



Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU



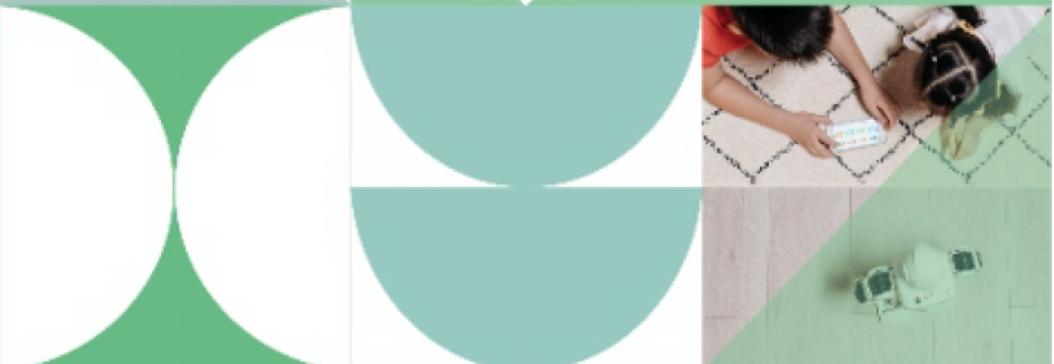
Plan de Recuperación,
Transformación y Resiliencia

FEDEP
FEDAE



Curso de Competencia Digital Docente.

Área 1. Compromiso profesional





Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de Recuperación,
Transformación y Resiliencia

CONSELLERIA D'EDUCACIÓ,
CULTURA I ESPORT



GENERALITAT
VALENCIANA
Conselleria d'Educació,
Cultura i Esport



Área 1. Compromiso profesional



Área 1 Compromiso profesional

Nos encontramos en el área 1 de las seis áreas que estructuran el Marco de las competencias digitales docentes MRCDD:



NIVEL B1



Introducción al área competencial

La competencia digital docente se refiere a la capacidad para utilizar las tecnologías digitales en todos los aspectos del ejercicio de la profesión docente, que abarca no solo el proceso de enseñanza y aprendizaje, sino también la participación en el centro, la colaboración con las familias, el desarrollo profesional y la protección del bienestar del alumnado. Todas estas responsabilidades conforman el compromiso profesional de los docentes.

Referencias generales

La LOMLOE. [Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre](#) en su artículo 111 bis, sobre Tecnologías de la Información y la Comunicación, expresa:

«1. El Ministerio de Educación y Formación Profesional establecerá, previa consulta a las Comunidades Autónomas, los estándares que garanticen la interoperabilidad entre los distintos sistemas de información utilizados en el Sistema Educativo Español, en el marco del Esquema Nacional de Interoperabilidad previsto en el artículo 42 de la Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos.

Para ello, se identificarán los tipos básicos de sistemas de información utilizados por las Administraciones educativas, tanto para la gestión académica y administrativa como para el soporte al aprendizaje, y se determinarán las especificaciones técnicas básicas de los mismos y los distintos niveles de compatibilidad y seguridad en el tratamiento de los datos que deben alcanzar. Dentro de estas especificaciones, se considerarán especialmente relevantes las definiciones de los protocolos y formatos para el intercambio de datos entre sistemas de información de las Administraciones educativas. Estas medidas también irán encaminadas a potenciar y a facilitar el aprovechamiento de los registros administrativos en el marco de las estadísticas educativas estatales, para posibilitar la ampliación de la información estadística referida al alumnado, el profesorado, los centros y las gestiones educativas, lo que redundará en la mejora de las herramientas de análisis y de seguimiento de la actividad educativa y de las medidas de mejora de la calidad del Sistema Educativo Español.

En el marco de la implantación de las citadas medidas, dentro de los sistemas de información propios de la gestión académica y administrativa se regulará un número identificativo para cada alumno o alumna, a fin de facilitar el intercambio de la información relevante, el seguimiento de las trayectorias educativas individualizadas, incluyendo las medidas educativas que en su caso se hubieran podido aplicar, y atender demandas de la estadística estatal e internacional y de las estrategias europeas para los sistemas de educación y formación. En cualquier caso, dicha regulación atenderá a la normativa relativa a la privacidad y protección de datos personales»

«2. Los entornos virtuales de aprendizaje que se empleen en los centros docentes sostenidos con fondos públicos facilitarán la aplicación de planes educativos específicos diseñados por los docentes para la consecución de objetivos concretos del currículo, y deberán contribuir a la extensión del concepto de aula en el tiempo y en el espacio. Por ello deberán, respetando los estándares de interoperabilidad, permitir a los alumnos y alumnas el acceso, desde cualquier sitio y en cualquier momento, a los entornos de aprendizaje disponibles en los centros docentes en los que estudien, con pleno respeto a lo dispuesto en la normativa aplicable en materia de propiedad intelectual, privacidad y protección de datos personales. Así mismo promoverán los principios de accesibilidad universal y diseño para todas las personas, tanto en formatos y contenidos como en herramientas y entornos virtuales de aprendizaje.»

«6. El Ministerio de Educación y Formación Profesional elaborará y revisará, previa consulta a las Comunidades Autónomas, los marcos de referencia de la competencia digital que orienten la formación inicial y permanente del profesorado y faciliten el desarrollo de una cultura digital en los centros y en las aulas.»

Contenido

El contenido de esta área está diseñado para ayudar a los docentes a adquirir los conocimientos necesarios para continuar su desarrollo profesional y aplicar la competencia digital en aquellos aspectos de su ejercicio profesional que no están directamente relacionados con el proceso de enseñanza y aprendizaje, a través de las siguientes competencias:

Competencias dentro del área 1

1.1 Comunicación organizativa	Utilizar las tecnologías digitales establecidas por las Administraciones Educativas o, en su caso, por los titulares del centro, para aplicar las estrategias de comunicación organizativa entre los agentes de la comunidad educativa y de estos con terceros, contribuyendo a la mejora de dichas estrategias y a la proyección de la imagen institucional de la organización.
1.2 Participación, colaboración y coordinación profesional	Utilizar las tecnologías digitales para participar en los órganos colegiados de gobierno y de coordinación docente del centro, para coordinarse con los integrantes de los equipos docentes, de los servicios de orientación y apoyo educativo, así como para colaborar con profesorado de otros centros, educadores y miembros de otras instituciones en el desarrollo de planes y proyectos específicos promovidos desde el centro educativo.
1.3 Práctica reflexiva	Reflexionar, de modo individual y colectivo, sobre la práctica pedagógica digital que se desarrolla en el aula y en el centro con la finalidad de aplicar las mejoras identificadas a través de este proceso.
1.4 Desarrollo profesional digital continuo	Desarrollar de forma continuada las competencias profesionales docentes a través de medios digitales. Mantener actualizada la competencia digital docente.

1.5
Protección de datos personales, privacidad, seguridad y bienestar digital

Proteger los datos personales, las comunicaciones y el acceso a los dispositivos, dentro del ámbito educativo, para evitar los riesgos y amenazas que afecten a los derechos y garantías digitales de todos los miembros de la comunidad educativa contemplados en la normativa vigente. Utilizar de manera responsable, segura y saludable las tecnologías digitales para evitar riesgos laborales, personales y en el entorno y para garantizar el bienestar físico, psicológico y social del alumnado al utilizar las tecnologías digitales.

1.1 Comunicación organizativa

Introducción a la competencia

La comunicación organizativa se refiere a la competencia demostrada por el docente al utilizar las tecnologías digitales, establecidas por las Administraciones Educativas o los titulares del centro, para aplicar las estrategias de comunicación organizativa internas y externas, colaborar para mejorar dichas estrategias y participar en la proyección de la imagen institucional de la organización.

Contextualización de la competencia en el desempeño docente

Esta competencia se pone en práctica en contextos de comunicación a través de medios digitales, durante el ejercicio de la profesión docente más allá del proceso de enseñanza-aprendizaje: participar en órganos de coordinación docente y en los órganos colegiados de los centros, e interactuar con alumnado, familias, instituciones y entidades colaboradoras.



[Enlace 1](#)

[Enlace 2](#)

¿Qué necesita el docente para desarrollar esta competencia digital en el nivel B1?

- Como docente, necesito adoptar de forma autónoma las estrategias de comunicación organizativa del centro educativo a través de tecnologías digitales.

Afirmaciones de desempeño B1

- “Utilizo de forma correcta, autónoma y selectiva las herramientas de comunicación establecidas por la A. E. o los titulares del centro.”

Etapas y niveles de progresión, indicadores de logro, afirmaciones y ejemplos sobre el desempeño

Etapas de progresión	B. Integración de las tecnologías digitales para la comunicación establecidas por la A. E. o por los titulares del centro en el desempeño profesional
----------------------	---

Niveles de progresión	B1. Adopción de las estrategias de comunicación organizativa del centro educativo a través de tecnologías digitales
Indicadores de logro	<p>1.1.B1.1. Se comunica de forma autónoma y convencional con los agentes de la comunidad educativa empleando, en cada caso, la herramienta digital más adecuada de entre las establecidas por la A. E. o los titulares del centro para ese fin.</p> <p>1.1.B1.2. Aplica las políticas de uso aceptable de las herramientas de comunicación organizativa establecidas por la A. E. o los titulares del centro.</p>
Afirmaciones y ejemplos sobre el desempeño	<p>Utilizo de forma correcta, autónoma y selectiva las herramientas de comunicación establecidas por la A. E. o los titulares del centro.</p> <p>Ejemplos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizo los cauces establecidos por la A. E. o el titular del centro para comunicarme con las familias, el alumnado, etc. • Participo en la elaboración de contenidos en el blog, web del centro, RR. SS., etc. aplicando las normas de estilo y la política de uso aceptable establecida por el centro educativo.

Plan Digital de Centro

Dentro del [Plan Digital de Centro \(PDC\)](#) deben encontrarse detalladas las estrategias de comunicación mediante herramientas digitales referidas anteriormente.

Este marco de acción guía a la comunidad educativa involucrada en el centro educativo en el manejo de los medios digitales para diferentes propósitos. La digitalización acelerada experimentada en los últimos años, ha requerido de respuestas, especialmente por los equipos directivos, ante nuevas necesidades y demandas sociales. En consecuencia, se perfilan estos

PDC que incluyen cuestiones de carácter organizacional y pedagógico que definen la identidad y proyección institucional del centro.

Su diseño parte del estudio y análisis de la situación del centro en el momento de abordar su definición para a continuación, definir objetivos u orientaciones, actuaciones, previsiones y propuestas secuenciadas, así como evaluaciones periódicas para cuidar del cumplimiento y actualización del PDC en el centro.

La comunicación organizativa y sus estrategias en el Plan Digital del Centro

La gestión de un centro educativo, independientemente de su naturaleza, implica la gestión y coordinación de grandes equipos de personas. Es por ello que los centros establecen sus propias estrategias de comunicación interna y externa, siguiendo la normativa vigente (recogida en las Instrucciones de inicio de curso), dentro de su Plan Digital de Centro. En este plan se recoge la forma en la que se debe remitir la información, por ejemplo: comunicados con las familias, colaboración interna entre el claustro, reportes o avisos de salidas, situaciones inesperadas (enfermedad o indisposición del alumnado que está en el centro), etc. En la definición de dichas estrategias de comunicación organizacional también se determinan qué herramientas, recursos (sean digitales o no) y canales, están permitidos para su uso dentro de la organización y con qué propósitos informativos.

Beneficios de las estrategias de comunicación organizativa

Las estrategias de comunicación organizativa establecidas en el plan digital del centro:

- Contribuyen a la protección y tratamiento de los datos recabados puesto que acotan el uso de entornos controlados y cerrados conocidos por la comunidad educativa involucrada en el centro.
- Consideran las posibles limitaciones de accesibilidad de la comunidad educativa. A través de un análisis detallado de las características del centro y su comunidad educativa, permite detectar posibles dificultades en el acceso digital y, por tanto, reducir al máximo la brecha digital en las comunicaciones.
- Facilitan el intercambio de comunicaciones entre familias, alumnado y profesorado en todo momento puesto que, gracias al uso habitual de los medios digitales aceptados en el centro, se familiarizan en su manejo.
- Favorecen la transparencia en la gestión de la información del centro, implicando a toda la comunidad educativa.

- Aprovechan los medios de difusión masivos para dar a conocer el centro en el entorno educativo (captación de nuevo alumnado, proyección de futuro, publicidad de proyectos educativos llevados a cabo por su profesorado, presentación de una identidad institucional o del centro, etc.).

Características de la Comunicación organizativa

La comunicación organizativa se clasifica según tres criterios:

- Estilo del mensaje: comunicación formal e informal.
- Relación de emisor y receptor dentro de la organización: comunicación horizontal, vertical y oblicua.
- Receptor del mensaje: comunicación interna y externa.

En este apartado repasaremos los conceptos generales de la comunicación interna y externa.

Comunicación interna

La comunicación interna es la entendida como aquella que tiene lugar entre la comunidad educativa implicada en el centro educativo, esto es, el claustro, el equipo directivo, el personal de administración y servicios, el alumnado y las familias (incluidas también las AFA).

En esta tipología de comunicación organizacional se pueden utilizar, por ejemplo, medios analógicos como cartas ordinarias, megafonía, paneles informativos, etc., pero también se pueden aprovechar las herramientas digitales para:

- Mensajería instantánea.
- Correos electrónicos institucionales.
- Boletines digitales.
- Plataformas educativas o aulas virtuales.
- Videollamadas.

Herramientas de comunicación establecidas por la

Administración Educativa

La Administración Educativa en la Comunidad Valenciana, en las [Instrucciones de inicio de curso de Infantil y Primaria](#), punto 12.3 Uso de plataformas informáticas en los centros educativos públicos de titularidad de la Generalitat, y en [ESO y Bachillerato](#), punto 11.3. Uso de plataformas informáticas en los centros educativos públicos de titularidad de la Generalitat, establece como herramientas de comunicación autorizadas para la gestión de la comunicación en los centros educativos las siguientes: [Aules](#), [Itaca](#) y el [entorno educativo de Microsoft 365](#).

[Aules](#)

Aules es un entorno virtual de aprendizaje destinado al e-learning, con vocación de universalidad, sencillez y accesibilidad desde cualquier dispositivo.

Se accede a la plataforma desde cualquiera de los “sabores” según la enseñanza:

- Aules Infantil
- Aules Primaria
- Aules ESO
- Aules EOI virtual
- Aules ISEACV
- Aules Autofromación
- Aules Bachillerato
- Aules FP
- Aules FP semipresencial
- Aules FPA
- Aules Especiales
- Educación a distancia
- Formación del profesorado
- Aules Docente

Los docentes se identifican con usuario y contraseña de ITACA.

Dentro tienen cabida las aulas virtuales destinadas a la formación del profesorado; espacios para complementar las clases presenciales de todas las enseñanzas y niveles educativos; opciones de cuadernos para el profesorado; entornos que facilitan el trabajo colaborativo entre grupos de docentes y la comunicación interna de claustros, departamentos, etc. A través de los foros en Aules, también se puede llevar a cabo la comunicación interna y debatir cuestiones sobre un tema concreto.

