



Guía Plan Digital de Centro

Transformando desafíos
en oportunidades

COMUNIDAD DE MADRID
2023-2024



Guía Plan Digital de Centro

Transformando desafíos
en oportunidades

COMUNIDAD DE MADRID
2023-2024



**Comunidad
de Madrid**

Dirección General de Bilingüismo
y Calidad de la Enseñanza

CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN,
CIENCIA Y UNIVERSIDADES



Esta versión forma parte de la Biblioteca Virtual de la Comunidad de Madrid y las condiciones de su distribución y difusión se encuentran amparadas por el marco legal de la misma.



comunidad.madrid/publicamadrid

créditos

CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y UNIVERSIDADES

Consejero de Educación, Ciencia y Universidades

Emilio Viciano Duro

Viceconsejero de Política y Organización Educativa

José Carlos Fernández Borreguero

Director General de Bilingüismo y Calidad de la Enseñanza

David Cervera Olivares

Subdirector General de Programas de Innovación y Formación del Profesorado

Sebastián Huerta González

Equipo de Redacción:

Natalia García Martínez

Henar Mínguez Nebreda

Coordinación técnica editorial

Luis Torreño Peromingo

Beatriz Fernández Pazos

María Terrón Torrado

Ilustraciones

Alberto Jiménez Arévalo

Guía Plan Digital de Centro. Transformando Desafíos en Oportunidades. Comunidad de Madrid 2023-2024

© Comunidad de Madrid

Edita: Dirección General de Bilingüismo y Calidad de la Enseñanza

de la Consejería de Educación, Ciencia y Universidades

C/ Alcalá, 32, 4.ª planta. 28014 Madrid

Tel.: 917 200 375

www.comunidad.madrid/publicamadrid

Soporte: Publicación en línea en formato PDF

Maquetación digital: Organismo Autónomo Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid

Edición: 05/2024

ISBN: 978-84-451-4124-3

Publicado en España - *Published in Spain*

Índice

capítulo 1	
Introducción	6
capítulo 2	
Contextualización/justificación del plan digital de centro ...	9
capítulo 3	
PDC como documento de centro	13
capítulo 4	
Radiografía del centro	17
4.1. Contexto	18
4.2. Familias	18
4.3. Claustro	19
4.4. Espacios y recursos	20
capítulo 5	
Proceso de elaboración	21
5.1. 1ª FASE. SENSIBILIZACIÓN. Despertando conciencias: Un llamado a la acción para toda la comunidad educativa	22
5.2. 2ª FASE: EVALUACIÓN Y DIAGNÓSTICO: Clave del éxito: Evaluación estratégica para impulsar el crecimiento	23
5.3. 3ª FASE: DISEÑO Y ELABORACIÓN: Planificando los pasos esenciales para la elaboración de un PDC efectivo	26
5.4. 4ª FASE. IMPLEMENTACIÓN. El futuro digital en marcha: Transformando el aprendizaje en nuestro centro	34
5.5. 5ª FASE. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN: Reforzando los cimientos: revisamos el impacto y ajustamos el rumbo.....	35
capítulo 7	
¿Cómo usar la guía para diseñar el PDC?	42
capítulo 8	
Guía de elaboración del PDC	49
capítulo 9	
Plantilla del PDC	51
capítulo 10	
Buenas prácticas en la Comunidad de Madrid	53



10.1. Liderazgo compartido	54
10.2. Creando comunidad.....	56
10.3. Protagonismo del alumnado.....	59
10.4. Atención a la diversidad	63
10.5. Aprovechando los espacios	68
10.6. Tecnología y metodologías activas en el aula.....	71
capítulo 11	
Conclusiones.....	74
capítulo 12	
Bibliografía, Webgrafía, Normativa y Enlaces de Referencia	78

capítulo 1

Introducción



Despertando el potencial digital del centro

«La educación no cambia al mundo, cambia a las personas que van a cambiar el mundo».

Paulo Freire

Las nuevas tecnologías han cambiado radicalmente la forma en que vivimos y trabajamos y han abierto nuevas posibilidades en todos los aspectos de la sociedad. Han afectado también a la forma en que aprendemos y enseñamos. En este contexto de cambio constante, es necesario el desarrollo de estrategias digitales en los diferentes tipos de centros educativos. Hoy en día un centro educativo que no tenga una estrategia digital clara y bien definida corre el riesgo de quedarse atrás en términos de educación y formación.

La Comunidad de Madrid recoge este reto fundamental hacia la mejora de la educación facilitando el desarrollo de un plan de trabajo específico e integral en todos los centros educativos de la región sostenidos con fondos públicos. Estos planes establecen cómo el centro educativo utilizará las nuevas tecnologías para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje, así como los procedimientos de comunicación, gestión y administración en todas las áreas. Por tanto, se concibe como una herramienta que sirve de guía a docentes, alumnos y familias en este proceso imparable de digitalización.

En los últimos cursos la Consejería de Educación viene trabajando con todos los centros de la Comunidad de Madrid en la elaboración de estos planes. Esta estrategia de trabajo, alineada con el marco estratégico europeo y español, pretende promover un proceso de transformación digital y metodológica que implique a todos los miembros de la comunidad educativa y al centro como institución.

Esta publicación ha sido creada por iniciativa de la Subdirección General de Programas de Innovación y Formación del Profesorado (SGPlyFP), perteneciente a la Dirección General de Bilingüismo y Calidad de la Enseñanza (DGBByCE) de la Consejería de Educación, Ciencia y Universidades de la Comunidad de Madrid, dentro de la acción integral de mentorización de los centros educativos en la creación e implementación de su Plan Digital Centro (en adelante PDC).

Esta guía pretende destacar la importancia del plan digital como documento de centro, así como facilitar a los equipos directivos y a los líderes digitales de los centros su elaboración y evaluación periódica. Además, puede ayudar a los res-

responsables de los centros educativos a diseñar un enfoque digital efectivo y personalizado, ya que:

- Proporciona un marco estructurado para diseñar y desarrollar un enfoque digital en los centros educativos. Al seguir los pasos y recomendaciones de la guía, los responsables pueden crear un enfoque digital coherente y efectivo para toda la comunidad educativa.
- Ayuda a identificar las necesidades específicas de la comunidad educativa, lo que puede incluir el tipo de tecnología necesaria, la capacitación del personal, las políticas de seguridad y privacidad, y la integración de la tecnología en el plan de estudios. Al identificar estas necesidades, los responsables pueden diseñar un enfoque digital personalizado y adecuado para su centro educativo.
- Fomenta la colaboración y la participación de todas las partes interesadas en el proceso de diseño del enfoque digital. Esto incluye a los equipos directivos, docentes, alumnado, familias y demás miembros de la comunidad educativa. Al potenciar la colaboración y la participación, se puede garantizar que el enfoque digital sea diseñado para satisfacer las necesidades y expectativas de todos los interesados.
- Promueve la innovación y la creatividad en el diseño del enfoque digital. Al proporcionar una estructura clara y alentar la colaboración y la participación, los responsables pueden encontrar nuevas formas de integrar la tecnología en la educación, mejorar la experiencia de aprendizaje del alumnado y el trabajo de los profesionales de la educación.

Todas las orientaciones de esta guía se han elaborado teniendo en cuenta el Marco Europeo para Organizaciones Educativas Digitalmente Competentes (Dig-CompOrg), desarrollado por el Centro Común de Investigación (JRC, Joint Research Centre), de la Comisión Europea.

capítulo 2

Contextualización/justificación
del plan digital de centro



Caminando hacia la transformación educativa

En la sociedad del siglo XXI, los ciudadanos se enfrentan a entornos personales y laborales en cambio constante. La rápida transformación digital de la economía y la sociedad ha convertido las competencias digitales en herramientas básicas en nuestras vidas. Por ello, las iniciativas dirigidas a su adquisición y desarrollo se han convertido en una de las principales prioridades de la agenda política europea. El Parlamento Europeo y el Consejo de la Unión Europea, en su recomendación 2006/962/CE, de 18 de diciembre de 2006, ya recogieron la competencia digital como una de las competencias básicas para los ciudadanos y, de nuevo, en su recomendación del 22 de mayo de 2018 sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente, la competencia digital se mantiene como una de las ocho competencias clave.

El Joint Research Center (JRC) de la Comisión Europea lanzó en 2013 la primera publicación del proyecto “Digital Competence: Identification and European-wide validation of its key components for all levels of learners” (DIGCOMP), que proporciona la descripción detallada de todas las habilidades necesarias para ser competente en entornos digitales y las describe en términos de conocimientos, habilidades y actitudes. Este marco se ha ido actualizando hasta su versión más reciente DigComp 2.1 publicada en 2016, convirtiéndose en una referencia común para todas las leyes e iniciativas que promueven el desarrollo en materia de competencia digital.

En estos años se publica también el Marco Europeo para Organizaciones Educativas Digitalmente Competentes (DigCompOrg), cuya finalidad es prestar apoyo a las organizaciones educativas para proceder a su digitalización de una forma sistemática y estratégica.

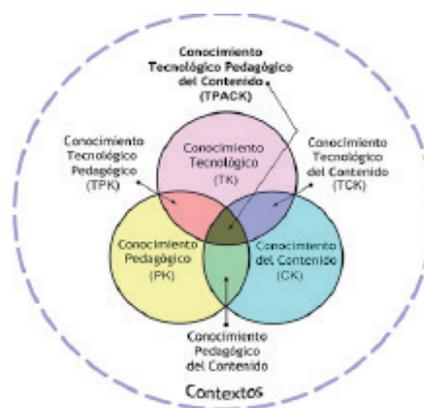
Impulsado por estos marcos más generales se han ido generando otros mucho más concretos y específicos, entre los que destacamos para esta publicación el Marco de Referencia de la Competencia Digital Docente (MRCDD), que determina las competencias que todos los profesores, sin importar el nivel educativo en el que imparten docencia, deberían desarrollar en el ejercicio de su labor profesional, destacando la necesidad de incluir las tecnologías en todos los aspectos del proceso de enseñanza aprendizaje, desde la programación de los contenidos a su evaluación.

Este marco parte de la idea de que para enseñar con Tecnologías de la Información y Comunicación (en adelante TIC) de una forma eficaz es necesario que el docente domine la Intersección compleja de tres tipos primarios de conocimiento:

- Conocimiento del contenido.
- Conocimiento pedagógico.
- Conocimiento tecnológico.

TPACK es el acrónimo de la expresión «Technological PedAgogical Content Knowledge» (Conocimiento Técnico Pedagógico del Contenido). Es un modelo que identifica cómo estos tres tipos de conocimiento son necesarios para que el docente pueda integrar las TIC en la enseñanza que imparte.

Figura 1. Imagen del Esquema del Modelo TPACK (Fuente https://canaltic.com/blog/wp-content/uploads/2013/05/tpack_spanish.jpg)



El MRCDD permite identificar los conocimientos que necesitan los docentes para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje por medio de las aplicaciones tecnológicas. Este marco de referencia propone el uso de los conocimientos tecnológico, pedagógico y disciplinar para lograr una integración eficiente de las herramientas digitales en el aula.

La integración eficaz de tecnología en la enseñanza resultará pues de la combinación de conocimientos del contenido tratado, de la pedagogía y de la tecnología, pero siempre teniendo en cuenta el contexto educativo particular en que se aplica.

En España, el Plan Nacional de Competencias Digitales, define entre sus prioridades garantizar que el sistema educativo permita la adquisición y el desarrollo de las competencias digitales ciudadanas del alumnado de todos los niveles del sistema educativo y contempla varios pilares para conseguirlo:

- Dotación de medios digitales a los centros educativos y al alumnado.

- Formación del profesorado. Competencia Digital Docente, metodologías y competencias digitales avanzadas para la educación.
- Formación digital del alumnado, introduciendo el pensamiento computacional y programación a lo largo del currículum educativo.
- Integración de la digitalización en los centros a través del Plan Digital de Centro.

Queda, por tanto, definida desde aquí la necesidad de recoger en un documento la estrategia digital como herramienta para entender dónde está actualmente el centro, visualizar dónde quiere llegar y definir el camino que permita avanzar hacia los objetivos marcados. Las potencialidades y necesidades se establecen como centro de las acciones y estrategias que determinemos en el plan.

Este plan digital de centro pretende recoger los puntos claves tratados en este apartado y concretar los marcos de acción definidos por el centro para acordar y coordinar todos los aspectos que afectan al uso de las tecnologías en la educación.

Este documento recoge desde aquellos aspectos relacionados con cuestiones organizativas, hasta otros más pedagógicos y propios de los procesos de enseñanza y aprendizaje y, por supuesto, todas las actuaciones encaminadas a la formación del profesorado, la colaboración y difusión de actividades y la participación de las familias.

capítulo 3

PDC como documento de centro



La guía hacia el cambio: Utilizando el PDC como hoja de ruta hacia la transformación

Como hemos visto, el PDC es un plan complejo que debe ser elaborado de manera individualizada por cada centro educativo. Este documento que define la estrategia digital, debe estar alineado con los objetivos y metas propios del centro educativo, y debe en todo caso considerar las necesidades y expectativas de toda la comunidad educativa en general. De la misma forma, esta recién diseñada estrategia tendrá repercusiones y reflejos importantes en la vida del centro a todos los niveles.

Es fundamental que los centros trabajen desde esta perspectiva para que exista una integración coherente de este nuevo plan de trabajo en todas las dinámicas del centro, y para ello es imprescindible ser consciente de la interacción de éste con los diferentes documentos ya elaborados en los centros, como el Proyecto Educativo de Centro (PEC), la Programación General Anual (PGA), la Memoria Anual (MA) y las Programaciones de Aula.

Partiremos del Proyecto Educativo de Centro (PEC) como documento base que establece las señas de identidad de un centro. En referencia a éste, la LOMLOE, Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, a través del artículo 121, ya incluye de manera explícita la obligatoriedad de que “El proyecto educativo de centro recogerá asimismo la estrategia digital del centro, de acuerdo con lo establecido en el artículo 111 bis.5”. Este artículo establece además que “Las Administraciones educativas y los equipos directivos de los centros promoverán el uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en el aula como medio didáctico apropiado y valioso para llevar a cabo las tareas de enseñanza y aprendizaje. Las Administraciones educativas deberán establecer las condiciones que hagan posible la eliminación en el ámbito escolar de las situaciones de riesgo derivadas de la inadecuada utilización de las TIC, con especial atención a las situaciones de violencia en la red. Se fomentará la confianza y seguridad en el uso de las tecnologías prestando especial atención a la desaparición de estereotipos de género que dificultan la adquisición de competencias digitales en condiciones de igualdad”. El PDC surge así de esta necesidad de completar y adaptar los PEC a la nueva realidad educativa.

Para ello, el PDC propone unos apartados previos al Plan de Acción que permiten llevar a cabo una evaluación y reflexión pormenorizada del nivel de partida del centro. Esta recogida de datos es fundamental para adaptarnos a la realidad del centro a partir de la cual se podrán plantear las diferentes líneas de actuación.

Este plan de acción queda definido con todas las intervenciones y actuaciones necesarias para avanzar en el nivel de innovación digital y metodológica del centro.

El plan se establece anualmente y es **un documento vivo, revisable y modificable** siempre que se considere necesario. Todas las actuaciones establecidas en el plan de acción del PDC quedarán también recogidas en la Programación General Anual (PGA) que se redacta al inicio de curso, incluyendo los responsables, la temporalización y los recursos necesarios para llevarlas a cabo, así como los indicadores de logro de cada una de ellas.

Además de estos documentos, las instrucciones de inicio de curso marcan indicaciones concretas relacionadas con el PDC que se deben tener en cuenta, como la definición de las funciones de diferentes perfiles implicados en este proceso (Equipo Directivo, coordinador TIC, responsable compdigu...) marcando esta idea base de que las figuras de liderazgo educativo y digital son fundamentales para la puesta en marcha y el desarrollo del PDC.

