

PLAN TIC



| | | |
|---|--|------------------------------------|
|  <p>Junta de Castilla y León</p> | <p>COLEGIO PÚBLICO DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA</p> <p>"HÉROES DE LA INDEPENDENCIA"</p> <p>Avda. Alberto Acitores, 36 34230 - TORQUEMADA (PALENCIA) TELÉFONO - FAX: 979 800288 CÓDIGO DEL CENTRO: 34002563</p> | <p>CURSO ESCOLAR 2021-2022</p> |
|---|--|------------------------------------|

ÍNDICE

| | |
|---|----------------|
| A. Propósitos y metas | 3 - 8 |
| A.1. Breve descripción del contexto socioeducativo que enmarcan los propósitos y metas del plan TIC. | 3 |
| A.2. Trayectoria y proceso estratégico del centro para la definición del plan TIC. | 4 |
| A.3. Principios y propósitos que rigen el plan tecnológico de centro y la comunidad educativa desde las dimensiones educativa, organizativa y tecnológica (misión, visión y valores). | 4 – 6 |
| A.4. Objetivos generales del plan TIC en las dimensiones educativa, organizativa y tecnológica. | 6 |
| A.5. Tiempo de aplicación y desarrollo del plan TIC en función de la evolución socioeducativa y tecnológica. | 7 - 8 |
| B. Definición marco contextual | 8 - 28 |
| B.1. Gestión, organización y liderazgo. | 8 – 13 |
| B.2. Procesos de enseñanza y aprendizaje. | 13 – 20 |
| B.3. Formación y desarrollo personal. | 21 |
| B.4. Procesos de evaluación. | 22 |
| B.5. Contenidos y currículos. | 23 – 25 |
| B.6. Colaboración, trabajo en red e interacción social. | 26 |
| B.7. Infraestructura. | 26 – 27 |
| B.8. Seguridad y confianza digital. | 27 – 28 |
| C. Determinación del plan de acción | 28 - 32 |
| C.1. Objetivos del plan de acción | 28 – 29 |
| C.2. Proceso de desarrollo del plan de acción | 29 |
| C.3. Tareas de temporalización de elaboración del plan de acción | 29 |
| C.4. Difusión y dinamización del plan. | 29 – 30 |
| C.5. Plan de acción en las áreas. | 30 - 32 |
| D. Evaluación del Plan TIC | 33 - 34 |
| D.1. Estrategias de seguimiento y evaluación del plan. | 33 |
| D.2. Instrumentos de seguimiento y diagnóstico del plan. | 33 |
| D.3. Indicadores de evaluación del plan. | 33 – 34 |
| D.4. Evaluación respecto a la comunidad educativa | 34 |
| E. Propuestas de mejora del Plan TIC | 35 |
| E.1. Conclusiones de aplicación y desarrollo del plan. | 35 |
| E.2. Líneas de mejora detectadas para próximas revisiones. | 35 |
| E.3. Estrategias de revisión y modificación del plan. | 35 |

A. PROPÓSITOS Y METAS

A.1. Breve descripción del contexto socioeducativo que enmarcan los propósitos y metas del plan TIC.

El CEIP Héroes de la Independencia está enclavado en el municipio de Torquemada, en un entorno rural a 22 Km de la capital y que cuenta con unos 1000 habitantes.

El Centro tiene un área de influencia que incluye los términos municipales de la localidad donde está ubicado, Torquemada, y de otros diez pueblos más, que son Cordovilla la Real, Herrera de Valdecañas, Hornillos, Palenzuela, Quintana del Puente, Tabanera de Cerrato, Villahán, Villamediana, Villodrigo y Valdeolmillos. En la actualidad sólo acuden al centro alumn@s de algunas de las localidades citadas.



Es un colegio completo de Educación Infantil (3 unidades) y Primaria (6 unidades), con jornada partida de mañana y tarde (9:30-13:00 y 14:30-16:00) y hora de exclusiva (13:00-14:00) en la que se realizan las reuniones de coordinación, CCP, claustros, etc.

Tradicionalmente la población de esta zona era eminentemente rural, hoy en día no es la única actividad, ya que se complementan con la pequeña industria situada en Torquemada y alguna otra población, y el aumento del sector servicios.

El centro cuenta con 121 alumnos y 18 maestros, algunos compartidos con otros centros. Es significativo el alto número de alumnos de familia de etnia gitana y alumnos de familias inmigrantes, llegando al 60% en el total del centro, si bien en algunos grupos es mayor llegando incluso por encima del 70%.

La mayoría de las familias inmigrantes trabajan en el campo y en una finca cercana, dedicada a la ganadería, por lo que su período vacacional no concuerda con las del centro. Esto conlleva a que algunos alumnos falten durante semanas o incluso meses, lo que unido a la dificultad de aprender correctamente el idioma y la brecha digital hace que se presente un gran número de alumnos con desfase curricular.

A.2. Trayectoria y proceso estratégico del centro para la definición del plan TIC.

En el curso 2018-19 el centro entró a formar parte del Programa 2030, que recogía un plan de acción de 4 años a través del cual se intenta mejorar la inclusión en los centros con alto número de alumnado vulnerable y con alto riesgo de exclusión social.

A través de este programa el centro recibió formación en diferentes ramas de las TIC y se vio la necesidad de incluir estas herramientas para facilitar la integración e inclusión de todos los alumnos en el aula.

Con las ayudas de este programa se ha podido adquirir tablets y nuevos equipos, crear una radio en el colegio llamada “Héroes FM”, modificar la estructura de nuestra sala de informática para que sirva también como aula de robótica y renovar nuestra biblioteca, haciéndola un espacio flexible y motivador.

La administración también nos ha dotado con dos paneles digitales y vario equipos portátiles convertibles 2 en 1, que posibilitan su préstamo a alumnos confinados o en cuarentena e intenta evitar la brecha digital.

Muchos tutores han ido poco a poco introduciendo las TIC en sus aulas y la pandemia provocó que durante el confinamiento se precipitara el salto a la enseñanza online, adoptando la herramienta TEAMS como una de las bases esenciales de comunicación y trabajo entre centro, familias y alumnos. TEAMS sigue siendo unos de los pilares básicos para la coordinación del profesorado y una herramienta de comunicación esencial en nuestro trabajo cotidiano.

Además, destacar que este curso comenzaremos un nuevo proyecto de centro que englobará parte de algunos ya iniciados el curso pasado; se trata del proyecto CONECTADOS, que implicará a toda la comunidad educativa y sigue 4 líneas de actuación:

- Patios activos y divertidos/ huerto escolar.
- Biblioteca.
- Radio “Héroes FM”.
- Robótica.



Todos ellos con el objetivo final de lograr la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) dentro de la vida del centro.

A.3. Principios y propósitos que rigen el plan tecnológico de centro y la comunidad educativa desde las dimensiones educativa, organizativa y tecnológica (misión, visión y valores).

En la PGA del centro se recoge en los objetivos en su punto 2 “INTENSIFICAR EL USO DE LAS TIC COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE”. Partiendo de este objetivo, en base a tres dimensiones diferentes (pedagógica, organizativa y tecnológica). Incluimos un gráfico (Pere Marqués, 2017) que incorpora las competencias implicadas en estas dimensiones, dentro del ámbito educativo. Además, ponemos de relieve la diferencia sustancial que encontramos entre la escuela anterior a la época de Internet.



La escuela tradicional ha sufrido bastantes transformaciones debido a la introducción de las tecnologías en las aulas para mejorar la calidad de la educación, lo que ha derivado en la construcción de un modelo educativo que brinda nuevos y más atractivos horizontes para el alumnado. Dadas estas circunstancias, el concepto de TIC también se ha visto en la necesidad de experimentar un progreso conceptual y, ante ello, se han comenzado a aceptar diversas acepciones para hacer referencia a este constructo, porque como establece Enríquez (2012: 3) “no basta enseñar las TIC, sino que deben venir acompañadas del conocimiento metodológico necesario para aprender a generar con ellas un aprendizaje significativo”, siendo precisamente esta conjunción de tecnologías más metodológicas la que ha dado lugar al concepto de Tecnologías del aprendizaje y conocimiento (TAC).



| DIMENSIÓN | PRINCIPIO Y PROPÓSITO |
|--------------|---|
| Pedagógica | La utilización de las TIC como herramienta didáctica en los procesos enseñanza-aprendizaje y en los procesos de evaluación. |
| Organizativa | Creación de comisiones que coordinen y ejecuten las 4 líneas de actuación del proyecto CONECTADOS y sistematizar todas estas actuaciones para asentarlas en el funcionamiento del centro y hacerlas su seña de identidad. |
| Tecnológica | Análisis del funcionamiento de las herramientas que disponemos para su potenciación y adquisición de nuevas de acuerdo a los intereses y necesidades de los alumnos. |

A.4. Objetivos generales del plan TIC en las dimensiones educativa, organizativa y tecnológica.