[Itaca](#)

Innovación Tecnológica Administrativa de Centros y Alumnado (ITACA) es el proyecto de Innovación Tecnológica que la Conselleria d'Educació, Cultura i Esport en colaboración con la DGTIC puso en marcha en el año 2010 amparado bajo la [RESOLUCIÓN de 14 de septiembre de 2010](#), de la Conselleria de Educación, por la que se aprueba el sistema de información ITACA, relativo a la gestión académica y administrativa del sistema educativo de la Generalitat.

Desde la fecha de su creación hasta la actualidad ITACA ha ido evolucionando permitiendo una mejora de la Gestión Educativa y Administrativa de los Centros Educativos y un mejor acceso a la información por parte de las familias.

En la página de Itaca tienes referenciados todos los manuales de uso ordenados por temáticas.

Entorno educativo de Microsoft 365

Otra opción a la hora de comunicarte internamente es haciendo uso de las herramientas de Microsoft 365 a través de tu identidad digital. Actualmente todos los docentes tienen acceso al correo electrónico de Outlook, así como a OneDrive.

Además, los centros CDC ya cuentan con este servicio activo con sus funcionalidades ampliadas. En estos documentos puedes ver el progreso de implantación de este proyecto, así como sus características básicas para el uso docente.

Este servicio amplía las posibilidades comunicativas a través de sus herramientas. Una de las más útiles es Teams, que permite la mensajería instantánea con el alumnado, un área de trabajo para videollamadas, colaboración y comunicación en tiempo real entre muchas otras funcionalidades.

Comunicación externa

La comunicación externa, por su parte, es la que se produce "hacia fuera", esto es, la proyección que el centro fija para darse a conocer como servicio.

En este caso puede darse a través de medios analógicos como panfletos, folletos, carteles, anuncios, etc., pero también a través de su página web, los blogs asociados al centro (sean del profesorado, de materias, etc.) o redes sociales oficiales, entre otros.

En esta comunicación también debe contemplarse la comunicación intercentro o la colaboración con instituciones u organismos para gestiones, salidas académicas, etc. por ejemplo Ministerios, museos, espacios de Patrimonio nacional, etc.

Herramientas y/o plataformas que facilitan la comunicación externa de los centros

PortalEdu

PortalEdu es la plataforma para alojar sitios web educativos institucionales, como por ejemplo los sitios web de centros educativos públicos, los blogs docentes del profesorado y otros lugares relacionados con el ámbito educativo (portales de los CEFIRE, telematrícula...).

Este recurso es de gran utilidad para la realización de comunicados en la web del centro para informar a la comunidad educativa de las noticias relevantes.

Web Familia 2.0

Web Familia 2.0 es el portal desde el cual los padres, madres o tutores legales podrán **ver las notas** de sus hijos, hijas o tutelados, el **registro de faltas o retrasos** de clase, el **horario** de clase, el **calendario** de evaluaciones y actividades extraescolares, y las **comunicaciones** que los docentes y el centro educativo deseen hacer llegar por este cauce de comunicación.

A través de esta [guía de uso las familias](#) pueden conocer el manejo de esta plataforma de información.

Correo corporativo

Todos los docentes de centros educativos públicos de la Comunidad Valenciana tienen a su disposición una cuenta de correo en el gestor de correo Outlook desarrollado por Microsoft identificada por [usuario]@edu.gva.es. El acceso a este servicio se hace en la siguiente dirección de enlace: <https://outlook.office.com/>.

Las credenciales de la identidad digital se pueden consultar siguiendo estos pasos:

- Acceder al escritorio de Itaca3 con las credenciales de ITACA.
- Hacer clic sobre el nombre del docente en la parte superior.
- Se abrirá una ventana con la identidad digital del docente, la contraseña inicial y la clave de recuperación.

Para más información podemos dirigirnos a la [página web del CDC](#), donde encontraremos un manual de instrucciones sobre la Identidad digital y en este otro [manual que explica cómo acceder a tu cuenta de correo @edu.gva.es](#).

También se pueden consultar las credenciales de la identidad digital a través de OVIDOC | DATOS PERSONALES | Acceso y cambio de contraseña.

Comunicación sincrónica y asincrónica

Es la comunicación que se produce en vivo, cuando los o las intervenientes comparten un mismo espacio y conversan digitalmente y en remoto.

- **Chats:** estos espacios permiten charlar en el instante implicando a, al menos, dos personas en la conversación lo que supone una comunicación más veloz que la asincrónica. Por ejemplo, el chat de Microsoft Teams.
- **Videollamadas:** también conocidas como herramientas de VoIP (de protocolo de voz a través de internet) permiten reuniones en directo empleando sonido y audio simultáneamente. Por ejemplo, en Microsoft Teams.

Comunicación asincrónica

Es la comunicación que se produce en diferido, por lo que no requiere que tanto destinatario/a como remitente estén “en directo”.

- **Correos electrónicos:** esta mensajería permite el envío y programación de envíos de emails que incluso pueden enriquecerse con adjuntos, imágenes, enlaces, etc. Por ejemplo, Outlook.
- **Foros:** permiten la discusión entre varias personas, respondiendo cada uno y una cuando quiera. La presentación, en forma de niveles y subniveles muestra una “conversación” diferida, clarificando la secuencia. Por ejemplo, Moodle dispone de este tipo de recurso.
Comunidades y blogs: Estas bitácoras digitales o espacios para la comunicación permiten el intercambio y puesta en común de ideas con el resto de la comunidad educativa y enriquecer de este modo el debate.
- **Redes sociales:** espacios de encuentro en los que se comparten contenidos, reflexiones y recursos educativos. El uso adecuado de etiquetas o hashtags (palabras o frases breves con almohadilla) permiten categorizar las conversaciones. (En apartados posteriores se muestran ejemplos de estas Redes Sociales).

La Comunidad Valenciana dispone de una serie de canales de comunicación informativos a tener en cuenta para no perderse ninguna información relevante.

- [Canal de Telegram de Educación](#)
- [Canal de la Innovació Tecnològica en Educació de la Generalitat Valenciana](#)
- [Canal de difusió de la Subdirecció General de Formació del Professorat](#)
- [Canal de difusió Cefire CDD](#)

Canales de comunicación de soporte

La Conselleria de Educación y la DGTIC proporcionan a la comunidad educativa un servicio para la resolución de incidencias o peticiones relacionadas con las TIC bajo la denominación SAI: [Soporte y Asistencia Informática](#).

Las credenciales de acceso para entrar en la aplicación Gestión de Incidencias son las mismas que las de ITACA.

Siempre que sea posible, es muy recomendable tramitar la incidencia a través del portal [gvaSAI](#), ya que así evitamos intermediarios y agilizaremos los tiempos de resolución. No obstante, es posible abrir una incidencia a través del teléfono de incidencias 961207685 de lunes a jueves de 8h a 19h y los viernes de 8h a 17h.

Cualquier docente en activo de la Conselleria de Educación puede acceder a este portal para solicitar la resolución de un problema de alcance personal relacionado con las TIC.

Usos de las tecnologías digitales para la comunicación organizativa

Cuando hablamos de comunicación e interacción digital nos vienen a la mente diferentes herramientas que utilizamos a diario para comunicarnos en planos tanto formales como informales.

Mensajería instantánea, correo electrónico, videollamadas, blogs o redes sociales..., cada vez tenemos a nuestra disposición más canales con los que comunicarnos y compartir información,

además de facilidades para colaborar con personas independientemente de la distancia que nos separe.

Conocer en qué se diferencian y hacer un buen uso de ellos, es el objetivo de esta competencia. En este apartado vamos a trabajar cómo enfocar el uso de estas herramientas desde el plano profesional docente, eligiendo las herramientas que pone a nuestra disposición la Administración educativa y que mejor se adaptan en función de nuestros objetivos de comunicación.

En Aules

Comunicación individual con el alumnado:

- A través de la funcionalidad de mensajería instantánea. Al inicio de curso tienes la posibilidad de seleccionar a todo tu alumnado matriculado en tu aula virtual y enviarles un mensaje, esto habilitará las conversaciones individuales para que tu alumnado pueda enviarte mensajes.
- Creando un diálogo a través de las opciones de “Recursos” en el cual podrás entre otras cosas obtener las características de un procesador de textos, incluir imágenes, videos, enlaces, emoticonos e inclusive la posibilidad de adjuntar archivos al mensaje.

Comunicación grupal sin feedback

- A través del apartado de avisos que actúa a modo de tablón de anuncios y novedades para compartir con tu alumnado. Esta característica nos permite también programar el envío de dichos mensajes y crear restricciones de acceso para seleccionar únicamente ciertos grupos que podrán visualizar el aviso. Esto es útil para adaptaciones a la diversidad, tutorías, etc.

Comunicación grupal con feedback:

- A través de la creación de foros. El módulo de actividad foro permite a los participantes tener discusiones asincrónicas, es decir discusiones que tienen lugar durante un periodo

prolongado de tiempo.

Hay varios tipos de foro para elegir, como el foro estándar donde cualquier persona puede iniciar una nueva discusión en cualquier momento, un foro en el que cada alumno puede iniciar una única discusión, o un foro de pregunta y respuesta en el que los estudiantes primero deben participar antes de poder ver los mensajes de otros estudiantes. El profesor puede permitir que se adjunten archivos a las aportaciones al foro. Las imágenes adjuntas se muestran en el mensaje en el foro.

Los participantes pueden suscribirse a un foro para recibir notificaciones cuando hay nuevos mensajes en el foro. El profesor puede establecer el modo de suscripción opcional, forzado o auto, o prohibir completamente la suscripción. Si es necesario, los estudiantes pueden ser bloqueados a la hora de publicar más de un número determinado de mensajes en un determinado período de tiempo. Esta medida puede evitar que determinadas personas dominen las discusiones.

Los mensajes en el foro pueden ser evaluados por profesores o estudiantes (evaluación por pares).

Los foros tienen muchos usos, como, por ejemplo:

- Un espacio social para que los estudiantes se conozcan
- Para los avisos del curso (usando un foro de noticias con suscripción forzada)
- Para discutir el contenido del curso o de materiales de lectura
- Para continuar en línea una cuestión planteada previamente en una sesión presencial
- Para discusiones solo entre profesores del curso (mediante un foro oculto)
- Un centro de ayuda donde los tutores y los estudiantes pueden dar consejos
- Un área de soporte uno-a-uno para comunicaciones entre alumno y profesor (usando un foro con grupos separados y con un estudiante por grupo)
- Para actividades complementarias, como una "lluvia de ideas" donde los estudiantes puedan reflexionar y proponer ideas.

En Microsoft 365

Comunicación individual o grupal

- A través de las salas de chat grupales privadas (llamadas 'canales') en Teams. Las conversaciones se agrupan en un hilo para que puedas acceder a todos los mensajes de chat grupales en un solo lugar. Los usuarios (tu alumnado, familias, compañeros, etc.) reciben notificaciones cuando hay un nuevo mensaje disponible. Las llamadas grupales y los chats de vídeo también se pueden iniciar con un clic desde cada canal.

Microsoft Teams permite también programar y unirse a reuniones, acceder a archivos y chatear con tu alumnado o colegas en dispositivos móviles.

Videoconferencias con Teams

- Podemos programar videollamadas desde Teams que quedan integradas en el calendario de todos los invitados a la misma. Estas son algunas de las características de esta aplicación:
 - Compartir pantalla
 - Permite chatear con los participantes
 - Compartir una pizarra digital (Whiteboard)
 - Grabación de las sesiones
 - Permite silenciar el ruido de fondo
 - Eliminar a los asistentes no invitados
 - Designar a los presentadores
 - Habilitar subtítulos en directo
 - Levantar la mano
 - Ver la lista de participantes
 - Personalizar el fondo

The screenshot shows a Microsoft Teams interface. On the left, there's a sidebar with 'Actividad', 'Calendario', 'Equipos' (selected), and 'Tareas'. The main area shows a channel named 'General' under 'Todos los equipos'. A message from user 'EA' is displayed, containing a file attachment named 'Plantilla circulares.docx' and a link to 'Biblioteca de documentos'. The message also mentions adding a new tab to the channel. At the bottom, there's a video player showing a play button and a timestamp of '00:51'.

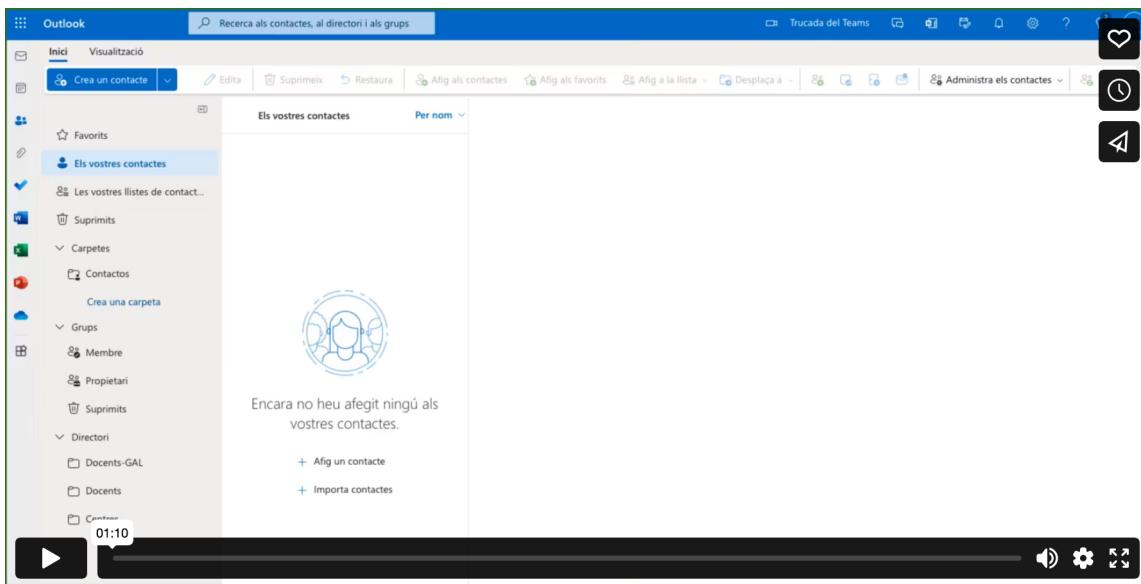
<https://vimeo.com/754249102>

Videoconferencias desde Calendario de Microsoft

- Además de planificar videollamadas, también puedes generar reuniones instantáneas desde el Calendario de Microsoft 365, haciendo clic sobre el botón “Reunirse ahora”. Puedes conocer el proceso paso a paso desde la página de soporte de Microsoft.

Listas de contactos con Outlook

- Puedes crear listas de contactos para agilizar la comunicación con aquellas personas a las que sueles escribir habitualmente, por ejemplo, los compañeros de departamento.



