, el historial y el expediente académico, así como los informes psicopedagógicos, si existieran, se envían al nuevo centro al que se dirige el alumnado.
- Todos los alumnos tienen abierto un expediente electrónico en la aplicación informática Colegios, y se dan de baja cuando el alumnado abandona el centro.
- Las actas de evaluación se archivan por cursos en carpetas digitales en el ordenado de secretaría y físicamente en un armario del despacho bajo llave.
- Las actas de calificación se comparten en la carpeta del onedrive del cole para que todo el profesorado, de forma colaborativa y online pueda indicar la calificación correspondiente de cada alumno del CRA. Al finalizar el curso, el equipo directivo elimina el enlace compartido. Dichas calificaciones, son impresas y se guardan físicamente en una de las carpetas de evaluación en el armario del despacho, bajo

llave. También son almacenadas en el ordenador de secretaría en diferentes carpetas por cursos.

- Las actas de las reuniones de los equipos de internivel, de la CCP, del Claustro y del Consejo Escolar son tratadas de la misma forma que las actas de calificación y evaluación.
- Se custodia el registro de entradas y salidas del centro en el despacho de secretaría, así como toda la documentación relacionada con la gestión económica.
- En el despacho del equipo directivo, se guardan todos los documentos organizativos y pedagógicos vigentes del CRA. Los documentos de cursos anteriores se encuentran archivados en un armario dedicado a tal fin.

#### Actuaciones de formación y concienciación.

El CRA adopta diferentes estrategias para formar y concienciar al alumnado en el uso correcto y seguro de las nuevas tecnologías.

Por un lado, el profesorado trata temas sobre los riesgos de internet, las redes sociales o la identidad digital, siempre que el contexto genere la oportunidad, y, por otro lado, se realizan diferentes actividades con el alumnado, como ya se comentó con anterioridad. De esta forma, se potencia la formación específica a profesores y alumnos y facilita la participación en diferentes talleres y cursos formativos sobre la protección de datos y los procesos de seguridad y confianza digital:

- Día de Internet Segura.
- Talleres de Seguridad y confianza digital.
- Plan “director”.

En este sentido, se elaboran documentos e infografías informativas con los riesgos de internet para concienciar a las familias en dicho ámbito. Como se puede observar en el apartado [5. Anexos \(5.4; 5.5; 5.6; 5.7\)](#)

Durante el curso realizamos diversos talleres tanto con las familias como con los alumnos sobre los riesgos en Internet, dentro del Plan director y otros talleres con personal especialista INCIBE. También aplicamos el programa Cibercooperantes que promueve la colaboración de personas particulares interesadas en la divulgación de la ciberseguridad a través de charlas de sensibilización, con centros que requieren de este tipo de formación destinado a niños, jóvenes, padres, madres y educadores.

El Reglamento de Régimen Interno, recoge las actuaciones a aplicar en caso de un uso inadecuado e incidencia en los materiales y servicios. En este sentido, el CRA cuenta con un procedimiento de actuación en caso de acoso entre el alumnado, que incluye el ciberacoso, y que está recogido en el RRI

De la misma manera, el centro programa diversas actividades relacionadas con la seguridad y confianza digital a partir de los recursos y materiales que ofrece la Junta:

- Plan de Seguridad y Confianza Digital: [Plan de Seguridad y Confianza Digital - Portal de Educación de la Junta de Castilla y León \(jcyL.es\)](#)
- Talleres y materiales formativos (centros, alumnos, familias): <https://www.educa.jcyL.es/dpsegovia/es/area-programas-educativos-p/tic/talleres-materiales-formativos-centros-alumnos-familias>

Por otro lado, existen **NORMAS DE USO** que son comunicadas y recordadas regularmente y que incluyen medidas de seguridad sobre los datos personales. Estas normas se incluyen en los siguientes documentos:

- [Normas Generales Uso de Dispositivos en el centro y Protección de Datos personales.](#)
- [Criterios de Seguridad y Confidencialidad.](#)

Criterios de evaluación de seguridad de datos, redes y servicios y su adecuación a la normativa de protección de datos y seguridad.