Según los principios y propósitos del anterior apartado, establecemos los siguientes objetivos generales, para luego derivar en otros más específicos organizándolos igualmente en las tres dimensiones.

| OBJETIVOS GENERALES | DIMENSIÓN | OBJETIVOS DIMENSIÓN |
|---|--------------|--|
| Fomentar el empleo de las TIC como herramientas de trabajo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, utilizándolas de forma activa por parte del alumnado. | Pedagógica | • Fomentar el empleo de las TIC e integrarlas como un recurso útil, motivador, inclusivo y como refuerzo y ampliación de conocimientos en el proceso de enseñanza-aprendizaje. |
| | | • Potenciar la comunicación de las diferentes partes de la Comunidad Educativa y también con su entorno: TEAMS, páginas Web, blogs, correo electrónico, etc. |
| | | • Familiarizar al alumno con las nuevas tecnologías, propiciando que vea sus posibilidades como una herramienta de aprendizaje y no sólo su uso para el tiempo de ocio. |
| Potenciar el uso y sentar unas bases de utilización responsable de las TIC en el profesorado y alumnado. | Organizativa | • Crear, organizar horarios y normas de uso de espacios flexibles y motivadores para la aplicación de las TIC. |
| | | • Establecer funciones y sistematizar el trabajo de las comisiones del proyecto CONECTADOS y los responsables de las TIC. |
| | | • Determinar mecanismos para la adquisición y renovación del equipamiento tecnológico y su uso. |
| Organizar el equipamiento TIC para el desarrollo de la competencia digital, de forma organizada, eficaz y adaptada a las necesidades del centro y del alumnado. | Tecnológica | • Gestionar y optimizar el uso de los recursos tecnológicos del centro mediante la revisión y el mantenimiento de los equipos. |
| | | • Mejorar la infraestructura de centro para favorecer la adquisición de la competencia digital. |
| | | • Adquirir nuevos equipamientos según las necesidades y motivaciones del alumnado. |

A.5. Tiempo de aplicación y desarrollo del plan TIC en función de la evolución socioeducativa y tecnológica.

Para la temporalización de este curso vamos a diferenciar cuatro apartados: Plan TIC, Comisiones proyecto CONECTADOS, espacios y equipamientos.

| PLAN TIC | | |
|---|---|--|
| Responsable coordinador TIC y maestra TIC-TAC | | |
| 1º TRIMESTRE | 2º TRIMESTRE | 3º TRIMESTRE |
| Elaboración y actualización del Plan TIC. Realización valoración cuestionario CODICE TIC. Creación de un blog del centro. | Evaluación por parte de la administración CODICE TIC y autoevaluación SELFIE. | Evaluación final del Plan mediante memoria final y cuestionario forms para los alumnos y familias. |

| COMISIONES PROYECTO CONECTADOS | | |
|--|--|--|
| Cada comisión tiene tres o cuatro miembros del claustro, coincidiendo el coordinador de cada una con el coordinador de internivel (esto facilita la comunicación y que todo el profesorado esté enterado de las actuaciones de cada comisión). | | |
| 1º TRIMESTRE | 2º TRIMESTRE | 3º TRIMESTRE |
| Formación de las comisiones. Elaboración Plan de Acción. Puesta en marcha de las actuaciones. | Coordinación mensual de las coordinaciones para posibles modificaciones. | Evaluación final del Proyecto mediante memoria final y cuestionario forms para los maestros. |

| EQUIPAMIENTOS | | |
|--|---|---|
| Responsable coordinador TIC y coordinadora TIC TAC | | |
| 1º TRIMESTRE | 2º TRIMESTRE | 3º TRIMESTRE |
| Revisar e inventariar los dispositivos de los que dispone el centro. Seleccionar las nuevas reposiciones o demandas prioritarias para el curso. Hacer horario del uso de las tablets. Actualización de los grupos de Smile and Learn. | Formación en robótica y en nuevas tecnologías mediante grupos de trabajo o seminarios al claustro | Evaluación final mediante memoria final y cuestionario forms para los alumnos, maestros y familias. |

| ESPACIOS | | |
|--|--------------------------------------|--|
| Responsable equipo directivo | | |
| 1º TRIMESTRE | 2º TRIMESTRE | 3º TRIMESTRE |
| Hacer horarios de uso de las diferentes aulas (informática, biblioteca, música...) | Seguimiento del buen funcionamiento. | Evaluación final mediante memoria final. |

B. DEFINICIÓN DEL MARCO CONTEXTUAL

B.1. Gestión, organización y liderazgo.

Una buena organización es clave en el éxito de cualquier proyecto. La **organización** que llevaremos para poner en práctica nuestro Plan TIC podemos citar a los siguientes **responsables y sus funciones**:

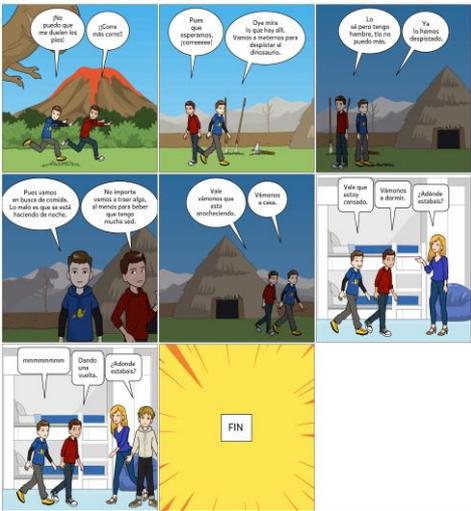
- **Equipo directivo.** Encargado de:
 - Establecer horarios de los maestros, determinar a los responsables y las fechas de reuniones de coordinación.
 - Organizar y definir horarios de uso de espacios.
 - Administrar los recursos económicos del centro para determinar que nuevos equipamientos se pueden adquirir.
 - Dar aviso de las incidencias al CAU.
 - Guardar las contraseñas y cuentas de todas las aplicaciones y cuentas usadas.
 - Elaborar, en coordinación con los tutores, el Plan de digitalización del centro.
 - Asegurarse de que tod@s l@s alumn@s disponen de algún dispositivo de conexión y que saben utilizar las herramientas necesarias en caso de un nuevo cierre de su clase o del centro.
- **Los coordinadores de las diferentes comisiones:**
 - Iniciar un Plan de Acción para cada comisión.
 - Coordinarse con los demás coordinadores e informar de las decisiones a los interniveles.
 - Seguir el proceso y llevar un registro de las actividades realizadas (para ello usaremos el blog).
 - Ofrecer recursos a los tutores para realizar las diferentes actividades.
- **Coordinador Tic:**
 - Realización y seguimiento del Plan TIC.
 - Mantenimiento de los dispositivos y puesta en marcha de los nuevos.
 - Informar al profesorado sobre las nuevas herramientas tecnológicas y enseñar a utilizar las ya disponibles en el centro.
 - Editar, publicar y mantener la página web institucional del colegio.
 - Dinamizar e impulsar en el Centro de cuantas iniciativas y proyectos surjan entre el profesorado y el alumnado relacionados con las nuevas tecnologías y la educación.

- Actualizar los perfiles de las diferentes aplicaciones al inicio de curso.
- Guardar las contraseñas y cuentas de todas las aplicaciones y cuentas usadas.
- **Maestra TIC-TAC:**
 - Realización y seguimiento del Plan TIC.
 - Mantenimiento y actualización del blog del centro.
 - Informar al profesorado sobre las nuevas herramientas tecnológicas y enseñar a utilizar las ya disponibles en el centro.
 - Asistencia a la formación TIC TAC.

En cuanto al **Plan Tic en relación con los documentos y planes institucionales** establecemos las siguientes relaciones:

- **PEC.** En su apartado 5. **“ORGANIZACIÓN GENERAL DEL CENTRO”** se establece claramente en el subapartado 5.1. de **“metodología”** que, en educación primaria, uno de los objetivos principales es: *“Fomentar el uso de las nuevas tecnologías en las distintas áreas como herramienta de trabajo y generadora de nuevas formas de acercarse al conocimiento”*.
- **RRI.** En su **artículo 3º** se expone que *“El Equipo Directivo adoptará las medidas oportunas para que este Reglamento de Régimen Interior (R.R.I.) sea conocido y consultado por todos los miembros de la Comunidad Educativa. Atenderá a su difusión contando con las nuevas tecnologías”*. Además, a falta de actualizarlo, se han realizado actuaciones como la **firma de documentos de buen uso y responsabilidades** para los alumnos que han requerido llevarse dispositivos del centro en periodos de cuarentena o confinamiento.
- **PGA.** Ya hemos hablado en apartados anteriores del punto 2, donde se recoge como uno de los objetivos generales **“INTENSIFICAR EL USO DE LAS TIC COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE”**. Además, el proyecto **CONECTADOS** se basa en el uso de la robótica y la radio como complemento y refuerzo del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- **Programaciones Didácticas.** A través de las comisiones de CONECTADOS, se determinará un catálogo de actividades y una secuenciación de contenidos tanto de ofimática como de robótica, que veremos detenidamente más adelante en el apartado B.5: Contenidos y currículo. También se promoverá que, al menos una vez a la semana, los alumnos tengan una sesión de tablets, robótica o informática con el apoyo de otro maestro.
- **Plan de acción tutorial.** Se establece como método principal de comunicación con las familias y los alumnos fuera del centro la plataforma TEAMS, tanto para tutorías, colgar deberes, comunicaciones y seguimiento en caso de periodos de confinamiento o cuarentena. Algunos maestros también utilizan ClassDojo para comunicaciones con las familias y llevar un seguimiento del aula.
- **Plan de acogida.** Al recibir nuevo alumnado nos aseguramos de que dispongan de medios para comunicarse desde casa con el centro y se les enseña en caso necesario a acceder a TEAMS y a su correo institucional. En cuanto al nuevo profesorado se realizarán seminarios o grupos de trabajo para formarles tanto en los dispositivos y aplicaciones que ya tiene el centro como en posibles herramientas que sean interesantes de adquirir.
- **Planb de contingencia y digitalización.** Recoge las estrategias de carácter organizativo, pedagógico y tecnológico en caso de tener que realizar de nuevo una enseñanza a distancia por motivo de la pandemia.
- **Plan de lectura.** En el plan de lectura se recogen la integración de las TIC con el uso del panel digital, realización de actividades *“Cuentos robóticos”* y el uso de la aplicación Smile and Learn.