<https://vimeo.com/754236753>

Manejo tutelado de tecnologías digitales para la comunicación

Contar con el apoyo de más docentes de tu centro educativo puede ayudarte a ir implementando paso a paso criterios de calidad y seguridad (cumpliendo las políticas de uso aceptable y la normativa vigente) en tu manejo de herramientas digitales para la comunicación docente, y así ir ganando autonomía conforme adquieras experiencia:

- Selecciona la herramienta digital únicamente entre las establecidas por la **Administración Educativa** y/o tu centro porque permiten la configuración y seguimiento de su uso en entornos controlados y protegidos.
- Fija una buena correspondencia entre la herramienta digital escogida y el **contexto** real de aplicación para la comunicación en el ámbito educativo en el que esta se produce.
- Presta atención a los principios básicos de **accesibilidad** y limitaciones de las mismas valorando si es posible el contacto con quienes deseas comunicarte.

Conoce y aplica la netiqueta, esto es, el protocolo o normas de comportamiento que los y las usuarias en internet deben cumplir en sus comunicaciones en internet. Su objetivo es fijar una convivencia digital más agradable, alejada de expresiones y/o comportamientos inadecuados.

Para guiarte en el uso de la netiqueta cuando interactúes en la red te compartimos estos consejos:

- Respeta el tiempo y ancho de banda de otras personas.
- Antes de enviar un mensaje, revisalo. Huye de las faltas de ortografía.
- Las mayúsculas son interpretadas como un grito o una alteración de la persona emisora y además, dificultan la lectura.
- Recuerda que la persona que lee el mensaje es otro/a ser humano con sentimientos que pueden ser heridos, por lo que no ofendas ni provoques.
- Muestra el lado bueno/a de ti mientras estés en línea.
- Respeta la privacidad de otras personas y evita etiquetar o mencionarles sin su consentimiento.
- Comparte tus conocimientos con la comunidad. Eso hace que inspires confianza y aportes tu conocimiento enriqueciendo a la comunidad en red.
- Cumple los mismos estándares de comportamiento en línea que sigues en la vida real.
- Ayuda y promueve el mantenimiento de los debates en un ambiente sano y educado.
- El lenguaje escrito limita las emociones de gestos o entonación, por eso utiliza (de forma moderada) los emoticonos, para que sepan el sentido en qué estás escribiendo (alegría, ironía, duda, etc.) Esto ayuda a evitar malentendidos.
- Si tienes poder o alguna ventaja sobre el resto, no abuses de ello.

Criterios de selección de las herramientas de comunicación

Para seleccionar la herramienta/canal indicada es necesario pensar en las necesidades de comunicación que pretendemos cubrir.

Uno de los criterios más importantes es el de tipo funcional, que son los que tienen que ver con lo que la herramienta nos permite hacer a distintos niveles y con sus características básicas de uso y funcionamiento y que deberían guiar nuestra elección a la hora de escoger una herramienta u otra dentro de una asignatura.

1. Flujo y alcance de los mensajes

Debemos analizar quién puede ser emisor de mensajes dentro de la herramienta y a cuántos receptores llegan de forma simultánea o individual.

1. Comunicación unidireccional, es decir, sin posibilidad de respuesta (de docente a estudiante).
2. Comunicación bidireccional, es decir, con la capacidad de que cada individuo emita y reciba mensajes (entre estudiante y docente).
3. Comunicación privada entre el alumnado. Esto es algo que suele suceder al margen de las plataformas institucionales pero que algunas herramientas integran.

2. Multimedialidad e interoperabilidad

Debemos analizar las posibilidades que ofrece la herramienta para gestionar y visualizar archivos de texto, imagen estática, vídeo, audio, etc., en distintos formatos.

3. Dispositivo de uso: móvil vs. de escritorio

Un criterio que debemos tener en cuenta al seleccionar la herramienta de comunicación es el tipo y variedad de plataformas, sistemas operativos y dispositivos tecnológicos en los que puede operar (navegador web, aplicación de escritorio y aplicaciones para dispositivos móviles).

4. Síncrona y asíncrona

El criterio cronológico, además de afectar al periodo de respuesta, puede condicionar otras funcionalidades de la herramienta, como la posibilidad de compartir archivos o archivar y recuperar mensajes.

5. Privacidad de datos personales

Debemos cerciorarnos que la herramienta cumple con los niveles de privacidad y protección de los datos establecidos en la normativa correspondiente.

6. Recuperación de la información compartida

Es importante tener la capacidad de recuperar de forma eficaz los mensajes y lo compartido a través de la herramienta. Para ello, la herramienta puede disponer de distintos criterios de ordenación y organización: cronológicos, palabras clave, etiquetas, tipos de archivo... También pueden ofrecer sistemas de búsqueda que faciliten esta tarea.

1.2 Participación, colaboración y coordinación profesional

Introducción a la competencia

La participación, colaboración y coordinación profesional se refiere al uso de las tecnologías digitales para participar en los órganos colegiados de gobierno y de coordinación docente del centro, para colaborar con otros docentes del claustro, coordinarse con los servicios de orientación y apoyo educativo, así como para colaborar con profesorado de otros centros y con otras instituciones en el desarrollo de planes y proyectos promovidos desde el centro educativo.

Contextualización de la competencia en el desempeño docente

Esta competencia se refiere a la participación activa y proactiva del profesorado en los órganos de coordinación docente y de gestión, así como a la realización de las tareas docentes de carácter administrativo a través de medios digitales. Implica, entre otras cosas, la utilización de las aplicaciones habilitadas para la realización de las tareas docentes administrativas, la utilización de plataformas de colaboración y coordinación pedagógica en el centro, la aplicación de los protocolos de seguridad para la utilización de los recursos digitales del centro y la adecuación del uso de las tecnologías al bienestar personal del personal del centro y a la sostenibilidad medioambiental.



[Enlace 1](#)

[Enlace 2](#)

- Como docente, necesito llevar a cabo un uso convencional y autónomo de las tecnologías digitales establecidas por la A. E. o los titulares del centro para la participación y colaboración docente

Afirmaciones de desempeño B1

- “Utilizo las tecnologías digitales establecidas por la A. E. o por los titulares del centro siguiendo los protocolos y estrategias propuestas para llevar a cabo las tareas administrativas y para participar en los órganos colegiados de gobierno y en los de coordinación docente.”

Etapas y niveles de progresión, indicadores de logro, afirmaciones y ejemplos sobre el desempeño

Etapas de progresión	B. Utilización de las tecnologías digitales del centro para la participación y coordinación docente y transferencia de las estrategias de colaboración al desarrollo de proyectos institucionales
Niveles de progresión	B1. Uso convencional y autónomo de las tecnologías digitales establecidas por la A. E. o los titulares del centro para la participación y colaboración docente
Indicadores de logro	<p>1.2.B1.1. Emplea, de forma autónoma, las tecnologías digitales y aplica los protocolos establecidos por la A. E. o por los titulares del centro para llevar a cabo las tareas administrativas ligadas a las funciones docentes, para participar en los órganos colegiados de gobierno y de coordinación docente y con los servicios institucionales externos.</p> <p>1.2.B1.2. Adopta las estrategias de colaboración mediante tecnologías digitales propuestas por el centro en los distintos procesos de coordinación y participación interna.</p>
Afirmaciones y ejemplos	Utilizo las tecnologías digitales establecidas por la A. E. o por los titulares del centro siguiendo los protocolos y estrategias propuestas para llevar a cabo las tareas

sobre el desempeño	administrativas y para participar en los órganos colegiados de gobierno y en los de coordinación docente. Ejemplos: <ul style="list-style-type: none">• Empleo, siguiendo los protocolos fijados, las herramientas digitales proporcionadas por la A. E. o por los titulares del centro para recoger, en el ejercicio de las labores de tutoría, las conclusiones de las juntas de evaluación y elaborar los informes del alumnado.• Utilizo plataformas institucionales para la colaboración con los servicios sociales del ayuntamiento.
--------------------	--

Premisas en la legislación educativa

Premisas en la legislación educativa

La colaboración y coordinación de tipo organizativo tiene un marco que la regula, dependiendo de las etapas educativas y el tipo de centro. Por ejemplo, hablamos de los tipos de órganos de coordinación docente o de gobierno, unipersonales o colegiados...

Ejemplos concretos de normas que los regulan:

- ROF de centros de educación Infantil y Primaria:
<https://ceice.gva.es/es/web/ordenacion-academica/primaria/rof>
- ROF de centros de Educación Secundaria, Bachillerato y Profesional: <https://ceice.gva.es/es/web/ordenacion-academica/secundaria/normativa/rof>

Estructuras y órganos de coordinación, colaboración y participación docente

Con apoyo del claustro, puedes involucrarte en la toma de decisiones para la coordinación docente en el centro: comisiones de coordinación pedagógica, de actividades complementaria y/o extraescolares, departamentos de orientación, de coordinación didáctica, de evaluación e innovación educativa, equipos o grupos de trabajo de coordinación pedagógica, de ciclo, etc.

En el Proyecto Educativo de centro (PEC) se concretan cuáles son todos estos equipos, quiénes los componen, qué funciones o competencias trabajan, qué normas de funcionamiento interno los rigen, la periodicidad con que se reúnen dichos órganos...

Dependiendo del tipo de centro, el docente se va a encontrar diferentes tipos de estructuras y órganos de parificación que favorecen la coordinación y colaboración mediante medios digitales.

A continuación os ofrecemos un ejemplo basado en el [DECRETO 252/2019, de 29 de noviembre, del Consell, de regulación de la organización y el funcionamiento de los centros públicos que imparten enseñanzas de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato y Formación Profesional](#), donde se concreta la siguiente estructura:

Capítulo II. Órganos unipersonales de gobierno

- Dirección y vicedirección del centro
- Direcciones de estudios
- Secretaría Vicesecretaría
- Dirección de estudios de Formación Profesional

Capítulo III. Órganos colegiados de gobierno

- El consejo escolar
- El claustro de profesorado

Título III. Órganos de coordinación docente

- Comisión de coordinación pedagógica

Capítulo III. Equipos educativos

Capítulo IV. Los departamentos didácticos y de familia profesional

- Departamentos didácticos
- El departamento de orientación académica y profesional

Capítulo VI. La tutoría

Capítulo VII. Otras figuras de coordinación

- Coordinadora o coordinador de Educación Secundaria Obligatoria Coordinadora o coordinador de las tecnologías de la información y comunicación
- Coordinadora o coordinador de formación Coordinadora o coordinador de igualdad y convivencia

- Coordinadora o coordinador del programa de reutilización de libros y materiales curriculares
- Coordinadora o coordinador de ciclos formativos

Título IV. Participación y colaboración social

- Participación de las asociaciones de madres y padres del alumnado en la organización y el funcionamiento del centro.

Espacios virtuales de coordinación

Espacios virtuales de coordinación

Entre las herramientas proporcionadas por la Administración encontramos algunas que facilitan la coordinación, colaboración y participación docentes. Estos son algunos ejemplos:

- **Aules** es un espacio virtual de aprendizaje en el que se pueden compartir recursos entre docentes, generando espacios de colaboración y aprendizaje mutuo.
- **PortalEdu** permite la publicación en la web de agendas y calendarios, con lo que se facilita la coordinación con las familias.
- **Web Familia 2.0** facilita la coordinación de la incorporación del alumnado al centro a partir de lo establecido en el plan de acogida.
- **Outlook** facilita las comunicaciones oficiales de convocatorias y reuniones mediante el correo electrónico corporativo.
- **Teams** es la actual herramienta de videoconferencia en los centros y facilita la programación de reuniones regulares.
- **Microsoft 365**: todos los CDC (Centro Digital Colaborativo) tienen acceso a esta plataforma que permite crear, acceder y compartir diferentes documentos en línea entre docentes en diferentes herramientas como Word, Excel, PowerPoint, etc.

Ejemplos de herramientas digitales que favorecen la colaboración, coordinación y participación

A continuación, te ofrecemos ejemplos concretos de coordinación y colaboración docente mediante herramientas digitales proporcionadas por la Administración. Para desarrollar todas estas funcionalidades de las herramientas puedes encontrar información más detallada en el siguiente enlace:

<https://portal.edu.gva.es/cdc/es/documentacion/>

- Consejo escolar:
 - Para hacer **comunicaciones oficiales** como, por ejemplo, convocatorias de reunión del Consejo Escolar, la herramienta más apropiada es el correo electrónico, con la ayuda de las listas de contactos de **Outlook**.
 - Para las **reuniones telemáticas**, la herramienta a usar es **Teams**. En estas reuniones pueden participar todas las personas miembros del Consejo Escolar, con independencia de si tienen o no identidad digital.
 - Para la **publicación de documentación** que deba ser pública, se puede hacer cara al exterior del centro mediante el uso del **SharePoint** del equipo Documentar.
- Claustro:
 - Para **coordinar trabajos colaborativos**, por ejemplo, planificación de reuniones en proyectos de centro, podemos usar el **calendario de Outlook**.
 - Para **programar reuniones** puntuales de los diferentes órganos o departamentos podemos utilizar el calendario de **Outlook o Teams**.
- Equipo directivo:
 - Para **gestionar el correo** entre los diferentes miembros del equipo directivo se pueden crear buzones de correo compartido a través de **Outlook**.
 - Para la **publicación de documentos** del centro, se puede hacer uso del **SharePoint**.
 - Para la **organización de recursos digitales** por niveles educativos en un mismo centro podemos hacer uso de **Aules**.
- Equipo educativo:

- Para **convocar reuniones** por parte del tutor podemos utilizar la herramienta **Teams**. En estas reuniones pueden participar todos los docentes del equipo educativo.
- Para establecer una **comunicación** fluida entre el profesorado que forma un equipo educativo se puede crear un **Chat de Teams**.
- Para tomar **anotaciones**, elaborar actas y otros documentos del equipo educativo que pueden ser revisados de forma conjunta, una herramienta apropiada puede ser **OneNote**.

1.3 Práctica reflexiva

Introducción a la competencia

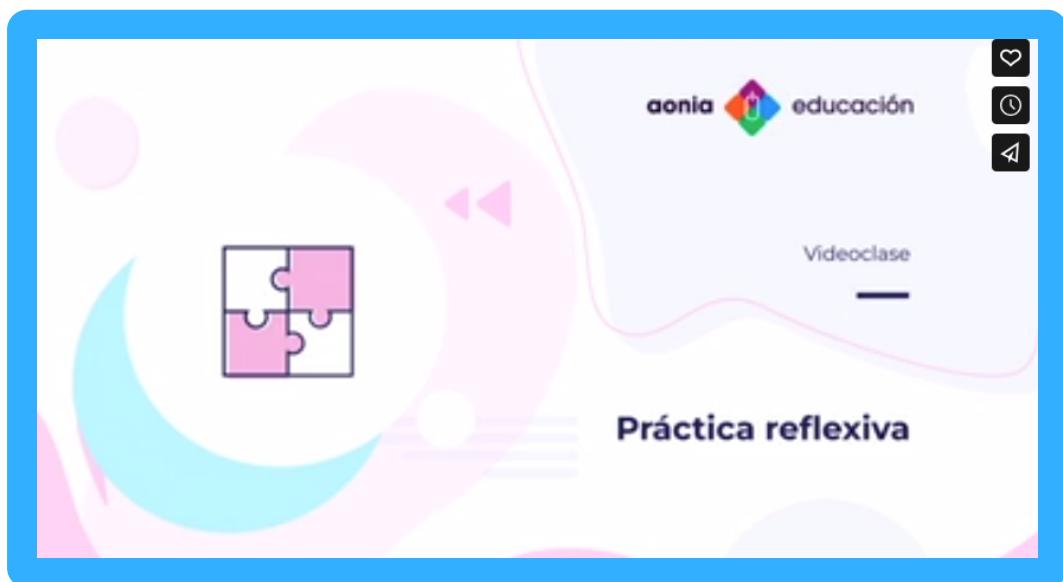
La práctica reflexiva se refiere a la capacidad de analizar y reflexionar, de modo individual y colectivo, sobre la práctica pedagógica digital que se desarrolla en el aula y el centro, con el objetivo de identificar áreas de mejora y actuar sobre ellas.

