



Universidad de Valladolid

FACULTAD DE EDUCACIÓN DE SEGOVIA

GRADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA

TRABAJO FIN DE GRADO

***Título:** Análisis de la situación actual de la formación del profesorado en materia digital y del Plan de Digitalización de centro. Un estudio de caso en la Comunidad de Madrid: Colegio Rural Agrupado de Lozoya.*

UVa

SE~
GO
VIA

Autora: María del Mar Escudero Solórzano

Tutor académico: Alfonso Gutiérrez Martín



A Luis Alberto, inteligente, paciente y sensato.

Mi compañero de Vida.

A Reyes y Asunción.

Ellos que me educaron con sencillez y amor.

Ellos que sabían que con trabajo y honradez se llegaba lejos.

Ellos que conocían cómo abrirse camino en la vida con esfuerzo.

Infinitas gracias allá donde estéis.



RESUMEN

En el año 2023 los usos y costumbres de los individuos han cambiado poderosamente respecto a las décadas anteriores. Las relaciones sociales, personales, culturales, laborales, medioambientales, administrativas y educativas ya no serán como hace unos años debido a múltiples factores.

Este TFG (trabajo fin de grado) tiene como propósito analizar la formación del profesorado en materia de TIC (Técnicas de la Información y la Comunicación) y AMI (Alfabetización Mediática e Informativa) junto con el análisis de la repercusión de la puesta en marcha la nueva figura CompDigEdu dentro del Marco de Referencia de la Competencia Digital Docente (MRCDD) del INTEF (Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado) y cómo los centros educativos deben incorporarlo en su documentación a través del plan de digitalización, para lo cual presentamos un estudio de caso del CRA (Centro Rural Agrupado) de Lozoya, en la Comunidad de Madrid.

PALABRAS CLAVE

Educación Mediática, Educación Digital, Formación Docente, Centro Rural Agrupado.



ABSTRACT

In the year 2023 the uses and customs of individuals have changed powerfully with respect to previous decades. Social, personal, cultural, labor, environmental, administrative and educational relationships will no longer be as they were a few years ago due to multiple factors.

This TFG (final degree project) aims to analyze teacher training in ICT (Information and Communication Techniques) and AMI (Media and Information Literacy) together with the analysis of the impact of the implementation of the new CompDigEdu figure within the Reference Framework of Teaching Digital Competence (MRCDD) of INTEF (National Institute of Educational Technologies and Teacher Training) and how schools they must incorporate it into their documentation through the digitization plan, for which we present a case study of the CRA (Centro Rural Agrupado) of Lozoya, in the Community of Madrid.

KEY WORDS

Media Education, Digital Education, Teacher Training, Rural Grouped Center



ÍNDICE

RESUMEN.....	3
PALABRAS CLAVE.....	3
ABSTRACT.....	4
KEY WORDS.....	4
1. INTRODUCCIÓN.....	7
2. JUSTIFICACIÓN.....	8
3. OBJETIVOS.....	9
4. MARCO TEÓRICO.....	10
4.1 Formación del Profesorado en materia digital.....	10
4.2 Competencia Digital Docente. La figura del CompDigEdu.....	12
4.2.1. Competencia.....	12
4.2.2. Competencia Digital.....	14
4.2.3. Competencia Digital Docente.....	15
4.3 Plan de Digitalización del Centro.....	18
5. METODOLOGÍA.....	21
6. ESTUDIO DE CASO: CRA LOZOYA.....	23
6.1. ¿Qué es un CRA? Definición y normativa.....	23
6.2. CRA de Lozoya.....	24
6.3. El CRA de Lozoya dentro de la Consejería de Educación.....	25
6.4. Dotación del equipamiento digital del CRA.....	29
6.5. Formación del profesorado.....	30
6.6. Análisis del Plan Digital de centro.....	31
7. CONCLUSIONES.....	35



8. REFERENCIAS	37
8.1. Bibliografía.....	37
8.2 Webgrafía.	39

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. <i>Modelo “Comprometic”</i>	16
Figura 2. <i>Esquema del Plan Digital de la Comunidad de Madrid</i>	19
Figura 3. <i>Logotipo del CRA de Lozoya</i>	24
Figura 4. <i>Cómo acreditar el nivel de Competencia Digital</i>	31
Figura 5. <i>Herramienta Selfie</i>	33
Figura 6. <i>Cómo acreditar los distintos niveles de Competencia Digital Docente</i>	34



1. INTRODUCCIÓN

La comunidad educativa está en plena y necesaria revolución digital. Las necesidades de comunicación entre sus miembros y con el exterior han cambiado para promover el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Este Trabajo Fin de Grado (en adelante TFG) tiene como objetivo analizar la formación del profesorado en materia de las tecnologías de la información y la comunicación (en adelante TIC) y la alfabetización mediática e informacional (en adelante AMI), a la vez que explicaremos la repercusión de la puesta en marcha la nueva figura CompDigEdu dentro del Marco de Referencia de la Competencia Digital Docente (en adelante MRCDD) del INTEF . Posteriormente, se estudiará el Plan de Digitalización del Centro (en adelante PDC) del centro rural agrupado (en adelante CRA) de Lozoya, municipio del norte de la Comunidad de Madrid.

La formación de los docentes y como consecuencia la de los alumnos, resulta de enorme importancia para la educación y la sociedad como indica la UNESCO (2014), al referir que “si el docente no cambia, no podrán hacerse cambios relevantes en los procesos educativos para que estos sean conforme a la necesidad que se genera de las demandas sociales.”.

La normativa vigente juega un papel determinante en lo que a este asunto se refiere y así lo establece la Ley Orgánica Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre (LOMLOE), por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo de Educación. En dicha ley, se insta a el objetivo de que la educación formal asuma el papel que le corresponde y señala que “se incluye la atención al desarrollo de la competencia digital de los y las estudiantes de todas las etapas educativas, tanto a través de contenidos específicos como en una perspectiva transversal” .



2. JUSTIFICACIÓN

Este TFG tiene su origen dada la importancia y necesidad de potenciar la formación del profesorado en contenidos, destrezas y habilidades en educación mediática y digital en los centros educativos.

Los espacios de los centros educativos, tanto en horario lectivo como extraescolar, están llenos de vida. Siempre lo están, aunque en los últimos tiempos las aulas ya no se parecen en nada a cuando empecé mi labor docente, hace más de dos décadas. En los últimos cursos he visto cómo se ha acelerado la necesidad de implementar nuevas acciones, nuevas estrategias y nuevas formas de relacionarse con toda la comunidad educativa en general y con los alumnos en concreto.

Los alumnos han adquirido unas estrategias digitales con una soltura y rapidez vertiginosa, y la escuela no ha sido del todo parte de este avance, sino que hay mucho de autoaprendizaje, aprendizaje vicario con los iguales y con el grupo-clase. Esta generación de alumnos son los llamados *Nativos Digitales*, como señala García, et al. (2007). “Nacieron en la era digital y son usuarios permanentes de las tecnologías con una habilidad consumada. Su característica principal es sin duda su tecnofilia. Sienten atracción por todo lo relacionado con las nuevas tecnologías. Con las TICs satisfacen sus necesidades de entretenimiento, diversión, comunicación, información y, tal vez, también de formación”.

Por tanto, en este escenario, el docente tiene que aprender y adaptarse a los cambios rápidamente en la escuela y a la vez como ciudadano comprometido con la sociedad en la que vive y se relaciona con la Administración.

Por todo lo expuesto anteriormente, cabe justificar este trabajo dada la importancia de la formación de los docentes en este nuevo contexto y la repercusión que está teniendo la implantación de la figura CompDigEdu. Para ello, resultará muy clarificador abordar el caso del Colegio Rural Agrupado de Lozoya.

Una vez realizada la justificación de este trabajo, procedemos a formular los objetivos del mismo.



3. OBJETIVOS

Como se ha descrito en la introducción del TFG el objetivo general de éste, es analizar la formación del profesorado en materia de las TIC y AMI junto con la descripción de la figura del CompDigEdu y cómo esta formación se ha llevado a la práctica en el CRA de Lozoya.

