



GRADO EN MAGISTERIO EN EDUCACIÓN PRIMARIA

CURSO 2022/2023

Facultad de Educación. Universidad de Cantabria

“Las oportunidades y ventajas del uso de las nuevas tecnologías en la enseñanza y el aprendizaje de los más pequeños”

“The opportunities and advantages of the use of new technologies in the teaching and learning of the little ones”

Autor/a: Diana Villar Pardo

Director/a: Daniel Gomà Pinilla

Fecha: 21/06/2023

V.ºB.º Director /a

V.ºB.º Autor/a

ÍNDICE

RESUMEN	3
PALABRAS CLAVE	3
ABSTRACT	3
KEYWORDS	4
INTRODUCCIÓN	5
ESTADO DE LA CUESTIÓN Y RELEVANCIA	6
FINALIDAD Y OBJETIVOS	9
DESARROLLO DE LA REVISIÓN TEÓRICA E INVESTIGACIÓN	10
METODOLOGÍA	23
RESULTADOS	25
CONCLUSIONES	28
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	30
ANEXOS	32

Antes de comenzar la redacción desearía puntualizar que durante todo el documento utilizaré el masculino genérico, para facilitar tanto la escritura como la lectura y evitar el uso sexista del lenguaje, pero en todo momento estaré haciendo referencia a ambos géneros tal y como se recoge en la ley 2/2019.

RESUMEN

Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TICs) están cada vez más presentes en nuestro día a día, además de que han modificado nuestro modo de acceder y trabajar con la información, así como de comunicarnos. Por ello, los centros educativos, como organismos intrínsecos en la formación de los niños y en la transformación y reforma de la sociedad, no se pueden mantener al margen de la revolución digital existente y deben hacer de frente a nuevos retos digitales que se dan en educación. El siguiente trabajo analiza la infraestructura tecnológica y el uso que hacen tres colegios públicos del área costera de la Comunidad Autónoma de Cantabria de las TICs. Asimismo, se ponen de manifiesto las ventajas y desventajas que tiene esta herramienta en la educación de los más pequeños.

PALABRAS CLAVE

Nuevas tecnologías, educación, proceso de enseñanza-aprendizaje, escuela, sociedad, avance, uso.

ABSTRACT

The new information and communication technologies (ICTs) are increasingly present in our daily lives, in addition to having modified our way of accessing and working with information, as well as of communicating. For this reason, educational centers, as intrinsic organisms in the education of children and in the transformation and reform of society, cannot remain outside the existing digital revolution and must face new digital challenges that occur in education. The following work analyses the technological infrastructure and the use of ICTs by three public schools in the coastal area of the Autonomous Community of Cantabria. Likewise, the advantages and disadvantages of this tool in the education of the little ones are revealed.



KEYWORDS

New technologies, education, teaching-learning process, school, society, advance, use.

INTRODUCCIÓN

Este Trabajo de Fin de Grado (TFG) sirve para realizar un análisis de las nuevas tecnologías que se están utilizando diariamente en tres escuelas públicas del área costera de la Comunidad Autónoma de Cantabria. Concretamente, los tres colegios que se han utilizado como estudio para realizar el trabajo son el CEIP Virgen de Valencia (Renedo de Piélagos), el CEIP Gerardo Diego (Santa María de Cayón) y el CEIP Cuevas del Castillo (Vargas).

Para ello, se llevará a cabo un estudio de la infraestructura y disponibilidad tecnológica que cada centro educativo analizado tiene, al mismo tiempo que se examinará la formación que disponen en el tema cuestión los docentes implicados y las actividades que desde cada una de las escuelas observadas se proponen para poner en práctica la competencia digital en los alumnos para, de este modo, realizar una comparación de dichos colegios y terminar enunciando y comentando las ventajas y desventajas que tiene para los niños las dinámicas en relación con las TICs que se realizan actualmente en estos colegios de la región.

Es decir, una vez que he terminado todos mis estudios en la Facultad de Educación de la Universidad de Cantabria y he realizado las correspondientes prácticas en entidades educativas públicas al Grado de Educación Primaria, lo que pretendo es analizar y comparar las situaciones que he podido observar durante mis estancias en relación con el uso de las nuevas tecnologías en centros de Educación Primaria.

Bajo mi punto de vista, y tal y como dice Williams (2013) en Future of Education: Technology/Teachers, la educación de calidad y el aprendizaje continuo y significativo está mediado y regido por las nuevas tecnologías, por lo que veo muy importante, necesario y oportuno realizar una exhaustiva observación y posterior

estudio de las oportunidades digitales y el uso tecnológico que tiene cada centro educativo para, de esta forma, dotarlos de los medios y la formación necesaria para que en todos ellos, independientemente de su localización, los alumnos puedan conseguir la máxima calidad en su formación.

ESTADO DE LA CUESTIÓN Y RELEVANCIA

La palabra tecnología proviene de la unión de las palabras griegas “tekne”, que significa técnica y/o arte, y “logia”, que designa destreza sobre algo y hace referencia al conjunto de nociones, conocimientos y habilidades que el ser humano usa para conseguir un objetivo concreto. Esta técnica facilita la resolución efectiva y rápida de los problemas que se dan en la sociedad actual, está relacionada con las herramientas que son fáciles de usar en el intercambio y administración de la información y, hoy en día, domina y controla nuestra vida (Vargas, 2005).

En otras palabras, se puede decir que esta técnica es una respuesta al deseo humano de cambiar y transformar el medio donde habita, mejorar su calidad de vida, así como satisfacer alguna necesidad concreta que tenga (Nicole Roldán, 2020).

Este recurso tiene importantes ventajas que lo han convertido en el protagonista principal y esencial de la sociedad del siglo XXI (Nicole Roldán, 2020).

En primer lugar, la tecnología aumenta la productividad y la eficiencia de las tareas humanas. Es decir, permite realizar las tareas en menos tiempo y con más precisión y menos errores, gracias a la gran cantidad de información que ofrecen (Nicole Roldán, 2020).

En segundo lugar, el desarrollo de esta técnica lleva consigo la reducción y/o eliminación de las barreras entre las distintas personas que habitan el mundo, así como el acceso a información ilimitada. Lugares situados en distintos puntos geográficos pueden estar comunicados fácil y rápidamente, acelerando así el ritmo de vida humano (Nicole Roldán, 2020).

Asimismo, la tecnología ha traído consigo la simplificación de costes, ya que la creación de sistemas eficientes o la automatización de los procesos ha abaratado los procesos productivos, y la aparición de nuevos modelos de negocio con el gran número de alternativas empresariales que ha proporcionado (Nicole Roldán, 2020).