88

La comisión TIC del CRA, en colaboración y supervisión de la empresa de mantenimiento informático, realiza una evaluación de la seguridad de datos, redes y servicios, adecuándolos a la normativa vigente y para ello, se tienen en cuenta aspectos como los siguientes:

- Los contenidos alojados en las plataformas son adecuados.
- Los accesos restringidos se producen por personas autorizadas
- Las contraseñas del alumnado funcionan correctamente y no existe usurpación de identidad.
- El documento de confidencialidad de los datos de imagen y voz se adecúa al uso del que se hace de ellos.
- Se respeta la no difusión de datos del alumnado que no lo autoriza.
- El personal ajeno al centro respeta el compromiso firmado respecto al tratamiento de los datos personales.
- El profesorado elimina los datos personales del alumnado de los ordenadores y dispositivos del aula al finalizar el curso.
- Los documentos del alumnado se custodian correctamente.

Por lo tanto, para evaluar la seguridad y confianza digital en el centro, se aplican los siguientes criterios:

EN RELACIÓN A..	ACTUACIONES	
<b>Los datos personales almacenados</b>	1	Se custodian en soporte papel y cualquier otro dispositivo no electrónico, impidiendo en todo momento que pueda ser accedido por personal no autorizado.
	2	Las copias o reproducción de los documentos son realizados bajo el control del personal autorizado.
	3	Se destruyen las copias o reproducciones desechadas de forma que se evite el acceso a la información.
	4	Se adoptan medidas en el traslado de documentación, con el fin de impedir el acceso o manipulación de la información.
<b>Las contraseñas</b>	1	El acceso a los equipos se realiza mediante la cuenta personal de educacyl. Tras generar la contraseña inicial, se recomienda a los alumnos que se utilizan contraseñas con al menos 8 caracteres, combinando letras mayúsculas, minúsculas, números, cifras y caracteres especiales y no se utilizan nombres comunes, números de teléfonos, nombres de familiares o de amigos o cambios de orden o repeticiones de letras.
<b>Los ordenadores de sobremesa, portátiles y miniportátiles</b>	1	No se instalan aplicaciones sin permiso del responsable TIC o del Equipo Directivo.
	2	Los usuarios extreman las precauciones en el acceso a páginas web y en la descarga de ficheros para impedir la entrada de malware que pueda comprometer el funcionamiento del dispositivo.
	3	Se realizan copias de seguridad trimestralmente.
<b>Los soportes de almacenamiento (PenDrive, Discos duros, etc...)</b>	1	No se almacenan datos personales, académicos y/o pedagógicos sin autorización previa del Equipo Directivo
	2	Se pasan antivirus cada vez que se inserta un nuevo dispositivo.
<b>Al uso de terminales móviles (tablets, teléfonos móviles)</b>	1	Se monitoriza el buen uso de los terminales móviles, usándolos con fines estrictamente educativos, no para fines particulares.
	2	Los tutores o equipo directivo custodia el dispositivo impidiendo el acceso o manipulación por parte de otras personas.
	3	Existe un documento de normas de uso de los dispositivos móviles en el aula y se aplica

Propuestas de innovación y mejora.

<b>SEGURIDAD Y CONFIANZA DIGITAL - ACCIONES DE INNOVACIÓN Y MEJORA</b>	
<b>ACCIÓN 1: FOMENTAR LA PARTICIPACIÓN DEL CENTRO EN ACTIVIDADES DE FORMACIÓN Y CONCIENCIACIÓN SOBRE EL USO SEGURO DE EQUIPOS, SERVICIOS Y CONVIVENCIA EN LA RED</b>	
Medida	Concienciación y formación en el uso seguro de las TIC, conocimiento de las ventajas y riesgos de su utilización.
Estrategia de desarrollo	Participar en los talleres organizados por el CFIE y la JCyL sobre la seguridad y confianza digital, así como la participación en las Jornadas del Día de Internet Segura.
Responsable	Comisión TIC y Equipo Directivo
Temporalización	A lo largo del curso