Por todo ello, los objetivos propuestos son los siguientes:

1. Analizar la formación del profesorado en materia de TIC (Técnicas de la Información y la Comunicación) y AMI (alfabetización mediática e informacional).
2. Analizar la repercusión de la puesta en marcha la nueva figura CompDigEdu dentro del Marco de Referencia de la Competencia Digital Docente (MRCDD) del INTEF.
3. Presentar el Plan de Digitalización de Centro del CRA de Lozoya.



4. MARCO TEÓRICO

En este apartado se van a aportar las precisiones terminológicas necesarias para construir el marco teórico sobre el que se edifica el desarrollo de este TFG. Por ello, en un primer momento, profundizaremos en la formación del profesorado en materia TIC y AMI. Posteriormente, asentaremos el concepto de competencia, y en concreto de la competencia digital, para entender la relevancia de la creación de la figura del CompDigEdu en la Comunidad de Madrid. Y por último, ahondaremos en la importancia del desarrollo de un Plan de Digitalización de centro.

4.1 Formación del Profesorado en materia digital

Como ya es sabido, el profesor, el maestro es un profesional en continua formación. No sería posible entender esta profesión, únicamente como una disciplina que se estudia una vez en la vida en las escuelas o universidades de magisterio y pedagogía. El docente está en formación continua, y esta formación además debe ser no solo en el área que le corresponde impartir, sino también en cuestiones relacionadas con la didáctica, la salud, el medio ambiente o la tecnología. Pero ¿dónde se forma el profesorado?

En primer lugar, en la universidad. Esta, no solo forma a los docentes para que estos puedan acceder a la profesión por medio de los grados universitarios, hace años diplomaturas, sino que ahora todas las universidades plantean cursos, seminarios, master y especializaciones para que el docente se forme a lo largo de toda su vida. En ocasiones, también optan por hacer este tipo de formación, en otras organizaciones, instituciones o fundaciones especializadas en un área concreta del conocimiento.

Por otro lado, los estados han ido asumiendo el compromiso institucional de la correcta formación de sus docentes. Así, en nuestro país queda claramente establecido en el artículo 103 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE), consolidada, que las administraciones educativas deben realizar una correcta planificación de formación del profesorado para garantizar una oferta plural y gratuita. Para ello, dentro de la organización de nuestro sistema educativo, se le encomienda esta formación especialmente a las comunidades autónomas. Así podemos hablar de los Centros de Profesorado o CEP en el caso, de Andalucía,



Islas Baleares, Canarias o Cantabria, de los Centros de Profesorado y Recursos o CPR en el caso de Asturias, Extremadura o la Región de Murcia o los Centros de Recursos Pedagógicos o CRP en el caso de Cataluña, como ejemplo.

En el caso de la Comunidad de Madrid, que es de la que se ocupa este TFG, debemos hablar de los Centros Territoriales de Innovación y Formación del Profesorado o CTIF, del Centro Regional de Innovación y Formación “Las Acacias” o CRIF que ha sufrido una evolución en los últimos años de la que hablaré más adelante y del Centro de Formación Ambiental o CFA.

Estos centros de formación de docentes en la Comunidad de Madrid dependen en la estructura de la Consejería de Educación y Universidades, en concreto de la Dirección General de Bilingüismo y Calidad de la Enseñanza. En el caso de los CTIF, comprende 5 centros territoriales de Innovación y Formación (CTIF), Norte, Sur, Este, Oeste y Capital.

Como decía más arriba, este curso 2022-2023, el CRIF ha experimentado una evolución, transformándose en el denominado ISMIE (Instituto Superior Madrileño de Innovación Educativa), que tiene como objetivos según el decreto 60/2022 de 13 de julio, la realización de la formación inicial del profesorado, establecer la formación permanente del mismo, fijar los criterios para la formación de formadores, así como acreditar las competencias docentes e impulsar acciones para la internacionalización de maestros y profesores y de los propios centros educativos.

Por otro lado, podríamos analizar las diferentes modalidades que eligen en la actualidad los docentes para su formación continua. Estos mismos centros de formación del profesorado de las comunidades autónomas de los que hablábamos, ofrecen normalmente seis modalidades: cursos, seminarios, grupos de trabajo, proyectos de formación en centro y congresos. Y todo ellos se ofrecen en la actualidad en modalidad presencial, on line o mixta. Esta versatilidad está permitiendo al profesorado español y madrileño una mayor facilidad a la hora de formarse, sin tener que desplazarse, acabando con los problemas de movilidad geográfica y también de conciliación familiar que supone en muchas ocasiones la formación en la edad adulta. Para este asunto, el marco de referencia normativo sería el decreto 120/2017, de 3 de octubre, del Consejo de Gobierno, por el que se regula la formación permanente, la dedicación y la innovación del personal docente no universitario de la Comunidad de Madrid. Así mismo, debemos mencionar la ORDEN 2453/2018, de 25 de julio, de la Consejería de Educación e



Investigación, que regula la formación permanente, la dedicación y la innovación del personal docente no universitario de la Comunidad de Madrid.

Por último, es importante abordar la importancia de que esa formación sea en el ámbito digital. Un aspecto nuclear de la revolución tecnológica que se está produciendo en los centros educativos de la región es la implantación del programa #CompDigEdu, programa y modelo del que hablaré más adelante. Este programa se crea dentro del Plan Nacional de Competencias Digitales para la mejora de la Educación y el Conocimiento de nuestro país, que se abordará en el tercer apartado del marco teórico. En concreto se sitúa dentro de la “Palanca VII” del Plan de Recuperación que pretende mejorar de manera continua la formación y el desarrollo de las capacidades para que los centros educativos dispongan de un Plan Digital que se integre dentro de su proyecto educativo. Uno de los elementos importantes de este programa es la formación de los docentes y su evaluación en competencia digital. Por este motivo, ha llegado del momento de analizar qué entendemos por competencia digital del profesorado en materia TIC y AMI.

4.2 Competencia Digital Docente. La figura del CompDigEdu.

Una vez analizada la formación del profesorado, debemos incidir en la importancia de la formación en competencia digital, como una competencia fundamental en el mundo educativo de nuestro tiempo. Pero para ello, debemos indicar lo que queremos decir, cuando hablamos de la competencia, en un segundo estadio qué es la competencia digital y terminaremos explicando lo que entendemos en la actualidad por competencia digital docente.

4.2.1 Competencia.

Comencemos haciendo una primera aproximación al concepto de competencia, lo que hoy muchos autores definen como un término de moda.

El portal educativo del sistema educativo español, del Ministerio de Educación y Formación Profesional, explica la importancia de la adquisición de las competencias claves. Pero, ¿Qué son las competencias? Las competencias son la interrelación de conocimientos, capacidades y actitudes que adquiere el alumno. Es decir, aquello que logramos que los alumnos sean capaces de conocer, es decir conceptos, ideas, teorías, pero también que con dichos



conocimientos desarrollen procesos para alcanzar resultados, y por lo tanto tengan una disposición de actuar y de reaccionar ante las diferentes situaciones a las que se tendrán que enfrentar en la vida. En definitiva, se trata de conseguir un aprendizaje permanente a lo largo de nuestra vida. (Ministerio de Educación y Formación Profesional, educagob s.f.)

Profundizando más en el concepto de competencia, debemos analizar la definición de la Organización internacional para la Cooperación y el Desarrollo Económicos OCDE (2012b). Según este organismo, las competencias (o habilidades) son: “el conjunto de conocimientos, capacidades y atributos que toda persona puede adquirir y le permiten desempeñar de forma adecuada y consistente una determinada actividad o tarea, susceptibles de desarrollarse y ampliarse ulteriormente a través del aprendizaje. (...) La Estrategia de Competencias de la OCDE desvía la atención prestada a los indicadores tradicionales de las competencias, como son el número de años de enseñanza y formación formal o de títulos obtenidos, hacia una perspectiva mucho más extensa que se hace eco de las competencias que toda persona adquiere, ejercita y cultiva –y, en ocasiones, también pierde– a lo largo de toda su vida. Toda persona precisa no sólo de los conocimientos técnicos y competencias transversales y profesionales necesarias para incorporarse con éxito al mercado laboral, sino también de otras competencias que coadyuven a una mayor integración social, así como a la construcción de sociedades más cohesionadas y tolerantes”.