Por último, y no menos importante, esta ciencia ha permitido grandes avances en la ciencia, especialmente en la medicina, donde la creación de nuevas máquinas ha hecho posible salvar o curar muchas enfermedades mortales (Nicole Roldán, 2020).

Con el desarrollo de la tecnología y la búsqueda de nuevas formas eficientes de comunicación, las TICs se han posicionado como uno de los pilares básicos de la sociedad actual. Este medio hace referencia al conjunto de recursos, herramientas, programas, etc. usados para procesar, administrar y compartir información a través de soportes tecnológicos, tales como ordenadores, teléfonos móviles, televisores, tabletas, etc. (Universidad Latina de Costa Rica, 2020)

Y como no podía ser de otra forma, esta herramienta ha supuesto un gran avance, cambio y modernización en el campo de la educación. Las TICs han facilitado y mejorado el proceso de enseñanza-aprendizaje, al mismo tiempo que le han hecho más sólido, eficiente, competente y productivo (Ruiz Baena, 2019).

Esta herramienta digital proporciona beneficios tanto a profesores, como a alumnos y padres. Se ha demostrado que las TICs mejoran la motivación, el interés, las calificaciones, la autonomía y la responsabilidad de los alumnos, al mismo tiempo que facilitan las tareas diarias del profesorado y benefician a la comunicación entre todos los agentes que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Granda Asencio, Espinoza Freire y Esteban Mayon, 2019).

Por un lado, este medio supone aprender y estudiar a través de unas actividades más atractivas, diferentes y divertidas, lo cual refuerza la motivación de los estudiantes y fomenta su interés en las materias académicas, mejorando así la calidad de sus ejercicios y calificaciones. Cuando los alumnos se muestran con disposición e inclinación hacia algún tema, dedican más tiempo y esfuerzo y, por ello, se consigue un mayor aprendizaje (Granda Asencio, Espinoza Freire y Esteban Mayon, 2019).

Asimismo, las TICs ofrecen muchas posibilidades a los alumnos para obtener información y acceder a gran cantidad de datos, lo cual lleva consigo el trabajo y mejora de su capacidad para buscar información, filtrarla y gestionarla correctamente. Por ello, se puede decir que esta herramienta obliga continuamente al alumnado a tomar decisiones y a instruirse de forma metódica, rigurosa y autónoma (Granda Asencio, Espinoza Freire y Esteban Mayon, 2019).

También se puede puntualizar que este instrumento facilita el seguimiento y el control que los docentes han de hacer diariamente de los alumnos, así como la evaluación de sus resultados y la propuesta de actividades diferentes e innovadoras (Granda Asencio, Espinoza Freire y Esteban Mayon, 2019).

En última instancia, las TICs potencian la cooperación entre los alumnos, docentes y familias. Esta herramienta permite la comunicación directa entre estos tres agentes cuando así lo deseen o necesiten, permitiendo de esta forma resolver cualquier duda que surja, sin necesidad de que sea exclusivamente dentro del horario lectivo. Además, las familias podrán tener un mayor control y conocimiento sobre la evolución académica de sus hijos, al mismo tiempo que tienen más participación en el proceso de enseñanza-aprendizaje de estos (Granda Asencio, Espinoza Freire y Esteban Mayon, 2019).

Asimismo, las TICs fomentan el trabajo cooperativo y en grupo, lo cual fomenta la construcción de un aprendizaje más dinámico y activo, a la vez que posibilita la resolución de dudas entre compañeros, mejorando y potenciando así su razonamiento crítico y el estudio realizado. Además, este trabajo grupal ayudará a los estudiantes a obtener, trabajar y respetar diferentes puntos de vista sobre un mismo asunto o problema (Granda Asencio, Espinoza Freire y Esteban Mayon, 2019).

FINALIDAD Y OBJETIVOS

Como se ha mencionado anteriormente, la finalidad principal de este trabajo es analizar el uso que hacen tres entidades educativas del área costera de la Comunidad Autónoma de Cantabria de las TICs para llegar a enunciar las ventajas y desventajas que supone en la educación el trabajo con este medio. Así pues, se puede comentar que los diferentes estadios que se necesitan completar y conseguir para llegar a dicha finalidad son los siguientes:

- Analizar la infraestructura y disponibilidad tecnológica con la que cuenta cada uno de los colegios estudio.

- Investigar la formación y motivación en el uso de las TICs que tienen los profesores que imparten docencia en estos centros educativos.
- Conocer las actividades concretas que se están llevando a cabo para desarrollar en los alumnos la competencia digital.

DESARROLLO DE LA REVISIÓN TEÓRICA E INVESTIGACIÓN

En este apartado del trabajo se especificarán las características propias de cada uno de los tres colegios analizados, así como la disponibilidad, formación y uso que se hace de las nuevas tecnologías en cada uno de ellos, lo cual se ha podido observar e investigar gracias a las correspondientes visitas y conferencias con los responsables TIC de cada una de las entidades educativas estudiadas que se han llevado a cabo.

Primeramente, el CEIP Cuevas del Castillo se trata de un centro educativo de doble línea en Educación Infantil y Primaria ubicado en la localidad de Vargas, perteneciente al municipio de Puente Viesgo. El colegio comenzó a funcionar en el curso académico 1979/1980 y es el único existente actualmente en el municipio (Equipo directivo del centro, 2019).

La actividad económica básica desarrollada en el municipio, y por tanto por las familias del colegio, ha sido siempre la agroganadera, sin embargo, en los últimos años esta localidad ha crecido en el sector servicios, lo cual ha logrado atraer a población de otras zonas cercanas y ha evitado que muchos jóvenes abandonen el municipio (Equipo directivo del centro, 2019).

El alumnado que alberga la escuela procede en su mayoría de familias con varias generaciones en el municipio, con largo tiempo de vecindad y lazos familiares, por lo que no es muy habitual encontrar alumnos de procedencia inmigrante en el

centro, aunque desde este, en todo momento, se trabaje y defienda el pluralismo social, económico e ideológico y la diversidad (Equipo directivo del centro, 2019).

El colegio tiene tres plantas y ofrece las siguientes instalaciones: (Equipo directivo del centro, 2019).