A continuación, relacionado con el Plan de lectura con las TIC detallamos el trabajo propuesto por la **Comisión de Biblioteca** y su temporalización:

| COMISIÓN DE BIBLIOTECA | | |
|---|---|---|
| <p>Se trabajan, de modo general, DIFERENTES TIPOS DE TEXTOS Cómic, cuento, poema, noticia, texto informativo, etc.</p> | <p>Pixton (Cómic) Blog del centro: noticias, novedades. Revista digital: artículos, noticias, cuentos, recomendaciones de libros.</p> |  |
| | Creación de contenido | Uso de TICs |
| Infantil | | Panel digital |
| 1º-2º | Cuento | Panel digital |
| 3º-4º | Cómico Cuento Recomendación de libro | Panel digital Blog del cole |
| 5º-6º | Cómico Cuento Poema Entrevista Recomendación de libro | Panel digital Blog del cole Entrevista escritor |

| ACTIVIDAD | INFANTIL | PRIMER INTERNIVEL | SEGUNDO INTERNIVEL | MATERIALES | RESPONSABLES |
|--------------------------------|-------------------|-------------------|--------------------|--|--------------------------|
| Videopoesía | SEGUNDO TRIMESTRE | SEGUNDO TRIMESTRE | SEGUNDO TRIMESTRE | <p><i>Cámara para grabar a los alumnos recitando poesía.</i></p> <p><i>Disfraces y caracterizaciones.</i></p> <p><i>Montaje de vídeos.</i></p> | Tutores. |
| CUENTOS RADIADOS | TODO EL CURSO | | | <p><i>Cuentos para contar por la radio escolar.</i></p> | Coordinadores y tutores. |
| REVISTA DIGITAL/ BLOG | TODO EL CURSO | TODO EL CURSO | TODO EL CURSO | | Coordinadores y tutores. |
| Cómic con la app PIXTON | TODO EL CURSO | | | <p><i>Los cómics pueden leerlos todos los alumnos de forma digital.</i></p> | Coordinadores y tutores. |

Para definir los recursos tecnológicos de los que se disponen, detallamos a continuación el inventario TIC del centro y las necesidades que se observan en el momento actual.

| AULAS ESPECÍFICAS | | | | |
|------------------------------|--------------------------------|-----------------|---------------|--|
| AULA | DISPOSITIVO | CANTIDAD | ESTADO | NECESIDADES |
| DIRECCIÓN | Ordenadores de sobremesa | 3 | Bueno | |
| | Portátiles | 2 | Bueno | |
| AULA DE INFORMÁTICA/ROBÓTICA | Ordenadores de sobremesa | 13 | Bueno | Renovar algunos equipos que se han quedado obsoletos. Adquirir algún juego de tarjetas más. |
| | Tabletas | 18 | Bueno | |
| | Portátiles convertibles 2 en 1 | 22 | Bueno | |
| | Robot Lego Wedoo | 4 | Bueno | |
| | Robot DOC | 2 | Bueno | |
| | Robot Mind | 3 | Bueno | |
| | Merge Cube | 7 | Bueno | |
| | Tarjetas realidad aumentada | 1 | Bueno | |
| Camisetas realidad aumentada | 2 | Bueno | | |
| BIBLIOTECA | Ordenador de sobremesa | 1 | Bueno | Adquirir 10 ebooks Cable HDMI |
| | Panel digital | 1 | Bueno | |
| AULA MÚSICA | Panel digital | 1 | Bueno | |
| | Ordenador de sobremesa | 1 | Bueno | |
| | Equipo de radio | 1 | Bueno | |
| LABORATORIO INGLÉS | Ordenador de sobremesa | 1 | Bueno | Proyector a veces parpadea |
| | Pizarra digital y proyector | 1 | Bueno | |
| AULA PT | | | | |
| AULA AL | | | | |
| AULA COMPE | Ordenador de sobremesa | 1 | Bueno | |
| AULA PSICOMOTRICIDAD | Televisión | 1 | Bueno | |
| | Ordenador portátil | 1 | Bueno | |

| AULAS EDUCACIÓN PRIMARIA | | | | |
|---------------------------------|-----------------------------|-----------------|---------------|----------------------------------|
| AULA | DISPOSITIVO | CANTIDAD | ESTADO | NECESIDADES |
| AULA 1º | Ordenador portátil | 1 | Bueno | |
| | Pizarra digital y proyector | 1 | Bueno | |
| AULA 2º | Ordenador portátil | 1 | Bueno | |
| | Pizarra digital y proyector | 1 | Bueno | |
| AULA 3º | Ordenador portátil | 1 | Nuevo | Instalar aplicaciones necesarias |
| | Pizarra digital y proyector | 1 | Bueno | |
| AULA 4º | Ordenador sobremesa | 1 | Bueno | |
| | Pizarra digital y proyector | 1 | Bueno | |
| AULA 5º | Ordenador portátil | 1 | Bueno | |
| | Pizarra digital y proyector | 1 | Bueno | |
| AULA 6º | Ordenador portátil | 1 | Bueno | |
| | Pizarra digital y proyector | 1 | Bueno | |

| AULAS EDUCACIÓN INFANTIL | | | | |
|---------------------------------|-----------------------------|-----------------|---------------|------------------------|
| AULA | DISPOSITIVO | CANTIDAD | ESTADO | NECESIDADES |
| AULA 3 AÑOS | Ordenador de sobremesa | 1 | Bueno | |
| | Pizarra digital y proyector | 1 | Bueno | |
| | Tablet | 1 | Bueno | |
| AULA 4 AÑOS | Ordenador portátil | 1 | Bueno | Necesita alargador VGA |
| | Pizarra digital y proyector | 1 | Bueno | |
| | Tablet | 1 | Bueno | |
| AULA 5 AÑOS | Ordenador portátil | 1 | Bueno | |
| | Pizarra digital | 1 | Bueno | |
| | Tablet | 1 | Bueno | |

Además de estos recursos, el centro dispone de página web, blog, grupos de TEAMS y de Whassapp e internet de alta velocidad instalado hace dos cursos.

Cualquier comunicación a las familias se realizan mediante el grupo de TEAMS de los tutores o mediante el móvil a través del grupo de Whassapp de familias desde el móvil del centro.

Para comunicados o secciones oficiales se utiliza la web del centro, mientras que para exponer las actividades de las diferentes Comisiones se usa el blog del colegio llamado "ConestaODS".

Los responsables del mantenimiento y organización de estos recursos ya se han visto en apartados anteriores, por lo que solo añadir que las incidencias se registran a través del grupo de Whassapp del centro y se dan solución por parte del Coordinador TIC o Maestra TIC TAC, pasando incidencia al CAU por parte de la directora cuando no se puede dar solución de manera interna.

Para el uso de las tablets existe un horario asignado, permitiendo también horas libres que se reservan a través el grupo de Whassapp.

Para terminar este apartado reflejamos una tabla con las principales propuestas de mejora que nos planteamos en este curso:

| MEDIDA | ESTRATEGIA DE DESARROLLO |
|--|--|
| Seguir adquiriendo o renovar dispositivos o recursos | Evaluación SELFIE y forms para alumnos y maestros de las necesidades actuales del centro. |
| Sistematizar el uso de las TIC en el centro | <p>Incluir nuevos apartados y una mayor incidencia en las Programaciones didácticas y documentos de centro del uso de las TIC.</p> <p>Continuar el trabajo de las comisiones del proyecto CONECTADODS en cursos posteriores.</p> <p>Actualización del Plan TIC.</p> <p>Continuar con la formación relativa a las TIC por parte del claustro.</p> |

B.2. Procesos de enseñanza y aprendizaje.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han experimentado un desarrollo y una difusión que ha quebrantado las barreras que limitaban el flujo de la comunicación, el tiempo, el espacio y la distancia entre individuos alrededor del mundo, ya que se han convertido en imprescindibles para toda actividad laboral, cultural, educativa, familiar y personal. En el ámbito educativo la integración curricular de las TIC en lo que al marco normativo se refiere, cuenta con una escasa trayectoria, pero desde su reconocimiento legal es considera un elemento determinante tanto para la comunidad educativa como para la sociedad en general.