En este contexto, el término “competencia” se ha convertido, como decíamos más arriba, en un elemento de moda para las organizaciones políticas y también para las administraciones públicas, como indica la OCDE en Definición y Selección de competencia (DeSeCo), “el concepto de competencias clave se ha convertido en un componente vital en el vocabulario de los responsables de la formulación de políticas educativas y los reformadores. Y la cuestión de evaluar y medir el resultado de los procesos educativos es un tema de discusión que despierta un gran interés en todo el mundo.”



4.2.2. Competencia digital.

Clarificado, por tanto, lo que queremos decir cuando hablamos de competencia, es importante, pasar a un segundo apartado, ¿qué queremos decir cuando hablamos de la competencia digital? Para ello, es interesante ver los diferentes modelos de Competencia Digital a nivel internacional que se exponen a continuación, y que los resume y los compara el estudio de los siguientes autores: Jiménez Hernández, D., Muñoz Sánchez, P., & Sánchez Giménez, F. S. (2021). Podríamos enumerar siete modelos:

1. **ECD-TICEI**. Estándares de Competencias TIC (Tecnología de la Información y la Comunicación) para Docentes (ECD-TIC) desarrollado por UNESCO (2008). Alfabetización tecnológica, profundización y creación de conocimientos.
2. **NETS-T**. Sistema empleado en EE. UU, en el que la International Society for Technology in Education (ISTE, 2008). Facilitar el aprendizaje, diseño de prácticas, herramientas digitales, e-ciudadano y crecimiento profesional.
3. **ISTE II** (2017) Profesorado y alumnado. Formación, uso de TIC, incentivar el aprendizaje, diseño y análisis de aprendizaje.
4. **ENLACES**. Ministerio de Educación de Chile (2006). Pedagógica, técnica, gestión, social y responsabilidad profesional
5. **DIGCOMP** Comisión Europea (Ferrari, 2013) El modelo desarrolla la competencia digital en la población y mejora de la formación docente. Incluye 6 competencias: A1 y A2 (Básico), B1 y B2 (Intermedio) y C1 y C2 (Avanzado). (INTEF, 2017)
6. **DigiLit** es un proyecto desarrollado por la Universidad de Montfort (2013). Tiene como finalidad dar respaldo a los docentes en el desarrollo de sus conocimientos y destrezas de alfabetización y uso de herramientas digitales, para que posteriormente puedan transferir estos conocimientos al alumnado. Como característica diferenciadora de otros proyectos de evaluación de la competencia digital, utiliza un sistema de evaluación entre pares
7. **COMDID**. Este modelo parte de un proyecto realizado por la Universidad Roviri i Virgili (2014-2016) denominado “Estrategia formativa para el desarrollo de la competencia digital docente”. Diseña instrumentos de evaluación teórico-prácticos y de conocimientos de CDD



Entre todos los modelos propuestos, nuestro país y en concreto la Comunidad de Madrid toma como modelo de referencia el de la competencia digital en la formación del profesorado el denominado DIGCOMP, cuyo marco de desarrollo es el DIGCOMPEDU. Este marco se ha adaptado del Marco de competencias digitales para los educadores (DigCompEdu 2017) de la Comisión Europea, y ha sido elaborado por una ponencia coordinada por el Instituto Nacional de Tecnologías del Aprendizaje y de Formación del Profesorado (INTEF) y representantes de las Consejerías y Departamentos responsables de la educación de todas las Comunidades Autónomas. “El marco DigCompEdu es el resultado de una serie de debates y deliberaciones con expertos y profesionales basados en una revisión inicial de literatura y en la síntesis de los instrumentos existentes en el ámbito local, nacional, europeo e internacional. (...) No pretende socavar ni cuestionar la validez y pertinencia de modelos similares que sigan enfoques diferentes. Pretende aprovechar esta diversidad como una forma de estimular el debate sobre las demandas continuamente cambiantes de la competencia digital docente.” (Marco Europeo para la Competencia Digital de los Educadores, 2020)

4.2.3. Competencia digital docente.

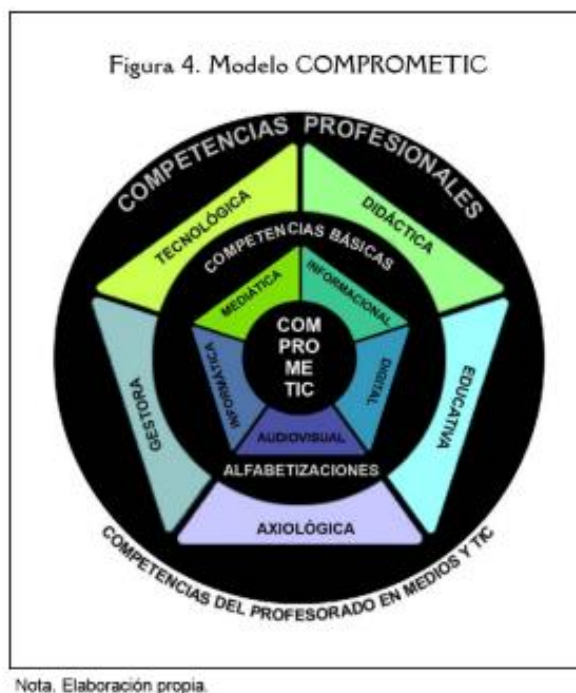
Habiendo entrado en el punto anterior en el concepto de competencia digital docente en el ámbito internacional y más local, ahora es momento de concretar, cuáles son en realidad esas competencias profesionales y básicas que debe alcanzar un docente. Para ahondar en el concepto, nos vamos a guiar por el modelo “Comprometic”. (Gutiérrez-Martín, A., et al. 2023).

Como ya hemos dicho, en la actualidad, es evidente que es necesaria una continua formación de los docentes en materia digital. Todo ello, dados los continuos cambios experimentados en nuestra sociedad del siglo XXI, caracterizada por los desafíos digitales.

Por ello, este modelo propone que el profesorado perfeccione sus competencias profesionales en medios y TIC. A veces, el error en la formación digital del profesorado es centrarse en el “cacharreo” de los dispositivos, es decir, centrarse solamente en un estudio de la tecnología que debe usar. La propuesta abarca cinco competencias profesionales para un correcto dominio digital de maestros y profesores. Estas son las competencia tecnológica, didáctica, educativa, axiológica y gestora. Sin duda, es un análisis certero que sale del pobre planteamiento que pretende formar al docente en tecnologías, sin contemplar otras dimensiones

inherentes al educador que tiene la responsabilidad de educar no solo en el uso de la tecnología, sino en su correcto uso didáctico y ético.

Figura 1: Modelo COMPROMETIC



Tomado de “Competencias del profesorado en medios y TIC (COMPROMETIC): una propuesta global de formación docente.”

Por todo ello, este modelo nos plantea que el docente debe adquirir en primer lugar la competencia tecnológica. De ahí partimos y supone que el docente sea capaz de hacer uso de los dispositivos más oportunos, pero también de las diferentes aplicaciones y programas específicos.

En segundo lugar, para la correcta formación del docente en materia digital, debemos prestar atención a su competencia didáctica. Esto es, que el profesor debe ser capaz de elegir los recursos tecnológicos apropiados para el desarrollo de sus clases. A lo largo del curso, un docente se encontrará con diferentes retos para abordar el currículo, y es ahí en donde debe seleccionar de manera adecuada los mejores recursos y medios.

En tercer lugar, el modelo se centra en un aspecto fundamental, que es la competencia educativa en TIC y medios. Esta competencia complementa a la anterior y se ocupa de analizar cómo los medios transmiten valores al alumnado. Los medios se han convertido en agente de



la educación informal de nuestros alumnos, por eso es vital que los profesores tengan claro cómo enseñar para los medios aspectos claves de lo que se denomina la alfabetización mediática.

En cuarto lugar, debemos hablar de la competencia axiológica. Y es que sin duda los educadores deben tener en cuenta los valores implícitos en el uso y desarrollo de la tecnología digital. En definitiva, estamos hablando de dar una educación en valores en esta revolución tecnológica, preparando a los niños y jóvenes en el uso responsable de los medios de comunicación, móviles, Internet y de las redes sociales.