- 6 aulas de Educación Infantil.
- 12 aulas de Educación Primaria.
- Una biblioteca.
- Un salón de actos.
- Una cocina y un comedor.
- Un aula de fisioterapia.
- Sala de profesores.
- Un aula de Música.
- Dos aulas de desdoblés y apoyos.
- Baños para alumnos, minusválidos y profesores.
- Despacho de Audición y Lenguaje (AL) y Pedagogía Terapéutica (PT).
- Cuarto de orientación.
- Cuarto de la limpieza.
- Varios despachos de gestiones del centro: AMPA, archivos, secretaría, ect.
- Instalaciones exteriores que se utilizan: patio, parque Infantil municipal, pabellón polideportivo municipal y bolera municipal.

Asimismo, cabe destacar que el cuerpo docente con el que cuenta la escuela es de unos 39 profesores, contando especialistas, y el total de alumnos que alberga es de alrededor de 400 (Equipo directivo del centro, 2019).

Además, me gustaría destacar que desde el colegio se busca, se defiende y se trabaja diariamente para que la educación que se imparte contribuya al desarrollo

y crecimiento integral del alumnado en su etapa escolar y posteriores (Equipo directivo del centro, 2019).

Este centro educativo no presenta aula destinada a las nuevas tecnologías ni plan digital de centro, aunque dispone de tabletas individuales para todos los alumnos del tercer nivel de Educación primaria y 30 ordenadores portátiles para compartir entre el primer y segundo nivel de Educación Primaria. Igualmente, en todas las aulas del centro, incluidas las de Educación Infantil, hay un Pizarra Digital Interactiva (PDI), la cual es utilizada mayoritariamente solo como proyector.

Actualmente esta escuela cuenta con un coordinador TIC, que es el profesor de Música del colegio, el cual se encarga de dar y trabajar exclusivamente con los alumnos de tercer nivel de Educación Primaria, por falta de tiempo, una vez a la semana contenidos digitales relacionados con la robótica, el pensamiento computacional, el *Minecraft* y diversos servicios de red tales como *Teams*, Correo Electrónico, *OneDrive*, etc. Cabe destacar que las tareas que se realizan no están programadas, secuenciadas ni documentadas, es decir, el profesor improvisa cuando le toca la sesión lo que trabaja en ella, siguiendo un poco las demandas de los alumnos en el tema.

Con esto quiero decir que el resto del alumnado del colegio que no sea de 5º o 6º de Educación Primaria si recibe alguna clase o realiza alguna actividad en la que se usen las TICs es por voluntad del tutor o especialista que imparte docencia en esa clase, ya que no hay estipulado un programa de tareas digitales para ellos.

En relación con el aprendizaje y destreza digital que presenta el profesorado de este centro, se ha podido observar que en su mayoría es bastante precario y tradicional, aunque algunos docentes del centro, cabe destacar que un número bastante reducido, actualmente están realizando la formación digital por niveles

que ha ofertado la Consejería de Educación de Cantabria para todos los centros de la región.

El coordinador TIC del centro ha comentado en numerosas ocasiones que en la escuela hay un número considerable de profesores de avanzada edad que se ven reacios a utilizar las TICs en sus clases por dos razones principalmente. La primera de ellas por falta de tiempo, ya que creen que con la utilización de esta herramienta en las aulas se pierden grandes intervalos de tiempo, y, la segunda, por miedo a no saber controlar la clase por falta de formación, la cual no quieren recibir porque argumentan que se trata de programas y actividades muy complicadas de manejar.

Por último, respecto a esta entidad educativa, me gustaría comentar la dinámica de trabajo que se ha seguido con el alumnado durante la pandemia mundial del Coronavirus de 2019. En este colegio cuando se decretó el confinamiento domiciliario lo que se hizo fue facilitar a las familias que no disponían de medios tecnológicos suficientes los ordenadores portátiles y las tabletas que había en el centro, aunque estos eran muy pocos, y se trabajó primeramente a través de la plataforma educativa de *Google Classroom*. Es decir, los profesores mandaban a los alumnos tareas, normalmente fichas, que los alumnos debían cumplimentar y devolver a los docentes.

Como esta plataforma educativa no está reconocida jurídicamente por la Consejería de Educación de Cantabria, lo que decidió el colegio fue mudarse a la aplicación de *Teams* y siguió la misma dinámica de trabajo.

Actualmente, con motivo de la puesta en marcha durante la pandemia, desde las tutorías de todo el colegio semanalmente se envía una tarea de refuerzo y/o ampliación de los contenidos trabajados en el aula a todo el alumnado de

Educación primaria para que, de este modo, los niños puedan profundizar en lo aprendido, pero, sobre todo, para que no se olviden del manejo y las contraseñas de la aplicación.

En segundo lugar, el CEIP Virgen de Valencia se trata de un centro público de Educación Infantil y Primaria situado en el municipio de Piélagos, y concretamente dentro de la localidad de Renedo de Piélagos, que acoge alumnos de los pueblos de Renedo, Carandía, Parbayón, Quijano, Vioño y Zurita principalmente (Equipo directivo del centro, 2019).

El centro está compuesto por un patio con un parque, pista de fútbol, pista de baloncesto y varios juegos de suelo, un gimnasio y dos edificios, uno de una planta donde permanecen los alumnos de 2 y 3 años y otro de tres plantas donde permanecen los alumnos de 4 y 5 años (planta baja), 1º, 2º y 3º de Educación Primaria (primera planta) y 4º, 5º y 6º de Educación Primaria (segunda planta). Concretamente, el colegio tiene 22 aulas ocupadas (8 para la etapa de Infantil y 14 para Primaria), con una media de 18 alumnos en cada una de ellas, y 406 alumnos en total (Equipo directivo del centro, 2019).

La mayor parte del alumnado del colegio proviene de familias jóvenes del propio municipio, aunque cabe destacar que, en los últimos años, se ha notado un aumento de familias y alumnado procedente de otros países, el cual es muy bien acogido en este centro a través del Plan de Interculturalidad que posee este, ya que desde este centro se busca fomentar el máximo respeto y tolerancia, además de la convivencia de multitud de culturas para conseguir un mayor y mejor conocimiento tanto del mundo como académico (Equipo directivo del centro, 2019).

Por otro lado, es preciso resaltar que, desde el centro, se intenta continuamente contemplar a las personas que, en estos momentos, atraviesan la etapa obligatoria de su educación, como sujetos competentes del siglo XXI, lo cual hace referencia a individuos que desde edades tempranas deben tomar consciencia de su papel como ciudadanos y, por ello, deben saber y hacer frente a una serie de tareas, entre ellas destacan: (Equipo directivo del centro, 2019).