La integración curricular de las TIC la vamos a abordar desde 4 perspectivas diferentes:

- Como **objeto de aprendizaje**. Aprender el uso de los ordenadores, talbets, diferentes dispositivos, softwares y apps supone ya en sí mismo unos contenidos esenciales definidos por la competencia digital. La destreza en su uso y saber adaptarse no solo ya a los dispositivos y software existente, sino desarrollar la capacidad de aprender rápidamente el uso de herramientas futuras será fundamental para su futuro.
- Como **entorno para el aprendizaje**. El alumnado está rodeado en su día a día de dispositivos tecnológicos, y es imprescindible enseñarles las posibilidades y buen uso de estas herramientas y que no son solo un recurso de ocio para ver vídeos en TikTok o Youtube.
- Como **aprendizaje del medio**. Nos centraremos en tres contenidos básicos, informática, tablets y robótica, cuya secuenciación y contenidos desarrollamos más adelante en este apartado.

- Como **medio para el acceso al aprendizaje**: En un centro con tanta diversidad como el nuestro, la inclusión de las TIC nos ofrece una mayor individualización y posibilidades de inclusión. Un ejemplo sería la creación de cuadernos de Liveworksheets adaptadas al nivel de competencia curricular del alumnado o el uso de apps como Smile and Learn que autorregulan el nivel y ritmo de aprendizaje de cada uno. Tampoco olvidemos la época en la que vivimos y que ha supuesto y supone la pandemia en nuestro día a día. Las TIC han sido fundamental para llevar la escuela a casa y poder seguir con el proceso de enseñanza desde la distancia que nos ha impuesto el virus.

Además de esta base curricular, las herramientas TIC nos facilitan metodologías más participativas, individualizadas y cooperativas. Veamos a continuación las principales metodologías que aplicamos:

- **aprendizaje cooperativo**. La robótica o la radio son ambientes favorecedores para que los alumnos tomen diferentes roles y persigan una meta común, que depende de que todos los miembros del grupo realicen correctamente su tarea y función.
- **aprendizaje por descubrimiento**. Permite que el alumno sea protagonista de su propio aprendizaje, la reflexión y el pensamiento propio con actividades como la preparación de entrevistas o noticias en la radio, presentaciones en CANVA o Power Point sobre temas del currículo o de interés para los alumnos, la resolución de retos, la búsqueda de soluciones a problemas dados
- **aprendizaje basado en el pensamiento**. El investigador Robert Marzano identifica ocho variables que componen estas habilidades: **comparando, clasificando, induciendo, deduciendo, analizando, construyendo, analizando perspectivas y resumiendo explícitamente**. En definitiva, tratamos de enseñar a pensar y no solo memorizar contenidos que en la mayoría de las ocasiones no asimilan y que van viendo curso tras curso para volver a olvidar al siguiente.

Para complementar este apartado nos parece muy interesante echar un vistazo al decálogo de uso didáctica de las TIC en el aula realizado por Manuel Arena, Catedrático de Tecnología Educativa de la Universidad de La Laguna. Este es el enlace:

<https://www.rinconeducativo.org/es/recursos-educativos/decalogo-para-el-uso-didactico-de-las-tic-en-el-aula>

A continuación, mostramos la secuenciación que ha realizado a Comisión de Robótica por etapas y niveles.

ROBÓTICA

| SECUENCIACIÓN ACTIVIDADES ROBÓTICA EDUCACIÓN INFANTIL | |
|---|--|
| Las primeras actividades van dirigidas a vivenciar los movimientos del robot en el propio cuerpo para comprender mejor su funcionamiento y las instrucciones que le damos al programarle. | |
| Con pies dibujados en el suelo, saltamos mirando a la izquierda o derecha, dependiendo de la dirección en la que miren los pies. (Se aconseja poner los pies del mismo color que las flechas del robot) | |
|  |  |

Conocemos al robot: Presentamos al robot y explicamos su funcionamiento. Probamos a presionar las flechas, una a una, y que vean su movimiento. Todavía no presentamos el tablero



Nos convertimos en Robots: Con un tablero dibujado en el suelo (o con aros pequeños haciendo un tablero) nos vamos moviendo por las diferentes casillas, imitando los movimientos del robot (Importante explicar el movimiento de girar en el sitio antes de avanzar).



En parejas, un alumno es un robot y el otro el que lo maneja. Quien maneja el robot le tiene que dar toquecitos para que se vaya desplazando por el tablero del suelo: En la cabeza para avanzar, en la espalda para ir para atrás, en el hombro derecho para girar a la derecha y en el hombro izquierdo para girar a la izquierda.



Misma actividad que anterior, pero esta vez el que maneja el 'robot-alumno' le tiene que llevar del punto A al punto B.

Preparamos el robot y su tablero. Les dejamos que muevan al robot libremente por el tablero.

Llevar al robot del punto A al punto B.

- Dar las instrucciones al robot de una en una. (el robot avanza cada vez una casilla hasta llegar al destino).
- Dar dos instrucciones seguidas al robot antes de presionar OK.

- Dar varias instrucciones seguidas al robot, ayudándonos con las tarjetas de direcciones. Hacemos una secuencia de instrucciones con las tarjetas y luego las pasamos al robot apretando las flechas correspondientes.
- Dar varias instrucciones al robot, ayudándonos de un objeto que iremos poniendo en el lugar donde irá el robot en cada movimiento.
 - Dar instrucciones seguidas al robot de memoria.

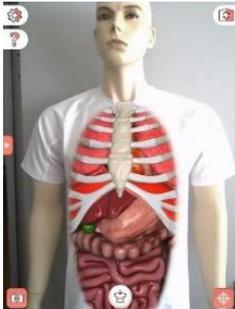


En Educación Primaria le daremos otro enfoque, mostrando una relación de contenidos que se trabajan en las distintas áreas con actividades de robótica y realidad aumentada, dando libertad a los tutores para trabajarlas cuando estén estudiando esos contenidos. Las actividades se avisarán a la Comisión de robótica con **al menos una semana de antelación** para prepararla. El objetivo es relacionar la actividad directamente con lo que están estudiando, haciendo un trabajo previo para preparar la actividad y otra posterior para evaluar los contenidos que se han trabajado (puede ser un Quizziz con preguntas sobre lo trabajado, por ejemplo). En los cursos superiores también se vería la posibilidad de dedicar otra sesión adicional en la que se plantea un reto a los grupos y que tengan que modificar los modelos hechos para solucionar un problema (trabajando el pensamiento de orden superior).

RELACIÓN DE CONTENIDOS CON LAS ACTIVIDADES

| ÁREA DE LENGUA | |
|--|--|
| CONTENIDO | ACTIVIDAD |
| TIPOS DE COMUNICACIÓN |  <p>Máquina morse</p> |
| SECUENCIACIÓN DE UNA HISTORIA O CUENTO |  <p>Con imágenes que vayan de una a otra en orden o representen la historia con los robots</p> |

ÁREA DE CIENCIAS NATURALES

| CONTENIDO | ACTIVIDAD |
|----------------------|--|
| <p>Animales</p> |  <p>Lego wedoo 2.0 (metamorfosis de la rana y diferentes desplazamientos de los animales)</p>  <p>Merge cube (dinosaurios, fósiles, animales 3d, etc.)</p> |
| <p>Plantas</p> |  <p>Merge cube (tipos de células, partes de la planta, etc.)</p>  <p>Lego wedoo 2.0 (proyecto polinización)</p> |
| <p>Cuerpo humano</p> |   <p>Camisetas de realidad aumentada</p> |

| | |
|---------------------------------|--|
| <p>Ecosistemas</p> |  <p>Proyecto Prevención de inundaciones</p>  <p>Proyecto Clasificación para Reciclaje</p> |
| <p>Materia y energía</p> |  <p>Proyecto Fuerzas</p> <p><small>*Referencia legislativa relativa a ELA</small></p>  <p>Proyecto Velocidad</p>  <p>Proyecto Estructuras Robustas</p> |
| <p>Máquinas</p> |  <p>Casi todos los proyectos de Lego Wedoo 2.0 (pueden construir diferentes tipos de máquinas y ver diferencias)</p> |

| ÁREA DE MATEMÁTICAS | |
|----------------------|---|
| CONTENIDO | ACTIVIDAD |
| NUMERACIÓN (CÁLCULO) | <p>Recta numérica (se puede trabajar también sumas y restas de una forma muy visual)</p>  |
| ÁNGULOS Y POLÍGONOS |   <p>Diseñar figuras propuestas para que Mind las dibuje. Concurso de dibujo robótico.</p> |
| COORDENADAS |   <p>En un plano llevar al robot a las coordenadas dadas.</p> |

| ÁREA DE CIENCIAS SOCIALES | |
|---------------------------|--|
| CONTENIDO | ACTIVIDAD |
| Espacio |  <p>Milo vehículo espacial</p>  <p>Exploración espacial (crear diferentes tipos de robots)</p> |

| | |
|------------------------|---|
| |  <p>Merge cube (sistema solar, capas de la Tierra, planetas, etc.)</p> |
| <p>Paisajes</p> |  <p>Merge cube (tipos de paisajes, monumentos, etc.)</p>  <p>Prevención contra inundaciones</p>    <p>Crear un paso para animales</p> |

La secuenciación de contenidos curriculares para la adquisición de la competencia digital lo reflejaremos en el apartado B.5, al igual que la relación de contenidos realizados por la Comisión de Radio.