Contextualización de la competencia en el desempeño docente

La práctica reflexiva no requiere la utilización de dispositivos digitales, aunque tiene como objetivo investigar y reflexionar sobre el uso de los mismos en la práctica docente personal para mejorar cómo se utilizan dichas tecnologías en la educación. Consiste en sistematizar el análisis del desempeño profesional propio, en cuanto al uso de tecnologías digitales, para entrenar la práctica reflexiva mediante un proceso cíclico de investigación-acción:



Basada en INTEF. Ilustración 8 del Marco de Referencia de la Competencia Digital Docente (2022). Práctica reflexiva. Ponencia de GTTA para la actualización del MRCDD.Creative Commons BY-SA 4.0



[Enlace 1](#)

[Enlace 2](#)

¿Qué necesita el docente para desarrollar esta competencia digital en el nivel B1?

- Como docente, necesito analizar y reflexionar individualmente sobre la aplicación personal de las metodologías y tecnologías

digitales

Afirmaciones de desempeño B1

- “Identifico los problemas que se me presentan y analizo la respuesta que he dado ante situaciones imprevistas para reelaborar mi práctica pedagógica digital empleando soluciones que me aportan otros docentes o que recojo de Internet.”

Etapas y niveles de progresión, indicadores de logro, afirmaciones y ejemplos sobre el desempeño

Etapas de progresión	B. Análisis y aplicación de las prácticas pedagógicas digitales en el aula
Niveles de progresión	B1. Análisis y reflexión individual sobre la aplicación personal de las metodologías y tecnologías digitales
Indicadores de logro	<p>1.3.B1.1. Identifica problemas en su práctica pedagógica con tecnologías digitales y los resuelve adoptando soluciones estandarizadas aportadas por otros docentes.</p> <p>1.3.B1.2. Examina la implementación de los métodos de integración de las tecnologías digitales que ha llevado a cabo en su práctica docente, analizando el proceso desarrollado, los resultados obtenidos y el modo en el que ha reaccionado a situaciones imprevistas.</p>
Afirmaciones y ejemplos sobre el desempeño	<p>Identifico los problemas que se me presentan y analizo la respuesta que he dado ante situaciones imprevistas para reelaborar mi práctica pedagógica digital empleando soluciones que me aportan otros docentes o que recojo de Internet.</p> <p>Ejemplos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizo las prácticas pedagógicas que aprendo en un curso y pruebo sus resultados en mis clases para solucionar problemas concretos. • Me informo de modelos de integración de las tecnologías para desarrollar el aprendizaje colaborativo trasladando,

directamente, experiencias desarrolladas en otros centros.

- Consulto a un compañero o compañera el proceso que debo seguir para realizar una experiencia de realidad aumentada en el aula con el fin de evitar las conductas disruptivas que se generaron en una clase anterior mientras instalábamos el software en los móviles.

Premisas en la legislación educativa

Con el objetivo de mejorar las prácticas pedagógicas digitales que aplicas en el aula y obtener aprendizajes más significativos, es interesante tomar conciencia de qué modelos de análisis y herramientas de evaluación existen para identificar los sucesos o situaciones sobre las cuales reflexionar acerca de cómo abordar posibles cambios.

SELFIE docente

(**S**elf-**r**eference on **E**ffective **L**earning by **F**ostering **I**nnovation through **E**ducational **t**echnology)

Desde las instituciones europeas también se ha puesto el foco en la adquisición de la competencia digital de los docentes y, por ello, ponen a su disposición herramientas de autoevaluación.

[SELFIEforTEACHERS](#) es una herramienta en línea para ayudar a los profesores de primaria y secundaria a reflexionar sobre cómo están utilizando las tecnologías digitales en su práctica profesional. Los docentes pueden usar la herramienta para aprender más sobre las habilidades digitales que tienen e identificar áreas en las que pueden desarrollarse.

SELFIE de centros

SELFIE es una herramienta gratuita, personalizable y fácil de usar que sirve para ayudar a los centros educativos a evaluar en qué punto se encuentran en cuanto al aprendizaje en la era digital.

SELFIE tiene una base sólida de investigación y se ha desarrollado a partir del [marco de la Comisión Europea relativo a la promoción del aprendizaje en la era digital en las](#)

[instituciones educativas.](#)

Esta herramienta está disponible para cualquier centro de enseñanza primaria, secundaria y de formación profesional en Europa y fuera de ella, y en más de treinta lenguas. Cualquier centro educativo puede usarla, aunque no disponga de un alto nivel en infraestructura, equipamiento o uso de las tecnologías.

Análisis DAFO

Para complementar tu autoevaluación, puedes realizar una valoración empleando la herramienta de análisis DAFO (Debilidades – Amenazas – Fortalezas – Oportunidades), al que también podemos referirnos como FADO. Es recomendable incluso que este proceso pueda hacerse tanto individual como colectivamente con tu departamento, para así enriquecer este momento de evaluación. Para aplicarlo será necesario, desde la sinceridad, reflexionar sobre las prácticas docentes identificando cada uno de estos puntos, poniéndolos en común y razonando en comunidad y autónomamente sobre posibles mejoras y soluciones a estas cuestiones.

- Más [información sobre el análisis DAFO](#)
- Otro [ejemplo podría ser las referencias del INTEF al concepto DAFO.](#)

Cuando se trata de integrar la tecnología en la práctica docente es necesario llevar a cabo un proceso reflexivo en el que el docente plasme sus propósitos pedagógicos y cómo alcanzarlos mediante el uso de los recursos digitales que tiene a su disposición. Los modelos que se muestran a continuación, pautan, desde diferentes perspectivas, cómo llevar a cabo este análisis para lograr los objetivos pedagógicos fijados.

Modelo TPACK

Este modelo fija saberes y conocimientos para la implementación exitosa de las tecnologías digitales en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Se emplea como marco de entendimiento para valorar el conocimiento tecno-pedagógico del contenido por parte del profesorado, y fue desarrollado por Punya Mishra y Matthew J. Koehler de la Universidad Estatal de Michigan en la segunda mitad de la década del 2000. Puedes preguntarte en qué conocimiento tienes más fortalezas y en cuál más debilidades para crear un retrato de tu perfil, necesidades y posibles ámbitos de mejora.

Algunas cuestiones podrían enfocarse a:

- ¿Dominas tu materia?
- ¿Estás al día de las novedades?
- ¿Conoces los modelos pedagógicos (también digitales) que hay?
- ¿Sabes diferenciarlos y seleccionar el más adecuado en función del propósito?
- ¿Implementas la tecnología en el aula? ¿Lo haces de forma natural o imponiéndotelo?
- ¿Combinas varias metodologías educativas apoyándote en la tecnología?
- ¿Has detectado mejoras en los aprendizajes tras implementar las tecnologías digitales?

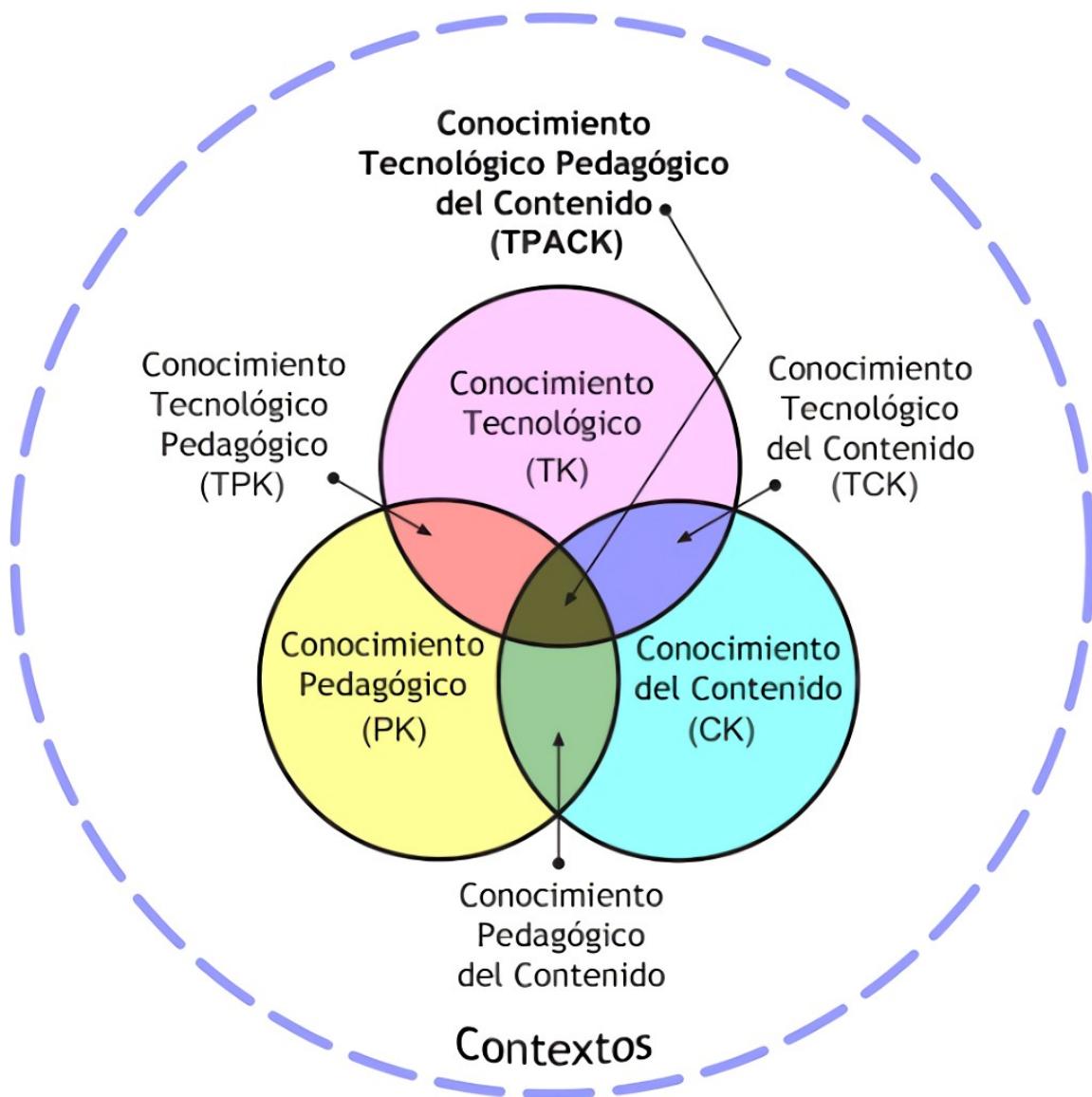
El modelo TPACK resulta de la intersección de tres tipos fundamentales de conocimiento:

- **Contenido:** dominio del tema o materia objeto de la enseñanza.
- **Pedagógico:** conocimiento de los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- **Tecnológico:** conocimiento y uso de herramientas digitales y recursos TIC. Estos, a su vez, generan cuatro espacios de intersección al relacionarse:
 - **Conocimiento Pedagógico del Contenido:** conocimientos del/la docente para adaptar los materiales didácticos, la secuenciación de contenidos, programación de aula, evaluación, etc. al contenido de su materia. Esto es, ¿qué metodología es la óptima y que mejor se ajusta a las necesidades y objetivos marcados?
 - **Conocimiento Tecnológico del Contenido:** conocimientos del/la docente para seleccionar la tecnología específicamente interesante para la enseñanza de cada conocimiento. Por ejemplo, utilizar Google Maps para trabajar Geografía en el aula, o la aplicación GeoGebra para Geometría.
 - **Conocimiento Tecnológico Pedagógico:** conocimientos sobre las implicaciones pedagógicas del uso de las tecnologías en el aula, y las ventajas e inconvenientes del uso de las distintas herramientas tecnológicas para el aprendizaje.
 - **Conocimiento Técnico Pedagógico del Contenido:** la conjunción de todos los saberes genera un

conocimiento que permite al/la docente desarrollar una enseñanza significativa y eficiente con integración de las herramientas digitales.

La integración eficaz de las TIC en la educación, por parte de un/a docente, estará sujeta a su capacidad para combinar sus conocimientos de la materia a enseñar, la didáctica y sus competencias digitales, sin perder de vista el contexto educativo.

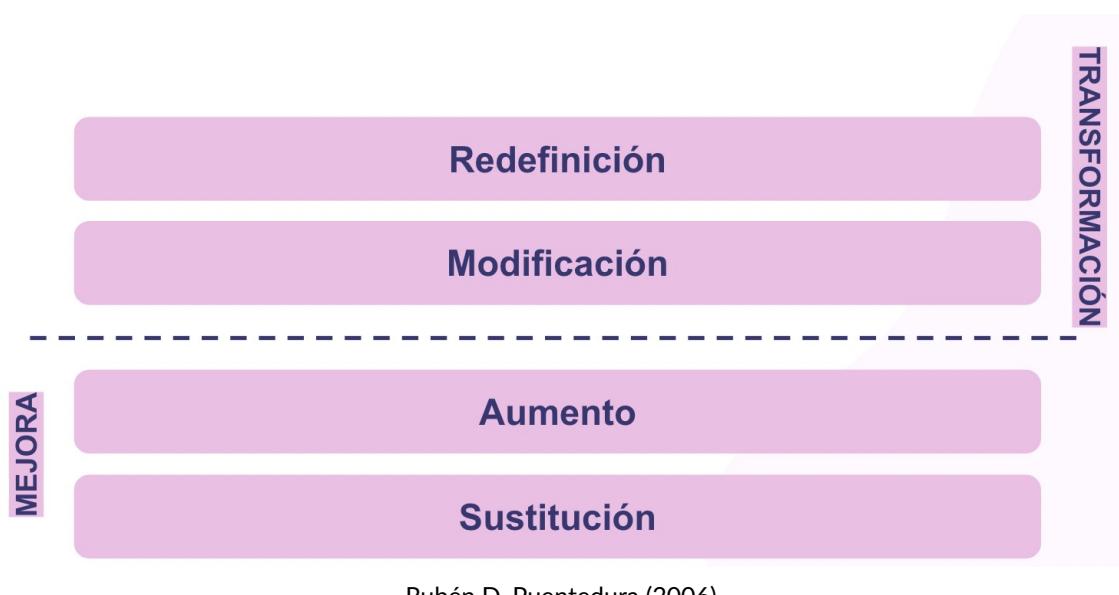
Este modelo suele representarse mediante un esquema o diagrama circular que recoge estas consideraciones. Este modelo y la aplicación del mismo debe siempre tener en cuenta que la educación es un fenómeno social en el que se articulan profesorado, alumnado, currículo y un contexto, elementos que condicionan todos los saberes del modelo TPACK.