- La implicación en la búsqueda de soluciones a los problemas de su tiempo.
- Estar cualificados para participar en la mejora de las condiciones de vida de los seres humanos.
- Ser capaces de elaborar su proyecto de vida personal.
- Ser conscientes de la importancia de su formación.

A continuación, me gustaría hablar sobre los principios y las líneas de actuación que orientan el modelo didáctico que se imparte en el colegio, el cual trata de entender tanto a los alumnos, como a los profesores. Es decir, desde el centro se cree y se lleva a la práctica la idea de que aprendemos de otros cuando interaccionamos con otras maneras de hacer y pensar. Es por ello por lo que, la diversidad cobra especial importancia en el colegio y es acogida con gran interés y como un valor preciso e indispensable para mejorar el rendimiento general de los escolares y maestros, no porque estos no trabajen mucho, sino porque es principio clave y objetivo del centro intervenir para romper el efecto destino de los colectivos más desfavorecidos. Dentro de los principios básicos del centro, destacan los siguientes: (Equipo directivo del centro, 2019).

Respecto a los alumnos:

- Facilitar el éxito escolar de todo el alumnado.

- Compensar, en la medida de lo posible, los factores desfavorables de origen social o cultural.

Respecto al profesorado:

- Propiciar el progreso profesional del colectivo docente que pase por nuestro centro.
- Afianzar el trabajo en equipo como recurso para el crecimiento personal y profesional

Además, es importante comentar que dentro del colegio existe una concreción de planes, programas y proyectos acordados y aprobados por todo el profesorado del centro y relacionados con el desarrollo del currículo que buscan fomentar y desarrollar en el alumnado un aprendizaje más global y significativo.

Concretamente estos planes, programas y proyectos, que se mencionan en la Programación General Anual del centro (Equipo directivo del centro, 2022), son los cinco siguientes: El Plan Lector, el Plan de Acción Tutorial (PAT), el Plan de Convivencia, el Plan de atención a la Diversidad (PAD) y el Plan TIC, el cual pretende dotar a los alumnos de una serie de conocimientos tecnológicos, tanto prácticos como teóricos, para que estos sean capaces, en un futuro, de desenvolverse en el mundo digital. Concretamente, desde el centro se ha diseñado y puesto en marcha este año el Plan Digital de Centro (PDC) para abordar este contenido con el alumnado.

Este plan ha sido una actual creación del centro para poner en práctica y desarrollar en todas las aulas un mínimo de actividad digital, para que todo el alumnado del centro pueda en un futuro desenvolverse en el mundo digital. El plan se creó el año pasado por el equipo TIC del colegio, el cual está compuesto por

cinco profesores del colegio, y este curso es el primero en el que se ha puesto en marcha dicho plan (Equipo TIC del centro, 2021).

Concretamente, el PDC pretende dar respuesta a la alta demanda de las TICs en cada ámbito del día a día de la sociedad actual y conseguir, de esta manera, el desarrollo integral del alumnado, ya que, hoy en día, este no se puede conseguir sin incluir en el proceso el conocimiento y empleo de las nuevas tecnologías (Equipo TIC del centro, 2021).

El PDC no está encaminado simplemente a que el alumnado conozca y ponga en práctica distintos medios informáticos, sino a que los alumnos lleguen a un uso correcto de estos, sean capaces de distinguir la calidad de las informaciones que pueden encontrar en la red, sean críticos y conscientes de la repercusión que tiene todo aquello que se publica en las redes sociales, etc. en conclusión, se intenta que la formación no sea algo solo técnico, sino que vaya más allá y que el alumnado sea capaz de desarrollar competencias digitales útiles en su día a día (Equipo TIC del centro, 2021).

Cabe destacar que, para el desarrollo correcto y eficaz de este plan, es imprescindible que el profesorado tenga una formación mínima en las TIC. Por ello, previamente a la puesta en marcha de dicho plan se realizó un diagnóstico de la competencia digital de los docentes del centro a través de la herramienta *selfie* y, posteriormente, en base a los resultados obtenidos, todos los docentes del centro recibieron unas cuantas sesiones de formación interna, impartidas por el equipo TIC, para, así, partir todos con un nivel mínimo de competencia digital (Equipo TIC del centro, 2021).

Por otro lado, antes de comenzar con el PDC, se hizo una revisión de la infraestructura digital que había en el centro. Concretamente, se comprobó que en

todas las aulas hubiese, y si no se proporcionó, un portátil con video proyector, todos ellos con conexión a Internet e inalámbrica y conectados a las fotocopiadoras del centro situadas en reprografía, la primera planta, la segunda planta y el edificio de infantil, así como una PDI, también con conexión a Internet (Equipo TIC del centro, 2021).

Asimismo, se dotó a una clase de cada nivel de Primaria, es decir un total de tres aulas en todo el centro, de un panel interactivo, el cual podía ser utilizado por las clases de ese nivel en las horas en las que los alumnos del aula en la que estaba instalado no permanecían ahí. Cabe destacar que estos paneles interactivos solo se instalaron en tres aulas ya que era nuevo que no se sabía su funcionamiento ni eficacia, pero se dijo que si servían se instalarían en más clases para otros años (Equipo TIC del centro, 2021).

De igual modo, el centro dispone de una sala de audiovisuales para poder realizar proyecciones o presentaciones y de cuatro armarios de tabletas (90 en total), distribuidos en seis grupos que dan servicio a la etapa de Educación Primaria y un armario de miniportátiles para la etapa de Educación Infantil. Cabe destacar que, para el uso tanto de la sala de audiovisuales como de tabletas y miniportátiles, el profesor encargado ha de reservarlos, con un máximo de dos horas seguidas, a través de un código QR que hay en algunas clases y en la sala de profesores del centro (Equipo TIC del centro, 2021).

Una vez que todos los profesores tenían la formación digital necesaria para poder transmitir a su alumnado los conocimientos digitales oportunos y que todas las aulas del centro estaban equipadas con los recursos tecnológicos necesarios, el equipo TIC del centro diseñó una tabla con los objetivos generales y la concreción de estos para cada uno de los ciclos educativos que se iban a trabajar, y por lo tanto conseguir con la implantación de este PDC (ver anexo 1: "Itinerario de

desarrollo de la competencia digital en el alumnado”). Cabe destacar que antes de comenzar con este PDC se hizo una evaluación previa sobre cómo estaban de controlados los objetivos propuestos en dicho plan para posteriormente poder ver con más claridad las posibles mejoras y avances (Equipo TIC del centro, 2021).