B.3. Formación y desarrollo profesional.

Tomando como referencia la memoria final de curso, la evaluación SELFIE y cuestionarios de evaluación en Forms se han ido determinando las necesidades de formación en lo referente a la competencia digital.

La adquisición de nuevos dispositivos ha marcado la línea de formación de cursos anteriores que resumimos en las siguientes:

- **Curso 2018-19:**
 - Formación en DOC y MIND de Clementoni.
- **Curso 2019-20:**
 - Seminario de Lego Wedoo 2.0.
 - Formación Smile and Learn.
 - Herramientas TIC en el aula
- **Curso 2020-21:**
 - Herramientas TIC en el aula
 - Formación en la impresora troqueladora Silhouette.
- **Curso 2021-22:**
 - Grupo de trabajo de robótica
 - Herramientas TIC en el aula

En el curso 2020-21 se quería continuar con la formación en robótica, pero no fue posible debido a la pandemia.

El objetivo en cursos posteriores es seguir actualizando y ampliando la formación en el trabajo que ya estamos realizando, pudiendo incluir algunos aspectos más relacionados por ejemplo con el croma que quiere adquirir el centro o con aplicaciones interesante que se planteen para las tablets.

En cuanto la acogida, integración y adaptación del nuevo profesorado, las diferentes comisiones del proyecto CONECTADODS serán fundamentales. La integración de los nuevos maestros en estas comisiones y la realización de grupos de trabajo en los que se actualicen conocimientos de los dispositivos y aplicaciones de las que dispone el centro servirá de reciclaje y ampliación para el profesorado fijo y de adaptación y acogida para el nuevo.

Dependiendo del número de maestros nuevos en el centro, también se puede ver la posibilidad de hacer una o dos reuniones al iniciar el curso para presentar y vivenciar los recursos de los que dispone el colegio.

Con respecto a los materiales digitales necesarios para realizar los talleres de las diferentes comisiones serán los miembros de estas los encargados de coordinarse con los tutores para realizar todo lo necesario. Una vez hecho, se almacenará en "archivos" del grupo TEAMS correspondiente y al final de curso se guardarán en el OneDrive de cada coordinador para evitar que se pierdan y tener un banco de recursos que vaya aumentando cada año.

Como propuesta de mejora se plantea intentar acceder a algún curso de innovación, aunque por el sorprendente sistema de baremación que tienen en la elección de participantes, en el que priman los centros y maestros que ya han realizado alguno, no ha sido posible acceder a ellos en cursos anteriores.

B.4. Procesos de evaluación.

a) Procesos educativos:

Como hemos visto en el apartado B.2. el centro cuenta con una secuenciación y relación de los contenidos curriculares con las herramientas TIC que disponemos en el centro.

Todas estas herramientas se utilizan como refuerzo y ampliación de los contenidos que ve en clase nuestro alumnado, dándoles un mayor significado y aplicación para que sean mejor asimilados, a la vez que mejoramos su competencia digital.

Podemos distinguir tres escenarios de evaluación en este proceso:

- Cuando utilizamos las herramientas TIC como **ejercicios de repaso y apoyo**. En este caso, se valoran las propias actividades y también se ve reflejado en la nota del examen de la unidad didáctica.
- Cuando utilizamos las herramientas TIC como **proceso de evaluación**. Por ejemplo, realizar una presentación de un tema de Ciencias Sociales o Naturales en Canva o Power point y valorarla junto a su presentación oral.
- Cuando utilizamos las herramientas TIC como **instrumento de evaluación**. Usar, por ejemplo una actividad de liveworksheet, un Quizziz o un Kahoot! para valorar la adquisición de los contenidos trabajados.

De esta forma, la evaluación de la competencia digital queda integrada dentro del proceso de evaluación de las diferentes áreas del currículo.

b) Procesos organizativos:

Los responsables de la organización están reflejados en el apartado B.1., siendo el máximo responsable el equipo directivo de coordinar todas las funciones y valorar si todo funciona correctamente.

Para ello, se usarán tres instrumentos diferentes:

- Herramienta SELFIE, la cual se realizará al inicio de cada curso para detectar las necesidades tecnológicas del centro.
- Memoria final de curso, donde se reflejan los aspectos relacionados con el Plan TIC y su aplicación.
- Formulario Forms para alumnos, maestros y familias para valorar y aportar propuestas de mejora.

Toda la información recogida nos servirá para realizar una evaluación y tener una base sólida de propuestas de mejora para el curso siguiente.

c) Procesos tecnológicos:

El centro cuenta con un contexto tecnológico favorable para el proceso de enseñanza y aprendizaje: redes, equipamiento, TEAMS y repositorios virtuales que favorecen la evaluación.

Serán los tutores los encargados de incluir estas herramientas en la evaluación de sus unidades didácticas desde los aspectos vistos en el apartado a).

Como medida de mejora sería interesante solicitar formación en relación a la evaluación con uso de las TIC, ya que es uno de los aspectos más difíciles de integrar en las programaciones didácticas.

B.5. Contenidos y currículo.

En el apartado B.2. ya secuenciamos los contenidos de robótica por etapa y contenidos curriculares, por lo que nos queda reflejar los contenidos relacionados con la competencia digital de cada nivel y a través de qué medios accede el alumnado a ellos. Lo hacemos a través de esta tabla:

| ETAPA | NIVEL | CONTENIDOS | | |
|--------------------|-----------------|--|--|--|
| | | TABLET | ORDENADOR | PROGRAMAS Y APPS |
| EDUCACIÓN INFANTIL | INFANTIL 3 AÑOS | <ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar • Arrastrar | <ul style="list-style-type: none"> • Elementos de un PC • Encender y apagar • Uso del ratón: arrastre | <ul style="list-style-type: none"> • Smile and Learn • Mates con grin • Magic t-shirt • Liveworksheets. • EduKittyABC |
| | INFANTIL 4 AÑOS | <ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar • Arrastrar • Encender y apagar | <ul style="list-style-type: none"> • Elementos de un PC • Encender y apagar • Uso del ratón: arrastre y doble clic | <ul style="list-style-type: none"> • Smile and learn • Mates con grin • Magic t-shirt • Liveworksheets. • EduKittyABC |
| | INFANTIL 5 AÑOS | <ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar • Arrastrar • Encender y apagar • Volumen | <ul style="list-style-type: none"> • Elementos de un PC • Encender y apagar • Abrir y cerrar programas | <ul style="list-style-type: none"> • Smile and learn • Kahoot • Mates con grin • El rincón de Luca |
| EDUCACIÓN PRIMARIA | 1º DE PRIMARIA | <ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar • Arrastrar • Encender y apagar • Volumen • Teclado táctil | <ul style="list-style-type: none"> • Elementos de un PC • Encender y apagar • Abrir y cerrar programas • Búsqueda en el navegador • Funciones botones del ratón • Uso del teclado | <ul style="list-style-type: none"> • Smile and learn • Blog de clase • Educaplay • Quizziz |
| | 2º DE PRIMARIA | <ul style="list-style-type: none"> • Encender y apagar • Volumen • Teclado táctil • Organizar iconos • Teclado táctil • Cámara | <ul style="list-style-type: none"> • Elementos de un PC • Encender y apagar • Abrir y cerrar programas • Búsqueda en el navegador • Funciones botones del ratón • Uso del teclado • Escribir y enviar un mail | <ul style="list-style-type: none"> • Smile and learn • TEAMS • Quizziz • Kahoot! • Word • Cuenta educajcy! |
| | 3º DE PRIMARIA | <ul style="list-style-type: none"> • Teclado táctil • Organizar iconos | <ul style="list-style-type: none"> • Búsqueda de información en el navegador • Escribir y enviar un mail con imágenes. | <ul style="list-style-type: none"> • Smile and learn • TEAMS |