Unida a esta idea de documento vivo y en constante cambio viene la necesidad de diseñar planes de evaluaciones periódicas para adaptar las actuaciones y sus diferentes apartados (temporalización, responsables, recursos necesarios, etc.). De esta manera este plan de acción se ajustará a la realidad del día a día del centro. Al finalizar el curso escolar, se recogerán estas valoraciones en la Memoria Anual (MA), marcando así el punto de partida para el siguiente curso en materia de digitalización.

Además, la necesidad de desarrollar una estrategia digital de centro y potenciar la figura del director como líder de este proceso hace que se haya añadido como un apartado fundamental dentro del proyecto de Dirección. Según las indicaciones establecidas en el proceso de renovación de directores del curso 2021/22 este proyecto debe incluir el análisis de las características más relevantes del centro, así como los objetivos básicos del programa de dirección, que incluye la organización pedagógica, definida en planes concretos que permitan alcanzar estos objetivos. Por todo esto, es necesario que dentro de esta organización pedagógica se incorporen las líneas de innovación metodológica y digitalización que proponen para el centro.

Por último, es fundamental que exista un reflejo del PDC en las programaciones de aula de cada uno de los docentes para que todas estas acciones se lleven a cabo en las aulas del centro.

La programación de aula es un plan detallado para organizar y optimizar el aprendizaje del área o materia de forma efectiva. Esto incluye, entre otros elementos, la

selección de los objetivos de aprendizaje, los recursos educativos que se utilizarán, las estrategias de enseñanza y evaluación.

Por otro lado, hemos definido anteriormente el PDC como un documento que establece las directrices y objetivos para el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en toda la institución educativa. Esto incluye espacios, estrategias metodológicas y recursos digitales que se utilizarán en el centro. La programación de aula debería, por tanto, estar alineada con estas directrices. Las actividades y recursos que se utilicen en el aula deben ser coherentes con los establecidos en el plan digital del centro, garantizando de esta manera una coordinación en el uso de la tecnología y una eficaz integración de las mismas en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Además, el plan digital del centro debería ser promotor de nuevos recursos y apoyo para la programación de aula. Un ejemplo podría ser ofreciendo formación y acceso a herramientas y/o metodologías activas.

capítulo 4

Radiografía del centro



Descubriendo nuestro ADN educativo

Para poder crear unos documentos de centro válidos y dirigidos a la mejora real de los procesos educativos deberíamos siempre y de manera prioritaria considerar la realidad del centro y de todos los aspectos que forman parte de su identidad.

Desde esta idea necesitamos que el Plan digital se adapte a las características del centro (y no al revés) con el fin de aprovechar al máximo las posibilidades y fortalezas ya existentes. Si nos centramos en incorporar dispositivos digitales o en modificar espacios sin haber hecho previamente un trabajo de cambio de perspectiva, tanto en el profesorado como en las familias y alumnado, nuestro plan digital estará abocado al fracaso.

El primer paso que debemos dar para diseñar nuestro plan digital de centro es un análisis de la realidad para decidir hacia dónde podemos y queremos avanzar y valorar con lo que contamos inicialmente. Con un análisis eficaz de estos elementos, podremos enfocar el plan de acción de nuestro Plan Digital con unas bases firmes y sólidas.

4.1. Contexto

Comenzamos este análisis con una reflexión sobre el contexto del centro. Para ello podemos hacernos preguntas como: ¿en qué barrio/municipio se encuentra ubicado nuestro centro?, ¿qué facilidades nos ofrece nuestro ayuntamiento?, ¿qué negocios encontramos en los alrededores?, ¿qué relación tenemos con el entorno y otros centros en general?...

Es importante hacernos conscientes de la realidad que observa día a día nuestro alumnado y sus familias para enfocar nuestro PDC correctamente. Por otro lado, tal vez nuestro centro carezca de algunos recursos, pero es posible que la Administración u otras instituciones nos los puedan facilitar a través de alguna convocatoria o similar. Considerar este contexto puede facilitar el impulso que nuestro centro necesita.

4.2. Familias

Siguiendo con el entorno, el siguiente aspecto a valorar será el perfil general de las familias de nuestro centro. Cualquier plan que saquemos en el centro debe hacer partícipe a las familias, pero más aún cuando el plan supone una transfor-

mación del modelo educativo del centro. La colaboración entre centro y familias será una de las claves del éxito de nuestro plan. Desde aquí podemos reflexionar sobre el uso que hacen de la tecnología en los hogares, así como de su implicación en la educación de sus hijos. No debemos dejar de lado su competencia digital ciudadana, ya que repercutirá en la de nuestro alumnado.

4.3. Claustro

Una vez analizados estos dos aspectos, podemos mirar hacia dentro, hacia nuestro equipo docente. El primer punto a tener en cuenta es la estabilidad de nuestro claustro, ya que es un valor a la hora de establecer un enfoque metodológico en el centro. Si nuestro equipo es estable, las actuaciones iniciales tendrán un efecto a largo plazo. Si cada año se renueva más del 50% del claustro debemos establecer medidas de formación inicial, protocolos de funcionamiento y mentorizaciones que nos permitan estabilizar los acuerdos y objetivos definidos. Debemos ser realistas y adaptar nuestro plan a las características del claustro. De esta manera, el plan digital deberá contar con actualizaciones formativas anuales diseñadas y adaptadas dentro de nuestros planes de acción.

Otro punto a considerar es el número de profesores del claustro; no es lo mismo incorporar cambios en un claustro pequeño que en uno muy numeroso. En líneas generales, cuantos más docentes formen parte del claustro, mayor variedad de situaciones nos podemos encontrar y más líneas de actuación tendremos que aplicar para poder llegar a todos ellos. Un aspecto que varía mucho es la comunicación, que debe tener un protocolo adaptado para que esta fluya en todas las direcciones.

Por otro lado, también debemos considerar el perfil general del equipo docente (edad, experiencia, especialidades, formación...) y, por encima de éste, su actitud hacia la transformación metodológica y digital de sus clases. A partir de estos datos podremos establecer un modelo para desarrollar estos cambios de una forma armónica y pautada. Una de las funciones más importantes del equipo directivo es cuidar al equipo docente, y el día a día del docente es ya lo suficientemente intenso como para forzar cambios que puedan generar estrés o, como poco, malestar.

Cabe destacar la importancia de un liderazgo aceptado por el claustro que dirija al centro hacia los objetivos del Plan digital. Desde esta guía se propone un modelo de liderazgo compartido, con un equipo directivo que delega en profesorado implicado en los diferentes equipos para así poder escuchar y apoyar al equipo docente en sus necesidades y propuestas.

4.4. Espacios y recursos

La disposición de los espacios, el mobiliario y los recursos tecnológicos disponibles también serán motivo de evaluación inicial. Muchas de las aulas de nuestra comunidad siguen manteniendo hoy en día una disposición basada en metodologías tradicionales, donde el docente imparte conocimientos y los alumnos son los receptores de este. Así, las aulas presentan una zona del maestro con su mesa y silla cercana a la/s pizarras y el alumnado se dispone en sus pupitres enfocados hacia esta zona. Con la introducción de las metodologías activas se rompe con esta disposición y se introducen numerosos cambios.

La evaluación del espacio y su distribución puede darnos pistas claras de los cambios metodológicos que pueden mejorar nuestras aulas. Podemos revisar diferentes aspectos:

- ¿Hay pizarras o espacios de trabajo en todas las paredes (incluso las paredes son pizarras)?
- ¿La disposición del aula facilita que el alumno sea un agente activo del proceso de enseñanza-aprendizaje, el mobiliario y los espacios ofrecen la flexibilidad y los recursos necesarios para el diseño de situaciones de aprendizaje que promuevan esta participación y colaboración?
- ¿El docente actúa como figura facilitadora cediendo el rol protagonista, también en el espacio, al alumnado?
- ¿Se introducen los dispositivos tecnológicos al servicio de las metodologías introducidas?
- ¿Se utilizan los pasillos como espacio útil en el proceso de enseñanza/aprendizaje? ¿Qué uso hacemos de ellos en nuestro centro?

Dada la importancia de los espacios como vehículo y evidencia de los cambios metodológicos, es necesario un análisis premeditado de todos estos aspectos para desde ahí poder impulsar los cambios en el espacio físico que promuevan el uso de metodologías activas en el aula.

En este sentido, es necesario tener en cuenta los recursos espaciales y materiales de los que disponemos para poder evaluar sus posibilidades de transformación, valorando las prioridades e ir introduciendo nuevos elementos de forma progresiva.

capítulo 5

Proceso de elaboración



Diseñando el futuro: hacemos realidad nuestra visión educativa

El diseño y puesta en marcha de un plan integral de estas características hace que nos enfrentemos a un proceso complejo en el que debemos planificar y desarrollar distintas fases de trabajo.

5.1. 1ª FASE. SENSIBILIZACIÓN. Despertando conciencias: Un llamado a la acción para toda la comunidad educativa

Todo cambio institucional debe partir de un proceso de sensibilización de los estamentos implicados. En esta fase se busca concienciar al claustro y a las familias de la necesidad y utilidad de enfrentarse a los retos que supone esta transformación. Esta primera aproximación supone un proceso de reflexión integral que permita a toda la comunidad educativa hacerse consciente de las ventajas que puede suponer para el centro y lograr una máxima implicación en las acciones que queramos llevar a cabo.

En esta fase es fundamental la búsqueda y promoción de aquellos miembros de la comunidad educativa que, por su puesto, sus características y sus competencias personales, puedan convertirse en figuras de referencia del plan. Lograr un liderazgo compartido para guiar al centro en este proceso se propone como una de las claves de éxito más importantes. Por ello, se sugiere la creación de una comisión de digitalización que asuma las tareas y responsabilidades del desarrollo del plan de forma colaborativa.

Esta fase inicial se ha llevado a cabo de forma masiva en el curso 2021/22 desde la Subdirección General de Programas de Innovación y Formación del Profesorado, asignando un Asesor Técnico Docente (ATD) a cada centro educativo para colaborar en los primeros pasos del diseño y elaboración del PDC.

Una vez que se han definido las figuras de liderazgo del proyecto en el centro, el siguiente paso es informar a toda la comunidad educativa sobre el mismo. Para ello se emplean los órganos colegiados, como son el claustro y el consejo escolar. A continuación, podemos hacer uso de reuniones de equipo, reuniones de familias, la web del centro o cualquier otro medio permitido que ofrezca una información veraz y certera.

5.2. 2ª FASE: EVALUACIÓN Y DIAGNÓSTICO: Clave del éxito: Evaluación estratégica para impulsar el crecimiento

5.2.1. RECOGIDA DE INFORMACIÓN SOBRE EL CENTRO: Deconstruyendo para construir. Cimientos sólidos para el cambio

Como ya vimos en el apartado anterior, si queremos diseñar un Plan Digital individualizado y adaptado a nuestro centro, debemos partir de un análisis de la realidad pormenorizado y conciso. Para llevarlo a cabo, contaremos con tres herramientas dentro del PDC.

- SELFIE de centros. “Fotografiando nuestra esencia digital”.

Esta herramienta de autoevaluación puede ser muy útil para ayudar a los centros educativos a evaluar su nivel de integración de las nuevas tecnologías y su capacidad para desarrollar las competencias digitales de alumnos y docentes. El término corresponde a las siglas en inglés: Self-reflection on Effective Learning by Fostering the use of Innovative Educational technologies, que en español significa reflexión personal sobre un aprendizaje efectivo mediante el fomento de la innovación a través de tecnologías educativas.

La herramienta SELFIE consta de tres cuestionarios diferentes: uno para alumnado, otro para docentes y otro para equipos directivos. De esta forma, permite valorar el nivel de competencia digital en áreas clave de toda la comunidad educativa. Las preguntas de autoevaluación abarcan diferentes áreas, como infraestructuras, formación del profesorado, integración de la tecnología en la enseñanza y el aprendizaje... De esta manera, los centros pueden identificar áreas a mejorar y desarrollar planes de acción específicos.

Es importante tener en cuenta que la herramienta SELFIE es una herramienta de autoevaluación, por lo que está sujeta a ciertos sesgos y limitaciones, y a pesar de que la información proporcionada puede ser de gran utilidad, no debemos confiar en esta única herramienta para lograr una evaluación exhaustiva de la competencia digital. Debido a esto, se debe complementar con otros métodos, herramientas o enfoques de evaluación.

En este enlace podrás encontrar una guía para llevar a cabo la herramienta SELFIE en tu centro: [SELFIE para centros](#).

- Guía de evaluación. “Explorando nuestro potencial: fortalezas y áreas de mejora”.

Con idea de complementar la evaluación del SELFIE, surge la primera aplicación de esta guía para la elaboración del PDC. En esta fase de evaluación funciona como una rúbrica, que nos permitirá abarcar todas las áreas importantes de cara a la evaluación inicial del centro.

El formato de la guía permite que se use como una escala de evaluación clara y detallada, que permite evaluar la inclusión de las TIC y las metodologías activas en el centro educativo en cada uno de los criterios definidos. Cada criterio tiene una descripción detallada de los niveles de desempeño esperados, desde el nivel más bajo hasta el más alto.

La rúbrica se puede aplicar a través de la observación directa, entrevistas con docentes y equipos directivos, encuestas, revisión de documentos y otros métodos de recolección de datos. Una vez que se han recopilado los datos de la evaluación, se deben analizar los resultados a través de la guía, evaluando cada uno de los criterios por separado. Es importante que los resultados sean interpretados de manera objetiva y se plasmen de forma precisa en el PDC.

Se sugiere que esta evaluación se haga de forma periódica para evaluar el progreso del centro educativo.

La aplicación de la rúbrica de la guía se explica de forma más detallada en el apartado 7 de esta publicación.

5.2.2. ANÁLISIS D.A.F.O. Enfocando el futuro: diseño de estrategias basadas en el análisis.

Toda la información recabada de la evaluación inicial y el SELFIE nos va a permitir diseñar una matriz DAFO, en la que reflejaremos claramente la situación del centro educativo y estableceremos así unos objetivos estratégicos acordes.

Recogeremos en cuatro apartados las diferentes características recogidas del centro. Dos de ellas internas: Debilidades y Fortalezas y las otras dos externas: Amenazas y Oportunidades. La reflexión sobre esta información constituirá en gran medida el punto de partida de nuestro PDC.

El primer paso es definir hacia dónde estamos dirigiendo este análisis. Para ello debemos conocer, en líneas generales, qué queremos lograr con el plan digital.

Con el objetivo de que nuestro PDC esté bien definido será más sencillo identificar inicialmente las fortalezas del centro. Por ejemplo: equipo docente con una buena competencia digital, liderazgo educativo fuerte, buen equipamiento tecnológico en las aulas, comunidad educativa implicada...

Conocidos los puntos fuertes del centro pasaremos a identificar nuestras debilidades, es decir, qué factores internos nos frenan en la consecución de nuestro objetivo. Algunos ejemplos pueden ser la resistencia al cambio por parte del personal docente o administrativo, problemas de acceso a Internet en el centro o en la comunidad educativa, brecha digital de las familias...

Una vez recogida la evaluación interna pasaremos a analizar el entorno e identificaremos los factores que influyen o pueden influir positiva (oportunidades) o negativamente (amenazas) en la consecución de nuestro objetivo.

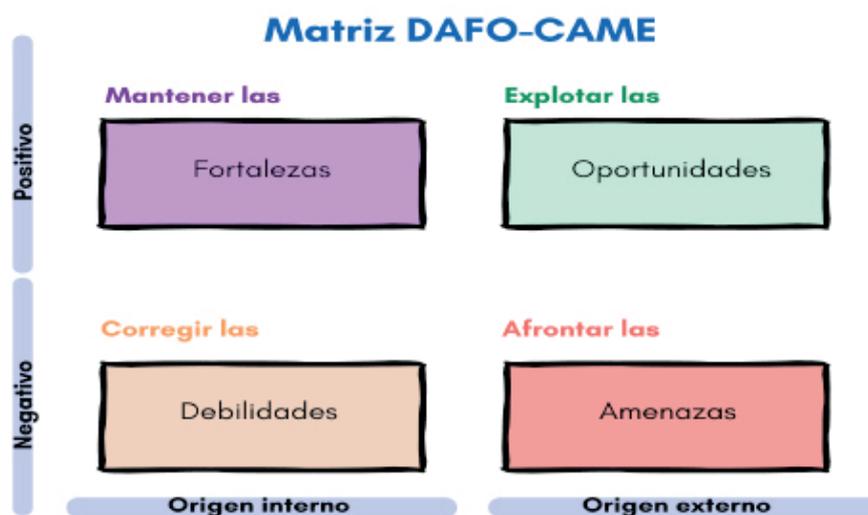
Las oportunidades apoyarán el desarrollo metodológico y digital de nuestro centro. Para identificarlas podemos hacernos preguntas como las siguientes: ¿Existen programas o subvenciones para la implementación de planes digitales en la educación? ¿Existen herramientas digitales gratuitas o de bajo costo que podrían ser utilizadas en el centro? ¿Existen aliados o socios potenciales que puedan apoyar el plan digital del centro?