Además, comentar que, como cualquier plan que se pone en marcha en un centro educativo, este proyecto culmina con una evaluación. En este caso, al finalizar este curso académico 2022/2023, el claustro de profesores del centro se reunirá y realizará un diagnóstico de la situación inicial que había principio de curso, con la evaluación previa que se hizo en septiembre, y otro con los datos obtenidos en junio de este año para así ver los resultados de las acciones llevadas a cabo y poder reajustar el plan a la realidad del centro escolar para posteriores cursos (Equipo TIC del centro, 2021).

Por último, respecto a esta entidad educativa comentaré la dinámica de trabajo que se ha seguido con el alumnado durante la pandemia mundial del Coronavirus de 2019. La escuela utilizaba el correo electrónico con las familias diariamente como vía de comunicación personal entre estas y el tutor o especialistas correspondientes, pero a partir del encierro que vivimos en marzo del 2019, el colegio habilitó la plataforma *Teams* para trabajar con los niños diariamente y que estos no perdiesen el curso entero y pudiesen seguir formándose desde la distancia, al mismo tiempo de permanecer en contacto con ellos, saber que tanto ellos como sus familiares estaban bien y que tuviesen un momento de relación y desconexión con sus respectivos compañeros.

Asimismo, se puso en funcionamiento la aplicación de *TokApp* para mandar recordatorios, comunicados generales y ayuda y esperanza a todo el colegio, etapa y/o curso de este, ya que era inviable el mandar circulares en papel. Cabe destacar que estas herramientas de contacto digital que se pusieron en marcha

durante la pandemia continúan en uso actualmente en el centro con las mismas finalidades, aunque se utilizan con menos continuidad.

En última estancia, el CEIP Gerardo Diego se trata de un centro educativo público de cuatro líneas situado en el municipio y localidad de Santa María de Cayón. En la actualidad el colegio cuenta con una plantilla de 66 docentes y 803 alumnos, distribuidos en aulas de unos 20 niños por clase desde los 2 años hasta 6º de Educación Primaria. Además, la escuela dispone de dos aulas de Educación Especial. El centro está compuesto por un edificio principal de dos plantas de altura y cuatro construcciones anexas que todas ellas desembocan en un patio compartido para todo el alumnado del colegio (Equipo TIC del centro, 2021).

El colegio fue inaugurado en el año 1979 tras la unificación de pequeñas escuelas unitarias de los pueblos del valle y, actualmente, recibe alumnos de la propia localidad de Santa María de Cayón y de las localidades vecinas de Esles, Lloreda, La Abadilla, Toter, Ruda, San Román, Argomilla, Sarón, La Encina y La Penilla, los cuales en su mayoría acuden al centro mediante el servicio de transporte que este tiene (Equipo directivo del centro, 2023).

La actividad económica predominante en el municipio, y por tanto dentro de las familias del colegio, ha estado siempre relacionada con el sector primario, sin embargo, la población poco a poco está cambiando al sector servicios. Es decir, se puede decir que la sociedad actual del valle de Cayón está pasando de ser una comarca rural a ser una sociedad de servicios. Además, cabe destacar que en cuanto al nivel socio económico de los habitantes de este municipio, se puede decir que este es relativamente alto si se compara con la media de otras zonas rurales próximas, lo cual ayuda y sirve de palanca en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Equipo directivo del centro, 2023).

Además de aseos para profesores y alumnos y un aula de referencia para cada grupo existente, el colegio cuenta con los siguientes espacios: (Equipo directivo del centro, 2023)

- Una biblioteca.
- Una cocina y un comedor.
- 2 salas de usos múltiples.
- Un despacho de fisioterapia.
- Sala de profesores.
- Despacho de jefe de estudios, orientación, dirección, conserjería y secretario.
- Un almacén.
- Aula de Música.
- 3 salas de AL y 3 de PT.
- Aula de informática.
- Aula de psicomotricidad.
- 2 pabellones polideportivos.
- Patio y pistas deportivas al aire libre.

El colegio cuenta con una gran infraestructura tecnológica. En todas las aulas del centro hay un ordenador de mesa, un proyector y una pizarra digital conectados a las impresoras centrales de la escuela. Además, en la planta baja del edificio principal se encuentra el aula TIC con 26 equipos informáticos, una PDI y un proyector que pueden utilizar todas las clases del colegio cuando lo deseen con previa reserva, aunque todos los cursos de Educación Infantil y Primaria tienen asignada una hora a la semana para acudir a realizar con el equipo TIC y el tutor correspondiente una serie de actividades digitales diseñadas y programas para cada nivel (ver anexo 2: "Objetivos digitales para cada nivel") . Asimismo, todo el alumnado del tercer nivel de Educación Primaria tiene una tableta y los niños del primer y segundo nivel de Educación Primaria tienen un armario con 65

ordenadores portátiles para compartir. De igual modo, el colegio ha conseguido 25 placas micro:bit, dos robots SuperDOC y tres kits de LEGO:Boost 5.1. con la participación en varios programas TIC ofrecidos por la Consejería de Educación de Cantabria que mayormente utiliza el alumnado de Educación Infantil y del primer nivel de Educación Primaria (Equipo TIC del centro, 2021).

Además del gran soporte digital con el que cuenta para utilizar diariamente durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, el colegio utiliza desde la pandemia las TICs para llevar a cabo la fase de evaluación del alumnado y la participación y comunicación con las familias, es decir, actualmente, se trata de un centro educativo totalmente digitalizado. Asimismo, con el fin de dinamizar y actualizar al equipo docente en cuanto a herramientas digitales existentes y uso de estas, se realizan periódicamente cursos de formación entre el profesorado del colegio, en los que se comparten experiencias y vivezas, además de conocimientos sobre dichos instrumentos (Equipo TIC del centro, 2021).

Resaltar que, durante la pandemia del Coronavirus, el colegio se encargó de repartir todos los dispositivos electrónicos que disponía a las familias que no tenían medios digitales oportunos para seguir la docencia online desde sus hogares. Durante el confinamiento, todas las clases del colegio realizaban diariamente una videollamada con su grupo principal y su tutor para dialogar un rato sobre cómo estaban y resolver aquellas dudas que tenían de las tareas que se les mandaba vía *Teams*. Cabe destacar que las tareas que se les mandaban solían ser fichas para laborar los contenidos que les tocaban, así como juegos interactivos para que pudiesen repasar lo que estaban trabajando solos en casa de una forma dinámica y divertida, lo cual en muchos casos era una tarea bastante laboriosa y complicada, pero, según los profesores, todos los niños estaban haciendo un gran esfuerzo de trabajo y tuvo su recompensa en la mayoría

de los casos, ya que fueron muy pocos niños los que no fueron capaces de superar el curso ese año.