| | | | | |
|--|-----------------------|---|--|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Teclado táctil • Cámara • Instalar y desinstalar aplicaciones • Búsqueda por voz | <ul style="list-style-type: none"> • Uso seguro y responsable de internet • Tratamiento de imágenes • Organizar archivos y carpetas | <ul style="list-style-type: none"> • Quizziz • Kahoot! • Word • Cuenta educajcyL • Liveworksheets |
| | 4º DE PRIMARIA | <ul style="list-style-type: none"> • Cuentas y registros • Bluetooth • Wifi y redes • Stop motion • Captura de pantalla y compartir • Código QR | <ul style="list-style-type: none"> • Búsqueda de información en el navegador en páginas contrastadas. • Historial y direcciones • Escribir y enviar un mail con imágenes y archivos adjuntos. • Uso seguro y responsable de internet • Tratamiento de imágenes • Organizar archivos y carpetas • Creación mapas mentales y esquemas • Presentaciones | <ul style="list-style-type: none"> • Smile and learn • TEAMS • Quizziz • Kahoot! • Word • Cuenta educajcyL • Liveworksheets • Canva • Power Point |
| | 5º DE PRIMARIA | <ul style="list-style-type: none"> • Cuentas y registros • Bluetooth • Wifi y redes • GPS • Stop motion • Captura de pantalla y compartir • Código QR • Archivos y carpetas | <ul style="list-style-type: none"> • Búsqueda de información en el navegador en páginas contrastadas. • Instalación de programas, crear, mover, copiar y eliminar archivos. • Uso seguro y responsable de internet • Creación mapas mentales y esquemas • Presentaciones • Diseño de imágenes • Uso de foros y blogs | <ul style="list-style-type: none"> • Smile and learn • TEAMS • Quizziz • Kahoot! • Word • Cuenta educajcyL • Liveworksheets • Canva • Power Point |
| | 6º DE PRIMARIA | <ul style="list-style-type: none"> • Cuentas y registros • Bluetooth • Wifi y redes • GPS • Stop motion • Captura de pantalla y compartir • Código QR • Archivos y carpetas | <ul style="list-style-type: none"> • Selecciona información de manera crítica • Crea y modifica tablas y usa la búsqueda en textos • Edita imágenes y gráficos • Identifica en una web los elementos que permitan valorar su fiabilidad. • Conoce los riesgos de Internet. | <ul style="list-style-type: none"> • Smile and learn • TEAMS • Quizziz • Kahoot! • Word • Cuenta educajcyL • Liveworksheets • Canva y Power Point |

La Comisión de Radio también propone una serie de posibles espacios en los que se trabajan diferentes contenidos del currículo de las diferentes áreas:



¡ESCUCHA*
HÉROES
FM!

- Pequeños grandes talentos: programa de variedades con canciones, poesías, etc. En general creaciones o producciones artísticas que los alumnos quieran mostrar en la radio.
- Deportes: Sección dedicada a hablar de diferentes disciplinas deportivas, atletas y deportistas de interés, noticias de actualidad...
- Estruja cerebros: programa de acertijos lógicos y matemáticos.
- Viajando sin mochila: Historia, cultura y ocio (recomendaciones de destinos de viaje, programas de historia que nos ayuden a descubrir el pasado...)
- Los misterios de la ciencia/Sabías qué? Puede englobar diferentes temas del área de Ciencias.
- La música nos mueve: Lista de éxitos musicales, recomendaciones y otro tipo de información relacionada con la música (grupos de moda, nuevos estilos,...)
- Cuéntame un cuento: espacio dedicado a la narración de cuentos.
- El pregonero: espacio para poder dar a conocer las noticias e información más relevante de nuestro cole (proyectos, mejoras en el edificio o el patio, excursiones,...)

B.6. Colaboración, trabajo en red e interacción social.

Como hemos comentado en apartados anteriores los métodos de comunicación entre la comunidad educativa son:

- **Página web del centro.** Se usa para comunicaciones oficiales, como ayudas, lista libros de texto, menús del comedor, horario del centro y de secretaria, extraescolares...
<http://ceipheroesdelaindependencia.centros.educa.jcyl.es/sitio/>
- **Blog del centro.** Dividido en apartados que representan cada una de las comisiones del Proyecto Conectados para colgar las actividades que se van realizando.
<https://cuentosquemecuentan.blogspot.com/>
- **Blog de aulas.** Algunos tutores tienen un blog de su clase para colgar información a los alumnos y actividades de repaso, ampliación...
- **TEAMS.** Cada clase tiene un grupo de TEAMS con sus alumnos para colgar actividades y poder comunicarse en caso de un confinamiento o periodo de cuarentena. Además, el claustro dispone de un grupo propio al igual que cada comisión para facilitar la coordinación.
- **Grupo de Whassapp.** En él se realizan comunicaciones de interés a las familias, ya que es el medio más fácil para llegar a nuestras familias dado su perfil tecnológico. También se dispone de un grupo de claustro en el que se realizan avisos diarios (si un alumno se ha puesto malo, si necesitan algún recurso ese día...)

El centro dispone de certificado digital para firmar documentos en línea.

En los periodos de confinamiento se ha realizado la enseñanza a distancia a través de TEAMS. El centro se aseguró de que todo el alumnado tuviera algún dispositivo para poder conectarse y que supieran hacerlo. Con TEAMS se manda la tarea y se realizan videollamadas con los alumnos.

Sin embargo, dadas las características de nuestras familias y aunque el centro ha hecho lo imposible por llegar a todo el alumnado, durante los confinamientos o cuarentenas todavía hay alumnos que no se conectan, no hacen las tareas y no siguen la enseñanza a distancia. Son sobre todo familias gitanas que, aunque tienen los recursos necesarios, no quieren hacerlo.

Como propuesta de mejora se intentará buscar la manera para llegar a estas familias y hacerlas conscientes de la importancia de que sigan el proceso de enseñanza aprendizaje desde casa cuando se producen estas situaciones.

B.7. Infraestructura.

En el apartado B.1. ya hemos visto el inventario TIC del centro, con las aulas y equipamiento disponible en cada una de ellas.

El mantenimiento de los ordenadores más antiguos y las tablets lo realiza el coordinador TIC. Sin embargo, la configuración de los nuevos ordenadores está limitada a la administración, por lo que solo permite instalar software a personas autorizadas. Esto entorpece bastante la operatividad de estos ordenadores, ya que, si quieres algún software específico, algún programa da problemas o se quiere configurar algo hay que dar parte al CAU y esperar a que vengan a solucionarlo.

La puesta en marcha de las tablets lo realiza el coordinador TIC también. Se ha habilitado una estación de carga en la sala de ordenadores/robótica que permite cargar todas las tablets a la vez. Es importante que cada vez que se usan las tablets se compruebe el nivel de batería y se pongan a cargar las que estén por debajo

del 40%. Así mismo, se solicita que se organicen los cables cuando quitamos las tablets de cargar para que no se enreden.

Trimestralmente se revisan las tablets para comprobar que no se han borrado acceso a las aplicaciones ni se han instalado aplicaciones sin permiso.

Al finalizar el curso, se revisan todos los ordenadores del aula de informática para borrar todos los archivos que se han ido almacenando, previo aviso a los maestros para que guarden todo lo que necesitan en la nube o en un usb.

Los tutores son los responsables de dejar el ordenador de su aula libre de archivos que no sean necesarios para la persona que vaya a ocupar ese espacio el curso que viene.

A principio de curso, el coordinador TIC actualiza los perfiles de los alumnos en la aplicación Smile and Learn. Si es necesario meter o modificar algún perfil se le dará aviso por whassapp con el nombre del nuevo alumno y su fecha de nacimiento.

La nueva red wifi solicita el usuario y contraseña de la persona que está usando el equipo. Sin embargo, queda memorizada, por lo que es necesario cuando cambiamos de equipo olvidar la red para que no se quede guardada esa contraseña. Los ordenadores de la sala de informática/robótica están conectados mediante cable, por lo que no hay que cambiar de usuario de red.

Este aspecto es más problemático cuando se usan las tablets. Actualmente estamos trabajando con una contraseña que se ha guardado independientemente del usuario que la use, ya que las actividades siempre están supervisadas por un maestro. Como propuesta de mejora se propone enseñar a los alumnos este funcionamiento y que cada vez que se usan las tablets se haga con el usuario personal de quien la está utilizando.

B.8. Seguridad y confianza digital.

En este apartado, con referencia a la estructura organizativa vamos a diferenciar en:

- El centro.
 - El equipo directivo custodia y organiza la seguridad de datos y equipos comunes.
 - Las copias de seguridad se realizan en el OneDrive y las contraseñas de todas las cuentas del centro (Google, Smile and Learn, SELFIE...) se encuentran en un archivo Word con contraseña que solo conocen el equipo directivo y el coordinador TIC y que se encuentra en su OneDrive.
 - Existe una cuenta Google del colegio para usarla en las tablets y en todos los softwares necesarios siempre que se usen exclusivamente para el centro.
 - Todas las gestiones del centro se realizan desde un mismo ordenador en dirección, al que solo tiene acceso el equipo directivo.
- El profesorado.
 - Cada profesor custodia y organiza la seguridad de datos y equipos de clase.
 - Dar y recoger las autorizaciones a principio de curso con respecto a los derechos de imagen y de voz de los alumnos (en la web y blog del cole no se sube ninguna imagen en la que se vea la cara del alumnado).
 - Realiza la autorización específica en casa de publicar imágenes en un blog de aula o similar.