CC BY-SA 4.0 via Wikimedia Commons

Modelo SAMR

Rubén D. Puentedura desarrolla, en el año 2006, este modelo que fija el proceso a seguir para mejorar la integración de las TIC en el diseño de actividades de aprendizaje y ayuda a visualizar y tomar perspectiva de cómo las tecnologías digitales pueden transformar los ambientes de aprendizaje tradicionales a partir de cuatro niveles progresivos, desde el nivel menos transformador al que más: Sustitución - Aumento - Modificación - Redefinición.



Rubén D. Puentedura (2006)

Sustitución: Se sustituye lo que ya hacías habitualmente en el aula con otras actividades que se apoyan en la tecnología, pero sin suponer un cambio metodológico.

- Usar un mapa digital para memorizar conceptos geográficos.
- Leer un libro en formato electrónico en lugar de en formato papel.
- Redactar un documento en un procesador de texto en lugar de una libreta.
- Observar un vídeo en clase en lugar de la explicación del/la docente.
- Analizar una infografía ya elaborada en clase a través del proyector del aula.

Aumento: Se definen actividades que no solamente sustituyen lo que se hacía antes, también implican una mejora funcional a través del uso de la tecnología. Sin modificar la metodología, se consigue potenciar las situaciones de aprendizaje con la tecnología.

- El alumnado crea mapas interactivos (con punteros o rutas, mediciones de distancia) de acuerdo a los temas de interés a partir de información que han buscado en la red.
- Utilizar marcadores sociales para organizar y gestionar documentos y enlaces de interés en el aula.
- Agregar notas en los libros digitales como OneNote, resaltando y destacando aquello que te interesa destacar.
- Facilitar infografías digitales en clase que contengan información obtenida a través de la web, contenido multimedia y enlaces de interés.

Modificación: El uso intensivo de la tecnología te puede ayudar a rediseñar de manera significativa las experiencias y actividades de aprendizaje, alcanzando nuevos objetivos que antes no eran posibles. Hablamos de un cambio en la metodología basado en las TIC.

- El alumnado analiza mapas de la ONU para encontrar patrones entre países y a partir de esa información crear nuevos mapas con datos innovadores.
- Utilizar plataformas virtuales que incorporen recursos multimedia para la gestión del aprendizaje como Teams, Moodle, Classroom, etc.
Trabajar de manera colaborativa mediante documentos compartidos.
- Desarrollar un blog para compartir con el alumnado y que puedan realizar sus propias entradas.
- Trabajar mediante realidad aumentada contenidos del currículo.
- Elaborar mapas mentales y/o conceptuales compartidos.

Redefinición: Se crean nuevas situaciones de aprendizaje, actividades, etc. que mejoran la calidad educativa y que sin la tecnología serían impensables.

- El alumnado resuelve problemas de la vida real basándose en el estudio de los mapas de la ONU y decide llevar a cabo un proyecto social que ayude a concienciar sobre un determinado problema (natalidad, empleo, población, envejecimiento, etc.). Además, realiza recaudaciones solidarias o crean espacios web para la difusión de su proyecto al mundo.
- Debatir mediante videoconferencia con otros grupos tanto a nivel nacional como internacional, compartiendo las

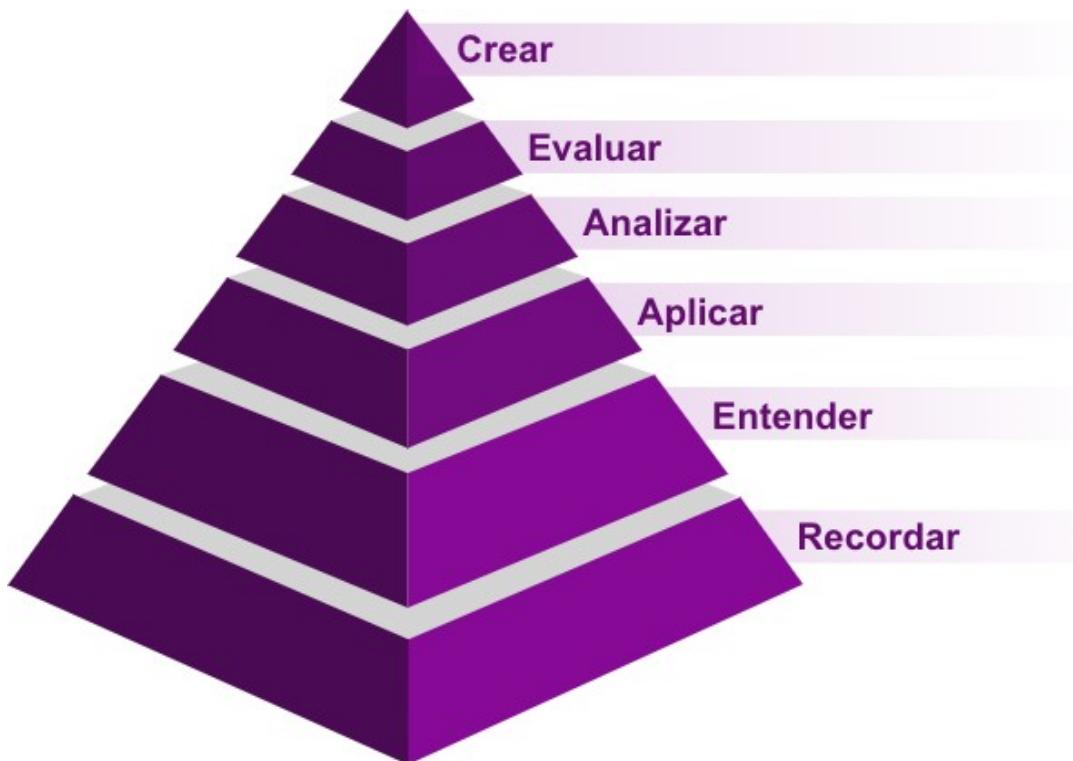
investigaciones obtenidas por cada grupo a través de Skype, Meet, Teams, Jitsi, Zoom, etc.

- Diseñar la promoción de una obra de teatro trabajada en el área de literatura mediante la creación de un spot en vídeo, y una web contactando con organizaciones que financien la obra para que esta sea llevada a más centros escolares.

Sin duda, este modelo puede servir como referencia o punto de partida para un análisis de la práctica docente pedagógica digital.

Taxonomía de Bloom

Otra alternativa para progresar y valorar aspectos técnicos y metodológicos empleados en tus propuestas pedagógicas digitales puede hacerse a partir de la taxonomía de Bloom, en conexión con el modelo SAMR visto anteriormente. En esta clasificación, desarrollada por Benjamín Bloom y modificada por Anderson y Krathwohl, se jerarquizan habilidades cognitivas desde un orden inferior hacia otros superiores:



Basada en KRATHWOHL, D. R. & ANDERSON, L. W. (2010b). Merlin C. Wittrock and the Revision of Bloom's Taxonomy. *Educational Psychologist*, 45(1), 64-65.

Al correlacionar esta taxonomía con el modelo SAMR, podemos vincular el nivel de integración de las herramientas digitales según el modelo SAMR con los estadios cognitivos de la Taxonomía de Bloom:

Nivel SAMR	Estadios cognitivos de la taxonomía de Bloom	
Sustitución	Recordar, comprender	Estadios cognitivos de orden inferior
Ampliación	Comprender, aplicar	
Modificación	Analizar, evaluar	Estadios cognitivos de orden superior
Redefinición	Evaluar, crear	

Evaluaciones internas

Otra herramienta de análisis y reflexión son las evaluaciones internas. Se realizan a nivel interno del centro, implicando a todo el claustro en un proceso de puesta en común de análisis, evaluación crítica, reflexión. La evaluación interna culmina con el planteamiento de propuestas de mejora en el que se valoren los puntos fuertes y los débiles, se comparan y se ejecuten, de forma coordinada, nuevos planteamientos que permitan mejorar las prácticas docentes pedagógicas digitales.

Herramientas digitales que facilitan la documentación de la práctica reflexiva del docente

Portfolio del docente: es una herramienta facilitadora del proceso de práctica reflexiva. Consiste en una colección de información y datos sobre la práctica del profesor, seleccionada por él mismo, donde se evidencia su concepción educativa, desarrollo profesional, experiencias y fortalezas como profesor, y es útil para una variedad de propósitos. Está formado por un conjunto de evidencias (documentos, artefactos) organizadas en función de sus objetivos y de determinados criterios o estándares clave, que ayudan a evidenciar sus competencias profesionales, conformando una muestra de su labor docente.

PLE (Personal Learning Environment) o Entorno Personal de Aprendizaje: está formado por el conjunto de elementos utilizados para la gestión del aprendizaje personal:

- Las herramientas que utilizas para construir tu aprendizaje, las aplicaciones y servicios web que empleas para buscar, acceder, editar, crear y publicar información, junto con aquellas herramientas que te ayudan a relacionarte con otras personas.

- Los recursos o fuentes de información como artículos, vídeos, libros, ponencias, etc.
- Las actividades formativas en las que participas para seguir desarrollándote profesionalmente.

Tu PLE te ayudará a madurar progresivamente en tus habilidades digitales, a participar en redes sociales profesionales y a convertirte en consumidor/a y productor/a de conocimiento educativo en la red.

1.4 Desarrollo profesional digital continuo

Introducción a la competencia

Según el MRCDD, el Desarrollo Profesional Docente (DPC) constituye un ciclo de acciones vinculadas con la formación, la autoformación y la reflexión individual y conjunta sobre la aplicación práctica de los nuevos conocimientos y su integración dentro de la estructura competencial existente.

Los contenidos que integran esta competencia son:

- Utilización de **plataformas digitales de formación**.
- **Modalidades de formación y tipos de aprendizaje**.

Esta competencia se pone en práctica, por ejemplo:

- **Identificando necesidades y posibles áreas de mejora** en la competencia digital profesional propia.
- **Buscando y utilizando** recursos digitales y fuentes de información que contribuyan a nuestro desarrollo profesional.
- **Participando en actividades de formación** sobre competencia digital o recursos digitales concretos, de manera presencial y en línea.

A lo largo de los contenidos de esta sección vamos a abordar el aprendizaje que un docente desarrolla a lo largo de su vida profesional. Para ello, diferenciaremos: la **formación formal**, referente a la formación **permanente** y eje principal de la formación docente; la no formal, como formación específica y planificada pero no reconocida en el DPD; y la informal, como consecuencia de cualquier aprendizaje adquirido a partir de la experiencia o interés personal y que no está estructurada ni planificada. También veremos los organismos responsables de

desarrollar las formaciones, principalmente de los CEFIRE, y otras modalidades y entidades colaboradoras en los procesos de formación del profesorado.

Contextualización de la competencia en el desempeño docente

Esta competencia es la capacidad de utilizar medios digitales, de manera individual o colaborativa, para desarrollar las competencias docentes propias. Esto se puede conseguir a través de la formación presencial, semipresencial o mediante tecnologías digitales en entornos virtuales.

El desarrollo profesional digital continuo afecta a todos los elementos del modelo TPACK, que abordamos en la sección anterior: tanto a los conocimientos tecnológicos, como a su vinculación con las áreas de conocimientos pedagógicos y de contenido en situaciones de formación (presencial, semipresencial y virtual).



[Enlace 1](#)

[Enlace 2](#)

¿Qué necesita el docente para desarrollar esta competencia digital en el nivel B1?

- Como docente, necesito participar en actividades formativas de desarrollo profesional docente adaptadas a mis necesidades sobre y/o a través de las tecnologías digitales

Afirmaciones de desempeño B1

- “Participo en actividades formativas dirigidas o diseñadas por expertos vinculadas con mis ámbitos de mejora sobre la competencia digital y/o a través de medios digitales.”

Etapas y niveles de progresión, indicadores de logro, afirmaciones y ejemplos sobre el desempeño

Etapas de progresión	B. Selección y participación en actividades de desarrollo profesional docente adaptadas a sus necesidades sobre y/o a través de las tecnologías digitales
Niveles de progresión	B1. Actualización y desarrollo profesional a través de tecnologías digitales o sobre su uso educativo empleando recursos elaborados por expertos
Indicadores de logro	<p>1.4.B1.1. Participa en actividades de formación para el desarrollo profesional docente dirigidas por expertos, en línea o presenciales, en las que se utilicen recursos digitales para su desarrollo.</p> <p>1.4.B1.2. Participa en cursos dirigidos al desarrollo de la competencia digital docente.</p> <p>1.4.B1.3. Utiliza los recursos de Internet para el aprendizaje autodeterminado en el ámbito profesional.</p>
Afirmaciones y ejemplos sobre el desempeño	<p>Participo en actividades formativas dirigidas o diseñadas por expertos vinculadas con mis ámbitos de mejora sobre la competencia digital y/o a través de medios digitales.</p> <p>Ejemplos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participo en un curso presencial para mejorar mi competencia digital docente. • Utilizo recursos de Internet para mi formación profesional continua (cursos de desarrollo de competencia digital, cursos de actualización científica-didáctica, etc.). • Participo en MOOC y NOOC sobre temas de mi interés relacionados con la práctica docente y el desarrollo profesional mediante las tecnologías digitales.

Marco normativo. Modalidades de formación

El Desarrollo Profesional Docente (DPD) requiere de una formación permanente del profesorado, entre la que se encuentra el desarrollo de la CDD. Por eso es importante conocer las diferentes modalidades de formación y tipos de aprendizaje, así como las plataformas digitales que las facilitan.

A continuación, se describe el marco normativo que regula la formación permanente.

La [LOMLOE. Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre](#) en su artículo 103 establece que:

"Las Administraciones educativas planificarán las actividades de formación del profesorado, garantizarán una oferta diversificada y gratuita de estas actividades y establecerán las medidas oportunas para favorecer la participación del profesorado en ellas."

La legislación de ámbito nacional regula la convocatoria, reconocimiento, certificación y registro de las actividades de formación permanente del profesorado en la [Orden EDU/2886/2011, de 20 de octubre](#).

Por su parte, la Administración valenciana, a través de la [Orden 65/2012, de 26 de octubre](#), establece el modelo de formación permanente del profesorado y el diseño, reconocimiento y registro de las actividades formativas. En estas actividades los docentes pueden participar de diferentes formas:

- **Asistente:** participa en las tareas de la actividad formativa que conllevan a la formación en la materia que en ella se propone.
- **Coordinador:** dinamiza los procesos de participación y colaboración en la actividad formativa.
- **Ponente:** participa en la actividad en calidad de experto en un ámbito concreto, aportando conocimiento y materiales, así como en la evaluación en los casos que se requiera.
- **Tutor:** supervisa el trabajo en red, dando soporte y ayudando al resto de participantes, además de realizar la evaluación en los casos que se requiera.

Modelo de Formación Permanente. Actividades formativas

La [ORDEN 65/2012, de 26 de octubre](#), de la Conselleria de Educación, Formación y Empleo, establece el modelo de formación permanente del profesorado y el diseño, reconocimiento y registro de las actividades formativas, que pueden ser de distinto tipo:

Curso:

- Entre 20 y 100 horas.
- Contribuye a la actualización unipersonal del docente, tanto en aspectos técnicos, como científicos, didácticos y metodológicos, por medio de aportaciones de especialistas.