Por último, el educador debe saber hacer un uso de la tecnología adecuado, para gestionar su puesto docente. Estamos hablando de la correcta utilización de plataformas educativas, no solo para enseñar sino para gestionar, por eso hablamos de competencia gestora. Esto es, por lo tanto, saber hacer uso del Software específico de los centros educativos, de la gestión económica, etc.

Analizadas las competencias profesionales en medios y TIC que debe atesorar un docente, debemos a continuación explorar un segundo reto que plantea el modelo “Comprometic” que son las competencias básicas. Estamos hablando de las competencias que serían exigibles a cualquier ciudadano en nuestra sociedad y por tanto al alumnado. Estas son las competencias digitales básicas: audiovisual, informática, mediática e informacional. Hagamos un breve análisis de las mismas.

Cuando hablamos de competencia digital, nos referimos al uso seguro, saludable, sostenible, crítico y responsable para la participación en la sociedad y la interacción en la misma.

Por otro lado, la competencia audiovisual, es la capacidad de leer y escribir imágenes, o de interpretar y crear significado con imágenes y sonido. Debemos tener en cuenta que en nuestro mundo, gran parte de la información que recibimos, proviene de impactos de este tipo.

Por otro lado, la competencia o educación informática supone adquirir el conocimiento y la capacidad para usar de manera eficiente los ordenadores y la tecnología. Evidentemente, podríamos hablar de diferentes niveles de competencia en este ámbito, desde el uso más elemental hasta el nivel de programación y la resolución de problemas.



También debemos hablar de competencia o alfabetización mediática que han de alcanzar nuestros estudiantes, lo que significa que desarrollen una comprensión crítica de los medios de comunicación de masas. En el punto en el que nos encontramos, ya no nos referimos solamente con la educación del sentido crítico ante los medios convencionales, sino de capacitarles para el uso correcto en entornos virtuales e híbridos. En este punto, resulta interesante la reflexión propuesta por la UNESCO, de Alfabetización Mediática e Informacional (AMI). “La AMI permite que las personas se beneficien de las oportunidades mientras se protegen de los riesgos. La AMI apoya a las personas en su búsqueda de un mejor aprendizaje social y aprendizaje a lo largo de la vida. Parece intuitivo que el aprendizaje social se pueda renovar y llevar a cabo a través de las redes sociales.” (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la cultura, [UNESCO], 2023)

Y por último, la competencia de la educación informacional, es decir cuándo y por qué saber información, dónde encontrarla y cómo utilizarla de manera eficaz. Un aspecto fundamental de nuestro mundo globalizado, de esa “Aldea Global” en la que vivimos y de la que nos habla Marshall McLuhan (2020).

4.3. Plan de Digitalización de centro

Definida cuál debe ser la formación de profesorado y en concreto, cómo debe ser esta en relación con la competencia digital docente, pasamos ahora a definir lo que se entiende por Plan Digital de Centro. Se trata un elemento que permite planificar al centro y que debe estar incluido en su Proyecto Educativo de Centro (PEC). La LOMLOE recoge este asunto, “El proyecto educativo del centro recogerá asimismo la estrategia digital del centro, de acuerdo con lo establecido en el artículo 111 bis 5.” (Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. BOE 30/12/2020)

Así mismo, en el artículo 111 bis, que trata sobre las Tecnologías de la Información y la Comunicación, señala en su apartado 5, que las Administraciones y las direcciones de los centros deben promover el uso de las TIC en el aula, y deben hacerlo porque son un medio didáctico poderoso. Y además, resulta muy interesante que la Ley ordena a las Administraciones Públicas que eliminen en el ámbito escolar las situaciones de riesgo que se producen cuando los alumnos hacen un mal uso de las mismas y hace una especial mención a la violencia en las redes que tanto problemas están generando en el entorno escolar y que

derivan en muchas ocasiones en protocolos de acoso o de suicidio. Así mismo, hace hincapié en que desde los colegios e institutos se debe trabajar la desaparición de los estereotipos de género, promoviendo una normal convivencia escolar.

Pero todo desarrollo normativo debe tener un sustento económico si de verdad queremos que alcance los efectos que legisla. En este sentido, la Resolución de 10 de septiembre de 2021, de la secretaria de Estado de Educación, por la que se publica el Acuerdo de la Conferencia Sectorial de Educación de 21 de julio de 2021, concedió un reparto económico territorial por comunidades autónomas que han permitido el desarrollo de dichos planes de digitalización de los centros educativos. A su vez, esta financiación deriva de los fondos europeos, es decir a través del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (MRR), junto con su instrumento financiero Next Generation EU, que se aprobó en 2020 por el Consejo Europeo.

Por lo tanto, el objetivo es que los centros educativos españoles, tengan un plan de digitalización de centro (PDC). Este debe estructurar las estrategias organizativas y académicas para que el centro se transforme en una organización digitalmente competente.

En conclusión, en este punto parece pertinente hacer evidente la interrelación existente entre todo los aspectos estudiados en este marco teórico y que quedan claramente expuestos en la siguiente figura, propuesta por la Comunidad de Madrid.

Figura 2: Esquema del plan de digitalización de la Comunidad de Madrid.

Figura 6: Esquema del plan de digitalización de la Comunidad de Madrid



18. Delegación de Protección de Datos de la Consejería de Educación y Juventud. Página web: <https://dpd.educa2.madrid.org>.

Tomado de <https://innovacionyformacion.educa.madrid.org/competencia-digital>.



Por último, resulta interesante indicar la legislación de la que emana la implantación del Plan Digital Docente. En primer lugar, deberíamos citar:

- Resolución de 10 de septiembre de 2021, de la Secretaría de Estado de Educación, por la que se publica el Acuerdo de la Conferencia Sectorial de Educación de 21 de julio de 2021, por el que se aprueba la propuesta de distribución territorial y los criterios de reparto de los créditos gestionados por Comunidades Autónomas destinados al Programa para la mejora de la competencia digital educativa #CompDigEdu, en el ejercicio presupuestario 2021, en el marco del componente 19 «Plan Nacional de Capacidades Digitales» del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia. También es convenientes citar la Resolución de 4 de mayo de 2022, de la Dirección General de Evaluación y Cooperación Territorial, por la que se publica el Acuerdo de la Conferencia Sectorial de Educación, sobre la actualización del marco de referencia de la competencia digital docente.
- Resolución de 1 de julio de 2022, de la Dirección General de Evaluación y Cooperación Territorial, por la que se publica el Acuerdo de la Conferencia Sectorial de Educación sobre la certificación, acreditación y reconocimiento de la competencia digital docente.
- Resolución de 10 de febrero de 2023, de la Dirección General de Bilingüismo y Calidad de la Enseñanza, por la que se convocan procedimientos para la obtención de la acreditación de competencia digital docente en la Comunidad de Madrid durante el curso académico 2022/2023
- Corrección por error material de la Resolución de 10 de febrero de 2023



5. METODOLOGÍA

Para la elaboración de este TFG se ha trabajado con la bibliografía y la documentación relacionada con la formación del profesorado en la Comunidad de Madrid, la implantación del CompDigEdu y de los Planes de Digitación en los centros. Y en concreto, se ha querido concretar en la puesta en funcionamiento de todo ello dentro del sistema educativo. Por ello, se ha utilizado la entrevista como método de recogida de información en un centro educativo de la Comunidad de Madrid. La dirección de este centro, también ha puesto a mi disposición toda una interesante documentación sobre la implantación del Plan Digital de su centro. En definitiva, se han realizado cuatro entrevistas al director del CRA Lozoya, D. Luis Bravo Moreno. En el siguiente cuadro se recogen de manera sintética los datos de las entrevistas y la documentación aportada por el centro.