<b>SEGURIDAD Y CONFIANZA DIGITAL - ACCIONES DE INNOVACIÓN Y MEJORA</b>	
<b>ACCIÓN 2: ESTABLECER ACTUACIONES ANTE INCIDENTES DE SEGURIDAD</b>	
Medida	Concienciación sobre el plan de seguridad y confianza digital a la comunidad educativa.
Estrategia de desarrollo	Reuniones de formación y seguimiento para revisar y actualizar las actuaciones ante incidentes de seguridad recogidos en el RRI.
Responsable	Comisión TIC Equipo Directivo
Temporalización	A principio de curso

## 4. EVALUACIÓN

### 4.1 Seguimiento y diagnóstico.

Entendiendo como estrategia de seguimiento el conjunto de acciones sistemáticas y organizadas que permiten recopilar y analizar información sobre el progreso del Plan Codice TIC y la evaluación como un proceso permanente de valoración de los objetivos a alcanzar, la Comisión ha establecido las siguientes estrategias para el seguimiento y evaluación del proyecto trazado:

- Revisión trimestral del plan por parte de la Comisión TIC. (Al inicio de curso, al comienzo del 2º trimestre y a la finalización del curso).
- Supervisión permanente de los procesos para lograr los objetivos programados.
- Valoración del grado de cumplimiento de las metas a alcanzar y propuestas de mejora para el siguiente curso escolar.

Las herramientas de seguimiento y diagnóstico del plan serán la observación directa, reuniones, entrevistas, encuestas al alumnado y al profesorado.

Tras un seguimiento continuo de cada curso escolar, se evaluará la aplicación de las T.I.C. en el centro, valorando el grado de consecución de los objetivos previstos en el plan, la organización, la metodología empleada y los contenidos trabajados. Para ello será necesario revisar:

- El nivel de consecución de los objetivos y el cumplimiento de las actividades planteadas para cada curso escolar.
- Aspectos de la organización como las funciones y horario del coordinador, la distribución espacial y temporal de los equipos...
- El nivel de cumplimiento de las líneas metodológicas plantadas en el plan.
- La relación de los contenidos trabajados y los recursos utilizados para su desarrollo.
- El Plan, realizando las modificaciones oportunas para un nuevo curso escolar.

Herramientas para la evaluación del Plan: cuestionarios, informes de fin de curso, memoria de actuaciones, etc.

Para la evaluación del Plan Digital Codice-TIC utilizaremos las siguientes herramientas:

1. Cuestionario de valoración sobre aspectos concretos de este proyecto como la consecución de objetivos marcados.
2. Cuestionario de valoración de la aplicación de materiales web, multimedia y recursos TIC.

3. Observación sistemática y análisis del uso TIC en clase por cada tutor o especialista.
4. [Registro de incidencias.](#)
5. Valoración de equipos y recursos.
6. Reuniones periódicas de los Equipos de Coordinación y CCP.

Para que el profesorado del CRA pueda valorar el Plan Tic del centro, se contestará al siguiente [CUESTIONARIO VALORACIÓN PLAN TIC PROFESORADO](#), marcando una sola respuesta en cada pregunta. La valoración es de 1 a 4, correspondiente: 1 Muy bajo, 2 Bajo, 3 Medio 4 Alto y NS/NC no sabe o no contesta.



Grado de consecución de los objetivos propuestos en cada una de las dimensiones: educativa, organizativa y tecnológica.

El grado de consecución o nivel de adquisición de los objetivos planteados en cada una de las tres dimensiones (educativa, organizativa y tecnológica), se evalúa del 1 al 4, tal y como queda recogido en el [apartado 2.2 \(Objetivos del Plan de Acción\)](#) del presente documento.