Grupo de trabajo:

- Entre 20 y 30 horas.
- Elabora y/o analiza materiales curriculares, además de experimentar con ellos en las diferentes situaciones educativas.

Formación en centros:

- Entre 30 y 60 horas.
- Incide sobre la comunidad educativa de un centro, a través de la formación y el trabajo en común de sus componentes y la colaboración de expertos externos.

Jornada:

- Entre 8 y 20 horas.
- Difunde contenidos monográficos previamente fijados, a través de la participación activa de sus participantes y/o de ponentes externos.

Seminario:

- Entre 20 y 30 horas.

- Coordina la actitud reflexiva conjunta y el debate docente para profundizar en el estudio de cuestiones educativas científicas, metodológicas o didácticas, con apoyo ocasional de un experto.

Taller:

- Entre 8 y 20 horas.
- Un docente o grupo de docentes con buenas prácticas reconocidas por la Administración comparte sus experiencias como refuerzo metodológico y didáctico.

Estancias formativas en empresas:

- Entre 20 y 50 horas.
- Actualización en entornos de trabajo profesionales reales, con la finalidad de adquirir aquellos conocimientos y prácticas que, no pudiendo ser adquiridos en otro tipo de acción formativa, son necesarios para su actuación docente en la especialidad.

Plan de Formación Permanente (PFP)

Estas modalidades de formación y tipos de participación se concretarán en función de las diferentes propuestas formativas siguiendo una estructura de tres niveles definida en el ANEXO del [Plan de Formación Permanente \(PFP\)](#):

"Es fundamental integrar de manera coherente la planificación de la formación permanente para el profesorado de la Comunitat Valenciana, desde la establecida por la Conselleria de Educación, Cultura y Deporte, hasta la que finalmente recibe el profesorado individualmente o en sus centros. Por ello la planificación de la oferta formativa destinada al personal contemplado en el artículo 4 de la Orden 65/2012, de 26 de octubre, de la Conselleria de Educación, Formación y Empleo, en el ámbito territorial de la Comunitat Valenciana, se estructura en tres niveles."



Marco normativo del Plan de Formación Permanente (PFP). Primer nivel.

Marco normativo del Plan de Formación Permanente (PFP). Primer nivel.

El primer nivel es el **Plan de formación permanente (PAFP)** que se desarrolla en la [Resolución de 28 de junio de 2022](#), por la que se establece el Plan bienal de formación permanente del profesorado correspondiente a los cursos 2022-2023 y 2023-2024.

Podemos considerarlo como un instrumento que establece los objetivos, define las líneas estratégicas y planifica la formación permanente del profesorado no universitario en el ámbito territorial de la Comunitat Valenciana. Está establecido por la Conselleria de Educación, Cultura y Deporte.

Esta resolución parte de las necesidades de formación de los centros y sus docentes, teniendo entre otros objetivos los siguientes:

- Potenciar la formación en los centros
- Impulsar la innovación e investigación
- Propiciar una respuesta flexible y operativa
- Facilitar el acceso a la formación
- Favorecer la coordinación entre instituciones responsables
- Evaluar el impacto de la formación

Dicho de otro modo, el PFP, a través de la formación permanente del profesorado, pretende ser un elemento de mejora de la práctica docente y del rendimiento del alumnado.

En la siguiente tabla podemos ver las líneas estratégicas. Entre ellas destacan la línea IV:

La formación del profesorado y **las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC)** y la comunicación audiovisual en los procesos de enseñanza y aprendizaje; y la VI: La formación del profesorado como factor clave para el **desarrollo profesional del profesorado**; alineadas en el MRCDD y en concreto de la competencia que se desarrolla en esta área 1 (Compromiso profesional).

PLAN DE FORMACIÓN PERMANENTE. LÍNEAS ESTRATÉGICAS.	
NIVEL 1	
I	La formación del profesorado como impulsora del desarrollo del currículo en las etapas de Educación Infantil, Educación Primaria, Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato y Formación de Personas Adultas.
II	La formación del profesorado como factor clave para el desarrollo de una escuela inclusiva, coeducativa e igualitaria.
III	La formación del profesorado vinculada a la Formación Profesional, las enseñanzas de régimen especial, las escuelas oficiales de idiomas, y los centros de Formación de Personas Adultas.
IV	La formación del profesorado y las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) y la comunicación audiovisual en los procesos de enseñanza y aprendizaje.
V	La formación del profesorado como elemento condicionante para el desarrollo de la

	educación plurilingüe y multicultural.
VI	La formación del profesorado como factor clave para el desarrollo profesional del profesorado.

Plan Anual de Actuación (PAA) CEFIRE. Segundo nivel.

Plan Anual de Actuación (PAA) CEFIRE. Segundo nivel.

En el segundo nivel encontramos el **Plan Anual de Actuación (PAA)**, documento elaborado por cada uno de los **Centros de Formación, Innovación y Recursos Educativos (CEFIRE)** que concreta el PFP definido dentro de la [Resolución de 28 de junio de 2022](#), por la que se establece el Plan bienal de formación permanente del profesorado correspondiente a los cursos 2022-2023 y 2023-2024.

Los **CEFIRE** son órganos de la Administración educativa para la formación permanente del profesorado. Tienen como **finalidad** favorecer la formación del y de la docente como profesional exigida por el actual sistema educativo en sus aspectos fundamentales referentes a la formación personalizada, la participación y colaboración de los padres y tutores, la atención a la diversidad, el desarrollo de capacidades, el fomento de hábitos educativos e instructivos, la actividad investigadora, la orientación educativa, la evaluación de los procesos de enseñanza-aprendizaje, la relación con el entorno, la formación con el respeto y defensa del medio ambiente y la educación en valores. Actúan **de manera coordinada** y siguiendo las indicaciones que se establecen desde la Subdirección General de Formación del Profesorado.

El **PAA** debe incorporar la concreción de la oferta general, así como las actuaciones formativas propias de su entorno, detectadas en su zona de influencia y solicitadas por los centros y el personal docente. Además, debe asesorar y dar soporte y seguimiento a los centros y coordinadores de formación en centros (CFC) en el desarrollo y creación de las actividades formativas. También debe establecer un calendario de realización de esas actividades.

- En el siguiente enlace podemos encontrar el [documento con el PAA donde aparecen todas las actividades formativas para el curso 2022-2023](#)

- El resto de información respecto a la [oferta formativa del profesorado se puede encontrar en su página principal](#)

Estructura de CEFIRE

La red de CEFIRE incorpora los CEFIRE territoriales y CEFIRE específicos. En la página del CEFIRE se puede encontrar información y acceso a cada uno de ellos.

Por un lado, los CEFIRE específicos son de intervención autonómica y con asesorías específicas de ámbitos concretos:

- CEFIRE Formación Profesional (FP)
- CEFIRE Formación Profesional (FP) - Sección Alcoy
- CEFIRE Ámbito Científico, Tecnológico y Matemático (CTEM)
- CEFIRE Educación Inclusiva
- CEFIRE Educación Infantil
- CEFIRE de Competencia Digital Docente
- CEFIRE Humanístico y Social
- CEFIRE Plurilingüismo
- CEFIRE Artístico-Expresivo
- CEFIRE Alicante
- CEFIRE Castellón de la Plana
- CEFIRE Elda
- CEFIRE Elche
- CEFIRE Gandia
- CEFIRE La Nucia
- CEFIRE Orihuela
- CEFIRE Sagunto
- CEFIRE Torrente
- CEFIRE València
- CEFIRE Vinaroz
- CEFIRE Xàtiva
- CEFIRE Alcoy

Por otro lado, los CEFIRE territoriales son de intervención comarcal y con asesorías de referencia de los centros educativos.

- Ámbito FPA
- Ámbito TIC

En línea con el área 1. Desarrollo Profesional del Marco de Referencia de la Competencia Digital Docente y la competencia 1.4 Desarrollo Profesional Docente, la Conselleria de Educación, Cultura y Deporte de la Comunitat Valenciana ha creado el CEFIRE Específico de la Competencia Digital Docente, anunciado mediante la [RESOLUCIÓN de 13 de julio de 2022 de la Conselleria de Educación, Cultura y Deporte, por la que se crean los Centros de Formación, Innovación y Recursos Educativos Específicos Digital Docente y Centro de Innovación Digital Avanzado de la Comunitat Valenciana.](#)

La creación de este nuevo CEFIRE Específico permitirá atender los retos formativos derivados de la mejora de la competencia digital docente, la progresiva digitalización de los centros y la implantación y seguimiento de los Planes Digitales y de las aulas digitalizadas.

Marco normativo Centros Educativos. Programa de actividades formativas (PAF). Tercer nivel.

Marco normativo Centros Educativos. Programa de actividades formativas (PAF). Tercer nivel.

En base a las líneas estratégicas de formación y en función de las necesidades de los centros y su profesorado, se establece el Programa de Actividades Formativas (PAF), definido según la [RESOLUCIÓN de 13 de noviembre de 2023, del conseller de Educación, Universidades y Empleo, por la que se regula el Programa Anual de Formación Permanente de Centro, se convoca la solicitud de las modalidades formativas proyectos de formación en centros, seminarios y grupos de trabajo, para desarrollarlas durante el curso 2023-2024 y se establece la dotación de recursos económicos para los centros docentes públicos de titularidad de la Generalitat.](#)

El PAF, se encuentra en el tercer nivel de concreción y es un conjunto coherente de actividades formativas con sentido global que deben de proyectar y desarrollar los centros educativos, con la ayuda del CEFIRE, desde sus realidades y necesidades.

Para el desarrollo de estas actividades formativas existirá la coordinación de formación en centros (CFC). La persona coordinadora de la formación del centro, en estrecha colaboración con la dirección de este, articulará la identificación de necesidades formativas, tanto colectivas como individuales, del Claustro y personal de apoyo, y las incluirá en el PAF. También buscará la complementariedad con las diferentes ofertas formativas definidas en el marco del PFP de la Consellería de Educación, Universidades y Empleo.

En concreto, el PAF se desarrolla a través de las siguientes modalidades de formación: proyectos de formación en centros, grupos de trabajo y seminarios.

Cada una de estas modalidades formativas tendrá una persona responsable de la Coordinación de actividades formativas (CAF). La persona coordinadora de la actividad formativa se encargará de dinamizar los procesos de participación y colaboración en la actividad formativa.

[RESOLUCIÓN de 13 de noviembre de 2023, del conseller de Educación, Universidades y Empleo](#), por la que se regula el Programa de actividades formativas de centro, convoca la solicitud de las modalidades de proyectos de formación en centros, seminarios y grupos de trabajo, y establece la dotación de recursos económicos para los centros docentes públicos de titularidad de la Generalitat, para desarrollarlas durante el curso 2023-2024.

Formación en centros

Se trata de una formación dirigida a un centro como unidad, que favorece la planificación y el desarrollo de las actividades formativas centradas en el propio centro y su contexto como elementos de cambio e innovación educativa. Los proyectos de formación en centros se basan en el trabajo colaborativo entre iguales y suponen el reconocimiento de la experiencia del profesorado como un valor fundamental en los procesos de formación. Esta modalidad podrá contar con la colaboración de personas expertas. Su objetivo es promover procesos de autoevaluación y desarrollar proyectos de mejora a partir de las necesidades reales de los centros educativos.

Una vez finalizado el trabajo, el grupo de Profesores confeccionará una Memoria en la que se recoja y evalúe la actividad desarrollada.

Los proyectos contarán con una persona que los coordine, que será la encargada de la dinamización del trabajo, representación del grupo y coordinación en la redacción de la Memoria final. Se le podrá asignar hasta un tercio más del número de horas de los participantes.

Seminario

Surgen de la iniciativa de los propios profesores o de la entidad organizadora. Mediante la reflexión conjunta, el debate interno y el intercambio de experiencias, sirven para profundizar en el estudio de determinadas cuestiones educativas, tanto referentes a la ciencia disciplinar como a las didácticas de la misma y a otras ciencias de la educación. Ocasionalmente podrán contar con la colaboración de personas expertas.

Al finalizar la actividad se presentará una Memoria que dé cuenta detallada del trabajo realizado.

Grupo de trabajo

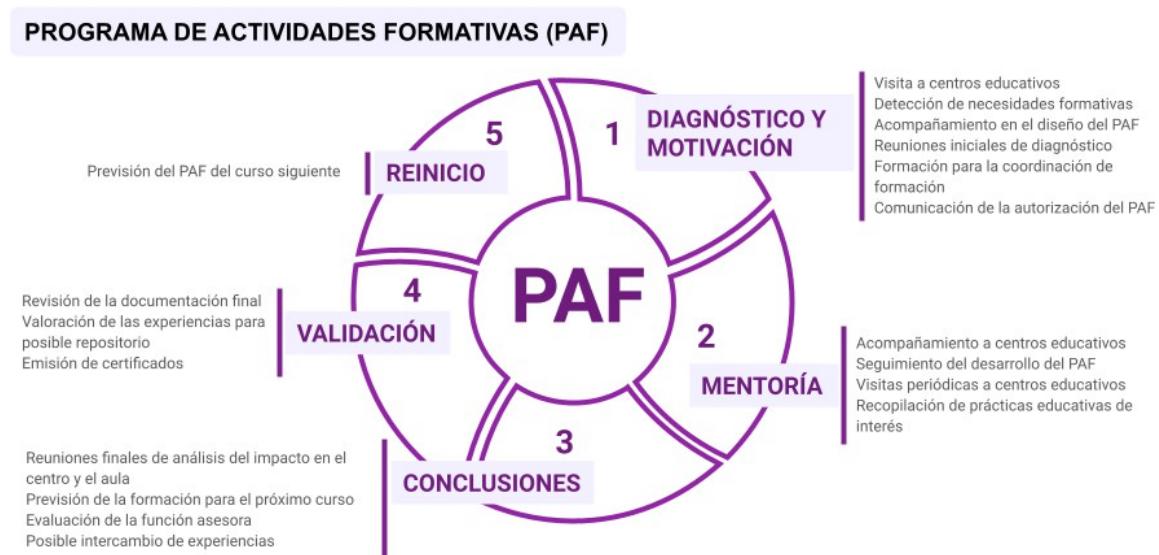
Parten de la iniciativa del profesorado o de la entidad organizadora. El objetivo de los grupos de trabajo será la elaboración y/o análisis de proyectos y materiales curriculares, así como la experimentación de los mismos centrada en las diversas situaciones educativas. Ocasionalmente podrán contar con la colaboración de personas expertas.

La coordinación se efectuará por una de las personas integrantes y se le podrá asignar, en función de las tareas desarrolladas, hasta un tercio más del número de horas de los participantes.

Al finalizar la actividad se presentará una Memoria que dé cuenta detallada del trabajo realizado, junto con un ejemplar de los materiales elaborados en el grupo de trabajo, que serán el referente para la evaluación del mismo.

Los CEFIRE acompañarán a los centros educativos y CFC (Coordinadores de Formación en Centros) de actividades formativas en todo el proceso formativo.