FECHAS	TEMAS TRATADOS	DOCUMENTOS APORTADOS
14 abril 2023	Primera toma de contacto e invitación a la jornada organizada por el C.R.A. “A un solo clic. Protección de la infancia ante los peligros de las redes sociales”. Formación integral en ciudadanía y competencia digital. Ponente: Jesús Pernas García. 21 de abril 2023.	
29 mayo 2023	Presentación del Plan Digital del Centro	
30 mayo 2023	<p>Ejemplos de uso las TIC:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Anuncio de audio promocional “Puertas Abiertas del Centro” difundido y colgado en la página web del centro. https://mail.google.com/mail/u/0?ui=2&ik=494f62c099&attid=0.1&permmmsgid=msg-f:1768841901288331157&th=188c3056661e1795&view=att&disp=safe ➤ Infografía de aplicaciones informáticas disponibles en el “Aula Virtual” de EducaMadrid (es la Plataforma Educativa de la Comunidad de Madrid que dispone de los recursos y herramientas digitales para toda la comunidad educativa junto con espacios virtuales para el proceso de enseñanza-aprendizaje), 	  
1 de junio 2023	Cuestionarios sobre puntos fuertes y débiles del Plan de Digitalización del Centro.	



6. ESTUDIO DE CASO: LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO EN MATERIA TIC Y EL PLAN DIGITAL DEL COLEGIO RURAL AGRUPADO LOZOYA DE LA COMUNIDAD DE MADRID

Una vez realizada la contextualización teórica del tema, procedemos a analizar cómo es esa formación del profesorado en materia TIC y el plan de digitalización del centro en los colegios de la Comunidad de Madrid y para ello nos centraremos en el caso práctico del Colegio Rural Agrupado de Lozoya.

6.1. ¿Qué es un C.R.A.? Definición y Normativa.

Un Colegio Rural Agrupado, según indican Martín, L. T., & Villén, P. C. (2014), “es un centro educativo donde se imparten las enseñanzas de Educación Infantil y Educación Primaria en un entorno rural”.

Los Colegios Rurales Agrupados, en adelante C.R.A., continúan diciendo Martín, L. T., & Villén, P. C. (2014), “surgen a partir de experiencias pedagógicas innovadoras promovidas y promulgadas por los Movimientos de Renovación Pedagógica, M.R.P., en los años 80 en el ámbito rural. De este modo se erige un nuevo modelo de escuela rural, que dista mucho de la escuela unitaria recogida en Ley Moyano de 1858, como modelo escolarizador. Fue a partir de la Ley General de Educación en 1970, cuando se incluyen a las zonas rurales desfavorecidas en el Real Decreto de 13 de abril de 1983, regulador de la Educación Compensatoria del Ministerio de Educación y Ciencia “para compensar y corregir positivamente, actuaciones de desigualdad educativa de determinados sectores”. Se produce un cambio significativo en la Ley Orgánica 10/2002, de 23 de diciembre, de Calidad de la Educación, L.O.C.E., ya que por primera vez se trata a la escuela rural como entidad diferente y diferenciada y la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, L.O.E., en su TÍTULO II - Equidad en la Educación, CAPÍTULO II - Compensación de las desigualdades en Educación en los artículos 80-82.”

6.2. CRA de Lozoya.

La primera pregunta que formulamos es: ¿por qué se ha seleccionado este centro y no otro? La respuesta obedece a dos criterios, el primero con ocasión de recordar mi primer destino como funcionaria de carrera en el cuerpo docente y la segunda porque deseo dejar constancia que la realidad de los centros educativos de Educación Infantil y Primaria de la Comunidad de Madrid no solo se circunscriben a los CEIP (centros de Educación Infantil y Primaria), que ciertamente son mayoritarios, sino también a otras realidades.

El C.R.A. de Lozoya situado en la zona norte de la Comunidad de Madrid es uno de los ocho (3 en la Zona Este, 1 en la Zona Oeste, 4 en la Zona Norte) que tiene la región distribuidos por todo el territorio y con casi 2.000 alumnos escolarizados provenientes de numerosas localidades que en la mayoría de los casos, llegan a los centros escolares a través de rutas de transporte escolar. En el centro se imparten enseñanzas de Educación Infantil y Primaria y las aulas dado que la ratio es muy reducida, no permiten disponer de un curso por nivel educativo, sino que se conforman aulas mixtas.

El C.R.A. de Lozoya está formado por tres localidades: Lozoya, que ejerce de sede donde se ubica la dirección y administración del centro y tiene 3 unidades: 1 unidad de infantil y 2 unidades de primaria con alumnos de 1º, 2º y 3º, y otra con alumnos de 4º, 5º y 6º, Canencia de la Sierra y Garganta de los Montes, teniendo estos dos municipios una unidad mixta cada uno con alumnos de infantil y primaria. El claustro está formado por 9 maestros incluyendo la profesora de religión con $\frac{2}{3}$ de la jornada escolar y un profesor especialista de pedagogía terapéutica con 20% de la jornada. Los profesores especialistas itineran entre las tres localidades. En total este curso hay escolarizados 56 alumnos entre las tres localidades.

Figura 3: Logotipo del CRA de Lozoya



Tomado de la página web del centro.



Una curiosidad que comparten muchos docentes que desarrollan su labor en los C.R.A. es la manera que tienen de definir las distancias entre las localidades que componen el centro, entendiendo que las carreteras que unen unos municipios con otros son los pasillos del colegio que los unen.

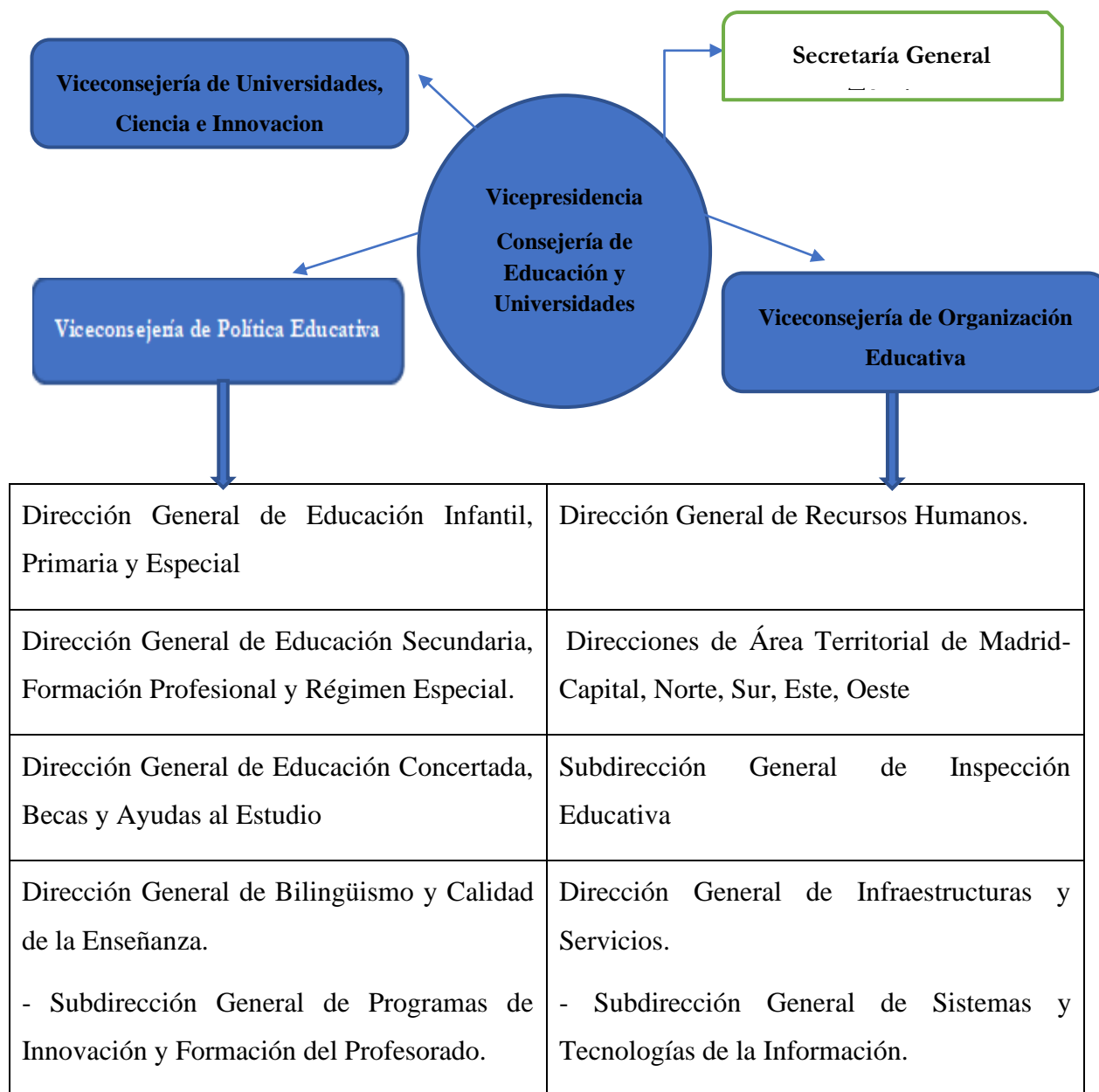
6.3. El CRA de Lozoya dentro de la Consejería de Educación.