- El alumnado y familias.
 - Concienciación referente a la seguridad de dispositivos y datos que se encuentran y comparten en los dispositivos.
 - En caso de préstamo de equipos, firmar un compromiso de buen uso y mantenimiento del dispositivo.

Durante el curso 2018-19 se llevaron a cabo unas escuelas de familias para dar charlas relativas a acosos escolar, bullying, ciberacoso, uso inadecuado de redes... Debido a la pandemia y a razones organizativas no se pudo continuar con esta línea de trabajo por lo que como propuesta de mejora sería interesante retomar estas charlas con las familias para tratar temas relacionados con la seguridad y confianza digital, ya que se observa que el alumnado está muy desprotegido en las redes, no siendo conscientes en muchas ocasiones de los peligros que pueden suponer.

C. DETERMINACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN

C.1. Objetivos del plan de acción.

En el apartado A.4. de este plan ya hemos expuesto los objetivos generales del plan TIC en las dimensiones educativa, organizativa y tecnológica.

Además, el objetivo del centro es conseguir el nivel de certificación 5 de acuerdo a la **“ORDEN EDU/600/2018, de 1 de junio, por la que se regula 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 ésta se establece en su **apartado 3. e)** el grado de competencia digital debe responder a los siguientes criterios, los cuales tomaremos como base para planificar las medidas de nuestro plan de acción.

“El centro tiene estructurados los procesos y documentación de forma planificada, sistematizada y coordinada, con actuaciones y estrategias de evaluación, innovación y mejora, en integración de las TIC, en atención al cumplimiento de los siguientes supuestos:

1.º *El centro desarrolla procesos de evaluación para la innovación y mejora de las estructuras organizativas, las estrategias de gestión y de administración relativas a las tecnologías en el centro educativo.*

2.º *El centro planifica, evalúa e innova de acuerdo a criterios comunes en la elaboración de la programación didáctica, la estructuración del contexto tecnológico, la organización de los recursos didácticos, las metodologías colaborativas, creativas e inclusivas para el desarrollo de las competencias en el proceso de enseñanza y aprendizaje.*

3.º *El centro, a partir de procesos de evaluación y diagnóstico, desarrolla acciones organizadas de formación dirigidas a la adquisición y mejora de la competencia digital de sus docentes, la adaptación a entornos digitales cambiantes, la colaboración y participación profesional en la mejora y la innovación.*

4.º *El centro tiene estrategias coordinadas y planificadas para la evaluación de los procesos de enseñanza/aprendizaje y la eficacia y eficiencia de entornos tecnológico-didácticos y a partir de los resultados desarrolla actuaciones de mejora e innovación.*

5.º *El centro desarrolla procesos de mejora e innovación en base a la evaluación de la estructura, secuenciación y contextualización de los contenidos curriculares relativos a la competencia digital, los recursos didácticos y la organización en la integración y uso eficaz del proceso de enseñanza/aprendizaje.*

6.º A partir del diagnóstico del centro se realizan procesos de innovación y mejora de la colaboración e interacción social de la comunidad educativa para la enseñanza, aprendizaje, la gestión y la comunicación a través de la estructuración de las redes y los servicios necesarios.

7.º El centro, desde procesos de evaluación, tiene planificadas, coordinadas y documentadas las estrategias de mejora de la organización, del acceso, la adquisición y el mantenimiento de los recursos tecnológicos para el desarrollo de las funciones educativas, administrativas y de comunicación.

8.º El centro tiene planificados, coordinados, sistematizados y documentados procesos de evaluación a partir de auditorías de los aspectos relacionados con seguridad y confianza digital y diseñan medidas actualizadas a partir de sus resultados.”

C.2. Procesos de desarrollo del plan de acción.

La Comisión TIC del centro está compuesta por un miembro del equipo directivo que es también maestra TIC TAC y el coordinador Tic del centro que es el maestro de Educación Compensatoria.

Sus funciones las podemos ver en el apartado B.1. de este plan.

Al ser un centro pequeño, tanto en los claustros como en las CCP asisten todo el profesorado, por lo que las informaciones dadas llegan a todos.

Además, destacar de nuevo la importancia de las **Comisiones del Proyecto Conectadods**, formadas por tres o cuatro maestros del centro y cuya coordinadora coincide con la coordinadora de internivel para facilitar la comunicación y que todas las etapas e interniveles estén informados.

C.3. Tareas de temporalización de elaboración del plan de acción.

A principio de curso se forma la Comisión TIC y las Comisiones del Proyecto Conectadods.

La Comisión TIC será la encargada de actualizar el Plan TIC y de realizar la evaluación SELFIE para realizar un autodiagnóstico, que junto con la información de la memoria del curso anterior y los Forms, determinarán que medidas hay que adoptar y las modificaciones necesarias. Se incluirá en la PGA y será aprobado por el claustro y consejo escolar.

Durante el curso se irá revisando las actuaciones del Plan de acción, siendo un plan flexible sujeto a cambios según las necesidades o contexto que se vaya dando.

Al final del curso se valorarán las actuaciones que se han llevado a cabo o si alguna no se ha podido realizar ver las razones y sus posibles soluciones.

C.4. Difusión y dinamización del plan de acción.

Las estrategias para el conocimiento del plan y para fomentar la participación serán a través de:

- la PGA
- reuniones Comisiones Proyecto Conectadods
- reuniones de equipos docentes internivel
- las CCP

- reuniones de claustro
- página web del centro
- equipo TEAMS

C.5. Plan de acción en las áreas: líneas de actuación.

En este apartado desarrollaremos de forma más amplia los objetivos que nos planteamos como medidas en el apartado B.

- **ÁREA 1:** Gestión, organización y liderazgo.
 - a) Medidas.**
 - Establecer funciones y sistematizar el trabajo de las comisiones del proyecto CONECTADOS y los responsables de las TIC.
 - Crear, organizar horarios y normas de uso de espacios flexibles y motivadores para la aplicación de las TIC.
 - b) Estrategias de desarrollo.**
 - Actualización del Plan TIC y de los documentos de centro.
 - Selección de comisiones y coordinadores.
 - Organización de horarios de espacios y dispositivos.
 - Modificación de espacios de acuerdo a las necesidades.
 - c) Temporalización.**
 - **Principio de curso:** formación de comisiones y coordinadores y organización de horarios.
 - **Primer trimestre:** actualización documentación.
 - **Todo el curso:** modificación espacios.
- **ÁREA 2:** Procesos de enseñanza y aprendizaje.
 - a) Medidas.**
 - Fomentar el empleo de las TIC e integrarlas como un recurso útil, motivador, inclusivo y como refuerzo y ampliación de conocimientos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
 - b) Estrategias de desarrollo.**
 - Utilización del ordenador, las tablets y la pizarra digital dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje.
 - Creación y búsqueda de materiales curriculares para su uso en el ordenador, tablets y pizarra digital.
 - Creación de grupos de aula virtuales en previsión de la posibilidad de un nuevo cierre del centro.
 - Diseño de unidades didácticas que contemplen el uso de las TIC.
 - Utilización y diseño programas de apoyo a alumnos con necesidades educativas especiales aprovechando las TIC.

- c) **Temporalización.**
 - **Principio de curso:** planificación.
 - **Durante todo el curso:** aplicación.
- **ÁREA 3:** Formación y desarrollo profesional.
 - a) **Medidas.**
 - Determinar mecanismos para la adquisición y renovación del equipamiento tecnológico y su uso.
 - b) **Estrategias de desarrollo.**
 - Realización de talleres sobre robótica y de la aplicación Smile and Learn para el nuevo profesorado en el centro.
 - Experimentar nuevas metodologías relacionadas con las TIC para acceder a la información y la comunicación en la propia aula, así como para mejorar la calidad en la presentación de esa información.
 - Participación en grupos de trabajo, seminarios, proyectos de formación relacionados con el uso pedagógico de estos medios.
 - c) **Temporalización.**
 - **Principio de curso:** talleres y selección cursos de formación.
 - **Todo el curso:** realización de la formación y experimentar nuevas metodologías.
- **ÁREA 4:** Procesos de evaluación.
 - a) **Medidas.**
 - Establecer funciones y sistematizar el trabajo de las comisiones del proyecto CONECTADOS y los responsables de las TIC.
 - Adquirir nuevos equipamientos según las necesidades y motivaciones del alumnado.
 - b) **Estrategias de desarrollo.**
 - Evaluación SELFIE
 - Evaluaciones mediante Forms.
 - Memoria final.
 - c) **Temporalización.**
 - **Inicio de curso:** SELFIE.
 - **Final de curso:** Forms y memoria final.
- **ÁREA 5:** Contenidos y currículos.
 - a) **Medidas.**
 - Familiarizar al alumno con las nuevas tecnologías, propiciando que vea sus posibilidades como una herramienta de aprendizaje y no sólo su uso para el tiempo de ocio.
 - b) **Estrategias de desarrollo.**
 - Utilización de programas y software educativo.