Programa de actividades formativas (PAF)



El Programa de Actividades Formativas (PAF) se desarrolla mediante un proceso cíclico:

1. Diagnóstico y motivación

1. Visita a centros educativos
2. Detección de necesidades formativas
3. Acompañamiento en el diseño del PAF
4. Reuniones iniciales de diagnóstico
5. Formación para la coordinación de formación
6. Comunicación de la autorización del PAF

2. Mentoría

1. Acompañamiento a centros educativos
2. Seguimiento del desarrollo del PAF
3. Visitas periódicas a centros educativos
4. Recopilación de prácticas educativas de interés

3. Conclusiones

1. Reuniones finales de análisis del impacto en el centro y el aula
2. Previsión de la formación para el próximo curso
3. Evaluación de la función asesora
4. Posible intercambio de experiencias

4. Validación

1. Revisión de la documentación final
2. Valoración de las experiencias para posible repositorio
3. Emisión de certificados

5. Reinicio

1. Previsión del PAF del curso siguiente

Cuenta de formación docente

Todas estas actividades formativas (del PAA y el PAF) aparecen de oficio una vez superadas y validadas en la cuenta de formación. La cuenta de formación es el espacio

ubicado en la Oficina Virtual del Docente (OVIDOC), que permite al profesorado conocer y supervisar su formación permanente. También se encuentra la formación recibida no realizada en la red de CEFIRE de la Comunitat Valenciana, así como otras participaciones en actividades que contribuyan a la mejora de la enseñanza, para las que haya solicitado reconocimiento.

En función de su contenido y del perfil profesional, la cuenta de formación permite al docente gestionar, analizar y tomar decisiones respecto de la participación en futuras actividades formativas. El acceso a la cuenta de formación se realiza a través del enlace: <https://ovidoc.edu.gva.es/>

Para saber más, en el siguiente enlace puedes encontrar un documento con las preguntas frecuentes elaborado por el Servicio de Registro y Acreditación Docente: https://portal.edu.gva.es/formaciodelprofessorat/wp-content/uploads/sites/224/2020/12/2020-12-22.Preguntas-Frecuentes_definitivo_cast.pdf

El siguiente paso, tras la detección de mejoras y necesidades en la práctica pedagógica digital que hemos tratado en la competencia de Desarrollo profesional digital continuo, es participar en actividades formativas y enriquecerse a través de la red de contactos profesionales desde los que seguir progresando en la práctica docente y adoptar nuevas destrezas en el uso de las tecnologías digitales aplicadas en el aula.

Para ello, tenemos a disposición espacios adicionales oficiales de formación continua para el profesorado:

INTEF

A nivel nacional encontramos el Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF), que es la unidad del Ministerio de Educación y Formación Profesional responsable de la integración de las TIC y la Formación del Profesorado en las etapas educativas no universitarias.

Tiene rango de Subdirección General integrada en la Dirección General de Evaluación y Cooperación Territorial que, a su vez, forma parte de la Secretaría de Estado de Educación.

"Espacio de encuentro para impulsar el cambio metodológico en las aulas, basado en el fomento de la colaboración escolar, la mejora de los espacios de aprendizaje, el desarrollo de habilidades para el s. XXI y de la competencia digital educativa."

Ejerce las funciones atribuidas a la Dirección General, entre las que se encuentra la **formación permanente** del profesorado a través de modelos para la formación del personal docente y el diseño y la realización de programas específicos, destinados a la actualización científica y didáctica del profesorado, sin perjuicio de las competencias

atribuidas a la Secretaría General de Formación Profesional. Además, desarrollan la elaboración, promoción y difusión de materiales curriculares y otros documentos de apoyo al profesorado.

En la página principal del INTEF (<https://intef.es/>) se puede encontrar toda la información y la oferta formativa.

Entidades colaboradoras

Además de las vías de formación permanentes expuestas anteriormente, la dirección general con competencia en materia de formación establecerá el procedimiento para el reconocimiento de **entidades colaboradoras**, así como para la autorización de las actividades de **formación permanente** que propongan.

Se podrá considerar entidad colaboradora en materia de formación permanente del profesorado, aquellas entidades públicas o privadas que reúnan los requisitos definidos el Artículo 24 de la [Orden 65/2012, de 26 de octubre](#), que son los siguientes:

- Estar legalmente constituida e inscrita en el correspondiente registro público.
- Estar al corriente en el pago de cuotas a la Seguridad Social y de la Agencia Estatal Tributaria.
- En sus estatutos deberá figurar, de forma expresa, la ausencia en todas sus actividades del ánimo de lucro y entre sus fines, la realización de actividades de formación del profesorado.
- Tener experiencia previa acreditada en la realización de actividades de formación del profesorado y disponer de los recursos suficientes para garantizar el desarrollo de las actividades de formación.
- Tener como ámbito de actuación, total o parcialmente, el territorio de la Comunitat Valenciana.

Un ejemplo de entidades colaboradoras son las que aparecen en "Oferta formativa" dentro de la "Cuenta formación", como muestra la siguiente imagen:

 Volver OFERTA DE CURSOS

BUSCAR CURSOS

BUSCAR CURSOS

CEFIRE



UV



UPV



UMH



UJI



UNIVERSIDAD ALICANTE



Web de la Conselleria de Educación, Universidades y Empleo

Proyectos de investigación e innovación educativa (PIIE)

Los centros y sus docentes pueden participar en el desarrollo de **Proyectos de Investigación e Innovación Educativa (PIIE)**. Cada año, la Conselleria de Educación, Investigación, Cultura y Deporte, establece las bases por la que se desarrollan dichos proyectos, como la [RESOLUCIÓN de 8 de mayo de 2023, de la consellera de Educación, Cultura y Deporte, por la que se convocan subvenciones y asignaciones económicas para desarrollar proyectos de investigación e innovación educativa en centros educativos no universitarios de la Comunitat Valenciana sostenidos con fondos públicos durante el curso académico 2023-2024.](#), correspondiente al curso actual 2023-2024.

El objetivo de los PIIE es impulsar propuestas educativas que desarrollem, de forma intencionada, planificada y creativa, la innovación pedagógica; las transformaciones curriculares, organizativas y de funcionamiento de los centros educativos; la implicación de las comunidades educativas; la transformación digital; los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) marcados en la Agenda 2030; y acciones que impacten positivamente en el entorno social.

En aplicación de la Orden 65/2012, de 26 de octubre, que establece el modelo de formación permanente del profesorado y el diseño, reconocimiento y registro de las actividades formativas, podrá reconocerse como **formación permanente del profesorado** hasta un máximo de 60 horas de formación por la participación en proyectos de innovación durante el curso académico 2022-2023.

- En la [siguiente página](#) se puede encontrar toda la información relativa a los PIIE.
- Para saber más, puedes consultar el [manual y preguntas frecuentes PIIE](#).

iMou-te

Otra actividad en la que pueden participar centros y docentes es a través de iMou-te. Se trata de una actividad de formación promovida por la Subdirección General de Formación del Profesorado para el desarrollo profesional docente y la mejora de las competencias directivas a través de estancias formativas, en la que pueden participar todas las etapas educativas.

Tiene como finalidad proporcionar a los docentes, en las respectivas etapas, áreas, materias y módulos de su práctica profesional, el aprendizaje y/o actualización de conocimientos científicos y pedagógicos, así como la adquisición de habilidades metodológicas y el manejo y utilización didáctica de recursos que los centros educativos están desarrollando, a través de la observación.

Los centros y docentes pueden participar en dos modalidades:

- Centro anfitrión.
- Centro participante.

En aplicación de la Orden 65/2012, de 26 de octubre, sobre el modelo de formación permanente del profesorado y el diseño, reconocimiento y registro de las actividades formativas como formación permanente del profesorado podrá reconocerse con una certificación de 20 horas de formación para el profesorado participante.

- Para saber más en el portal iMou-te:
<https://portal.edu.gva.es/formaciodelprofessorat/es/imou-te/>
- Resolución:
https://dogv.gva.es/datos/2023/11/03/pdf/2023_10944.pdf

Otra forma de participar y colaborar en la elaboración de proyectos educativos es a través de eTwinning. Este proyecto forma parte de Erasmus+, programa de la Unión Europea en materia de educación, formación, juventud y deporte. Su objetivo es promover y facilitar el contacto, el intercambio de ideas y el trabajo en colaboración entre profesorado y alumnado de los países que participan en eTwinning a través de las TIC. Para coordinar esta acción en toda Europa, eTwinning cuenta con un Servicio Central de Apoyo en Bruselas y con un Servicio Nacional de Apoyo (SNA) en cada país. En el caso de España, el SNA se ubica en el INTEF.

Cada Comunidad Autónoma cuenta con un representante eTwinning. En el caso de la Comunitat Valenciana la representante es Marta García Marí, de la Dirección General de Política Lingüística y Multilingüismo.

En resumen, eTwinning es una **comunidad educativa en línea** en la que podemos encontrar centros y docentes de toda Europa, con más de 40 países diferentes con los que poder colaborar, compartir experiencias e inquietudes, etc. Además, dispone de una plataforma con multitud de recursos para poder elaborar **proyectos de colaboración** con otros centros. También ofrece **formación permanente** específica, a través del INTEF y de otras modalidades de formación mediante el SNA (<http://etwinning.es/es/formacion/oferta-formativa/>)

Toda la información se puede encontrar en su página principal: <http://etwinning.es/es/>

Oferta formativa europea

[European Schoolnet](#) es una red en la que están representados 34 Ministerios de Educación Europeos y tiene como objetivo la transformación de los procesos educativos para las sociedades digitalizadas del siglo XXI.

Esta organización pone al servicio de los docentes y los centros educativos [proyectos de desarrollo profesional](#) así como experiencias de desarrollo de la [ciudadanía digital](#) en el ámbito educativo.

Otras modalidades de formación

A continuación, se hace referencia a otro tipo de modalidades de formación que, pese a **contribuir al desarrollo profesional continuo**, se diferencian de las anteriores en que **no están reconocidas** en la formación permanente del profesorado.

Cursos de autoformación del CEFIRE y desarrollo de la CDD

- El [catálogo de autoformación del CEFIRE](#)
- En concreto la [autoformación del Ámbito de la Competencia Digital Docente y del desarrollo de la CDD](#)

Cursos de autoformación del INTEF y desarrollo de la CDD

El INTEF también ofrece respuestas a las necesidades de [autoformación del profesorado](#), y lo hace a través de unas modalidades de aprendizaje específicas que se describen a continuación:

NOOC

Un NOOC (del inglés, Nano Open Online Course), o nano experiencia de aprendizaje abierto en colaboración es una oportunidad de desarrollo profesional docente que te permite alcanzar un objetivo muy concreto y desarrollar y/o adquirir una competencia de un nivel específico del Marco Común de Referencia de la Competencia Digital Docente, demostrable a través de una evidencia de aprendizaje agregada, y con un esfuerzo estimado que puede ir desde un mínimo de 1 hora hasta un máximo de 20 horas de dedicación. En NOOC INTEF ofrecen itinerarios lineales y complejos de NOOC enfocados a alcanzar niveles competenciales A1-C2, dirigidos a cualquier persona interesada en su temática. Al final de cada NOOC se emite una credencial digital abierta como reconocimiento al aprendizaje adquirido.

SPOOC

Una experiencia de aprendizaje en línea y a tu ritmo, o SPOOC (del inglés, Self-Paced Open Online Course) está orientada al desarrollo de la gestión autónoma del aprendizaje.

Cada una de estas experiencias, dirigida a cualquier persona interesada en su temática, tiene un diseño que te permite desarrollar tu autonomía en contextos digitales, conectar con comunidades profesionales y ser capaz de generar y compartir contenidos de valor para tu propia comunidad, en relación con el tema que se trabaje en cada SPOOC, mientras mejoras tus competencias digitales educativas.

MOOC

Las experiencias de aprendizaje masivas, abiertas y en línea, o MOOC (del inglés, Massive Open Online Courses), son una modalidad abierta a cualquier persona interesada en su temática, con propuestas orientadas a la agregación digital de contenidos y un plan de actividades de aprendizaje abierto a la colaboración, la creación de comunidades profesionales que aprenden juntas, y la transformación digital de la educación. Son experiencias de aprendizaje orientadas al desarrollo y la mejora de competencias

profesionales, especialmente la competencia digital educativa. Al final de cada MOOC se emite una credencial digital abierta como reconocimiento al aprendizaje adquirido.



Recursos para el desarrollo profesional digital continuo

Hoy en día, nuestro proceso de aprendizaje está marcado por la cultura digital, que nos permite desarrollar un aprendizaje conectado, crear redes de aprendizaje, compartir prácticas y experiencias y participar del aprendizaje colaborativo para seguir capacitándonos para ejercer nuestra actividad docente. Desde el punto de vista del desarrollo profesional, nuestra capacidad de adaptación, resiliencia y de aprendizaje continuo se pueden ver favorecidos a través de:

- El entorno Personal de Aprendizaje
- La red personal de aprendizaje
- El entorno de aprendizaje educativo

El Entorno Personal de Aprendizaje

Como ya hemos visto, el Entorno Personal de Aprendizaje (PLE) está compuesto por un conjunto de herramientas que nos permiten buscar, clasificar, elaborar y compartir información y conocimiento.

Características del PLE

"El PLE es un enfoque del aprendizaje, no es una aplicación, una plataforma o un software" Jordi Adell

Individualismo: El PLE se centra en la persona que, progresivamente, va madurando en la red y pasa de tener un rol consumidor a otro productor. De igual modo, la persona va adquiriendo

mayor confianza, lo que le permitirá adoptar nuevos papeles e involucrarse con el resto de la comunidad educativa.

- **Adaptativo:** responde a las necesidades formativas de la persona, puesto que se van tejiendo redes en función de los intereses personales. Esto, en consecuencia, contribuye a la mejora profesional docente.
- **Completo:** abarca un amplio abanico de recursos y herramientas que se utilizan para aprender, que se va complementando con la búsqueda de nuevas oportunidades de aprendizaje.
- **Actualizado:** permite adaptarse a los constantes cambios actuales, dada su flexibilidad para incorporar nuevos recursos o herramientas. Los PLE siempre están en modificación permanente y, por ello, sufren cambios y mejoras continuas.

PLE by Jordi Adell



PLE by Jordi Adell

<https://www.youtube.com/embed/blzYQlj63Cc>

La Red Personal de Aprendizaje

Una red personal de aprendizaje (PLN en inglés) son personas o instituciones con las que estamos conectados y de los que podemos obtener información y conocimientos relevantes para nuestra práctica docente. Estas personas pueden ser docentes de tu claustro que son referencia, pero también puedes conocerlas en formaciones o ponencias a las que acudes, o pueden ser autores y autoras de blogs, vídeos, perfiles interesantes en redes sociales, etc.

En una red personal de aprendizaje podemos:

- Encontrarnos con otros docentes y compartir nuestros conocimientos, ideas y proyectos.
- Filtrar a través de la información para identificar la información que nos sea más útil en virtud de nuestra práctica reflexiva.
- Identificar recursos y oportunidades de aprendizaje y crecimiento profesional.
- Aprender de las experiencias de otros docentes, participar en iniciativas y colaborar en otros proyectos.