Con carácter previo vamos a presentar la organización de la Consejería de Educación y Universidades de la Comunidad de Madrid. Hacemos esto, porque el Colegio Rural Agrupado de Lozoya no es un ente aislado, sino que se integra dentro de una compleja estructura institucional y administrativa que debemos comprender previamente. Solo así, entenderemos de dónde emana la formación del profesorado que trabaja en este centro y cómo se consigue llevar a buen puerto el Plan de Digitalización del mismo, con aspectos tan concretos como la adquisición el material informático del centro.

Los decretos de los que hablamos son el DECRETO 236/2021, de 17 de noviembre, del Consejo de Gobierno, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Educación, Universidades, Ciencia y Portavocía y modificado por el DECRETO 38/2022, de 15 de junio o, del Consejo de Gobierno, por el que se crea la Vicepresidencia, Consejería de Educación y Universidades.



La estructura de la Consejería de Educación y Universidades en la que se inserta el CRA de Lozoya es la siguiente:



La Viceconsejería de Política Educativa, tiene la directa responsabilidad de la ejecución de la acción del Gobierno en los sectores de actividad siguientes. Como vemos una de ellas será la formación del profesorado en el ámbito digital:



a) La coordinación, apoyo y supervisión de las actividades que competen a la consejería en materia de enseñanzas de régimen general, formación profesional y régimen especial, impulsando la educación inclusiva y la atención a la diversidad del alumnado.

b) La fijación de los criterios relativos a la ordenación jurídica, económica y administrativa de los centros escolares, así como de la actividad de la consejería relacionada con el régimen de centros privados y de los conciertos educativos.

c) El impulso de los programas de innovación e internacionalización para la mejora de la calidad de la educación, así como de las actividades de evaluación, investigación y análisis del sistema educativo que favorezca la excelencia educativa.

➔ d) La planificación de programas y actividades de formación permanente del profesorado que imparte enseñanzas en niveles educativos anteriores a la universidad.

e) La planificación de la gestión de la red de centros de apoyo al profesorado, y de la formación y evaluación de los asesores de formación, así como la fijación de criterios generales relativos a su selección.

f) La determinación de las líneas generales de la orientación pedagógica y profesional en los diferentes niveles educativos.

g) El impulso y coordinación de las relaciones con las corporaciones locales en materia de política educativa.

h) La coordinación y planificación de todas las actuaciones de la consejería en materia de educación compensatoria.

➔ i) El fomento de las competencias digitales en el ámbito educativo y la toma de decisiones relacionadas con la implantación, gestión y directrices de utilización de las plataformas educativas digitales en los centros educativos, con el fin de promover la competencia digital y las competencias científico-tecnológicas en el ámbito educativo no universitario que garanticen la formación integral del alumnado.

En este sentido, dentro de la Viceconsejería de Política Educativa, será la Dirección General de Bilingüismo y Calidad de la Enseñanza y en concreto la Subdirección General de Programas de Innovación y Formación del Profesorado la competente para desarrollar todo lo referente a la formación del profesorado.



Para la puesta en marcha de dichas políticas educativas relacionadas con la tecnología, es importante analizar, quién es el competente dentro de la estructura de la Consejería de la adquisición de los equipamientos digitales de los centros. Para ello, debemos situarnos en la Viceconsejería de Organización Educativa, al ser la que tiene la directa responsabilidad de la ejecución de la acción del Gobierno en los sectores de actividad siguientes:

- a) La programación de las inversiones en infraestructuras y equipamientos educativos.
- b) La elaboración y coordinación de los planes generales de la consejería en materia de política de personal y en materia retributiva del personal docente no universitario, sin perjuicio de las competencias que correspondan a la consejería competente en materia de hacienda y función pública.
- c) El ejercicio de las competencias que corresponden en general a la consejería para el desempeño de la función inspectora en materia de educación, en orden a garantizar el cumplimiento de las leyes y la mejora de la calidad del sistema educativo y, en particular, la dirección de la Inspección Educativa, así como el establecimiento de los planes de actuación de la misma para el cumplimiento de las funciones que tiene encomendadas.
- ➔ d) El impulso de la implantación de las tecnologías de la información y la comunicación en los centros docentes no universitarios.
- e) La dirección y coordinación de las Direcciones de Área Territoriales.
- f) El impulso y coordinación de las relaciones con las corporaciones locales en materia de organización educativa.

Por ello, y una vez analizadas las líneas de actuación de esta Viceconsejería y sus diferentes órganos, debemos indicar que la Dirección General competente en lo relativo a la adquisición de equipamiento digital es la Dirección General de Infraestructuras y Servicios y en concreto la Subdirección General de Sistemas y Tecnologías de la Información.

Por lo tanto, el CRA de Lozoya necesita de ambas Viceconsejerías. Por un lado, de la Viceconsejería de Política Educativa para la formación de su plantilla y por otro lado de la



Viceconsejería de Organización Educativa para la dotación de material informático que posibilite el desarrollo de las competencias digitales en educación.

6.4. Dotación del equipamiento digital del CRA.

Así las cosas, pasamos ahora a concretar, cómo la Comunidad de Madrid ha venido realizando la compra de material informático en sus centros de cara materializar el Plan de Digitalización del Centro. Esta compra de equipamiento, según nos indica la dirección del CRA de Lozoya, se ha realizado de manera estandarizada para todos los centros educativos públicos. Ahora bien, este nuevo material se ha diseñado teniendo en cuenta el contexto de digitalización de nuestro país, pero también la posibilidad de que podamos vivir una eventual pandemia similar a la de años anteriores. En este sentido observamos algunos cambios en el material que se está poniendo a disposición de los centros. Se están cambiando las pizarras digitales por las nuevas pantallas interactivas que ofrecen una mayor versatilidad al docente. También se está dotando a las aulas de cámaras de TV. Todas las aulas han sido equipadas con un ordenador de sobremesa y lo que es más importante, las aulas de informática, empiezan a considerarse obsoletas y desde la Consejería de Educación se opta cada vez más por ordenadores portátiles o tabletas con sus pertinentes armarios-cargadores que podrán utilizar los docentes en el aula sin necesidad de desplazarse a otra zona del centro. En definitiva, todas las aulas de un centro se convierten en aulas digitalizadas.

Por último, según nos indica nuestra fuente, toda esta compra se está realizando de manera centralizada por la Dirección General de Infraestructuras y Servicios, pero dado el gran volumen de compra, se ha diseñado un programa de suministro para los centros educativos en 3 fases. Tengamos en cuenta que en la Comunidad de Madrid hay más de mil doscientos centros educativos. En el momento de elaboración de este TFG ya se han concluido los trabajos de la primera fase, encontrándonos inmersos en la segunda fase que finalizará en breve y el próximo curso concluirá la tercera fase de entrega de materiales a todos los centros de la región. En el caso concreto del CRA de Lozoya, ya han recibido todo el material informático para la puesta en marcha del PDC.

Según nos indica el director, como ya también hemos explicado más arriba, la Consejería de Educación y Universidades está realizando este "Proyecto de digitalización de aulas" de los centros educativos de la Comunidad de Madrid en el marco de las actuaciones que



la Unión Europea financia con cargo al Mecanismo para la Recuperación y la Resiliencia (MRR). El objetivo de la Consejería es digitalizar 24.604 aulas durante los próximos tres años. Para cumplir este objetivo se digitalizarán aproximadamente 8.000 aulas anualmente durante 3 años.