Las amenazas, en cambio, serán aquellos factores externos, que no dependen de nuestro centro, que podrían debilitar nuestro proyecto. Por ejemplo, la posibilidad de que la tecnología se vuelva obsoleta antes de que se puedan ver los resultados de un plan digital o un posible cambio de normativa que supone un extra de trabajo para adaptar documentos y que afectará al cansancio del profesorado.

A partir de este análisis DAFO podremos enfocar nuestras actuaciones en la línea propuesta por la matriz CAME:

- Corregir las debilidades.
- Afrontar las amenazas.
- Mantener las fortalezas.
- Explotar nuevas oportunidades.

Por ejemplo, si la debilidad del centro es la falta de competencias digitales del personal docente, una estrategia podría ser proporcionar formación para mejorar las habilidades digitales.



5.3. 3ª FASE: DISEÑO Y ELABORACIÓN: Planificando los pasos esenciales para la elaboración de un PDC efectivo

En esta fase es en la que la guía para la elaboración del PDC cobra un mayor protagonismo, ya que, si hemos realizado una evaluación exhaustiva de nuestro centro, podremos diseñar un primer boceto de lo que se convertirá en nuestro plan de acción de forma guiada y sencilla a partir de ella. Tras este paso, podremos hacer ajustes para adaptar este borrador inicial a la realidad de nuestro centro.

La guía de elaboración del PDC tiene una estructura clara y fácil de seguir, para que los responsables de la planificación puedan manejarla con facilidad y seguir los pasos necesarios para crear un plan digital efectivo.

El principal objetivo de este documento es facilitar a todos los centros de la Comunidad de Madrid un marco común que ofrezca una estructura clara para el proceso de planificación. De esta manera se garantiza que todos los PDC aborden los aspectos más relevantes de cara a su desarrollo digital y metodológico. Esto incluye la identificación de objetivos, el análisis de los recursos disponibles, la definición de los plazos y la elaboración de un plan de acción detallado de las actividades necesarias para alcanzarlos.

Con este marco se pretende evitar algunas de las inseguridades que se producen en la planificación de un documento novedoso para muchos centros, además de facilitar la identificación y el abordaje de los obstáculos que surjan durante el diseño del plan.

Además, esta guía puede ayudar a establecer un enfoque sistemático para el diseño del plan, lo que ayuda a que todos los aspectos del proyecto se aborden de manera lógica y coherente.

5.3.1. Formulación de objetivos: Trazando el camino hacia el éxito: objetivos estratégicos y líneas prioritarias de actuación

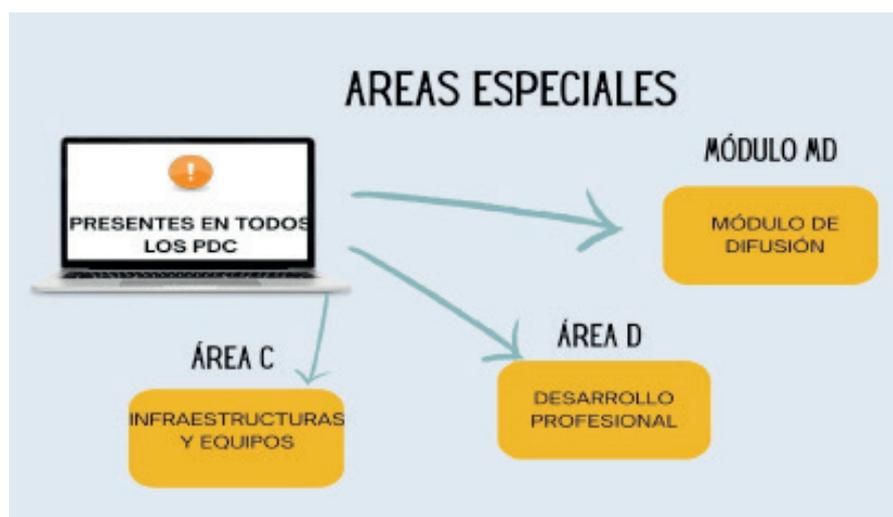
Tras el análisis pormenorizado desarrollado a través de la evaluación inicial, podremos definir cuáles son las áreas de impacto en las que debemos centrar el Plan digital de nuestro centro. Si definimos bien las áreas de impacto básicas y las secundarias, podremos dar prioridad a las actuaciones más necesarias. En todo caso, las áreas de Liderazgo y Desarrollo profesional son prioritarias en la puesta en marcha de todos los planes digitales, ya que van a sembrar la semilla del camino a seguir en el centro.

Podríamos definir de forma genérica unas líneas prioritarias de actuación en los centros educativos atendiendo a su nivel de innovación digital y metodológica. Así, un centro que se está iniciando en innovación metodológica y digital deberá poner especial énfasis a las áreas de impacto A (Liderazgo), E (Pedagogía, apoyo y recursos), F (Pedagogía: implementación en el aula) y MF (Módulo de familias), mientras que un centro con un recorrido en el campo de la innovación podrá ir hacia áreas que complementen su proceso, como podrían ser las áreas B (Comunicación e interconexiones), G (Evaluación) y H (Competencia del alumnado).



Existen unas áreas de impacto que es importante que estén incluidas en todos los planes digitales independientemente de su nivel de innovación educativa, ya que requieren de una actualización constante:

- **Área D (Desarrollo profesional).** Debe estar siempre presente en los PDC como línea prioritaria, ya que la formación de los docentes debe ser continua.
- **Área C (Infraestructura y equipos).** Independiente del equipamiento digital, hay que optimizar el uso de los equipos disponibles, implementar un protocolo de mantenimiento TIC y tratar de reducir la brecha digital del alumnado y las familias.
- **Área MD (Módulo de difusión).** Todos los centros deben contar con una web actualizada. En el caso de los centros públicos, ésta debe estar alojada en una plataforma autorizada por la Administración.



En el apartado 6 definiremos más detalladamente cada una de estas áreas.

Cada área de impacto debe incorporar al menos un objetivo estratégico claramente definido. Estos objetivos estratégicos definirán las metas globales de nuestro PDC, estableciendo una visión global a largo plazo.

5.3.2. Diseño y definición de otras estructuras: Arquitectos de la innovación: desarrollando los elementos del desarrollo del plan.

Una vez que hemos establecido las áreas de impacto preferentes y enunciado los objetivos estratégicos en cada una de ellas, seguiremos definiendo el plan de acción.

Los objetivos específicos establecen los pasos concretos para llegar a conseguir un objetivo estratégico. Un buen objetivo específico debe seguir las características que propone el acrónimo M.A.R.T.E.: Medibles, Alcanzables, Relevantes y con plazo de Tiempo definido y Específicos.

Estableciendo la regla MARTE podemos decir que nuestros objetivos específicos deben ser:

- Medibles, de manera que se puedan cuantificar los avances y medir el éxito del plan digital.
- Realistas y alcanzables con los recursos disponibles en el centro educativo.
- Relevantes y estar en línea con los objetivos generales del centro educativo y las necesidades de sus estudiantes y personal. Por ejemplo, “Crear un plan de formación para el personal en el uso de herramientas digitales para mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje”.
- Tener un plazo de tiempo definido para que el centro educativo pueda establecer un plan de acción concreto y medir su progreso en un marco de tiempo determinado.
- Ser claros y específicos, para que el centro educativo tenga una dirección clara y definida en cuanto a sus metas digitales.

En la definición de objetivos debemos considerar también algunas medidas más:

- Enunciados con una frase que indica una acción.
- Deben comenzar con un verbo en infinitivo.
- Pueden incluir información complementaria que facilite su comprensión.

Por último, los objetivos específicos los concretaremos en actuaciones, de manera que la suma de las actuaciones conllevará la consecución del objetivo específico. Estas actuaciones se enuncian como oraciones simples iniciadas con un sustantivo, teniendo en cuenta que no constituyen en sí una meta, sino una acción.

Las actuaciones incluirán unos datos necesarios para poder llevarla a cabo y evaluarla, como es:

- Responsable: cargo/s responsable/s de la actuación concreta.
- Recursos: en el caso de que estos sean necesarios.
- Temporalización: tiempo en el que se llevará a cabo la acción.
- Indicador de logro: precisan el valor que vamos a considerar si la actuación se ha llevado a cabo de forma correcta o no.
- Valoración: recoge la reflexión sobre la consecución o no del indicador de logro. Este dato será básico para poder llevar a cabo el proceso de evaluación de nuestro PDC.

En el apartado 7 de esta publicación se incluye un ejemplo gráfico para cumplimentar esta parte del PDC.

5.3.3. Elaboración y/o revisión de los protocolos de funcionamiento: Garantizando un funcionamiento eficiente.

Como ya hemos indicado, el PDC incluye todos los aspectos del centro, que pueden verse afectados por la incorporación de la digitalización, por lo que deberá incluir la revisión de todos los protocolos de funcionamiento y comunicación, especialmente en los casos en los que no existan o se encuentren obsoletos.

I. Protocolos de comunicación con las familias

Podemos poner como ejemplo la necesidad de revisar y actualizar “Los protocolos de comunicación con las familias”. La inclusión de herramientas comunicativas digitales que faciliten la transmisión y recepción de información, tanto en velocidad como en espacios, es un elemento básico que debe existir en todos nuestros centros.

- Utilizar los entornos virtuales aprendizaje que pueden incluir herramientas de comunicación, como foros de discusión, correos electrónicos, entre otros. La utilización de las aulas virtuales de EducaMadrid, Google Classroom, Teams... puede ser una forma efectiva de compartir información y colaborar con las familias de los estudiantes.
- **Correo electrónico:** El correo electrónico es una herramienta de comunicación muy utilizada en el ámbito educativo, ya que permite el envío de información y documentos importantes a los padres de los estudiantes. Es importante que el centro educativo tenga una lista actualizada de correos electrónicos de los padres de los estudiantes y que utilice el correo electrónico de forma regular para mantener a los

padres informados sobre el progreso académico de sus hijos, las actividades escolares y eventos importantes.

- **Redes sociales:** en los últimos años se han convertido en una de las formas más populares de comunicación digital, y pueden ser utilizadas por el centro educativo para compartir información y noticias importantes con las familias de los estudiantes. Es importante que el centro educativo tenga una política clara y definida sobre el uso de redes sociales y que se establezcan medidas de seguridad para proteger la privacidad y seguridad de los estudiantes.
- **Boletines informativos:** Los boletines informativos pueden ser una forma eficiente de comunicación con los padres de los estudiantes, ya que permiten compartir información importante en un formato fácil de leer y comprender. Los boletines pueden ser enviados por correo electrónico o publicados en la página web del centro educativo.
- **Reuniones virtuales:** Las reuniones virtuales pueden ser una forma efectiva de comunicación con los padres de los estudiantes que no pueden asistir a las reuniones presenciales. Las reuniones virtuales pueden ser realizadas a través de plataformas en línea seguras.
- **Encuestas regulares:** Es importante que las familias se sientan escuchadas y que puedan proporcionar retroalimentación al centro educativo. Aplicaciones como GoogleForms o LimeSurvey nos permiten una recogida rápida y sencilla de todo tipo de información.

Los medios digitales son accesibles para la mayoría de las familias y convenientes para las familias que no pueden asistir a reuniones en persona, permiten además una comunicación más rápida y efectiva especialmente útil en situaciones de emergencia o cuando se necesita una respuesta rápida.

Debemos recordar también las posibilidades que estos recursos nos dan para adaptar la comunicación de una manera más sencilla a las necesidades de las familias (traducción a diferentes idiomas, uso de múltiples formatos de accesibilidad para familias con discapacidades visuales o auditivas).

Además, muchos de estos recursos pueden ser usados para implicar a las familias de forma más activa en el proceso de enseñanza aprendizaje. Un uso creativo de los recursos disponibles nos puede permitir dotar a las familias de recursos útiles que les ayuden a apoyar el aprendizaje de sus hijos. Esto puede incluir guías para padres y madres, video-tutoriales, talleres para padres online...

En el diseño de estos protocolos se debe tener siempre en cuenta el efecto de una posible brecha digital y cómo mitigar su impacto. Es importante reconocer que la brecha digital puede tener un impacto significativo en el aprendizaje de los

alumnos y en la participación de sus familias, y que es importante incluir en los PDC acciones específicas para reducirla.

Una forma de reducir la brecha digital es proporcionar acceso a la tecnología para las familias que no la tienen. Esto puede incluir préstamos de dispositivos, programas de reciclaje de equipos... Gracias a las necesidades detectadas con la pandemia, muchos centros educativos y administraciones ya facilitan el acceso a dispositivos y conectividad a Internet a familias de bajos ingresos o en áreas rurales.

Además de esto es importante planificar talleres en línea, sesiones de capacitación en persona, o incluso tutorías individuales, para ayudar a estas familias a adquirir las habilidades necesarias para utilizar los dispositivos y aplicaciones de manera efectiva.

II. Protocolo de protección de datos

Por otro lado, no debemos olvidar informar sobre la necesidad crear nuevos protocolos como el “Protocolo de protección de datos”, tanto entre el profesorado como con familias y alumnado. Este protocolo puede incluir medidas como:

- **Consentimiento informado actualizado para las actividades que lo requieran:** Es importante recabar el consentimiento informado de los titulares de los datos personales, es decir, de los estudiantes, padres de familia, personal del centro educativo... antes de recopilar, almacenar, utilizar o divulgar cualquier información personal. El consentimiento debe ser claro y específico, y debe informarse al titular acerca del uso que se dará a sus datos.
- **Seguridad física y digital:** Se deben implementar medidas de seguridad física y digital para proteger la información confidencial del centro educativo. Esto incluye custodia de discos duros y documentos y sistemas seguros de almacenar y compartir esos datos con las personas autorizadas (espacios virtuales seguros como Cloud, aplicaciones como RAICES/ROBLE...)
- **Formación y concienciación:** Es importante que todos los miembros del centro educativo, estén formados y concienciados sobre la importancia de la protección de datos y cómo manejar adecuadamente la información confidencial para ello es importante la labor divulgativa mediante cursos, charlas, infografías u otro tipo de material audiovisual que difunda esta información.

Es importante tener en cuenta la normativa actual de la Comunidad de Madrid en materia de protección de datos y cómo afecta a los datos que maneja nuestro centro.

Sería interesante recoger en este protocolo indicaciones para la integración de estos contenidos en las programaciones de aula. Es un tema que debe ser trabajado directamente con los alumnos desde edades muy tempranas. Ayudarles a que comprendan qué es la privacidad y por qué es importante proteger sus datos personales. así como conocer los riesgos de compartir información personal. Hay que tratar aspectos como el acoso cibernético, el robo de identidad y la exposición a contenido inapropiado. Es importante que sean conscientes de las leyes de privacidad que existen y cómo se aplican y que aprendan cómo proteger su información personal (contraseñas seguras, la configuración de la privacidad...). Para todo ello es importante diseñar actividades concretas para cada edad y contenido.

III. Protocolo de Mantenimiento de dispositivos y espacios

Por último, no podemos olvidar que los dispositivos digitales también pueden fallar y necesitamos contar en el centro con un protocolo de mantenimiento que asegure la resolución de los posibles problemas lo antes posible. Este mantenimiento es fundamental para garantizar su correcto funcionamiento y prolongar su vida útil.