- Uso sistemático de las tablets en el aula.
 - Conocer diferentes páginas webs que tengan recursos útiles y adecuados a su edad en las diferentes áreas.
 - Búsqueda de información en internet de forma crítica y selectiva para la elaboración de informes, trabajos, etc.
 - Colaboración en el proyecto de radio.
 - Uso de Teams en caso de volver a ser necesario.
 - c) Temporalización.**
 - Durante todo el curso
- **ÁREA 6: Colaboración, trabajo en red e interacción social.**
 - a) Medidas.**
 - Potenciar la comunicación de las diferentes partes de la Comunidad Educativa y también con su entorno: TEAMS, páginas Web, blogs, correo electrónico, etc.
 - b) Estrategias de desarrollo.**
 - Elaboración de horarios, programaciones, actividades, etc. utilizando las TIC.
 - Actualización continua de la página web y los blogs del centro.
 - Listas de difusión en Whassap.
 - Búsqueda, elaboración y transmisión de información a través de las TIC.
 - Actualización y uso del grupo de trabajo en Teams y del aula virtual.
 - Uso sistemático del correo electrónico institucional.
 - Divulgación de materiales experiencias educativas realizadas en el centro a través de la web.
 - c) Temporalización.**
 - Durante todo el curso.
- **ÁREA 8: Seguridad y confianza digital.**
 - a) Medidas.**
 - Gestionar y optimizar el uso de los recursos tecnológicos del centro mediante la revisión y el mantenimiento de los equipos.
 - b) Estrategias de desarrollo.**
 - Uso seguro del correo electrónico, chat, foros, etc y otros medios de comunicación a través de la red.
 - Valorar limitar la instalación de apps en las tablets.
 - Creación de un entorno de red seguro.
 - Promoción de webminars de interés.
 - c) Temporalización.**
 - Durante todo el curso.

D. EVALUACIÓN DEL PLAN TIC

D.1. Estrategias de seguimiento y evaluación del plan.

Las evaluaciones serán realizadas por todas las partes de la Comunidad Educativa, siendo los responsables de llevarlas a cabo y coordinarlas el equipo directivo y la Comisión TIC del centro.

También se tendrá en cuenta la evaluación que se realice de las Comisiones del Proyecto Conectados, sobre todo de las relacionadas con las TIC (Comisión de Radio y de Robótica).

En esta evaluación, seguimiento y revisión del Plan TIC determinamos la siguiente secuencia de tareas.

- Evaluar los objetivos conseguidos.
- Establecer aspectos de mejora.
- Determinar las estrategias que deberán adoptarse para alcanzar los objetivos a conseguir.

D.2. Instrumentos de seguimiento y diagnóstico del plan.

Según se han definido en apartados anteriores, los instrumentos que se utilizarán en la evaluación son:

- Evaluación SELFIE para profesorado y alumnado.
- Memoria final de curso elaborada por el profesorado.
- Cuestionarios Forms para profesorado, alumnado y familias.

Además, este curso se realizará una auditoría externa por parte de la Dirección Provincial para acreditar el nivel de competencia digital del centro, lo que dará una visión objetiva y realista de la situación.

D.3. Indicadores de evaluación del plan.

Para establecer nuestros indicadores volvemos a diferenciar entre las tres dimensiones educativas:

| INDICADORES DIMENSIÓN EDUCATIVA | |
|-----------------------------------|--|
| PROCESOS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE | <ul style="list-style-type: none">• Se estimula el interés por aprender de alumnos desmotivados y facilita la creatividad y la imaginación utilizando sus posibilidades expresivas.• Se ha fomentado metodologías innovadoras (por ejemplo, el trabajo cooperativo) y la inclusión de todo el alumnado. |
| PROCESOS DE EVALUACIÓN | <ul style="list-style-type: none">• El aprovechamiento de las TIC en la evaluación de las unidades didácticas ha sido el más adecuado y ha tenido un impacto significativo.• Se han desarrollado modelos de evaluación que hayan permitido confirmar, desechar o replantear estos materiales. |
| CONTENIDOS Y CURRÍCULOS | <ul style="list-style-type: none">• Favorece la construcción del conocimiento en lugar de la simple reproducción y mejora sus habilidades de pensamiento crítico.• Las actividades realizadas han sido significativas y estaban claramente relacionadas con los contenidos de las diferentes áreas. |

| INDICADORES DIMENSIÓN ORGANIZATIVA | |
|---|---|
| GESTIÓN, ORGANIZACIÓN Y LIDERAZGO | <ul style="list-style-type: none"> Las comisiones han funcionado correctamente y tenían sus funciones claras. La organización de horarios y espacios ha sido el adecuado. |
| FORMACIÓN Y DESARROLLO PROFESIONAL | <ul style="list-style-type: none"> Se ha participado activamente en la valoración, adaptación y diseño de materiales. La formación recibida ha sido útil y ha tenido proyección en la práctica. |
| COLABORACIÓN, TRABAJO EN RED Y INTERACCIÓN SOCIAL | <ul style="list-style-type: none"> Se ha podido continuar su proceso de enseñanza-aprendizaje en caso de darse un nuevo confinamiento o periodo de cuarentena. TEAMS y Whassapp han mejorado la coordinación de la comunidad educativa y el intercambio de archivos o tareas. |

| INDICADORES DIMENSIÓN TECNOLÓGICA | |
|-----------------------------------|--|
| INFRAESTRUCTURA | <ul style="list-style-type: none"> Los recursos de los que disponemos son adecuados y se utilizan convenientemente para los objetivos del Plan. La organización de recursos y espacios ha funcionado bien. Todos los alumnos han tenido disponible los medios necesarios para seguir su aprendizaje a distancia en casos de confinamientos o cuarentenas. |
| SEGURIDAD Y CONFIANZA DIGITAL | <ul style="list-style-type: none"> Se ha centralizado el uso de las cuentas y aplicaciones del centro. <ul style="list-style-type: none"> Se ha creado un entorno de red seguro. |

D.4. Evaluación respecto a la comunidad educativa.

Diferenciamos entre las diferentes partes de la comunidad educativa:

- **En relación al alumnado:**
 - evaluaciones trimestrales de la Competencia Digital dentro de los contenidos de cada área
- **En relación al profesorado:**
 - Valoración trimestral en las sesiones de evaluación de los resultados y trabajo realizado.
 - Valoración en la memoria final de curso.
- **En relación al equipo directivo:**
 - cuestionarios Forms para docentes, familias y alumnado con el fin de evaluar el grado de consecución de los objetivos planteados.
- **En relación al resto de usuarios:**
 - Respuesta a la enseñanza a distancia de las familias que han tenido confinamiento, cuarentenas o períodos de no asistencia.
 - Grado de implicación de las familias en TEAMS o plataformas de comunicación online.

E. PROPUESTAS DE MEJORA DEL PLAN TIC

E.1. Conclusiones de aplicación y desarrollo del plan.

Durante este curso se ha modificado el Plan TIC para adaptarlo al modelo exigido en la **ORDEN EDU/600/2018, de 1 de junio, por la que se regula 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.**

Para su elaboración, además, se han tenido en cuenta los aspectos vistos en el curso de formación Códice TIC y en las ponencias impartidas en él.

El Plan TIC se ha realizado contando con la realidad de nuestro centro, pero también con las medidas que estamos poniendo en marcha y que queremos sistematizar y afianzar en cursos posteriores.

Contamos con la ventaja de tener unas instalaciones que permiten gran flexibilidad al disponer de bastantes espacios y aulas amplias para unas ratios más bajas (en general) que en centros que no son rurales.

Además, gracias a ser un centro 2030, se nos ha dotado con ayudas económicas que nos han permitido adquirir dispositivos y herramientas que mejoran y amplían nuestras posibilidades de enseñanza y de inclusión, ya que acogemos a un gran porcentaje de alumnado vulnerable y en riesgo de exclusión social.

E.2. Líneas de mejora detectadas para próximas revisiones.

Las principales líneas de mejora que hemos detectado hasta el momento son:

- Realizar un seguimiento de las aplicaciones instaladas en las tablets y ver la posibilidad de bloquear esta opción. Limitándola solo al coordinador TIC.
- Establecer una rúbrica consensuada por el claustro para evaluar la Competencia Digital del alumnado de forma específica y no solo a través de las áreas del currículo.
- Buscar formas de llegar a las familias para concienciarlas del uso adecuado de las TIC y la importancia de respetar la edad recomendada tanto en televisión, internet, videojuegos, etc.

E.3. Estrategias de revisión y modificación del plan.

Al ser un Plan TIC modificado este curso de acuerdo a la nueva normativa es fundamental que sea un documento abierto y flexible, que irá recogiendo toda la información que vayamos recopilando durante el curso y las diferentes evaluaciones para modificar los puntos para que se ajusten mejor a nuestro contexto o al objetivo que queremos conseguir.

Podemos subrayar tres momentos esenciales en este curso para nuestro plan:

- La modificación de nuestro Plan TIC para actualizarnos y plantearnos dónde estamos y dónde queremos llegar.
- La evaluación externa de la Dirección Provincial que nos dará una visión externa y especializada de nuestras medidas y actuaciones
- El final de curso donde evaluaremos su aplicación práctica y las valoraciones de todas las partes de la comunidad educativa.