Con este proyecto todas las aulas ordinarias de los centros se convertirán en "aulas digitales", como ya le ocurre al CRA objeto del estudio, y dispondrán como mínimo del siguiente equipamiento: 1 pantalla /aula, instalación wifi, 1 panel digital por aula (panel digital interactivo de 62 pulgadas como mínimo para los CEIP y de 75 pulgadas para los institutos de Enseñanza Secundaria). Un PC de sobremesa con pantalla y/o un portátil configurado como puesto de profesor/a. Cámara web con micrófono, instalada en techo y dirigida hacia la pantalla.

6.5. La formación del profesorado.

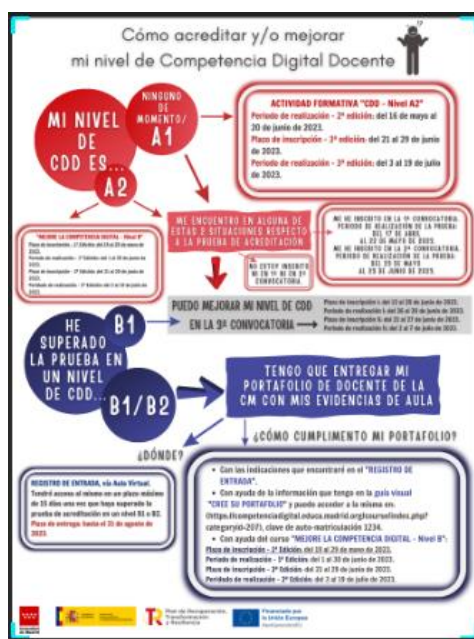
Otro de los elementos que hemos analizado con el director del CRA de Lozoya ha sido la formación de su plantilla. Esto es, cómo se concreta todo lo analizado en el marco teórico en relación a la formación del profesorado en TIC en este centro. En este sentido, podemos observar una importante evolución en este aspecto. En el curso 2019-2020, solamente el director del centro comenzó el camino de formación en TIC, ya que el claustro consideró que era importante desarrollar otras competencias cognitivas del alumnado. Por lo tanto, podemos detectar una primera resistencia del claustro en aquellos primeros momentos.

En el curso 2020-2021, el centro igual que le ocurrió a todos los colegios del mundo, se vio impactado por la pandemia del COVID-19. Esto frenó aún más la formación del profesorado en competencia digital y durante este curso no se formó ningún profesor en este ámbito. No obstante, sí se vieron en la obligación de poner en funcionamiento aulas virtuales y otros sistemas de comunicación con los alumnos y con las familias, para poder continuar el proceso de enseñanza-aprendizaje de ese curso. Podríamos decir, por tanto que, aunque no se formó en materia TIC ningún profesor durante este curso, sí se vieron en la obligación de aprender el uso de la tecnologías para continuar desarrollando su labor. En conclusión y según nos informa el director del centro, sí se produjo un fuerte impacto sobre el profesorado respecto a la necesidad inminente de una alfabetización mediática. En ese momento, sí fueron conscientes de que debían formarse en esta materia de manera urgente.

El siguiente curso 2021-2022, fueron dos los docentes que decidieron, de mano de la dirección del centro, dedicar buena parte de las horas de formación de ese curso a mejorar su competencia digital. En este caso se optó por formación *on line*, dadas las limitaciones sanitarias que aún seguían vigentes desde el Ministerio de Sanidad del Gobierno de España.

Por último, debemos indicar que ha sido en el curso actual, 2022-2023, cuando la totalidad de la plantilla del CRA ha realizado un importante esfuerzo formativo en competencia digital, impulsado, según nos indica el director del centro, por las indicaciones que desde la Consejería de Educación y Universidades de la Comunidad de Madrid se ha dado a todos los centros para que sus docentes consigan los niveles de acreditación estipulados. En este sentido, todos los maestros del centro han tenido que realizar una prueba de acreditación que ha determinado su nivel de competencia, según el siguiente cuadro.

Figura 4: *Cómo acreditar el nivel de competencia docente.*



Tomado de <https://innovacionyformacion.educa.madrid.org/competencia-digital>.

6.6. Análisis del Plan Digital de Centro.

Del análisis efectuado del Plan digital del C.R.A. de Lozoya resultó interesante conocer cómo había impactado dicho plan en la zona rural más despoblada de nuestra región.



En primer lugar, debemos indicar que por lo que hemos podido observar y nos ha indicado la dirección, el PDC forma parte del Plan Educativo de Centro (PEC), del Proyecto de Dirección de este centro y de la Programación General Anual del vigente curso.

De las reuniones con el director del CRA de Lozoya extraemos algunas reflexiones. En primer lugar, el centro al igual que han hecho el resto de comunidades educativas ha nombrado a un docente bajo la figura CompDigEdu y tiene como objetivo principal el seguimiento en profundidad del Plan de Digitalización según la normativa. Resulta interesante que tanto el CompDigEdu como el equipo docente tienen como referencia a un ATD (Asesor Técnico Docente) que ha puesto a disposición la administración competente para asesorar en todo momento al centro y para que haga evolucionar a la comunidad educativa a partir de una evaluación inicial. Este ATD, visita el centro con periodicidad, y tiene su sede en el CTIF de la DAT-Norte en San Sebastián de los Reyes.

Por otro lado, el plan ha supuesto que el centro ha comenzado a autoevaluarse en todo lo referente a su situación digital actual y persigue una progresión continua de mejora en la digitalización. Esta mejora está relacionada con el uso de las tecnologías en el aula, pero también y muy importante en la formación continua docente. Los docentes y el centro están teniendo que evaluarse según el marco de referencia MRCDD, como ya explicamos anteriormente. En este momento la todos los docentes del CRA están implicados en estos trabajos. Todo ello, se ha realizado con la herramienta gratuita ofrecida por la Consejería para este efecto: SELFIE.

Figura 5: Herramienta SELFIE



Tomado de <https://innovacionyformacion.educa.madrid.org/competencia-digital>.

Me ha resultado sumamente interesante acceder a la información de autoevaluación del centro, en donde se puede observar como de manera muy realista los docentes consideran que el centro se encuentra en una etapa inicial en lo que ha digitalización se refiere. Reconocen que el centro está correctamente equipado y que tienen todo el material necesario para desarrollar su labor, pero detectan elementos de mejora en la competencia digital de los docentes.

Por otro lado, todos los educadores del centro han tenido que presentarse a unos exámenes de acreditación que se han celebrado en el CTIF del que dependen, que como ya he explicado anteriormente, es el CTIF Norte, siendo acreditados en el nivel A1 y A2. También han tenido oportunidad de acreditarse en el nivel B, haciendo un portfolio, pero ningún maestro decidió acceder a esta modalidad. Este sería el marco de referencia para las acreditaciones ofrecido por la Consejería de Educación y Universidades de la Comunidad de Madrid:

Figura 1: Cómo acreditar los diferentes niveles de CDD



Tomado de <https://innovacionyformacion.educa.madrid.org/competencia-digital>.

Por lo que hemos podido observar analizando el PDC, los maestros son conscientes de la necesidad de abrirse a proyectos de innovación, ya que en los últimos años este no estaba entre sus objetivos.



7. CONCLUSIONES

Llegados a este punto, podemos afirmar que la Comunidad de Madrid ha realizado un camino serio para la implantación de los planes digitales de los centros. La competencia digital docente es hoy realidad en los centros de la Comunidad de Madrid y está permitiendo la mejora de las destrezas digitales de los docentes como así lo hemos podido corroborar en el caso práctico analizado.

Así mismo, hemos comprobado que tanto el centro como sus docentes han comenzado a diagnosticar el grado de sus habilidades digitales. Por este motivo, todos los docentes se sienten llamados a realizar las pruebas de diagnóstico, que si bien no son obligatorias, sí se están convirtiendo en un elemento importante, e intuimos que con el tiempo se convertirán en un requisito imprescindible del currículo del docente.

Por otro lado, también observamos que el Plan Digital del Centro es ya hoy una realidad prácticamente en la totalidad de los centros de la Comunidad de Madrid, y para evaluar al propio centro, éste y todos los centros de la región están haciendo uso de una herramienta de autoevaluación denominada SELFIE que ofrece un informe realista sobre la situación del centro y su futura proyección.