- Es importante contar con un sistema de **soporte técnico** que brinde asistencia y solución a los problemas técnicos que puedan surgir en los equipos y dispositivos. Este sistema puede ser interno, con personal que trabaje directamente en el centro escolar, o externo, con empresas especializadas en mantenimiento de tecnología.
- Establecer **planes organizativos para los espacios y dispositivos** (Aulas de informática, aula del futuro, carritos de tablets...) en el que se definan las actividades y los objetivos de su utilización, así como los horarios y los lugares de uso. Es importante identificar los objetivos de aprendizaje y programar las sesiones de acuerdo con estos objetivos.
- Diseñar un **plan de mantenimiento y prevención**. Se pueden programar revisiones periódicas para limpiar y actualizar software, revisar componentes y detectar posibles problemas o equipos que haya que reponer antes de que se conviertan en problemas.
- **Establecer responsabilidades**. Es importante que se establezcan claramente las responsabilidades de las diferentes personas. Se deben definir las tareas y responsabilidades específicas de cada uno para garantizar una gestión adecuada del mantenimiento. Incluir a los alumnos

en esta distribución facilita que los estudiantes se sientan responsables de cuidar los dispositivos digitales del centro.

- **Crear guías sencillas de uso**, como mini-manuales de instrucciones y/o infografías sencillas de los distintos espacios y dispositivos para que los usuarios sepan cómo deben usarlos y qué medidas de seguridad deben tomar (manejo adecuado de los dispositivos, la protección contra virus, el uso de contraseñas, la forma de carga, el almacenamiento, la protección de datos personales, la seguridad...). Estas guías pueden facilitar la autonomía de los alumnos y el desarrollo de habilidades específicas, conocimientos y competencias tecnológicas relevantes. Es importante establecer consecuencias claras para los alumnos que no cuiden adecuadamente los dispositivos digitales del centro.
- **Realizar copias de seguridad** en dispositivos externos o en la nube. Si se trabaja en local es importante realizar copias de seguridad regularmente, para evitar la pérdida de datos.
- **Formar a los docentes en el uso y mantenimiento de los dispositivos** de uso habitual. Esto les permitirá identificar y resolver problemas menores y reducir la necesidad de soporte técnico externo.
- Las tecnologías están en constante evolución y actualización, por lo que es importante **planificar la consecución de nuevos equipos** ya sea con el presupuesto del centro, programas de innovación, proyectos en los que participamos... Esto permitirá contar con tecnología más avanzada y eficiente que contribuya al proceso educativo.
- A veces es necesario **establecer un sistema de préstamo** (para docentes y/o alumnos). Esto puede incluir la necesidad de firmar un contrato de préstamo que establezca las reglas claras y las consecuencias de incumplimiento.

5.4. 4ª FASE. IMPLEMENTACIÓN. El futuro digital en marcha: Transformando el aprendizaje en nuestro centro

Una vez que el PDC ha sido compartido y aprobado por los órganos colegiados del centro, comienza la fase de implementación y puesta en marcha. En esta fase es fundamental compartirlo con la comunidad educativa al completo.

Para ello se pueden convocar reuniones con los distintos colectivos afectados (docentes, familias, alumnos...) en las que se presenten los objetivos, las metas y las acciones que se van a llevar a cabo. Puede ser una buena idea elaborar un folleto informativo que contenga la información más importante sobre el plan digital, también como introducción para el profesorado o familias que se vayan incorporando al centro a lo largo del curso.

Difundir el plan digital de manera efectiva, asegura que toda la comunidad educativa esté informada y comprometida con su implementación. Las redes sociales y la página web del centro educativo son herramientas muy útiles para difundir información. Así, el PDC debe ser un documento público a través de la web del centro para que toda la información sobre el plan digital llegue a toda la comunidad educativa.

5.5. 5ª FASE. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN: Reforzando los cimientos: revisamos el impacto y ajustamos el rumbo

Antes de diseñar la evaluación, es importante recordar los objetivos del plan digital. ¿Qué se espera lograr con la implementación de la tecnología y metodologías activas en las aulas?, ¿cuáles son las metas a largo y corto plazo?.

A través de los objetivos específicos seleccionaremos los indicadores de evaluación que permitan medir el progreso hacia ellos. Los indicadores pueden ser cualitativos (por ejemplo, la opinión de los estudiantes sobre el uso de herramientas digitales) o cuantitativos (por ejemplo, el rendimiento académico de los estudiantes antes y después de la implementación del plan).

Es importante también definir las metodologías y los instrumentos de evaluación que se utilizarán para recoger información: encuestas a alumnado, profesorado y familias, observaciones de clases, análisis de datos de rendimiento académico...

Establecer un calendario de evaluación nos permitirá medir el progreso del plan digital a lo largo del tiempo. Por ejemplo, se pueden establecer evaluaciones al final de cada trimestre escolar, en la mitad de curso o al final de cada año.

Los resultados son básicos para tomar decisiones informadas y ajustar el plan a medida que se va implementando. Si se identifican áreas de mejora, definiremos acciones para corregirlas y asegurar que el plan cumpla con los objetivos y metas establecidos.

capítulo 6

Áreas del PCD



Área A. Liderazgo

El liderazgo digital es el proceso de liderar y dirigir la transformación digital del centro educativo. Esta transformación debe ser un proceso colaborativo que involucre a todos los miembros de la comunidad educativa, incluyendo al personal docente, alumnado, familias y personal de administración. Definir las personas encargadas de este proceso puede ser clave para su éxito. Desde la Comunidad de Madrid se apuesta por un modelo de liderazgo compartido que favorezca la integración de las metodologías activas y la tecnología para su aplicación en el centro educativo. Para ellos se propone la creación de comisiones de trabajo que pueden variar en número y forma dependiendo del tipo de centro y su tamaño. Estos equipos deben ser capaces de orientar este proceso y asegurarse de que se implemente de manera efectiva en toda la institución.

Para que este modelo sea eficaz, nuestro PDC debe definir desde los canales y protocolos de comunicación y coordinación, hasta las medidas organizativas más concretas como espacios, horarios y responsabilidades de los distintos miembros de la comunidad educativa.

Un liderazgo digital fuerte será el motor de cambio de la institución. Por ello, lograr equipos de trabajo organizados y con capacidad de diseñar e implementar una estrategia digital coherente con los objetivos educativos de la institución es el objetivo de este primer apartado.

De una forma ideal, buscamos un equipo multidisciplinar:

- Con conocimiento sólido de las herramientas digitales y cómo se pueden aplicar en el contexto educativo,
- Dispuesto a experimentar con las últimas tendencias y desarrollos en metodología y herramientas digitales en el aula.
- Interesado en formar y orientar a sus compañeros en el desarrollo de estas metodologías y el uso de las herramientas digitales adecuadas.
- Capaz de motivar en este proceso de cambio dando seguridad, apoyo y mentorización.

Área B. Comunicación e interconexiones

La apertura de un centro educativo hacia otros centros con los que pueda establecer relaciones es un factor a tener en cuenta en el PDC. Establecer vínculos con otros centros educativos permite intercambiar experiencias educativas y bue-

nas prácticas. Este intercambio de conocimientos siempre es un valor añadido para lograr una mejor calidad de la educación.

Este apartado propone el desarrollo de una cultura de colaboración y comunicación entre centros que permita compartir experiencias para aprender y avanzar en la mejora de la calidad educativa. En este apartado es importante identificar qué centros educativos pueden ser interesantes para este intercambio. Para ello tendremos que tener en cuenta varios aspectos como el nivel educativo, los recursos de los disponemos, el idioma... pero, sobre todo, los objetivos que pretendemos alcanzar con este proyecto, ya que las posibilidades de realizar intercambios positivos van a depender sobre todo de lo que queramos conseguir.

Los centros educativos pueden establecer todo tipo de proyectos conjuntos: intercambios de estudiantes o docentes, proyectos de investigación, programas de mentorización, etc.

Hay proyectos ya en marcha que la Comunidad de Madrid pone a nuestra disposición para favorecer este tipo de experiencias, como MentorActúa, etwinning o Erasmus. Sin embargo, hay otras muchas vías de abrir estos canales de comunicación que pueden ser explorados por los centros.

En este punto definiremos también las formas de comunicación para mantener la red activa, formato de reuniones, tipo de comunicación, comisiones de trabajo, personas responsables.

Área C. Infraestructura y equipos

Valoraremos la dotación tecnológica, conectividad, plataformas y servicios de mantenimiento digitales del centro. En este sentido, todos los centros deben contar con un protocolo de mantenimiento de los dispositivos digitales que estructure la comunicación entre el claustro y el coordinador TIC. De esta manera la resolución de las incidencias que se producen en el día a día podrán ser abordadas apropiadamente.

Los equipamientos digitales con los que cuenta el equipo docente también se tendrán en cuenta, ya que, además de ser una herramienta de trabajo fundamental hoy en día, poder contar con un dispositivo digital fomentará la competencia del profesorado en el uso de éstos.

Por último, en este apartado consideraremos también los recursos digitales con los que cuenta el alumnado en sus hogares y las medidas que se toman desde el centro para paliar las posibles dificultades al respecto.

Área D. Desarrollo profesional

Incluiremos en este apartado las medidas que se llevan a cabo desde el centro para potenciar la mejora de la competencia digital del equipo docente, de administración y servicios: formaciones, seminarios, jornadas, etc.

Para ello, partiremos de una valoración de nivel digital del profesorado a partir del uso de dispositivos digitales en el aula, tanto los docentes como el alumnado. Además, se analizarán las metodologías activas que se ponen en práctica en el centro y el porcentaje aproximado de profesorado que lo hace.

Incluimos en este apartado la “cultura” de compartir buenas prácticas en el equipo docente, así como la inclusión de una autoevaluación periódica sobre el uso de los dispositivos digitales y metodologías activas en el aula con el fin de mejorar la práctica.

Área E. Pedagogía: apoyos y recursos

En este apartado realizaremos una reflexión sobre los diferentes recursos que utiliza el centro de cara a desarrollar metodologías activas y el uso de tecnologías digitales, como los (EVA) Entornos Virtuales de Aprendizaje, aplicaciones y los REA (Recursos Educativos en Abierto). Valoraremos también el uso que se hace de cada uno de ellos y la generalización de este en el claustro.

Además, se valorarán los programas de innovación educativa en los que el centro participa para poder orientar sobre cuáles serían los más adecuados y los beneficios que esta participación les podría reportar.

Entre los recursos del centro se hace fundamental tener un protocolo de seguridad y privacidad acorde con la actual normativa y compartido con toda la comunidad educativa.

Área F. Pedagogía: Implementación en el aula

Continuando con el apartado anterior, analizaremos de qué modo se integran las metodologías activas y la digitalización en la práctica docente con el fin de actualizar los procesos de enseñanza-aprendizaje. Para ello, tendremos en cuenta si las metodologías activas son parte del día a día del centro o si su puesta en práctica se hace de forma esporádica.

Por otro lado, nos planteamos una incorporación inicial de las TIC por parte del profesorado para ir incorporándose posteriormente con el alumnado.

Además, tendremos en cuenta cómo utilizamos los recursos digitales con el alumnado con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (ACNEAE) de nuestro centro, hasta llegar a una programación basada en el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA), con itinerarios de actividades adaptadas a las necesidades de todo nuestro alumnado.

Área G. Prácticas de evaluación

Incluiremos en este apartado las prácticas docentes que incluyan la digitalización en el proceso de evaluación de aprendizajes. Este apartado se considerará sobre todo en centros que ya están avanzados en la implantación de la tecnología en su día a día. El uso de plataformas de evaluación como e-valum, así como el uso de plataformas digitales de calificación del alumnado como Raíces o el aula virtual de EducaMadrid, aportará agilidad y objetividad al proceso de evaluación, además de ofrecer la posibilidad de diseñar pruebas de evaluación atractivas para nuestro alumnado.

Área H. Competencias del alumno

El eje fundamental de todo proceso de enseñanza-aprendizaje es nuestro alumnado. Con este enfoque, consideraremos en nuestro PDC el conjunto de habilidades, saberes y actitudes necesarios para que el alumnado pueda hacer un uso seguro, responsable y creativo de las tecnologías digitales.

Nuestro alumnado debe aprender a manejar diferentes dispositivos para crear productos digitales a lo largo de su vida escolar, desarrollando así su competencia digital. Este uso debe ser responsable, conociendo los riesgos que existen en Internet y la huella digital, así como la importancia de reconocer los derechos de autor de las fuentes que utilicen en sus proyectos.

MF. Módulo de Familias

Como parte de la comunidad educativa, incluiremos en este apartado información relativa a las vías de comunicación con las familias, así como a las formas de mejorar su participación e implicación de las mismas en el día a día del centro, así como el su nivel de competencia digital.

Como se ha dicho en apartados anteriores, volvemos a resaltar en este apartado la necesidad de desarrollar un buen protocolo de comunicación con las familias. Es imprescindible disponer de unos canales de comunicación fluidos y eficaces para lograr una buena colaboración e implicación de las familias en el proceso educativo de los alumnos. Para ello, es importante que utilicen diferentes formas de comunicación, desde los tradicionales boletines informativos y reuniones en persona, a los digitales que vienen a ampliar y complementar a los ya existentes. El uso de medios digitales puede facilitar que la transmisión de información sea más clara y frecuente, desde informes de progreso académico, hasta eventos, actividades y noticias del centro.

MD. Módulo de Difusión y comunicación

Analizaremos las vías fundamentales que utiliza el centro para comunicar su labor (web del centro y redes sociales fundamentalmente), valorando posibles mejoras en este sentido.

capítulo 7

¿Cómo usar la guía para diseñar el PDC?



El uso de esta guía facilitará el diseño del PDC, adaptándolo a las necesidades del mismo de una manera sencilla. Antes de establecer los pasos a seguir, repasaremos los diferentes elementos que encontramos en la guía.

- **Índice**

Al inicio de la guía encontrarás un índice desde el que podrás navegar hacia las diferentes áreas del PDC.

- **Áreas del PDC**

Después, podrás encontrar tablas que te ayudarán a definir cada una de las áreas de impacto. Cada área incluye:

- 1) **Objetivo estratégico:** propuesta de objetivo estratégico para adaptar a la realidad de cada centro.
- 2) **Descriptor:** cada fila describe un aspecto a valorar. Seleccionaremos solo los descriptors que consideremos necesarios desarrollar en nuestro centro.
- 3) **Rúbrica:** las columnas describen niveles o diferentes situaciones en las que el centro se puede encontrar.
- 4) **Objetivo específico:** cada nivel de la rúbrica establece un posible objetivo específico para el plan de acción.
- 5) **Actuaciones:** A través de este objetivo específico podemos acceder a un listado de posibles actuaciones que podrían llevar a conseguirlo.

ÁREA D - DESARROLLO PROFESIONAL CONTINUO					
OBJETIVO ESTRATÉGICO: Facilitar el desarrollo profesional continuo del personal a todos los niveles para respaldar el desarrollo y la integración de nuevos modelos de enseñanza y aprendizaje que utilicen las tecnologías digitales.					
Descriptor: D.1 Planes de formación de centros.					
Objetivo estratégico: Todos los planes de digitalización deben tener incluida una acción formativa específica para sus necesidades.					
Objetivo específico: Desarrollar una acción de formación enfocada al ámbito metodológico y la digitalización de las aulas y adaptada a las necesidades de los docentes.					
Rúbrica:					
Nivel 1: Una parte del profesorado no tiene adquirida la competencia digital ciudadana básica (tienen dificultades variaciones para usar aplicaciones y programas básicos de procesador de textos, e-mail, etc.).					
Nivel 2: Una parte del profesorado no se siente seguro utilizando dispositivos digitales para la enseñanza. (Uso de dispositivos por parte del profesor).					
Nivel 3: Una parte del profesorado no se siente seguro con los avances usando dispositivos digitales para el aprendizaje en el aula.					
Nivel 4: La mayoría del profesorado se siente seguro utilizando dispositivos digitales en el proceso de enseñanza aprendizaje.					
Objetivo específico: Incluir en la actividad formativa un módulo de referencia básica que incluya el uso de textos, e-mail, uso de aplicaciones, etc.					
Objetivo específico: Incluir en la actividad formativa un módulo inicial básico sobre el uso de dispositivos digitales de los alumnos y su conexión a la red para su aplicación práctica en el aula.					
Objetivo específico: Incluir en la actividad formativa un módulo inicial básico sobre el uso de dispositivos digitales de los alumnos y su conexión a la red para su aplicación práctica en el aula.					
Objetivo específico: No hay objetivo. El PDC se centrará en otras necesidades detectadas en otros apartados.					