Por último, comentar que esta escuela tiene un PDC de reciente creación diseñado y desarrollado siguiendo las orientaciones del Marco Europeo para las Organizaciones Educativas Digitalmente Competentes (DigCompOrg) en el que se recoge la transformación digital que se está llevando a cabo en el centro. Es decir, en este programa se incluyen todos los procesos, procedimientos, hábitos y comportamientos en relación con las nuevas tecnologías que se están realizando en el colegio para hacer frente a los retos digitales de la sociedad actual y para mejorar el aprendizaje competencial, afianzando de forma secuencial y periódica el uso de las TICs en los procesos de enseñanza-aprendizaje de los más pequeños para, de esta forma, fomentar la equidad facilitando el desarrollo de las competencias digitales en el alumnado (Equipo TIC del centro, 2021).

Asimismo, señalar que, como cualquier plan que se pone en marcha en un centro educativo, este proyecto culmina con una evaluación. En este caso, durante este curso académico 2022/2023 se han llevado a cabo dos evaluaciones de la competencia digital, tanto de profesores como de alumnos, a través de la herramienta *selfie* para, de esta manera, revisar y actualizar de nuevo todos los aspectos que sean oportunos y necesarios del PDC para el próximo curso, con el objetivo de alcanzar un óptimo nivel de competencia digital en toda la comunidad educativa de acuerdo con las demandas de la sociedad actual y las capacidades y exigencias digitales que desde el centro se piden (Equipo TIC del centro, 2021).

METODOLOGÍA

Como se ha comentado con anterioridad, el objetivo de este trabajo es el análisis del uso que hacen tres entidades educativas de la región de las TICs, por lo que, primeramente, se puede decir que se trata de una tarea de investigación y, concretamente, se ha llevado a la práctica una comparativa entre tres escuelas de la región.

Para llevar a cabo dicho análisis y posterior escrito, se ha utilizado un diseño metodológico cualitativo. Es decir, se ha realizado una investigación sobre el uso que se hace de las nuevas tecnologías en los tres colegios seleccionados para, de esta forma, recopilar datos no numéricos y llegar a una comprensión holística del fenómeno analizado. Por ello, cabe mencionar que durante todo este estudio la subjetividad, además de cobrar especial importancia y ser filtrada por la investigadora y los diferentes implicados, es la fuente principal de conocimiento que nos lleva a los resultados y las conclusiones extraídas. También es preciso destacar que durante este proceso se ha utilizado en todo momento un razonamiento inductivo, así pues, se ha partido de la situación particular de las tres escuelas escogidas para llegar a enunciar una serie de generalidades sobre el impacto del uso de las nuevas tecnologías en el ámbito educativo (Centro Virtual Cervantes, 2023).

Asimismo, es conciso resaltar que para la cumplimentación de este análisis cualitativo que se ha llevado a cabo se han puesto en práctica tres instrumentos de recogida de información.

Primeramente, se ha realizado una revisión bibliográfica sobre el estado de la tecnología y las TICs actualmente y la relevancia que este medio tiene en la educación para, de esta manera, tener un primer contacto y analizar información

importante del tema a tratar, así como poner en evidencia su consideración e interés (Sánchez, Fernández y Díaz, 2021).

Además, se han mantenido varias entrevistas con los coordinadores TIC de los centros estudiados para así conocer la realidad digital de cada uno de los centros, así como su opinión del tema cuestión, debido a que son las personas que mejor conocen el funcionamiento y las peculiaridades de esta herramienta en las escuelas (Sánchez, Fernández y Díaz, 2021).

Por último, se ha realizado una observación directa, por parte de la investigadora, para observar y estudiar la realidad digital de cada una de las escuelas seleccionadas (Sánchez, Fernández y Díaz, 2021). Concretamente, la investigadora ha podido acudir a cada uno de los colegios estudio y examinar la infraestructura tecnológica con la que contaban, así como visualizar el desarrollo de algunas dinámicas digitales comentadas en el apartado anterior.

RESULTADOS

Como se puede observar, el trabajo que se hace con las TICs en los colegios estudiados va de menos a más. Es decir, en el colegio de CEIP Cuevas del Castillo la infraestructura tecnológica que hay y el uso de las nuevas tecnologías que se hace es muy escaso, precario y sin ningún lucro de poner en práctica y desarrollar en los estudiantes la competencia digital. Sin embargo, en el CEIP Virgen de Valencia ya existe un programa TIC y desde la escuela se está continuamente repensando cómo mejorar y trabajar más significativamente esta competencia con los niños, aunque, bajo mi punto de vista, con el soporte tecnológico que cuentan podrían sacar más provecho al desarrollo de esta competencia. Y, por último, el CEIP Gerardo Diego el cual a mi parecer es un centro educativo ejemplar en la organización y uso de las TICs dentro del proceso

de enseñanza-aprendizaje. Se trata pues de una escuela totalmente digitalizada y en la que todos sus docentes están constantemente reflexionando y revisando cómo trabajar y desarrollar en los más pequeños la competencia digital.

Por tanto, este análisis deja ver que no todos los colegios de la región cuentan con la misma disposición tecnológica, lo cual es una desventaja para el alumnado, ya que como se ha podido observar tras la investigación, la capacidad para enfrentarse a las nuevas tecnologías de los niños dependiendo del colegio en el que estaban era muy distinta y estaba muy relacionada con el éxito académico y personal de los niños. Con esto quiero decir que se ha podido observar que los alumnos del CEIP Virgen de Valencia, y más aún los del CEIP Gerardo Diego, tenían unas cualidades intelectuales, una forma de hacer frente a problemas y retos que se les planteaban y una habilidad para enfrentarse a la vida cotidiana en general que no tenían los estudiantes del CEIP Cuevas del Castillo.

Por ello, en mi opinión, para que no se de este desajuste entre las enseñanzas que se imparten en los colegios públicos de la región y todos los alumnos, independientemente del centro educativo al que acudan, tengan el derecho y la oportunidad de recibir una educación de calidad y con ello un desarrollo integral de la persona, creo que desde la administración pública se debería hacer un control del material tecnológico que hay en cada colegio, así de la formación de los docentes en el tema materia y del uso que se le da para, de esta forma, equiparar todas las escuelas y conseguir en todas ellas el máximo desarrollo de los alumnos, el cual lleva consigo el tener una buena competencia digital.