92

- [Objetivos dimensión educativa.](#)
- [Objetivos dimensión organizativa.](#)
- [Objetivos dimensión tecnológica.](#)

Indicadores de logro de las propuestas de mejora.

Hemos diseñado una [TABLA](#) en la que se recogen los indicadores de logro de las propuestas de mejora de las diferentes líneas de actuación y se establecen 4 niveles de adquisición:

- Nivel 0: No se ha iniciado.
- Nivel 1: Se ha iniciado, pero no se ha desarrollado.
- Nivel 2: Se ha desarrollado en parte.
- Nivel 3: Se ha desarrollado, pero no por completo.
- Nivel 4: Se ha desarrollado por completo.



## 4.2 Evaluación del Plan.

Para llevar a cabo la evaluación del plan tendremos en cuenta 3 grandes apartados, que nos permitirán obtener una serie de puntuaciones, para poder realizar diferentes observaciones que servirán de punto de partida para revisar y actualizar el Plan:

- El grado de satisfacción del desarrollo del plan.
- La valoración de la difusión y la dinamización realizada.
- El análisis en función de los resultados obtenidos y la temporalización diseñada.

### Grado de satisfacción del desarrollo del Plan.

La vigencia de este documento será de dos cursos, hasta el curso 2024/2025 incluido, por lo tanto, la valoración que hacemos de la aplicación del plan anterior (hasta el curso 2023-2024) es muy positiva. Para ello nos remitimos a la herramienta Selfie en la cual prácticamente todos los ítems evaluados han mejorado su puntuación o siguen con la misma puntuación que hace dos cursos, lo cual supone una gran satisfacción.

Para poder valorar el grado de satisfacción del desarrollo del Plan, se tienen en cuenta tanto los objetivos como las líneas de actuación a nivel general, para lo cual se recoge la información de las tablas de evaluación de los objetivos por un lado y las tablas de evaluación de los indicadores de logro de las propuestas realizadas y una vez comprobados los datos, puntuamos del 1 al 5 de la siguiente forma:

- 1, el nivel más bajo de valoración (por lo que sería una actuación prioritaria de cara al siguiente curso escolar).
- 5 la puntuación más alta (por lo que sería una actuación que hemos conseguido durante el presente curso y tendríamos que seguir en la misma línea el curso siguiente).

Dichas valoraciones quedarán registradas en la siguiente tabla:

OBJETIVOS DEL PLAN DE ACCIÓN	VALORACIÓN (De 1 a 5)
Objetivos de la dimensión pedagógica (punto 2.2)	
Objetivos de la dimensión organizativa (punto 2.2)	
Objetivos de la dimensión tecnológica (punto 2.2)	
LÍNEAS DE ACTUACIÓN - PROPUESTAS DE MEJORA	VALORACIÓN (De 1 a 5)
Área 1: Gestión, organización y liderazgo (punto 3.1)	
Área 2: Procesos de enseñanza y aprendizaje (punto 3.2)	
Áreas 3: Formación y desarrollo profesional (punto 3.3)	
Áreas 4: Procesos de evaluación (punto 3.4)	
Áreas 5: Contenidos y currículos (punto 3.5)	
Áreas 6: Colaboración, trabajo en red e interacción social. (punto 3.6)	
Áreas 7: Infraestructura (punto 3.7)	
Áreas 8: Seguridad y confianza digital (punto 3.8)	
<b>Observaciones sobre los resultados obtenidos:</b>	

Por otro lado, desde el inicio de curso profesorado, alumnado y familias, complementarán diferentes formularios:

- [EVALUACIÓN PROCESO DE ENSEÑANZA](#) Valoración del proceso E-A por parte del profesorado.
- [VALORACIÓN PLAN TIC FAMILIAS](#) que recoja la opinión de la comunidad educativa en cuanto al proceso de la integración de las TIC en el centro y su desarrollo práctico durante el curso.
- [SONDEO PROFESORADO TAREA ONLINE Y CONTACTO FAMILIAS](#) Para poder verificar la realidad de nuestro centro realizaremos un sondeo entre el profesorado
- [BALANCE FAMILIAS DEBERES ONLINE](#) para conocer diferentes aspectos que han marcado la enseñanza - aprendizaje y nos trasladéis las sugerencias que creáis convenientes en relación al trabajo y realización de tareas online.
- [VALORACIÓN DE REDES Y CONEXIÓN A INTERNET](#) Este formulario es una valoración de las redes del centro y su conexión a internet.
- [VALORACIÓN EQUIPOS Y MANTENIMIENTO](#) Permitirá recoger información sobre el

funcionamiento de los ordenadores, la red y el cuidado y mantenimiento de los mismos.

- **MEDIOS TECNOLÓGICOS FAMILIAS** Formulario para conocer los medios tecnológicos del alumnado y familias.

#### Valoración de la difusión y dinamización realizada.

Este plan está disponible para toda la comunidad educativa del CRA a través de la [página web del centro](#).

Tras las estrategias llevadas a cabo para la difusión del Plan TIC al claustro, alumnado y familias, se realizará una valoración del proceso seguido, tal y como se recoge en la siguiente tabla:

VALORACIÓN DE LA DIFUSIÓN Y DINAMIZACIÓN REALIZADA	VALORACIÓN (De 1 a 5)
Estrategias para la difusión del Plan (punto 2.4):	
Procesos para la dinamización del Plan de acción con respecto al ALUMNADO (punto 2.4):	
Procesos para la dinamización del Plan de acción con respecto al PROFESORADO (punto 2.4):	
Procesos para la dinamización del Plan de acción con respecto a las FAMILIAS (punto 2.4):	
<b>Observaciones sobre los resultados obtenidos:</b>	

#### Análisis en función de los resultados obtenidos y la temporalización diseñada.

Tras el análisis de los resultados obtenidos en el plan anterior la valoración que hacemos es muy positiva, ya que tenemos la impresión de haber alcanzado un gran nivel TIC en el centro, no solo a través de las propuestas de formación interna sino también en la integración TIC dentro de todas las aulas del CRA.

Al finalizar el curso, realizaremos un análisis a partir del resultado final de la aplicación del Plan Tic y de las tareas de temporalización del Plan:

ANÁLISIS EN FUNCIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS Y LA TEMPORALIZACIÓN DISEÑADA	VALORACIÓN (De 1 a 5)
Resultado final de la aplicación del Plan TIC	
Tareas de temporalización del Plan (punto 2.3)	
<b>Observaciones sobre los resultados obtenidos:</b>	

### 4.3 Propuestas de mejora y procesos de actualización.

El presente Plan Tic, es el tercero que desarrolla el CRA y podemos decir sin duda que ha supuesto un nuevo impulso en todos los aspectos curriculares, de equipamiento, de formación, de comunicación y gestión con herramientas TIC.

Podemos considerar que el plan de acción que se estableció en su día ha sido exitoso. Se han mejorado notablemente las infraestructuras de las diferentes localidades dotando así al centro con los recursos materiales necesarios.

También el plan de formación comienza a dar sus frutos y algunos de los profesores que se mostraban en principio más reticentes al uso de las TIC, se van comprometiendo a su uso en el aula.

Las especiales circunstancias del curso 2019/2020 se tradujeron en un cambio en la importancia que algunos docentes otorgaban a la competencia digital tanto propia como del alumnado. No obstante, el objetivo de este plan es seguir mejorando, centrándose sobre todo en la integración de las TIC en el trabajo docente diario. Para ello será de crucial importancia la secuenciación de la competencia TIC de los alumnos que convierte el desarrollo de esta competencia en un compromiso de todo el claustro.

Hemos planteado un plan Codice-TIC realista que puede abordarse de manera progresiva. Se plantean mejoras que se centran sobre todo en la integración curricular de las TIC en el centro, en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes y en la formación del profesorado, pero es un plan abierto, en permanente cambio, y donde solo la ampliación y la mejora constante permitirán un desarrollo óptimo de los objetivos que nos hemos propuesto. Todo el mundo tendrá cabida, todo el mundo será escuchado y podrá participar en dicha mejora y ampliación.