Como podemos ver en el ejemplo anterior, el número de niveles de la rúbrica puede variar. Generalmente son cuatro, pero podemos encontrar descriptores con tres, dos y hasta un único nivel, y no siempre describen niveles, sino que en algunos casos describen situaciones.

Además, debajo de los descriptores puede aparecer información importante a la hora de considerarlo o no en nuestro PDC. Aparece con la palabra **IMPORTANTE** en rojo.

A continuación, se detallan los pasos a seguir:

1. Rellenar los datos del centro.

CENTRO		
Nombre		
Código		
Web		
Equipo #CompDigEdu		
	Apellidos y nombre	Email de contacto
Equipo Directivo		
Coordinador TIC		
Responsable #CompDigEdu		

2. Contextualizar y justificar el plan.

En este apartado incluiremos algunos datos de interés, tales como:

- Normativa
 - Resolución de 10 de septiembre de 2021
 - Resolución de 4 de mayo de 2022: MRCDD
- Características socioeconómicas y culturales del contexto.
- Proyecto educativo y señas de identidad.
- Trayectoria del centro respecto al uso de las TIC.
 - Estrategias del centro durante la pandemia COVID-19.
 - Plan de contingencia COVID-19.
 - Plan TIC, formación del profesorado, proyectos de innovación educativa en los que el centro participa...

3. Realizar una evaluación inicial del centro

Para ello analizaremos los siguientes aspectos:

- Uso de espacios en el centro.
- Metodologías que se ponen en práctica.
- Uso de las TIC en el centro.
- Proyectos de formación del profesorado de los últimos cursos.
- Inventario de dispositivos del centro.
- Análisis de la web y redes sociales.
- Análisis de documentación del centro:
 - PGA y memoria del último curso.
 - Proyecto educativo del centro.
 - Proyectos de innovación educativa en los que participa.
 - Proyecto de Dirección.

Tras este análisis y la contextualización, podremos completar la matriz DAFO que nos aportará luz sobre el plan de acción a desarrollar.

Aportaremos también los resultados del SELFIE de centro, ya que puede aportar información complementaria a la DAFO.

4. Seleccionar las áreas de impacto prioritarias y definir los objetivos estratégicos

Reflexionando sobre la evaluación previa, definiremos las áreas de impacto prioritarias para nuestro PDC.

Para redactar los objetivos estratégicos asociados a cada área, podemos utilizar los ejemplos propuestos en la guía y adaptarlos a nuestro caso particular.

5. Diseñar el plan de acción

A continuación, iremos definiendo las actuaciones en cada área de impacto. Para ello, iremos completando los apartados de la plantilla del PDC con la información que recogeremos de la guía.

Primero seleccionamos un descriptor y valoraremos en qué nivel se encuentra nuestro centro a través de la rúbrica. Cuando encontremos un nivel que se aproxima a nuestra situación, podemos valorar el objetivo propuesto para adaptarlo a nuestra realidad. Veámoslo con un ejemplo:

Supongamos que dentro del área D. Desarrollo profesional continuo queremos incluir el descriptor D.2, que corresponde a la Competencia digital del profesorado. Valoraremos si nuestro claustro se encuentra mayoritariamente en uno de los niveles, del 1 al 4. Si seleccionamos el nivel 2, en el que “una parte del profesorado no se siente seguro utilizando dispositivos digitales para la enseñanza”, podríamos plantearnos el objetivo de “incluir en la actividad formativa un módulo inicial básico sobre el uso de dispositivos digitales del profesor en el aula y su conexión a la red del centro”. Modificaré este objetivo lo que sea necesario para que se ajuste a la realidad de mi centro.



D.2 Competencia digital del profesorado.	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4
<p>IMPORTANTE: como los PFC pueden impartirse a diferentes niveles, puede ser que el PDC incluya diferentes objetivos de este apartado.</p>	<p>Una parte del profesorado no tiene adquirida la competencia digital ciudadana básica (tienen dificultades/reconocimientos para usar aplicaciones y programas básicos de procesador de textos, e-mail, etc.).</p> <p>OBJETIVO: Incluir en la actividad formativa un módulo de informática básica que incluya procesador de textos, e-mail, uso de aplicaciones, etc.</p>	<p>Una parte del profesorado no se siente seguro utilizando dispositivos digitales para la enseñanza. (Uso de dispositivos por parte del profesor)</p> <p>OBJETIVO: Incluir en la actividad formativa un módulo inicial básico sobre el uso de dispositivos digitales del profesor en el aula y su conexión a la red del centro.</p>	<p>Una parte del profesorado no se siente seguro con los alumnos usando dispositivos digitales para el aprendizaje en el aula.</p> <p>OBJETIVO: Incluir en la actividad formativa un módulo inicial básico sobre el uso de dispositivos digitales de los alumnos y su conexión a la red para su aplicación práctica en el aula.</p>	<p>La mayoría del profesorado se siente seguro utilizando dispositivos digitales en el proceso de enseñanza aprendizaje.</p> <p>OBJETIVO: No hay objetivo. El PDC se centrará en otras necesidades detectadas en otros apartados.</p>

Haciendo click en el objetivo específico seleccionado, la guía nos envía directamente a una tabla de posibles actuaciones a llevar a cabo para lograr este objetivo:

Objetivo específico

Actuaciones




D.2 Competencia digital del profesorado - Nivel 2 Objetivo: Incluir en la actividad formativa un módulo inicial básico sobre el uso de dispositivos digitales del profesor en el aula y su conexión a la red del centro.
Actuaciones
Identificar al profesorado que tiene dificultades o se siente inseguro al utilizar dispositivos digitales en el aula.
Recoger las dificultades que encuentra este grupo de profesores.
Diseñar un módulo que refleje soluciones a las dificultades que presenta este grupo de profesores.
Incluir en la actividad formativa este módulo inicial.

Después incluiremos las actuaciones que consideremos necesarias para lograr el objetivo específico en cuestión. Y de esta manera iremos completando el plan de acción. En nuestro ejemplo el resultado quedaría algo así:

D. DESARROLLO PROFESIONAL		
Desarrollo plano de la competencia digital docente y formación de directivos, docentes, profesionales de la orientación y personal de administración y servicios para el compromiso con el desarrollo del plan de centro.		
Objetivo estratégico: Facilitar el desarrollo profesional continuo del personal a todos los niveles para respaldar el desarrollo y la integración de nuevos modelos de enseñanza y aprendizaje que utilicen las tecnologías digitales.		
Objetivo específico: incluir en la actividad formativa un módulo inicial básico sobre el uso de dispositivos digitales del profesor en el aula y su conexión a la red del centro.		
Actuación 1: Identificar al profesorado que tiene dificultades o se siente inseguro al utilizar dispositivos digitales en el aula.		
Responsable	Recursos	Temporalización
Indicador de logro		Valoración
Actuación 2: Recoger las dificultades que encuentra este grupo de profesores.		
Responsable	Recursos	Temporalización
Indicador de logro		Valoración
Actuación 3: Diseñar un módulo que refleje soluciones a las dificultades que presenta este grupo de profesores.		
Responsable	Recursos	Temporalización
Indicador de logro		Valoración
Actuación 4: Incluir en la actividad formativa este módulo inicial.		
Responsable	Recursos	Temporalización
Indicador de logro		Valoración

La última fase del diseño del plan de acción sería definir los diferentes apartados que definen cada actuación: responsable/s, recursos, temporalización, indicador de logro y valoración.

6. Evaluación del PDC

Es el último apartado de nuestro PDC y para ello, como hemos apuntado en el apartado anterior, necesitaremos tener la valoración individualizada de cada una de las actuaciones realizadas. A partir de estas valoraciones podemos valorar la consecución de cada objetivo específico y, con la valoración de éstos, la de cada objetivo estratégico.



Siguiendo el ejemplo anterior, este apartado podría quedar así:

<p>D. DESARROLLO PROFESIONAL</p> <p><i>Desarrollo pleno de la competencia digital docente y formación de directivos, docentes, profesionales de la orientación y personal de administración y servicios para el compromiso con el desarrollo del alumnado, entre otros.</i></p> <p>Objetivo específico: Incluir en la actividad formativa un módulo inicial básico sobre el uso de dispositivos digitales del profesor en el aula y su conexión a la red del centro.</p> <p>Valoración: el profesorado del centro ha realizado la formación y conoce cómo usar los dispositivos digitales en el aula, aunque algún docente aún no se siente con la suficiente seguridad.</p> <p>Propuestas de mejora: apoyo del responsable comadigital@edu en algunas sesiones para respaldar a los/as docentes que aún se sienten inseguros/as.</p>

Analizando las valoraciones de cada una de las actuaciones, podremos llegar a conclusiones sobre la puesta en marcha de nuestro PDC durante el curso. Esta evaluación se incluirá en la Memoria anual y servirá para establecer las bases para el PDC del siguiente curso.

capítulo 8

Guía de elaboración del PDC



Diseño con propósito: la guía esencial para un PDC efectivo

Esta **Guía para la elaboración/actualización del PDC** es un documento de apoyo para los centros educativos que pretende facilitar la elaboración de planes digitales eficientes y adaptados a la realidad de su centro.

Esta guía permite el diseño de documentos de trabajo útiles y prácticos, diseñados para convertirse en herramientas funcionales de transformación digital.

Es importante considerar que todas las partes de la guía, desde los objetivos a las actuaciones, son propuestas susceptibles de ser modificadas de acuerdo a la realidad del centro.

Haciendo click en esta imagen tenemos acceso a la Guía de elaboración y actualización del PDC.

Por último, recuerda que el manual de uso de esta guía se encuentra en el apartado anterior.



capítulo 9

Plantilla del PDC



Aportando estructura a nuestro plan

Esta **plantilla del PDC** dota de una estructura común a todos los Planes Digitales de Centro de la Comunidad de Madrid.

Los diferentes apartados de la plantilla pueden ser completados de manera ágil utilizando la Guía para la elaboración de PDC (capítulo anterior) o redactarlos de manera particular por el centro si así lo considera.

La plantilla incluye al final una propuesta de evaluación anual en la parte final que facilitará la recogida de información de cara a la redacción de la memoria anual, así como la actualización anual del PDC. Se recomienda adaptar esta propuesta a los sistemas de evaluación con los que cada centro elabora su memoria.

Haciendo click en la imagen accederás la plantilla del Plan digital de Centro para los centros educativos de la Comunidad de Madrid.



capítulo 10

Buenas prácticas en la Comunidad de Madrid



Liderando el cambio: experiencias que impulsan la innovación educativa

10.1. Liderazgo compartido



COMISIONES PARA LIDERAR COLABORATIVAMENTE

E.O.I. Pozuelo de Alarcón

Más que un proyecto, os presentamos una dinámica, una forma de ser, una forma de trabajo: En la EOI de Pozuelo trabajamos en equipo, en un sistema de comisiones. No es algo revolucionario, está claro, pero cuando comparamos con otros centros educativos, o cuando llega personal nuevo al centro, nos damos cuenta de que no es la tónica general.

El método colaborativo que utilizamos en nuestras aulas es el que se lleva a nivel de escuela, de claustro, de departamentos, de equipo directivo. De esta manera, intentamos que cada persona tenga una responsabilidad en el centro, por pequeña que sea, y se ocupe de que esa parcela se lleve a cabo. No se trata de que todos hagan de todo, sino de que se organicen las tareas por comisiones. Hemos comprobado que esto empodera a los docentes y ayuda a su integración en el claustro, de la misma manera que ocurre en las clases con los alumnos.

Tenemos **comisiones permanentes: la comisión #compdgedu, la comisión de difusión, la comisión de protección de datos, la comisión de convivencia**, que funcionan a lo largo de todo el curso. Pero también se organizan pequeñas **comisiones para eventos puntuales**. Un ejemplo sería la fiesta de Navidad, que es interdepartamental. Las diferentes tareas que hay que llevar a cabo para que la fiesta sea un éxito se organizan por pequeñas comisiones mixtas. Con “mixtas” queremos decir que mezclan docentes de diferentes idiomas y personal no docente. Esto facilita que se creen relaciones fuera del entorno del departamento. Hay una comisión que se encarga de los premios, otra para la comida, otra para la yincana, otra para preparar los espacios, etc. Esto asegura el éxito de la convocatoria, ya que cada pieza sabe lo que tiene que hacer y, sobre todo, se responsabiliza y toma conciencia de que su parte debe estar a la altura del todo.

Con este proyecto empoderamos al personal (docente y no docente), consiguiendo que no sean meros receptores de órdenes o protocolos, sino que pasen a ser

parte activa de todo lo que sucede en la escuela, siendo ellos los que marcan ciertos ritmos.

Un elemento importante de esta forma de entender el trabajo son las reuniones que mantenemos los viernes a media mañana. Es una ocasión en la que nos vemos todos (a lo largo de la semana, al haber turnos de mañana y tarde es difícil coincidir). Cada viernes hay un encargado de traer el desayuno. La ocasión es festiva pero también son momentos de compartir ideas de trabajo o anunciar alguna novedad.

El curso que viene queremos incorporar la figura del coordinador de área o nivel dentro del departamento de inglés, que es mucho mayor que los otros, lo que determina la necesidad de personas que ayuden al jefe de departamento en su labor. Se constituirá una comisión de coordinadores, en este caso permanente. También vamos a implementar la figura del mentor para los nuevos profesores. Será alguien que comparta el mismo turno de trabajo que ellos, de manera que pueda ayudarles en todo momento.

Para concluir, consideramos que el liderazgo compartido sólo tiene beneficios. El personal se empodera y pasa a un rol activo en el centro. El ambiente mejora, lo que incide positivamente en el trabajo. Cada profesor siente que pertenece a una comunidad y a su vez se siente arropado por ella.



EL AULA VIRTUAL DE EDUCAMADRID COMO ESPACIO DE ENCUENTRO

IES/SIES Luis de Góngora (Torrejón de Ardoz/Loeches)

En el SIES Luis de Góngora de Torrejón de Ardoz/Loeches utilizamos una única plataforma para la gestión del centro: comunicación entre miembros del claustro, gestión de documentación de departamentos, actividades de orientación, extraescolares, jefatura de estudios, equipos docentes, etc. Toda la comunidad educativa (incluyendo las familias que utilizan el sistema de citas) hace uso de esta plataforma.

Este recurso ofrece un espacio de comunicación entre los miembros del claustro, así como entre los distintos órganos del centro, garantizando la homogeneidad de los procedimientos y facilitando el acceso de los miembros con menos competencia digital.

El proyecto surgió en verano de 2022, cuando desde EducaMadrid se nos ofreció a todos los centros educativos la posibilidad de utilizar unos cursos que aparecían en el siguiente [repositorio](#). Desde aquí realizamos las modificaciones que necesitamos para adaptarla a nuestras particularidades, tanto del IES como del SIES.

Llevamos un curso utilizando esta herramienta y somos conscientes de que todavía hay un amplio margen de mejora, pero este primer año hemos conseguido que el aula virtual sea utilizada de forma regular y consideramos que hemos alcanzado los objetivos que nos planteamos para este primer año.

Queremos que el aula virtual de gestión se use todavía más. Esperamos que el anuncio por parte de EducaMadrid de la puesta en marcha de una aplicación para móvil se haga realidad, pues eso nos ayudaría mucho en nuestro objetivo.