Tras este análisis, me atrevería a señalar cuales son los puntos fuertes y los débiles de la implantación de este PDC en el caso del CRA de Lozoya. En primer lugar, el Plan está despertando el interés de toda la comunidad educativa. Observamos una evolución muy favorable, desde aquellos primeros años en los que solo se formaban uno o dos docentes por curso escolar en TIC, a la situación actual del centro, en donde toda la plantilla se siente llamada a esta alfabetización digital.

Como otro elemento positivo, podemos destacar que los docentes del centro están utilizando en la actualidad herramientas atractivas para presentar al alumnado los contenidos de una manera más motivadora.

También resulta revelador observar la transversalidad que está alcanzando el Plan de Digitalización del centro. En definitiva, no se trata de un simple “cacharreo” de la tecnología, sino que todos los docentes y en todas las áreas están consiguiendo hacer un uso inteligente y transversal de los medios utilizados.



Pero también, podríamos observar algunos aspectos mejorables del PDC, fruto de su reciente implantación ya que, algunos profesores detectan que se está produciendo una excesiva exposición de los alumnos a las pantallas. En ocasiones, los alumnos hacen un mal uso de los dispositivos que exigen un mayor control del docente.

Un segundo elemento negativo que observamos, es que los alumnos pueden estar restando tiempo al necesario aprendizaje de la destreza motriz tan importante en los estadios iniciales del desarrollo del niño o niña. La tecnología no puede sustituir al lápiz y al papel y muchos maestros plantean la reducción de los tiempos de exposición a la pantallas y se plantean buscar un equilibrio.

Como último elemento de mejora, consideramos necesario que el centro se plantee la formación a las familias en alfabetización digital, ya que podrían quedarse fuera de toda esta revolución digital que se está produciendo en los centros educativos.

Me gustaría concluir este trabajo, exponiendo la necesidad de futuros trabajos de investigación que analicen cómo han afectado estos Planes de Digitalización de centro y la implantación de la figura del #CompDigEdu, en la realidad del sistema educativo madrileño. Pero para ello, será necesario que pasen algunos años, para que nos permitan comprobar cómo ha sido este impacto en la escuela y en sus comunidades educativas.



8. REFERENCIAS

8.1. Bibliografía.

- Decreto 120/2017, de 3 de octubre, del Consejo de Gobierno, por el que se regula la formación permanente, la dedicación y la innovación del personal docente no universitario de la Comunidad de Madrid. (BOCM de 3 de octubre de 2017)
- Decreto 60/2022, de 13 de julio, del Consejo de Gobierno, por el que se crea el Instituto Superior Madrileño de Innovación Educativa y se establece el régimen jurídico y la estructura de la red de formación permanente del profesorado de la Comunidad de Madrid. (BOCM de 13 de julio de 2022)
- García, F., Portillo, J., Romo, J., & Benito, M. (2007, September). *Nativos digitales y modelos de aprendizaje*. In SPDECE.
- Gutiérrez-Martín, A., Pinedo González, R., & Gil-Puente, C. (2023, May). Competencias del profesorado en medios y TIC (COMPROMETIC): una propuesta global de formación docente. In *edutec 2022 Palma-XXV Congreso Internacional*, p. 768-770.
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de educación. (BOE núm. 340 de 29 de diciembre de 2020)
- Martín, A. G., González, R. P., & Puente, C. G. (2022). Competencias TIC y mediáticas del profesorado.: Convergencia hacia un modelo integrado AMI-TIC. *Comunicar: Revista científica iberoamericana de comunicación y educación*, (70), 21-33.
- Martín, L. T., & Villén, P. C. (2014). Educar desde un CRA. *Tendencias pedagógicas*, (24), 415-428.
- McLuhan, M., & Powers, B. R. (2020). *La aldea global: transformaciones en la vida y los medios de comunicación mundiales en el siglo XXI*. Editorial Gedisa.
- Nieva Chaves, J. A., & Martínez Chacón, O. (2016). Una nueva mirada sobre la formación docente. *Revista Universidad y sociedad*, 8(4), 14-21.
- Orden 2453/2018, de 25 de julio, de la Consejería de Educación e Investigación, que regula la formación permanente, la dedicación y la innovación del personal docente no universitario de la Comunidad de Madrid. (BOCM de 25 de julio de 2018)
- Osuna-Acedo, S., Fraumeigs, D., y Marta Lazo, C. (2018), *La educación mediática en nuestro entorno: realidades y posibles mejoras*.



- Resolución de 10 de septiembre de 2021, de la Secretaría de Estado de Educación, por la que se publica el Acuerdo de la Conferencia Sectorial de Educación de 21 de julio de 2021, por el que se aprueba la propuesta de distribución territorial y los criterios de reparto de los créditos gestionados por Comunidades Autónomas destinados al Programa para la mejora de la competencia digital educativa #CompDigEdu, en el ejercicio presupuestario 2021, en el marco del componente 19 "Plan Nacional de Capacidades Digitales" del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia. (BOE núm 228, de 23 de septiembre de 2021)
- Decreto 236/2021, de 17 de noviembre, del Consejo de Gobierno, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Educación, Universidades, Ciencia y Portavocía. Proyecto de reglamento Consejería Responsable: Vicepresidencia, Consejería de Educación y Universidades. (BOCM de 17 de noviembre de 2021)
- Resolución de 4 de mayo de 2022, de la Dirección General de Evaluación y Cooperación Territorial, por la que se publica el Acuerdo de la Conferencia Sectorial de Educación, sobre la actualización del marco de referencia de la competencia digital docente. (BOE núm. 116, de 16 de mayo de 2022)
- Decreto 38/2022, de 15 de junio, del Consejo de Gobierno, por el que se crea la Vicepresidencia, Consejería de Educación y Universidades (BOCM nº 142, de 16 de junio)
- Resolución de 10 de febrero de 2023, de la Dirección General de Bilingüismo y Calidad de la Enseñanza, por la que se convocan procedimientos para la obtención de la acreditación de competencia digital docente en la Comunidad de Madrid durante el curso académico 2022/2023 (BOCM de 10 de febrero de 2023)
- Rodríguez, A. I., González, Y. M., & Martín, A. H. (2023). *Evaluación de la competencia digital del alumnado de Educación Primaria*. Revista de Investigación Educativa, 41(1), 33-50.



8.2 Webgrafía.

- Fundación Universia (2020). *Marco europea para la competencia digital de los educadores*.
https://www.metared.org/content/dam/metared/pdf/marco_europeo_para_la_competencia_digital_de_los_educadores.pdf
- Gisbert Cervera, M., González Martínez, J., & Esteve Mon, F. M. (2016). *Competencia digital y competencia digital docente: una panorámica sobre el estado de la cuestión*. RiITE Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa.
<https://doi.org/10.6018/riite2016/257631>
- Jiménez Hernández, D., Muñoz Sánchez, P., & Sánchez Giménez, F. S. (2021). *La Competencia Digital Docente, una revisión sistemática de los modelos más utilizados*. RiITE Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa, (10), 105–120.
<https://doi.org/10.6018/riite.472351>
- Ministerio de Educación y Formación Profesional. *Plan digital de centro Intef* (2020).
<https://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:d725ca56-63f0-4798-ae90-ef8c8227eac9/2020-0707-plan-digital-de-centro-intef.pdf>
- Ministerio de Educación y Formación Profesional. *Marco europeo para la competencia digital de los educadores*. DigCompEdu .(2020)
<https://sede.educacion.gob.es/publiventa/marco-europeo-para-la-competencia-digital-de-los-educadores-digcompedu/competencia-digital/24685>
- OCDE (2012b), *Mejores competencias, mejores empleos, mejores condiciones de vida: Un enfoque estratégico de las políticas de competencias*, disponible en la página web
<http://dx.doi.org/10.1787/9786070118265-es>.
- Organización de la Naciones Unidas para la Educación, al Ciencia y la Cultura (2023). *Ciudadanía alfabetizada en medios e información: pensar críticamente, hacer clic sabiamente*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385119>
- UNESCO. *Ciudadanía alfabetizada en medios e información: pensar críticamente, hacer clic sabiamente* (2023) <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385119>