Asimismo, se han podido percibir una serie de ventajas en los alumnos, profesores, así como en el proceso de enseñanza-aprendizaje en los dos centros educativos estudiados que manejaban diariamente las nuevas tecnologías. Estas son las siguientes:

- Los alumnos tenían nuevas ganas de aprender debido a la utilización de esta metodología tan lúdica y divertida, distinta a la tradicional del libro de texto, en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Muchos docentes han visto facilitadas sus labores diarias y han visto nuevas oportunidades pedagógicas con el uso de esta herramienta.
- El acceso a diferentes fuentes de información, de manera rápida y sencilla, para, de esta forma, llegar a una verdad objetiva y contrastada.
- Los alumnos tenían una mayor independencia y autonomía a la hora de trabajar. Facilitan el autoaprendizaje y favorecen el ritmo de trabajo de cada uno, adaptándose a sus necesidades.
- Facilitan el aprendizaje y el trabajo con niños que tienen necesidades específicas de apoyo educativo, al mismo tiempo que permiten el aprendizaje y el trabajo a distancia para niños que por alguna causa justificada no pueden acudir al centro.

Por último, aunque no menos importante, me gustaría comentar que se ha podido observar tras este exhaustivo estudio que el uso de las TICs en educación también puede llevar consigo una serie de desventajas, aunque, bajo mi punto de vista, bastante reducidas, con posible y fácil solución y con un contrapeso suficiente en cuanto a las ventajas que estas proporcionan. Estos posibles inconvenientes son los siguientes:

- Digitalizar una escuela supone una inversión de gran coste, además de una continua reposición, ya que los instrumentos se quedan enseguida anticuados con el rápido y constante avance de la sociedad.
- La utilización de las TICs en el proceso de enseñanza-aprendizaje necesitan de una gran cantidad de tiempo. Es decir, lo que en una clase

tradicional con un libro de texto puedes hacer en una hora, con la utilización de este recurso igual necesitas dos horas.

- Esta herramienta depende en su totalidad de la red, por lo que si esta falla, no se puede trabajar con este recurso.

CONCLUSIONES

Finalmente, para concluir este trabajo de investigación en relación con el uso de las TICs en educación, quisiera resaltar mi punto de vista como docente en proceso de la era digital.

Es evidente que nuestra sociedad actual no es igual, ni parecida, a la que vivieron nuestros antepasados, es decir, el mundo ha cambiado y seguirá cambiando a medida que pasa el tiempo, por lo que, como docentes del futuro, debemos impedir que nuestro alumnado reciba una educación anticuada y desfasada en relación con su contexto social y su vida cotidiana. En otras palabras, quiero decir que la escuela debe ser una institución actualizada a la sociedad de cada momento, esta debe seguir la misma línea, caminar de la mano y compartir los mismos objetivos y fines de la comunidad y no permanecer ajena al mundo que la rodea para, de esta manera, formar a alumnos competentes, con un desarrollo integral de su persona y capaces de desenvolverse perfectamente en el mundo digital en el que viven.

Las nuevas tecnologías juegan un papel muy importante en todos los ámbitos de la sociedad actual, por lo que desde la escuela hay que trabajar con esta herramienta y potenciar su correcto, eficiente y responsable uso. Y con esto no quiero decir que baste con que las clases estén equipadas de dispositivos de última generación o que en las paredes encontremos pizarras digitales de alto nivel, sino que debe haber una buena fundamentación formativa teórica y práctica

por parte de todo el profesorado que imparte docencia en los centros educativos y un servicial programa de actividades en las escuelas común para cada uno de los niveles educativos establecidos para, de esta forma, conseguir que todos los alumnos, independientemente del colegio al que acudan, salgan con los mismos contenidos digitales adquiridos y controlados y se desarrollen correctamente en esta sociedad tan digitalizada.

Es incuestionable y obvio que los alumnos actuales han nacido rodeados de tecnología, que desde tempranas edades estos están en posesión y aprenden a utilizar aparatos electrónicos ya que, en general, les apasionan por lo que, desde la escuela, debemos aprovechar este instrumento para atraer a los alumnos al campo de la enseñanza, que estos consigan estar enganchados y conseguir así su máximo desarrollo, y evitar, por tanto, el gran número actual de fracaso escolar que hay en los centros educativos. Además, de esta forma, conseguiremos sustituir el conocimiento construido que dan los libros de texto por la construcción autónoma de este por parte del alumnado, lo cual beneficiará a los alumnos en su posterior comprensión lectora, síntesis de información y toma de decisiones acertadas.

En definitiva, y tal y como se ha puesto de manifiesto tras el estudio realizado, creo que debemos aprovechar todas las ventajas que la tecnología pone a nuestro alcance para mejorar, dinamizar y enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje de nuestros alumnos y, así, prepararlos para su posterior vida adulta, en la que es imprescindible para su correcto desarrollo una buena educación en competencia digital.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Centro Virtual Cervantes. (2023). Metodología cualitativa. *Diccionario de términos clave de ELE*. Recuperado de: https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/diccio_ele/diccionario/metodologiacualitativa.htm

Equipo directivo del centro. (2019). *Proyecto Educativo* [Documento no publicado]. CEIP Cuevas del Castillo.

Equipo directivo del centro. (2023). *Proyecto Educativo* [Documento no publicado]. CEIP Virgen de Valencia.

Equipo directivo del centro. (2019). *Plan Estratégico para la Mejora del éxito educativo de todo el alumnado (PEM)* [Documento no publicado]. CEIP Virgen de Valencia.

Equipo TIC del centro. (2021). *Plan Digital de Centro* [Documento no publicado]. CEIP Gerardo Diego.

Equipo TIC del centro. (2021). *Plan Digital de Centro* [Documento no publicado]. CEIP Virgen de Valencia.

Granda Asencio, L.Y., Espinoza Freire, E.E. y Mayon Espinoza, S.E. (2019). Las TICs como herramientas didácticas del proceso de enseñanza-aprendizaje. *Revista Conrado*, 15(66), 104-110.

Nicole Roldán, P. (2020). Tecnología. *Economipedia. Escuela Digital de Educación Financiera*. Recuperado de: <https://economipedia.com/definiciones/tecnologia.html>

Ruiz Baena, M. (2019). La importancia de las TICs en la educación. *Flup*. Recuperado de: <https://www.flup.es/importancia-tics-educacion/>

Sánchez, M.J., Fernández, M. y Díaz, J.C. (2021). Técnicas e instrumentos de recolección de información: análisis y procesamiento realizado por un investigador cualitativo. *Revista Científica Uisrael*, 2(593). Universidad de Israel.