10.2. Creando comunidad

EL COLEGIO SOMOS TODOS

CEIP República de Brasil (Madrid)



Nuestro colegio está ubicado en Madrid, en un barrio donde existen grandes dificultades socioeconómicas. Dentro de este contexto, desde hace bastantes años, una de nuestras prioridades ha sido ayudar a toda la comunidad escolar. Por este motivo, hemos ido implementando actividades de formación a familias sobre diferentes temas relacionados con la salud y el cuidado, el establecimiento de límites y normas...

Tras la pandemia, desde el centro vimos la necesidad de orientar parte de esta formación a disminuir la brecha digital existente. Para ello partimos de unos objetivos generales que son:

- Desarrollar la competencia digital de alumnado y familias.
- Fomentar un uso adecuado de las nuevas tecnologías.
- Aumentar las posibilidades futuras de inserción laboral de nuestro alumnado.
- Mejorar la comunicación familia-centro.

Partiendo de estas premisas hemos ido organizando sesiones para familiares sobre uso adecuado de Internet y redes sociales, tipos de videojuegos y adecuación por edades, manejo básico de ordenadores de préstamo, correo y Cloud de EducaMadrid y utilización de Raíces. Para poder organizar dichas sesiones se han implicado diferentes miembros del claustro como son Director, TIC, PSC, #Compdgedu (desde este curso) y, además, otras dos personas externas con las que podemos contar gracias al proyecto PROA+ y al proyecto de la Junta de Distrito llamado “Desarrollo de la Competencia Digital en el CEIP República del Brasil”.

En el caso del proyecto de la Junta Municipal, lo hemos solicitado estos dos últimos años con el fin de realizar diferentes acciones que mejoren la competencia digital de nuestros alumnos y alumnas y que, al mismo tiempo, disminuyan la brecha digital de las familias.

La combinación de las sesiones de formación, el préstamo de dispositivos y el calendario anual de sesiones específicas de competencia digital dentro del aula, está siendo la clave para conseguir los objetivos generales nombrados anteriormente.

En conclusión, podemos decir que, aunque es un camino que se recorre despacio, estos últimos años estamos consiguiendo importantes avances para reducir la brecha digital de los cuales nos sentimos orgullosos y que nos impulsan a continuar.

LA IMPORTANCIA DE COMPARTIR

CEIP Giner de los Ríos (Fuenlabrada)

Desde el CEIP Giner de los Ríos de Fuenlabrada, fomentamos la idea de que compartir es más. Este año hemos abierto nuestras puertas a otros centros de Fuenlabrada y al propio Ayuntamiento. Dentro de nuestro Proyecto de Innovación Educativa nos pusimos como objetivo mostrar todo lo que hacemos en nuestro centro para generar nuevas ideas o proyectos en otros centros.

Los directores de Fuenlabrada y otros municipios que compartimos el mismo S.I.E. nos reunimos en junta de manera mensual. Este curso se acordó el realizar nuestras reuniones en diversos centros. Uno de ellos fue el nuestro, además de otros C.E.I.P o centros de Educación Especial de estos municipios.

Abrir las puertas y contar todos nuestros proyectos es una manera de compartir y generar ideas a otros centros. Estamos embarcados en varios proyectos y en el P.I.E. Además de mejorar la competencia digital de nuestro alumnado, docentes y ciudadana, pretendemos compartir nuestros espacios de Croma y Radio a otros centros de Primaria o Secundaria o al mismo Ayuntamiento de Fuenlabrada. De hecho, varios centros ya la han usado en horario lectivo.

Proyectos de nuestro centro:

- P.I.E. desde 2021
- Erasmus + desde 2019 – Consorcio hasta 2022 y a la espera de obtener el siguiente.



CEIP Giner de los Ríos (Fuenlabrada)

- Proyecto agrupación de centros de innovación educativa: ¿Y tú, a qué quieres jugar?. Del M.E.F.P.
- PROA +
- Etwinning: Ludirecreos – Portugal y España
- Aula de la naturaleza-Huerto ecológico y Oasis de Mariposas – Asociación Zerynthia.
- Amigos sin fronteras: aulas hermanadas con centro en Guinea Ecuatorial.
- Aula COHETE – T.G.D. Intercambio de buenas prácticas con dos centros públicos y un concertado.

UN MODELO DE ACOGIDA DE NUEVOS DOCENTES

Escuela de Hostelería y Turismo (Alcalá de Henares)

En la Escuela de Hostelería y Turismo de Alcalá de Henares contamos con un **Plan de acogida y mentorización de nuevos docentes** para recibir de la mejor forma posible al nuevo profesorado. Este plan se basa en tres pilares:

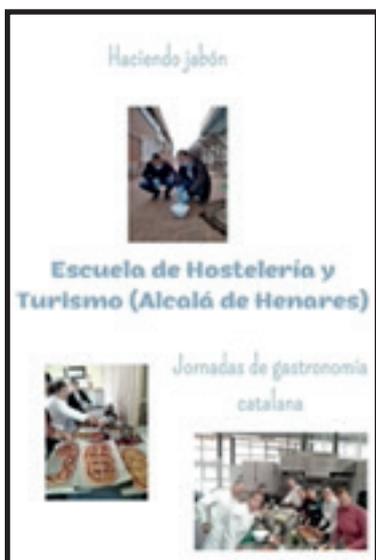
1. El manual de Acogida.
2. La mentorización.
3. Las actividades periódicas de las que se nutre el curso.

El objetivo de este Plan de acogida es facilitar la integración del nuevo docente por medio de actividades lúdico-formativas.

Creemos que desde la cercanía se puede tejer una red de relaciones informales positivas que favorezcan el buen funcionamiento del centro. Creemos también que el hecho de compartir actividades extracurriculares con nuestros nuevos compañeros ayuda a conocernos de manera global, y no sólo desde una perspectiva académica. Esto favorece el entendimiento, la asertividad y la empatía entre docentes, lo que a buen seguro favorecerá el rendimiento profesional, y a la postre, el del alumnado.

Este proyecto surge de la necesidad de acompañar a los nuevos compañeros, ya que cada año se renueva aproximadamente la mitad del claustro. Esto hace que la estandarización de nuestros procesos sea más compleja y que no acaben de ejecutarse correctamente. Para poder solventar estas dificultades decidimos implicar a todo el claustro en la regularización de la acogida de nuevos profesores en el centro. Así, los nuevos docentes podrían saber en todo momento qué hacer y a quién dirigirse para resolver cualquier tipo de duda.

Dada la complejidad de los funcionamientos que se han ido produciendo (cambios tecnológicos, formas de comunicación interna...). Cada año hemos ido in-



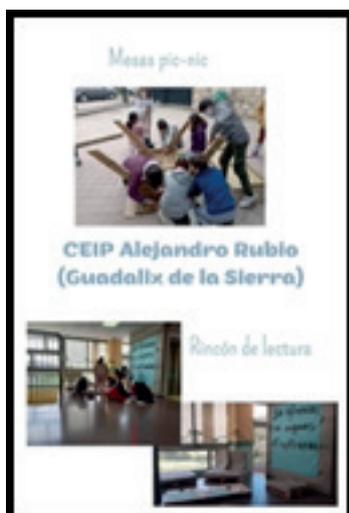
corporando procesos al plan inicial. Estos cambios al principio representan salir de la zona de confort y no gustan a todo el mundo, pero en general, con trabajo y paciencia, se han acogido muy bien y ha sido posible la incorporación de nuevos procedimientos.

Los resultados de este proyecto se evalúan con la encuesta de satisfacción del centro de la que se derivan acciones de mejora de cara al siguiente curso.

10.3. Protagonismo del alumnado

EL ALUMNADO COMO PROMOTOR DE MEJORAS EN EL CENTRO

CEIP Alejandro Rubio (Guadalix de la Sierra)



En el CEIP Alejandro Rubio de Guadalix de la Sierra llevamos a cabo el proyecto “Participo en mi colegio”. Se trata de una iniciativa para fomentar la participación del alumnado en la vida del centro escolar de forma activa, comprometida y significativa. De forma muy resumida, a través de este proyecto pretendemos que los alumnos sean los que decidan qué aspectos del colegio les gustaría mejorar, los expongan al resto de sus compañeros y finalmente se realice una votación para poder determinar cuál es la idea que tiene una mayor demanda o apoyo. Por nuestra parte, tomamos el compromiso de llevarlo a cabo de forma conjunta.

La idea parte de la necesidad que tenemos de hacer competentes a nuestros alumnos, pero desde una perspectiva práctica y real. Esta es, por lo tanto, una concreta, que va a transformar el colegio desde lo concreto y que parte del interés del alumnado. El proyecto abarca especialmente las siguientes competencias clave:

- **Ciudadana:** Es un ejercicio de participación democrática y ciudadana, que parte del compromiso de querer mejorar al colectivo, y que les hace comprender lo que significa la opinión de la mayoría.
- **Personal y social:** se parte de unos intereses particulares, de cosas que les animen en lo personal, pero que pueda tener una perspectiva de mejora colectiva.
- **Emprendedora:** han de presentar proyectos de forma convincente y atractiva para que su idea pueda desarrollarse.
- **Digital:** los proyectos se presentan en formato audiovisual, se visualizan en los espacios virtuales habilitados y, finalmente, se vota de forma individual a través de un acceso que requiere su identificación personal digital. Todo ello promueve el conocimiento sobre la identidad digital que todos tenemos.

compromiso con las actividades escolares, así como mayor responsabilidad y autonomía.

Esta experiencia consta de las siguientes actuaciones:

1. Reunión equipo CompDigEdu para abordar la idea y calendarización del taller.
2. Elaboración de circular a las familias fijando la fecha del taller y dando a elegir entre varios horarios para garantizar el máximo de participación.
3. Elaboración del guion del taller y organización de las funciones del pequeño grupo de estudiantes que ayudan en el taller.
4. Taller impartido por tutoras de 5º y 6º y pequeño grupo de alumnos.

Durante su puesta en marcha, sin embargo, también nos encontramos con algunas dificultades y aspectos a considerar para próximas ediciones. La primera fue la diferencia de ritmos y niveles de las diferentes familias, que se salvó con la colaboración del alumnado, que atendieron las necesidades particulares de cada uno. Además, la participación de las familias no fue total, y algunas de las familias que participaron en el taller fueron las familias que ya tenían los conocimientos necesarios para el uso del aula virtual. Esto lo transformamos en una oportunidad, permitiendo que estas familias colaboraran con el resto de madres o padres que acudieron al taller.

Nuestras expectativas sobre este proyecto son a nivel de la comunidad educativa (desde nuestro propio centro) aunque creemos que nuestra experiencia también podría resultar útil a nivel local o nacional.



LOS ALUMNOS CREAN SU PROGRAMA DE TELEVISIÓN

CIFP José Luis Garci (Alcobendas)

El proyecto **“EnTele”** del CIFP José Luis Garci de Alcobendas surgió prácticamente desde la creación del centro, en 2006, y es un proyecto en constante actualización. En este sentido, un equipo docente del Garci ya está trabajando en un proyecto de innovación e investigación aplicada, con la inclusión de realidad aumentada y realidad virtual en los estudios de televisión, la robotización de las cámaras y el trabajo en remoto. Para este proyecto de innovación e investigación aplicada, fruto de la inclusión del CIFP José Luis Garci en la Red Estatal de Centros de Excelencia de FP, se cuenta con centros colaboradores de FP de Madrid y de otras comunidades autónomas.

EnTele se ejecuta cada semana, entre octubre y febrero, con los alumnos de segundo curso. Consiste en la preproducción, producción, realización y grabación de un programa de televisión y las piezas documentales que lo nutren. Para ello, se configuran equipos de trabajo interdisciplinares, y por lo tanto con alumnado de distintos Ciclos Formativos. De este modo, los estudiantes desarrollan las competencias profesionales de su especialidad, y a la vez, se trabajan las competencias personales y sociales al ser un proyecto netamente colaborativo y basado en proyectos.

Cabe mencionar que ya en el primer curso, se realiza un primer programa de televisión a modo de piloto y preparación del alumnado de cara al curso posterior.

En cada jornada de enTele se implican cerca de 80 alumnos y tres profesores por turno; es decir, a la semana más de 150 alumnos y seis docentes tienen esta actividad práctica en su programación. Además, la colaboración de auxiliares de control, de los invitados que vienen al programa, de los entrevistados para las piezas que se graban fuera, de colaboradores, etc. hace que sea complejo establecer un número concreto de personas implicadas.

De forma específica, mencionar que los módulos formativos que forman parte de esta práctica intercíclica son: Realización de TV, Producción de TV, Toma de Imagen Audiovisual e Iluminación, además de alumnado del ciclo de Sonido.

Teniendo en cuenta la complejidad del enTele, tanto por el volumen de personas que se mueven a su alrededor, como por la periodicidad y los medios técnicos utilizados, podemos decir que este proyecto es un éxito de toda la comunidad educativa del CIFP José Luis Garci, y que se puede llevar a cabo gracias a su trabajo, su implicación y su entusiasmo.

Estamos dando los primeros pasos en esta innovación tecnológica y metodológica, lo que a medio plazo permitirá incluir esas innovaciones en nuestro proyecto enTele... Y quién sabe si en cursos no muy lejanos podremos hacer un programa de televisión en directo con los alumnos de un centro de FP de otra localidad, o con algún invitado virtual.

10.4. Atención a la diversidad

UNA MIRADA HACIA LA COMUNICACIÓN INCLUSIVA

CEIP Miguel de Cervantes (Mejorada del Campo)



En el CEIP Miguel de Cervantes de Mejorada del Campo usamos **SAAC** (Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación), siendo estos de alta tecnología como **comunicadores dinámicos**, con el fin de brindar apoyo a personas con dificultades en el lenguaje oral en cualquier contexto en el que se pueda usar. Esta propuesta surgió como respuesta a la necesidad de garantizar la inclusión de todo el alumnado, independientemente de sus capacidades lingüísticas.

Toda la comunidad educativa está implicada en este proyecto, incluyendo el claustro de profesores, las familias y los propios alumnos. Cada uno desempeña un papel crucial en la implementación y éxito del programa.

El proceso de puesta en marcha del proyecto fue cuidadosamente planificado y ejecutado. Se realizaron acciones de sensibilización y una formación específica que nos ayudó a CAMBIAR LA MIRADA hacia una escuela inclusiva. Además, se establecieron canales de comunicación abiertos y transparentes con las familias, para garantizar su participación y colaboración activa en el proceso.

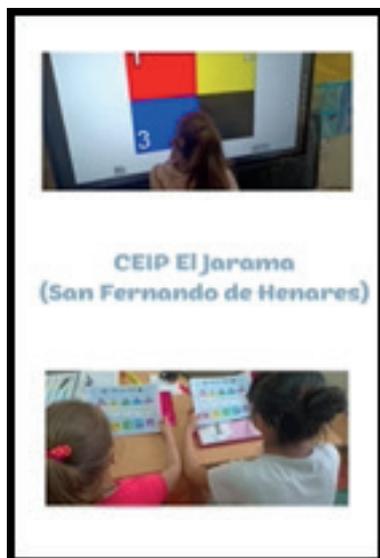
Durante el desarrollo del programa, se han enfrentado diversas dificultades. Algunas de ellas incluyen la falta de recursos específicos a nivel de software, la necesidad de adaptar materiales y actividades, y el tiempo requerido para individualizar el apoyo a cada alumno. Sin embargo, estas dificultades se han abordado con creatividad y colaboración, buscando soluciones adaptadas a cada situación.

Evaluamos los resultados de manera continua y sistemática, recopilando información cualitativa y cuantitativa sobre el progreso de los alumnos, así como el impacto del programa en su bienestar y desarrollo. Además, se promueve la retroalimentación de todas las partes implicadas, con el fin de mejorar y ajustar constantemente las prácticas.

Esperamos que este proyecto continúe creciendo y expandiéndose, llegando a más alumnos que se beneficien de los SAAC de alta tecnología. Además, queremos fomentar la sensibilización y el conocimiento sobre la importancia de la comunicación inclusiva, tanto dentro como fuera de la comunidad educativa. El objetivo final es crear entornos educativos y sociales que promuevan la participación activa y el bienestar de todas las personas, independientemente de su modalidad de comunicación.