Los aspectos de mejora detectados supondrán el diseño de pequeños Planes de acción para el curso siguiente, que intentarán subsanar las deficiencias. Una vez evaluados positivamente los Planes de acción llevados a cabo para subsanar los aspectos de mejora, se modificarán los apartados necesarios del Plan. De dichas modificaciones se informará a los sectores de la Comunidad Educativa que se vean implicados.

Llevar adelante este Plan TIC en nuestro CRA, supone un reto para toda la comunidad educativa. Es seguro que a la hora de evaluar el proceso encontraremos deficiencias, pero también es cierto que nos encontraremos con grandes logros y nos sentiremos orgullosos del esfuerzo y del tiempo invertido.

#### Priorización de las propuestas de mejora a desarrollar.

Como priorización de las propuestas de mejoras consideramos las siguientes:

- Establecer una metodología común para integrar las TIC en los procesos de enseñanza - aprendizaje.
- Secuenciar los contenidos curriculares para la adquisición de la competencia digital, ajustándonos a la realidad del centro y estableciendo herramientas de evaluación utilizando las TIC.
- Crear un banco de recursos digitales y compartirlo con el resto de compañeros docentes del CRA.
- Mantener actualizado el Plan de Acogida TIC, la página Web y las RRSS del CRA.
- Implementar nuevas formas de comunicación con las familias y los alumnos.
- Crear un aula virtual Moodle para trabajar con los alumnos de forma remota.
- Seguir impulsando actividades formativas sobre inclusión, metodologías activas y su integración en el aula.
- Desarrollar nuevos planes de formación, fomentando la participación en Proyectos de Formación del centro y Proyectos de Innovación.
- Fomentar la participación del centro en actividades de formación y concienciación sobre el uso seguro de los equipos, servicios y convivencia en la red.
- Seguir ampliando y actualizando los equipos informáticos y los recursos digitales del centro.
- Establecer actuaciones ante incidentes de seguridad.

97

#### Procesos de revisión y actualización del Plan.

En el curso 2019-2020, se ajustó el Plan a los requerimientos de la nueva certificación TIC, en el curso 2021-2022, se revisó el Plan, según las indicaciones del equipo técnico de la DP con el objetivo de conseguir un desarrollo óptimo en la integración de las TIC en el CRA y en el presente curso 2023-2024, se ha vuelto a revisar el Plan, adaptándole a la normativa vigente: **ORDEN EDU/1130/2023, de 20 de septiembre**, por la que se convoca el procedimiento para la obtención de la certificación del nivel de competencia digital «CoDiCe TIC», en la integración de las tecnologías de la información y la comunicación de los centros educativos no universitarios sostenidos con fondos públicos de la Comunidad de Castilla y León, en el curso escolar 2023/2024.

El Plan Tic, es revisado y actualizado por la Comisión TIC y el Equipo Directivo en al menos dos veces al año, teniendo especial importancia en septiembre para tomar decisiones de mejora y en junio para evaluar el cumplimiento del Plan.

El Plan en su conjunto será evaluado por el claustro de profesores cuando se considere necesario, a través de las reuniones de CCP, donde se realizarán propuestas y se recogerán sugerencias, introduciéndose las modificaciones oportunas, siguiendo las propuestas de mejora aportadas por el profesorado y señaladas en la memoria anual.

## 5. ANEXOS

[5.1 Díptico “Conoce mi cole”.](#)

[5.2 Distribución horaria Aula TIC - Informática](#)

[5.3 Distribución horaria Aula TIC - Futuro](#)

[5.4 Decálogo para educar hijos digitales.](#)

[5.5 Infografía lo que nunca debes hacer con tus dispositivos electrónicos.](#)

[5.6 Cuestionario 10 claves Internet Seguro.](#)

[5.7 Enlace Web Talleres REDXXI](#)