Universidad Latina de Costa Rica. (2020). *Qué son las TIC y para qué sirven*. Arizona State University. Recuperado de: <https://www.ulatina.ac.cr/articulos/que-son-las-tic-y-para-que-sirven>

Vargas, M. (2005). Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) herramientas viabilizadoras para el acceso y difusión de la información científica. *Orbis. Revista Científica de Ciencias Humanas*, 1(1), 35-51.

Williams, S. (6 de junio de 2013). Frases: importancia de las TICs en la educación. *Wenas tareas TIC*. Recuperado de: <https://blancazuniga.wordpress.com/frasesimportancia-de-las-tics-en-la-educacion/>

ANEXOS

Anexo 1: “Itinerario de desarrollo de la competencia digital en el alumnado”

ITINERARIO DE DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DIGITAL EN EL ALUMNADO					
OBJETIVOS GENERALES	CONCRECIÓN DE OBJETIVOS POR CICLOS EDUCATIVOS				
	PRIMER CICLO EDUCACIÓN INFANTIL	SEGUNDO CICLO EDUCACIÓN INFANTIL	PRIMER CICLO EDUCACIÓN PRIMARIA	SEGUNDO CICLO EDUCACIÓN PRIMARIA	TERCER CICLO EDUCACIÓN PRIMARIA
Acceder a la web del centro.	Acceso a la web del centro para conocer su funcionamiento, buscar información del colegio, etc.				
Usar dispositivos digitales en el aula.	Iniciarse en el uso de ordenador, tablet y PDI mediante juegos didácticos.		Uso integrado de distintos dispositivos para actividades diversas.		
	-	Encendido y apagado de forma correcta.	Encendido y apagado de forma autónoma y correcta.		
	-	Manejo y uso del ratón: hacer clic, arrastrar elementos.		Manejo y uso del ratón: Uso del botón derecho y la rueda.	
	-	Identificación de iconos y aplicaciones más utilizados.		Crear carpetas en el ordenador, descargar archivos, cambiar nombres y ubicación.	
Utilizar, conocer y perfeccionar el uso de distintos teclados: ordenador y tablet.	-	Escritura en distintos formatos para iniciarse en el conocimiento de los teclados.	Uso de la arroba, el bloqueo de mayúsculas, punto, coma y tilde.	Uso de Interrogaciones, exclamaciones, y otras teclas necesarias para la escritura de textos.	Uso de comandos y teclas secundarias que les resulten funcionales: Ctrl, AltGr, shift, etc.
Buscar información en Internet.	-	Búsquedas temáticas guiadas en gran grupo.		Contrastar la información obtenida con diferentes fuentes.	
Trabajar con programas de tratamiento de imágenes.	-	-	Búsqueda de imágenes.	Recortar e insertar imágenes.	
Conocer y utilizar las herramientas Microsoft 365: Correo electrónico de Educantabria.	-	-	Acceso al correo electrónico escribiendo su dirección y contraseña.	Uso del correo para enviar, recibir y programar mensajes; adjuntar archivos, insertar enlaces, cambiar de fuentes y tamaños.	Escribir correos con adecuación al interlocutor: asunto, saludo, cuerpo y despedida.
Word	-	Actividades de desarrollo de la lectoescritura.	Escritura de diferentes tipos de textos. Modificar el tipo de letra, tamaño y color; y añadir imágenes.	Crear textos, cambiar fuentes, tamaño, color, negrita y cursiva, alinear, espacio interlineado, insertar imagen, formato, guardar como, enumeración, seleccionar, cortar, copiar, pegar, orientación de la página y márgenes.	
OneDrive.	-	-	-	Guardar y organizar documentos en la nube en diferentes formatos: .doc, .pdf, etc	
Teams	-	-	-	Iniciarse en el conocimiento de la aplicación.	Uso de la plataforma para realizar distintas actividades.
Sway y PowerPoint.	-	-	-	-	Utilizar PowerPoint y Sway para la presentación de trabajos.
Conocer y utilizar aplicaciones y programas didácticos de la tablet.	Actividades dirigidas para fomentar el uso y manejo de la tablet: Kahoot, Liveworksheets, Wordwall, Genially.				
Fomentar un uso razonable y crítico del manejo en la utilización de las TIC.	Uso crítico y responsable de las TIC.				
	-	-	Prevenir de los riesgos de las TIC, así como de las redes sociales, en relación con el acoso escolar.		

Anexo 2: “Objetivos digitales para cada nivel”

<p>Objetivos propuestos para EDUCACIÓN INFANTIL</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Promover el pensamiento computacional, mediante actividades aplicadas a la enseñanza. • Promover la utilización formal y responsable de diferentes dispositivos multipantalla (ordenadores, PDI, tabletas...), produciendo un acercamiento a las tecnologías actuales, que les permitan conseguir un adecuado desarrollo de los procesos de enseñanza aprendizaje.
<p>Objetivos propuestos para PRIMER NIVEL DE PRIMARIA</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Promover la utilización formal y responsable de diferentes dispositivos multipantalla (ordenadores, PDI, tabletas...) con los que acceder al conocimiento, transformarlo, producir el suyo propio y compartirlo. • Promover el pensamiento computacional, mediante actividades aplicadas a la enseñanza.
<p>Objetivos propuestos para SEGUNDO NIVEL DE PRIMARIA</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar en el alumnado capacidades de pensamiento crítico y reflexivo, donde generen ideas propias y autónomas basadas en la búsqueda de información a través de múltiples fuentes de información (Internet, blogs, foros, revistas digitales, podcasts, videotutoriales...). • Promover el pensamiento computacional, mediante actividades

aplicadas a la enseñanza.

- Capacitar al alumnado para la adecuada utilización de software, programas y entornos digitales que favorezcan la adquisición de nuevos conocimientos, destrezas, habilidades y capacidades.

Objetivos propuestos para TERCER NIVEL DE PRIMARIA

- Capacitar al alumnado para el análisis de la información que reciben ante los medios de comunicación, principalmente mass media, redes sociales, Internet... con la finalidad de hacerles crear un pensamiento propio, autónomo, crítico y libre.
- Capacitar al alumnado para la adecuada utilización de software, programas y entornos digitales que favorezcan la adquisición de nuevos conocimientos, destrezas, habilidades y capacidades.
- Promover el pensamiento computacional, mediante actividades aplicadas a la enseñanza.