LAS DIFERENCIAS NOS ENRIQUECEN A TODOS

CEIP El Jarama (San Fernando de Henares)



El estudio de las necesidades educativas especiales del alumno con discapacidad auditiva presenta hoy en día una perspectiva mucho más amplia que hace unas décadas. Durante los últimos años las investigaciones desarrolladas desde distintas disciplinas han aportado nuevos elementos de reflexión sobre la educación del alumnado con déficit auditivo, introduciendo otros sistemas aumentativos de comunicación como factor fundamental en la intervención educativa con este alumnado. Por otra parte, la reciente aparición de los implantes cocleares, la mejora tecnológica de los audífonos y la utilización de otros sistemas que mejoran la funcionalidad de los mismos, como el uso del FM en las aulas, han influido de forma directa en mejorar las expectativas auditivas de estos alumnos/as. Por lo tanto, estos estudios han puesto sobre la mesa el valor integral del niño/a con déficit auditivo como una persona que tiene que desarrollarse tanto lingüística como social, cognitiva y emocionalmente.

El uso de metodologías activas, como el **ABP** (Aprendizaje Basado en Proyectos), es imprescindible para conseguir este fin. La flexibilidad de estas metodologías, su capacidad para conectar saberes de diferentes ramas y su posibilidad de adaptación en el desarrollo evolutivo de cada niño/a, favorece su uso en el 100% del alumnado y, en especial, en los que presentan necesidades educativas especiales. Además, la mayoría de los ajustes que benefician a los niños con discapacidad auditiva, enriquecen de igual manera al resto de alumnos del centro, puesto que dan cabida a la diversidad en el ritmo y contenidos de aprendizaje, mejoran la convivencia y la interacción social y fomentan valores de cooperación, aceptación de las diferencias, solidaridad, sensibilidad, etc.

En el CEIP El Jarama, de San Fernando de Henares apostamos por esta forma de trabajo hace ocho cursos escolares, empezando desde Educación Infantil para ir, curso a curso, ampliándolo a cada nivel de educación primaria. Es por ello, que a partir del curso 2017-2018 nuestro centro fue elegido para implantar un programa específico de escolarización preferente para alumnado con discapacidad auditiva, ya que teníamos más posibilidades de realizar las adaptaciones curriculares de centro necesarias para que estos alumnos/as se integraran realmente en la comunidad educativa.

Gran parte del trabajo estaba realizado (transformación metodológica) por lo que solo quedaba dar forma a este ilusionante proyecto. Es por ello, que toda la Comunidad Educativa del centro se embarcó en la realización de una serie de tareas encaminadas a conseguir ser un verdadero centro preferente: formación, ERASMUS+, convenios de colaboración con universidades, estudio e implantación de

otras metodologías activas (aprendizaje y servicio, gamificación, aulas del futuro), talleres de familias, adaptación de textos, recursos digitales, elaboración de materiales adaptados, actividades de sensibilización a nivel de centro, utilización del lenguaje bimodal, uso de otros recursos visuales que fomenten la comprensión, etc. Actividades y proyectos que han beneficiado a todo nuestro alumnado, ya que se han visto mejoradas sus competencias al adaptarnos a sus ritmos de aprendizaje.

El ser nombrado centro preferente y el tener que realizar múltiples adaptaciones a todos los elementos del currículo, a la organización espacio-temporal o a la organización de los recursos materiales y personales del centro solo ha traído buenos resultados, ya que hemos podido avanzar más rápidamente en la transformación metodológica iniciada con anterioridad.

LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS SON PARA TODOS

CPR CEE San José (Madrid)



En el **CPR CEE San José de Madrid** hemos elaborado planes de alfabetización digital y ciberseguridad para alumnos de educación especial, con el fin de minimizar la brecha digital en las que se encuentran las personas con diversidad funcional. Según los informes de marzo de 2021 de la Comisión Europea, donde se asentaron las bases de las políticas digitales en su comunicación “Brújula Digital 2030”, se indicaba que el 42% de las personas con discapacidad carecen de una competencia digital básica. Esto supone un gran desafío para la escuela, el cual debemos abordar desde los planes de centro.

El uso exponencial que se realiza de dispositivos digitales, tanto para la participación de los alumnos en el proceso de aprendizaje, como en la participación del entorno social y comunitario, hace que se ponga de manifiesto la necesidad de crear planes de estudio para abordar la alfabetización digital y la competencia operacional digital de todos los alumnos, independientemente de su grado de discapacidad.

También observamos un aumento de uso de redes sociales entre algunos alumnos como forma de participar en la comunidad con sus iguales y como medio para disfrutar del ocio, el cual no siempre es controlado. Esto sucede tanto dentro del centro educativo como fuera del mismo, por lo que empiezan a surgir problemas de los dispositivos móviles en cuanto a privacidad y uso indebido de los mismos. Todo esto hace necesario que se pongan en marcha programas de uso adecuado de Tecnología para las Relaciones Interpersonales (TRI).

Nuestro centro colabora con diferentes entidades que poseen programas sociales. En este caso, la Fundación Telefónica tiene un proyecto de voluntariado en el que imparten talleres de ciberseguridad en centros educativos inclusivos. Los materiales de dicho programa no están bajo el Diseño Universal del Aprendizaje (DUA), con la concreción oportuna para niños con grandes necesidades de apoyo, por lo que desde el centro educativo procedemos a elaborar un programa de ciberseguridad. Este programa será incluido en todos los documentos de centro: Proyecto Educativo de Centro, Programaciones de aula y Adaptaciones curriculares individuales.

En el programa está implicado todo el equipo educativo del centro. Se establecen diferentes fases para su desarrollo, desde la coordinación entre el equipo de voluntariado de la Fundación Telefónica hasta el testeo por una comisión de alumnos para finalmente poner en marcha el programa de ciberseguridad con alumnos de diversidad funcional en el centro de Educación Especial.

En la actualidad el centro cuenta con profesionales altamente cualificados en la adaptación de material tanto en lectura fácil, en la creación de apoyos visuales y creación de apoyos digitales adaptados a todas las formas de acceso a diferentes dispositivos digitales. Esto facilita la coordinación entre el equipo docente para la puesta en marcha de este proyecto.

Este proyecto es evaluado desde el equipo docente, la comisión de alumnos (a través de la metodología **design thinking**) y el resto del alumnado.

Actualmente hemos creado en coordinación con centros de la Orden de San Juan de Dios diferentes itinerarios para el alumnado:

- Comunicación y participación: Para alumnos que usan herramientas digitales de alta tecnología.
- Adquisición de las diferentes competencias y saberes básicos para alumnos que usan dispositivos móviles.
- Creación de materiales para alumnos que usan las redes sociales y dispositivos tecnológicos para la gestión del tiempo y del ocio.

DESARROLLANDO LAS SENSACIONES EN EL COLEGIO

CPEE Peñalara (Collado Villalba)



En el CPEE Peñalara de Collado Villalba, llevamos a cabo el **Proyecto “Yo siento”** basado en el sistema SHX de la sala multisensorial. Es un proyecto que forma parte del PEC compartido por todo el personal docente y laboral del centro. Este proyecto nos lo planteamos con el objetivo de dar una respuesta educativa ajustada a las diferencias individuales de nuestro alumnado en un abanico tan amplio como es de los 3 a los 21 años.

El proyecto “Yo siento” nos permite facilitar a todos los alumnos del centro el despertar sensorial a través de la acción y exploración, contribuyendo a mejorar su desarrollo cognitivo, motor, emocional y relacional.

El sistema SHX es una tecnología que integra los elementos básicos de cualquier **sala multisensorial** (cama de agua, columnas de burbujas, tira de luces led, ventilador, máquina de pompas...) ayudando a crear **ambientes inmersivos personalizados** para cada alumno en los que ellos mismos son los verdaderos protagonistas. Además del profesional, el alumno puede controlar la sala con diferentes conmutadores (tablet, dado, pulsadores, alfombras interactivas). Es una tecnología que nos permite planificar cada escena con diferentes pictogramas, imágenes, sonidos, vídeos y configurarlos con los elementos de la sala según el objetivo que queremos trabajar.

El proyecto “Yo Siento” y el sistema SHX es motivante y tiene grandes beneficios para el alumnado de educación especial, ya que ofrece la posibilidad de trabajar:

- **A nivel motor:** control del tono muscular, motricidad fina y gruesa, equilibrio
- **A nivel cognitivo:** lectura, cálculo, colores, nociones espacio-temporales.
- **A nivel de comunicación:** control de tono de voz, implementación de SAAC, lenguaje oral, estructuración de frases.
- **A nivel emocional:** favorece la relajación, disminución del estrés y la frustración, el trabajo de las emociones.
- La memoria, atención, percepción, causa-efecto, seguimientos visuales o mejorar la respuesta de los alumnos a cualquiera de los estímulos de su entorno.

El uso de la sala multisensorial con sistema SHX es sencillo, pero requiere unos conocimientos mínimos que nos obligan a planificar formación cada curso escolar sobre el uso básico de la sala, y también sobre cómo personalizar las escenas del sistema SHX con las que sorprender a nuestros alumnos a la hora de trabajar. Esta personalización de contenidos es necesaria hacerla en la propia sala, aspec-

to que dificulta la creación de escenas nuevas, ya que la sala suele estar ocupada y al personal no nos permite configurarlas desde casa o la propia aula.

El proyecto “Yo siento” está dando buenos resultados en el alumnado, incrementando los beneficios cuando se trabaja en la sala con un grupo reducido de alumnos o de forma individual. Los entornos tan estimulantes y motivadores que ofrece el sistema SHX mejoran el perfil sensorial de los alumnos y nos ayudan a conocer si tenemos que presentar al alumnado los estímulos de forma inhibitoria o excitadora.

10.5. Aprovechando los espacios

¡NOS SUBIMOS AL TREN DE LA LECTURA!

CEIPS Santo Domingo (Algete)



El CEIPS Santo Domingo de Algete creció de forma muy rápida gracias al proyecto de innovación y nos quedamos sin espacio. Los laboratorios y las salas multiusos se convirtieron en aulas, y perdimos la sala de música, la sala de profesores y nuestra biblioteca.

Perder la biblioteca fue un golpe tremendo para nosotros, pues le damos una gran importancia a la literatura. Así que decidimos que tendríamos una biblioteca, pero sería una biblioteca especial, en un espacio que fuese metáfora del viaje que habíamos realizado como centro educativo.

Por eso, conseguimos un **antiguo vagón de tren**, un verdadero vagón de los años 50, que había recorrido España durante más de sesenta años. Lo llevamos a nuestra escuela y en él creamos nuestra biblioteca. Es un espacio para soñar y compartir, y es uno de los lugares más mágicos del colegio.

El tren representa un renovado espacio educativo diseñado para satisfacer la demanda de un entorno multidisciplinar. Este lugar, concebido para albergar diversos proyectos escolares a lo largo de los cursos, promueve la convergencia de distintas disciplinas académicas.

Brinda oportunidades para una amplia gama de actividades, como sesiones de cuentacuentos, recitales de poesía y grabaciones de vídeos. Además, el espacio está abierto a la intervención y aporte creativo de toda la comunidad educativa, permitiendo la implementación de cualquier proyecto innovador.

Cada uno de los proyectos que se llevan a cabo dentro de este espacio, corresponden a diferentes situaciones de aprendizaje planteadas y planificadas por el profesorado del Centro que se integran dentro de la PGA.

Al igual que cualquier otro tipo de actividad programada, se evalúa a través de las rúbricas que los docentes integran dentro de sus evaluaciones.

Este espacio no sólo ofrece nuevas perspectivas a implementar en la enseñanza diaria, sino que también representa la resistencia y la adaptabilidad de nuestro centro frente a los desafíos.

Ha sido un proceso lento y laborioso, dado que traer el vagón hasta el centro y crear la infraestructura necesaria para ello, no ha sido tarea sencilla. Ahora mismo estamos inmersos en la posibilidad de alimentarlo de electricidad mediante paneles solares.

En nuestro vagón biblioteca, vemos el futuro de la educación: un espacio que no solo alberga conocimiento, sino que también estimula el ingenio y el espíritu creativo. Creemos firmemente que este espacio propiciará la generación de sinergias y fomentará la creación de proyectos pedagógicos únicos y emocionantes.

UN ESPACIO PARA CADA IDEA

CEIP República de Colombia (Madrid)



En el CEIP República de Colombia hemos desarrollado distintos planes y proyectos desde hace varios cursos con el fin de adaptar el proceso de enseñanza y aprendizaje a las motivaciones y necesidades de todo nuestro alumnado, y también poner en valor las potencialidades de una metodología activa en constante transformación. Con esta idea iniciamos nuestro **Proyecto de espacios y recursos**.

Durante el curso 2022-2023 se ha reformado completamente el aula de música. Además, se han creado tres nuevos espacios:

- **El aula “VEO-VEO”** (aula TEA), dirigida al alumnado con condicionantes del espectro autista.
- **El Rincón de Huerto:** un espacio interior donde tenemos una vermicompostera y un tablón de anuncios donde se publican noticias o actividades relacionadas con el huerto del centro.
- **El Rincón de la Amistad:** una acogedora sala dotada de recursos que permiten al alumnado conocer sus emociones durante un conflicto, relajarse y poder resolverlo en un ambiente agradable y enriquecedor.

También se han realizado murales a lo largo de los patios de recreo llegando a completar más de 150 metros de muro exterior e interior con pinturas de distinta temática (dibujos animados, literatura, animales, educación en valores...).

Además, hemos incorporado (a través de una empresa externa) un nuevo rocódromo en uno de los patios, fomentando, como no puede ser de otra manera, el deporte activo en nuestro centro.

Otros ejemplos de espacios innovadores en el centro creados por el propio profesorado son las salas Olimpia, Minerva y Aglaya, aulas dedicadas al aprendizaje a través del juego; el “Aula de las Musas”, que como ya se ha comentado es empleada para el fomento del arte y la ciencia; o “Al Aula libre”, zona para desarrollar clases en el exterior en contacto con el medio natural.

Además de contar con espacios renovados, también adquirimos nuevos recursos tecnológicos cada curso que permiten seguir avanzando hacia la digitalización del proceso educativo como son nuevas tablets, pantallas digitales, impresora 3D, recortadora, unidades de robótica y renovación de equipos informáticos desfasados. Todo ello acompañado de guías de uso detalladas de los dispositivos y espacios con los que contamos y de formación permanente del profesorado del centro.

Todos estos espacios y los proyectos asociados a ellos forman parte del proyecto de centro y cuentan con el apoyo y la labor del magnífico cuerpo de docentes y personal no docente que conformamos la gran familia del Colombia. Todos los proyectos son evaluados en cada curso y se realizan las propuestas de mejora y cambios necesarios en cada uno.

Sin toda esta sinergia sería misión imposible promover las metodologías activas que ponen a nuestro alumnado en el centro real del proceso de enseñanza y aprendizaje. Consideramos este protagonismo de nuestro alumnado como la única vía de promover el espíritu crítico, el interés, el respeto, el cuidado al medio ambiente y una sociedad que abogue por la mejora individual como parte indispensable de una mejora del entorno social en el que vivimos.

10.6. Tecnología y metodologías activas en el aula

LLEVANDO LA TELE DESDE LAS AULAS A TODA LA COMUNIDAD EDUCATIVA

IES Butarque (Leganés)



El proyecto del IES Butarque de Leganés **“La Televisión del Butarque”** nace de una trayectoria iniciada con el curso de cine que, de manera semanal, se lleva a cabo en el centro desde hace casi 10 años. El interés que el fenómeno audiovisual despierta en los adolescentes en general y en nuestro alumnado en particular, nos llevó a pensar algo más allá. ¿Sería posible utilizar las técnicas de cine para organizar programas en directo y streaming y tener al día a toda nuestra comunidad educativa?

Una experiencia piloto llevada a cabo con una entrevista en directo y retransmitida a todo el centro sobre un tema candente (la salud mental adolescente y el suicidio, realizada a José Antonio Luengo y Raquel Yébenes, especialistas de la Comunidad de Madrid), nos animó a continuar el trabajo en esta misma línea y a implicar al mayor número de Departamentos Didácticos posibles, que han aportado temas, recursos y se han implicado en la realización de informativos que permiten dar a conocer todos los proyectos que se llevan a cabo.

No se trata de un trabajo sencillo, ya que la coordinación ha de hacerse fuera del horario lectivo, así como la gestión de RRSS, la logística y la guionización o realización de los programas. Sin embargo, los resultados nos resultan más que positivos. Tras una valoración llevada a cabo entre los grupos del centro, así como a nivel de profesorado, Personal de Administración y Servicios y familias, se valora **“TELEBUTARQUE”** como una herramienta potente de información y cohesión, capaz de generar un flujo de trabajo y profesionalidad, a la vez que contribuye a crear lazos y mejorar el ambiente y la convivencia en nuestro centro.

Nos planteamos la continuidad a largo plazo de este proyecto, implementando mejoras que posibiliten, además, una proyección mayor a nivel local.

FLEXIBILIDAD HORARIA PARA APRENDER IDIOMAS

Escuela Oficial de Idiomas Leganés



La Escuela Oficial de Idiomas de Leganés viene ofreciendo cursos en la **modalidad semipresencial** en todos los niveles e idiomas desde que se instauró esta modalidad en el curso 2018-19. Previamente, se había solicitado como proyecto

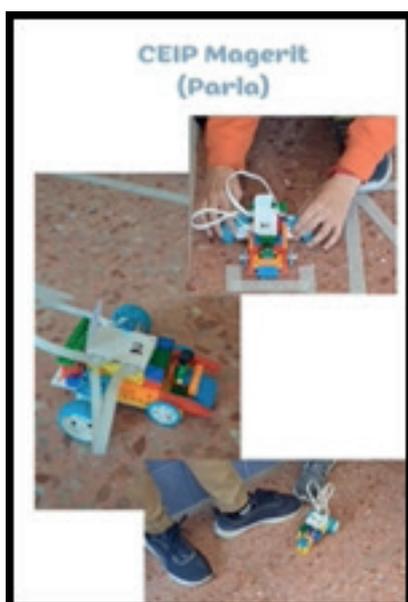
la impartición de este tipo de cursos, ya que había una demanda del alumnado por reducir las horas de clase en el centro. En la mayoría de los cursos suponen 5 horas semanales, que resultan difíciles de compaginar con la vida laboral y familiar de una gran parte del alumnado de las EOI.

Durante el primer curso de implantación, sólo aquellos profesores interesados impartieron estos cursos. Hubo profesores participantes de nuestros cuatro departamentos (alemán, francés, inglés e italiano). Se realizaron reuniones interdepartamentales de seguimiento de los cursos de una manera regular, para compartir materiales y experiencias y solventar posibles problemas técnicos.

A partir de ese primer curso, los diferentes cursos semipresenciales han ido adaptándose a la oferta aprobada por la Consejería de Educación, variando desde cursos con un 20% y 50% de horario en línea hasta cursos intensivos cuatrimestrales semipresenciales.

Las principales dificultades que nos hemos encontrado han sido la formación del profesorado para ampliar la oferta de este tipo de cursos, ya que se requiere conocimientos avanzados del Aula Virtual de Educamadrid, y se ha requerido formación continua durante estos últimos cursos.

Sin embargo, los resultados han sido muy positivos, ya que nuestra escuela puede ofertar una variedad de modalidades, presencial y semipresencial, para las diferentes necesidades del alumnado. Además, el uso del Aula Virtual ha facilitado la comunicación entre el centro y el alumnado, ya que se ha podido utilizar el Aula Virtual para procesos administrativos como reservas de matrícula.



APRENDIENDO TECNOLOGÍA Y ROBÓTICA DESDE INFANTIL

CEIP Magerit (Parla)

En el CEIP Magerit de Parla nos hemos lanzado a la implementación del Área de Tecnología y Robótica en todos los cursos. Decidimos introducir esta área porque en el 2018 se nos concedió el proyecto STEM y el PIE y las experiencias que tuvimos con los alumnos fueron muy positivas y pensamos en continuar con el proyecto.

Este proyecto es liderado por el responsable Compdgedu, y participan de manera activa el coordinador TIC y director del centro, impartiendo esta área en todos los cursos.

La puesta en marcha del proyecto fue compleja, porque el centro tenía algunos problemas (como por ejemplo de conectividad). Sin embargo, ahora ya está muy interiorizado y estructurado.

La valoración es muy positiva porque hemos podido llevar a la práctica actividades como:

- Creación de pequeños cortos a partir de Scratch Junior.
- Creación de instrumentos musicales con Scratch.
- Educación en bienestar digital.
- Puesta en marcha de Lego Spike Essential.
- Y muchas más.

En el futuro continuaremos con cuestiones de robótica con Lego (con intención de llegar a First Lego League Spain) y a niveles más amplios, además del uso generalizado de maletines ElectroLab y Kit Arduino para la programación básica de robótica a través de programación en bloques, creación de proyectos STEM, etc.

capítulo 11

Conclusiones



Hacia un horizonte digital: reflexiones finales

En un mundo cada vez más conectado y tecnológico, el papel de la educación trasciende la mera transmisión de conocimientos. Se trata de preparar a las generaciones futuras para enfrentar los desafíos y aprovechar las oportunidades que nos presenta una sociedad en constante evolución. En este contexto, la implementación de un plan digital en los centros educativos se convierte en una poderosa herramienta para potenciar la calidad educativa y proporcionar a nuestros estudiantes las habilidades necesarias para triunfar en el siglo XXI.

A lo largo de esta guía, hemos explorado diversos aspectos fundamentales que contribuirán a la creación de un plan digital efectivo, centrado en mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje y, en consecuencia, la calidad de nuestro sistema educativo.

El plan digital que implementemos en nuestro centro educativo debe ser más que una mera colección de tecnologías. Debe ser un reflejo de nuestra visión educativa, de nuestros valores y de nuestra dedicación a brindar una educación de calidad.

Como hemos enfatizado a lo largo de estas páginas, el éxito de un plan digital no se limita únicamente a la incorporación de dispositivos y plataformas. Cada paso en este proceso es esencial, y debe ser abordado con dedicación y atención. Desde la identificación de objetivos claros y alineados con la visión del centro, hasta la selección de las herramientas y recursos tecnológicos adecuados, cada decisión que tomemos será crucial para garantizar el éxito de esta transformación. Es a través de la tecnología que podremos ampliar los horizontes de nuestro alumnado, enriquecer los procesos de enseñanza-aprendizaje y promover la inclusión y la equidad en el acceso a la educación.

Para lograrlo, es fundamental adoptar un enfoque holístico, considerando las necesidades de los estudiantes, el cuerpo docente y la comunidad educativa en su conjunto. Al comprender profundamente las necesidades, intereses y habilidades de todos los implicados, seremos capaces de diseñar un plan digital personalizado y efectivo. La colaboración y el trabajo en equipo serán fundamentales para superar los desafíos que puedan surgir en el camino. Se requiere un compromiso sólido por parte de todos los actores involucrados: directivos, docentes, estudiantes, familias y la comunidad en general.

Así, el plan digital se presenta como una herramienta fundamental en el fomento de la innovación metodológica y la mejora de la calidad educativa en la elabora-

ción del plan digital. No se trata simplemente de implementar tecnología por el mero hecho de hacerlo, sino de aprovecharla de manera efectiva para potenciar el aprendizaje de los alumnos. Para ello, es necesario evaluar la realidad del aula y las necesidades específicas de los estudiantes, de manera que se puedan seleccionar las herramientas y enfoques digitales más adecuados. Es importante experimentar, adaptar y reevaluar constantemente las estrategias y herramientas utilizadas, buscando siempre la mejora y el ajuste según los resultados obtenidos. De esta manera, se podrá diseñar un plan digital que esté en constante evolución y se adapte a las necesidades cambiantes de los estudiantes y del entorno educativo.

En este proceso de transformación, debemos recordar que la tecnología es una herramienta poderosa, pero son la pasión y el compromiso por la educación de nuestros docentes lo que realmente marcará la diferencia. Fomentar una cultura de aprendizaje continuo, donde el equipo docente se sienta motivado y respaldado en su proceso de mejora profesional, será esencial. La motivación del claustro para el cambio y la innovación es un factor determinante en el éxito del plan digital. Los docentes deben comprender la importancia de la tecnología como herramienta educativa y su papel como facilitadores del aprendizaje digital. La formación y actualización profesional de los docentes serán, pues, pilares fundamentales para el éxito del plan digital. Es crucial proporcionarles oportunidades de desarrollo y capacitación en el uso de las nuevas tecnologías y en metodologías pedagógicas innovadoras. Necesitamos aprovechar al máximo las posibilidades que nos brinda el mundo digital para crear entornos de aprendizaje estimulantes, inclusivos y personalizados, que preparen a nuestros estudiantes para el futuro.

Para lograr este cambio, debemos trabajar en equipo, con un liderazgo compartido y delegando responsabilidades. El liderazgo inclusivo y participativo fomenta la colaboración y la toma de decisiones conjuntas. Al asignar roles y responsabilidades claras a los miembros del equipo, se logrará una distribución equitativa de las tareas y se garantizará un enfoque coordinado y eficiente.

Para fomentar este ambiente de aprendizaje y crecimiento mutuo será necesario establecer canales de comunicación efectivos y crear espacios de encuentro e intercambio de ideas y experiencias. Es fundamental, por tanto, compartir y difundir las buenas prácticas. La colaboración y el intercambio de experiencias exitosas, tanto dentro del centro como entre diferentes centros educativos, enriquecen a toda la comunidad educativa. De esta manera, se crea una red de apoyo y colaboración, donde todos los miembros de la comunidad educativa pueden beneficiarse de las experiencias y conocimientos de otros.

Recuerda que este proceso de transformación digital no es un camino solitario. Invita a otros centros educativos a unirse a esta travesía y formemos una red de apoyo y colaboración. Compartamos nuestras experiencias, nuestras lecciones aprendidas y nuestras mejores prácticas.

Como último pilar de este proceso, recordar que la participación activa y el apoyo de las familias son fundamentales para lograr una transición exitosa hacia el entorno digital. Comunicarles los objetivos, beneficios y alcances del plan digital es esencial para generar confianza y compromiso. Es importante que las familias comprendan que la tecnología no reemplaza la educación tradicional, sino que la complementa y enriquece el aprendizaje de los alumnos. Involucrar a las familias en el proceso puede generar un sentido de pertenencia y colaboración, fortaleciendo la relación entre el centro educativo y la comunidad.

La implementación de un plan digital en nuestro centro educativo no es solo una oportunidad, sino una responsabilidad que debemos abrazar con entusiasmo. Estamos llamados a liderar el cambio y a ser agentes de transformación en el ámbito educativo. Con una visión clara, un enfoque centrado en el estudiante y una mentalidad abierta hacia la innovación, estamos construyendo cimientos sólidos para un futuro lleno de posibilidades.

En este viaje, el aprendizaje continuo es nuestro aliado más valioso. A medida que nos adentramos en el mundo digital, debemos estar dispuestos a adquirir nuevos conocimientos y habilidades.

No tengamos miedo de tomar riesgos, de experimentar, de cometer errores y aprender de ellos. La transformación digital exige una mentalidad de crecimiento constante, donde la adaptabilidad y la flexibilidad se convierten en nuestras mejores herramientas.

En resumen, el plan digital en los centros educativos no es solo un cambio tecnológico, sino una oportunidad para mejorar la calidad educativa y preparar a nuestros estudiantes para el mundo actual y futuro. Es un llamado a la acción para transformar nuestras aulas en entornos dinámicos, inclusivos y estimulantes, donde la tecnología sea una aliada en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Pero recordemos que este viaje apenas ha comenzado. Ahora es el momento de seguir explorando, aprendiendo y evolucionando juntos, siempre con el propósito de brindar a nuestros estudiantes la educación que merecen y las herramientas necesarias para que alcancen su máximo potencial.

capítulo 12

Bibliografía, Webgrafía, Normativa
y Enlaces de Referencia



- BOE 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 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.
- Castañeda, L. (2019). Debates sobre Tecnología y Educación: Caminos contemporáneos y conversaciones pendientes. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 22(1). <https://doi.org/10.5944/ried.22.1.23020>
- Diario Oficial de la Unión Europea [DOUE] (2006). Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de diciembre de 2006 sobre competencias clave para el aprendizaje permanente. Bruselas, Bélgica. <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:394:0010:0018:es:PDF>
- Domingo-Coscollola, M., & Marquès-Graells, P. (2011). Aulas 2.0 y uso de las TIC en la práctica docente. Comunicar, 37, 141-148. <https://www.revistacomunicar.com/index.php?contenido=detalles&numero=37&articulo=37-2011-20>
- European Framework for Digitally Competent Educational Organisations: <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcomporg>
- Ferrari, A. (2013). A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe. IPTS Reports. Luxembourg: European Commission. doi: <http://dx.doi.org/10.2788/52966>
- González-Sanmamed, M., Sangrà, A., Souto-Seijo, A., & Estévez Blanco, I. (2018). Ecologías de aprendizaje en la Era Digital: desafíos para la Educación Superior. <https://doi.org/10.30827/publicaciones.v48i1.7329>
- Guía de evaluación de la Competencia Digital Docente (2023) Subdirección General de Programas de Innovación y Formación del Profesorado Dirección General de Bilingüismo y Calidad de la Enseñanza. Comunidad de Madrid. https://dgbilinguismoycalidad.educa.madrid.org/docs/nube/D39_Guia_evaluacion_CDD_22_23_1681720526.pdf
- INTEF “Hacia un centro digitalmente competente Guía para centros educativos INTEF” Ponencia de Competencia Digital Educativa, constituida en el Instituto

Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado (INTEF) el 14 de septiembre de 2017.

- INTEF y Ministerio de Educación y Formación profesional. (2021) “Plan Digital de Centro. Descripción y Guía” https://intef.es/wp-content/uploads/2020/07/2020_0707_Plan-Digital-de-Centro_-INTEF.pdf
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. Boletín Oficial del Estado, 340, de 30 de diciembre de 2020, 122868-122953. <https://www.boe.es/boe/dias/2020/12/30/pdfs/BOE-A-2020-17264.pdf>
- Lugo, M., y Ruiz, V. (2016). Reflexiones en torno a los escenarios educativos de integración TIC. Unesco/ Fundación Telefónica (Coord). Experiencias Evaluativas de Tecnologías Digitales en la Educación (pp. 87-96). Sao Paulo: Fundação Telefônica Vivo.
- Panagiotis Kampylis, Yves Punie, Jim Devine (2015) “Un Marco Europeo para Organizaciones Educativas Digitalmente Competentes #DigCompOrg”
- Programa Europa Digital 2021-2027 (2021). Dirección General de Redes de Comunicación, Contenido y Tecnología (DG CONECT). Comisión Europea: <https://digitalstrategy.ec.europa.eu/en/activities/digital-programme>
- Punie, Y. and Ala-Mutka, K. (2007). Future Learning Spaces: New Ways of Learning and New Digital Competences to Learn. Nordic Journal of Digital Literacy, Vol 2, No. 4, pp. 210-225
- Recomendaciones del Consejo de la Unión Europea, de 22 de mayo de 2018, sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente.
- Redecker, C.; Leis, M. & Leendertse, M. (2010). The Future of Learning: Preparing for Change. Sevilla: Institute for Prospective Technological Studies.
- 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.
- Retos educativos de integración TIC. En Unesco/ Fundación Telefónica (Coord.), Experiencias Evaluativas de Tecnologías Digitales en la Educación (pp. 87-96). Fundação Telefônica Vivo
- SELFIE tool, Joint Research Centre

- Stephanie Carretero, Riina Vuorikari Yves Punie (2017) DigComp 2.1 The Digital Competence Framework for Citizens Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- CRIF Las Acacias (2021). Curso “Transformación digital de tu centro”.



Folleto informativo que pretende la explicación y difusión de los proyectos europeos que se están desarrollando en la Comunidad de Madrid, con ejemplos de BBPP (Banco de buenas prácticas) y enlaces de resultados.