El Entorno Educativo de Aprendizaje

Coordinarse internamente en el propio centro educativo puede favorecer el aprendizaje y el desarrollo profesional docente. Para ello, será necesario:

- Fijar metas de aprendizaje para el claustro que identifiquen necesidades formativas y enfocar la búsqueda de soluciones a través de cursos, ponencias, talleres o charlas que atiendan a estas necesidades.
- Poner en común los PLEs de cada docente a fin de favorecer el flujo de información e intercambio de ideas. De esta manera el claustro se auto retroalimentará. En este sentido, puede generarse un inventario o repositorio de centro, componer comisiones de trabajo para la creación de recursos educativos, aplicar dinámicas de trabajo en sesiones con profesionales en las que se incentive la creatividad, planificar planes formativos o programas para la actualización profesional, etc.
- Promover proyectos colaborativos digitales multidisciplinares en los que contar con varias perspectivas docentes que enriquecerán los resultados de aprendizaje. O contar con formaciones tutorizadas en las que el propio profesorado se acompañe mutuamente para que, de esta manera, cuenten con atención constante y guiada en su aprendizaje.

1.5 Protección de datos personales, privacidad, seguridad y

bienestar digital

Introducción a la competencia

Esta competencia hace referencia al uso seguro, responsable y saludable de las tecnologías digitales, incluyendo la protección de los datos personales, las comunicaciones y el acceso a los dispositivos dentro del ámbito educativo. Como docentes, debemos proteger a todos los miembros de la comunidad educativa para garantizar sus derechos digitales, además de evitar riesgos laborales, personales y en el entorno, y garantizar el bienestar físico, psicológico y social del alumnado al utilizar las tecnologías digitales.

Contextualización de la competencia en el desempeño docente

La protección de datos personales es un elemento fundamental de esta competencia, siendo una tarea de obligado cumplimiento en el ejercicio docente, que está sujeto al deber de sigilo. Por tanto, debe cumplirse desde el primer momento, independientemente del nivel de competencia digital docente.

Las medidas y protocolos de protección de datos personales establecidos por la A.E. o el propio centro deben aplicarse en todos los ámbitos de la labor docente en los que se traten datos propios o de otros (como el alumnado o las familias): tareas de carácter administrativo, comunicación dentro o fuera del centro, desarrollo de actividades complementarias...



¿Qué necesita el docente para desarrollar esta competencia digital en el nivel B1?

- Como docente, necesito usar de forma sistemática y autónoma de las medidas establecidas para proteger los datos personales y la privacidad, así como las medidas de seguridad y salvaguarda de los derechos digitales y el bienestar al utilizar las tecnologías digitales en el centro educativo

Afirmaciones de desempeño B1

- “Cumplo, de forma autónoma y sistemática, las medidas para proteger los datos personales y la privacidad, así como las medidas de seguridad y salvaguarda de los derechos digitales y el bienestar al utilizar las tecnologías digitales en mi desempeño docente.”

Etapas y niveles de progresión, indicadores de logro, afirmaciones y ejemplos sobre el desempeño

Etapas de progresión	B. Adopción y evaluación de las medidas sobre protección de datos, privacidad, seguridad, derechos digitales y bienestar digital aplicadas en el centro educativo
Niveles de progresión	B1. Uso sistemático y autónomo de las medidas establecidas para proteger los datos personales y la privacidad, así como las medidas de seguridad y salvaguarda de los derechos digitales y el bienestar al utilizar las tecnologías digitales en el centro educativo
Indicadores de logro	<p>1.5.B1.1. Aplica, de manera autónoma, las medidas propuestas por la A. E. o los titulares del centro para proteger los datos personales propios y ajenos.</p> <p>1.5.B1.2. Aplica las medidas de prevención e identifica situaciones en las que se hayan podido vulnerar los derechos personales y digitales o en las que se haya puesto en peligro la seguridad física y psicológica de cualquier miembro de la comunidad educativa como consecuencia del uso de las tecnologías digitales y actúa frente a ellas aplicando el protocolo establecido en el centro.</p> <p>1.5.B1.3. Realiza un uso racional de las tecnologías digitales encaminado a reducir el impacto en el</p>

Afirmaciones y ejemplos sobre el desempeño	<p>medioambiente aplicando las políticas de uso de las tecnologías establecidas en el centro.</p> <p>Cumplo, de forma autónoma y sistemática, las medidas para proteger los datos personales y la privacidad, así como las medidas de seguridad y salvaguarda de los derechos digitales y el bienestar al utilizar las tecnologías digitales en mi desempeño docente.</p> <p>Ejemplos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Aplico las normas de seguridad establecidas en el plan digital de centro (acceso y cierre de dispositivos, acceso y salida de aplicaciones, confidencialidad en los mensajes, etc.) de forma autónoma y sistemática.• Colaboro con el equipo directivo para informar y solicitar el consentimiento informado para la grabación y difusión de imágenes o vídeos relacionados con eventos que no tengan carácter educativo.• Controlo el consumo energético en el uso de los proyectores con el fin de optimizar su uso y aumentar su durabilidad.• Configuro, de forma autónoma, dos perfiles distintos en mi ordenador, uno profesional y otro personal y aplico políticas de seguridad para que no puedan compartir información.
--	---

Normas de seguridad digital en la Generalitat Valenciana

Las instrucciones de inicio de curso de la GVA regulan el uso de plataformas informáticas en los centros educativos públicos de la Generalitat Valenciana.

- **Infantil y Primaria:** [RESOLUCIÓN de 27 de junio de 2023](#), Punto 12. ITACA.
- **Eso y Bachillerato:** [RESOLUCIÓN de 27 de junio de 2023](#), Punto 11. ITACA.

Según la [Orden 19/2013](#) y la [Resolución de 28 de junio de 2018](#), queda prohibido transmitir o alojar información propia de la Administración de la Generalitat en sistemas de información externos (como es el caso de los servicios en nube u on cloud), salvo que haya una autorización expresa de la conselleria competente en materia de educación después del análisis de los riesgos asociados a esta externalización, en especial sobre los aspectos siguientes:

- Las comunicaciones deben cifrar los datos de extremo a extremo
- La ubicación de los datos ha de estar en el Espacio Económico Europeo
- Se debe comprobar el compromiso, a través de sus políticas, a no realizar un perfilado o analítica con los datos almacenados
- No se debe permitir hacer uso de los datos, ni siquiera anonimizados, para finalidades diferentes de aquellas directamente relacionadas con la prestación del servicio.

Recursos para el trabajo con menores

INCIBE

Dentro del [INCIBE](#) (Instituto Nacional de Ciberseguridad) disponemos de un servicio específico orientado a trabajar en la seguridad digital con menores de edad, [IS4K](#) (Internet Segura for kids). Este espacio proporciona recursos para que los docentes los trabajen en el aula (recursos didácticos, guías de actuación ante el ciberacoso...) así como para las familias (guía de control parental, guía de RRSS).

CSIRT-CV

[CSIRT-CV](#) es el Centro de Seguridad TIC de la Comunitat Valenciana. Nace en junio del año 2007, como una apuesta de la Generalitat Valenciana por la seguridad en la red. Los equipos CSIRT están formados por un conjunto de personal técnico especializado y dedicado a desarrollar medidas preventivas y reactivas para mitigar los incidentes de seguridad en sistemas de información dentro de su ámbito de actuación.

Pantallas Amigas

[Pantallas Amigas](#) es un espacio web donde se comparten recursos y proyectos que promocionan el uso seguro y saludable de internet. Dispone de material didáctico para educadores que trata temas como:

- Inclusión digital

- Redes sociales
- Identidad digital
- Ciberconvivencia
- Ciberciudadanía
- e-Derechos infancia
- Videojuegos online

La seguridad digital en el currículum

Dentro del propio currículum se especifican competencias relacionadas con la seguridad y el bienestar digital que el alumnado debe adquirir a lo largo de las diferentes etapas educativas. A continuación, se recogen algunos ejemplos concretos:

- **Infantil:** [DECRETO 100/2022](#), de 29 de julio, del Consell, por el cual se establece la ordenación y el currículo de Educación Infantil. Es responsabilidad, tanto de la familia como de la escuela, establecer pautas para que las niñas y los niños desarrollen hábitos de uso responsables de las tecnologías digitales, considerando los riesgos que comporta una presencia excesiva de las pantallas para los varios ámbitos de desarrollo: social, afectivo y cognitivo en la etapa y especialmente en el primer ciclo.
- **Primaria:** [DECRETO 106/2022, de 5 de agosto](#), del Consell, de ordenación y currículo de la etapa de Educación Primaria. Descriptor CD4. de la Competencia digital: Conoce los riesgos y adopta, con la orientación del docente, medidas preventivas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente, y se inicia en la adopción de hábitos de uso crítico, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.
- **Secundaria:** [DECRETO 107/2022, de 5 de agosto](#), del Consell, por el que se establece la ordenación y el currículo de Educación Secundaria Obligatoria. CD4. Identifica riesgos y adopta medidas preventivas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente, y para tomar conciencia de la importancia y necesidad de hacer un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.
- **Bachillerato:** [DECRETO 108/2022, de 5 de agosto](#), del Consell, por el que se establecen la ordenación y el currículo de Bachillerato. En el descriptor operativo CD4 se enuncia: Evalúa riesgos y aplica

medidas al usar las tecnologías digitales para proteger sus dispositivos, los datos personales, la salud y el medio ambiente y hace un uso crítico, legal, seguro, saludables y sostenible de estas tecnologías.

Protección frente a amenazas digitales

Internet nos permite no solo buscar información, sino también interactuar con otras personas, crear e intercambiar contenidos. Es recomendable, por tanto, desarrollar competencias para navegar con seguridad y cuidar de los dispositivos electrónicos con el propósito de no comprometer el acceso o la información que guardamos en ellos.

Por ejemplo, la búsqueda o almacenado de información en servicios en la nube, la creación de cuentas, el registro de actividad en el uso de herramientas digitales de autor, etc. son cuestiones en las que el profesorado debe tener conocimiento y prevención en el uso de los medios digitales.

Medidas de prevención



En esta recopilación te dejamos algunas propuestas de prevención para cuidar el manejo de herramientas digitales, que podrían contemplarse en el Plan digital de tu centro.

Navegación en incógnito:

Para tomar todas las precauciones posibles, es recomendable emplear la navegación de incógnito cuando navegas por internet. Desde el menú de 'Configuración' de tu navegador web habitual o haciendo clic con el botón derecho sobre el ícono de la herramienta, podrás

abrir esta opción que permite no registrar el historial de navegación, tampoco la información de cookies (archivos que registran tus intereses según tu actividad para después ofrecerte publicidad personalizada) y datos de sitios web, así como los datos que introduzcas en formularios.

Dispositivos compartidos:

En casa, en el centro educativo y en otros lugares es habitual disponer de un dispositivo que es compartido por varias personas: el ordenador del salón de actos, los del carrito o la sala de informática, etc. Son muchas las ocasiones en las que se puede dejar una cuenta abierta, permitiendo así la intromisión en perfiles ajenos. Para evitar accesos inesperados a información sensible es importante, por un lado, disponer de cuentas de usuario/a para cada persona y por otro, cerrar sesión siempre que se termine de utilizar.

Rutinas digitales saludables:

De igual modo, es necesario atender a cuestiones de bienestar y salud digitales. Por ello, es muy práctico establecer horarios de uso de las tecnologías digitales apoyándose, por ejemplo, en hábitos desconectados o hacer paradas cada hora delante de un monitor o pantalla. Al mismo tiempo, promueve posturas ergonómicas en sillas manteniendo una distancia prudencial y una posición ergonómica cómoda que no provoque dolores físicos.

Para poder trabajar desde un entorno digital totalmente protegido y seguro, la Administración valenciana pone a disposición de los centros [LliureX](#), un sistema operativo de software libre que fomenta la colaboración, la compartición de conocimientos (bien común) y la autonomía de sus usuarios.

Las principales características que Lliurex tiene para facilitar la tarea docente son:

- LliureX dispone de una amplia selección de recursos educativos preparados para su uso en el aula, que pueden ser instalados desde el [Zero Center](#) de manera sencilla.
- También cuenta con aplicaciones que apoyan la accesibilidad al sistema de usuarios con discapacidades (algunas de estas aplicaciones también pueden ser usadas por los más pequeños).
- Puedes crear, reproducir y editar archivos multimedia.
- Cuenta con la última versión de LibreOffice (el sucesor de OpenOffice), junto con Salt.
- Incorpora las últimas versiones de Firefox, Thunderbird y, opcionalmente, otros navegadores como Google Chromium y Opera. También incluye programas de mensajería instantánea, gestor de descargas, etc.
- LliureX es seguro, puesto que se basa en Linux. Es inmune a los virus y troyanos.

- Dispone de una amplia selección de aplicaciones disponibles para instalar en el Centro Software.
- Cuenta con aplicaciones para realizar el control del aula (Epoptes), así como de los usuarios de la red (LLUM), proporcionando a los docentes una gran flexibilidad.
- Con LliureX puedes crear imágenes de diferentes adaptaciones de LliureX para, posteriormente, instalarlas por red, de modo que no sea necesario desplazarse hasta cada uno de los clientes.

Riesgos en la red

La conexión a internet ofrece grandísimas ventajas a la hora de comunicarse y buscar informaciones de cualquier tema, pero su uso también lleva asociada una serie de riesgos que deben tenerse en cuenta para estar prevenidos frente a su aparición y saber cómo actuar en cada caso.

Ciberacoso

El ciberacoso o cyberbullying es un problema social que se produce a partir del uso de dispositivos electrónicos como por ejemplo teléfonos móviles, tabletas u ordenadores con el fin de acosar a alguien, afectando física y emocionalmente a quien lo sufre.

Este acoso psicológico se produce entre iguales, principalmente en el ámbito académico y utiliza internet como medio principal para acosar: redes sociales, chats, foros, etc.

Actuaciones frente al ciberacoso

- Promueve debates en torno a cómo participar e interactuar en la red y, además de trasladar los principios de la netiqueta, comparte con tu alumnado los siguientes consejos para evitar cualquier problema mientras navega por internet.
- Evita caer en provocaciones y no utilices la red para hacer lo que no harías en la calle. Compórtate siempre con educación. Que haya una pantalla delante no significa que detrás de la otra pantalla no haya una persona como tú.
- No facilites datos personales a través de internet, no hay garantía de seguridad total, aunque estés detrás de una pantalla.
- Si sientes que alguien te molesta por internet, abandona la conexión. Si las molestias continúan cuando vuelvas a conectarte, coméntalo inmediatamente a tu círculo más cercano.

- Si percibes que alguien te está acosando, indícale que está cometiendo un delito y guarda pruebas (no borres los mensajes, realiza captura de pantallas...). En caso de recibir amenazas graves, pide ayuda con urgencia, no dudes en acudir a algún adulto/a de tu confianza.
- Sé responsable de tus actos en la red, recuerda que todo lo que hagas deja un rastro. Utiliza la netiqueta y ayuda a convertir internet en un lugar agradable para la convivencia y el respeto mutuo.

Grooming

El grooming hace referencia a aquellas conductas y acciones realizadas por una persona adulta a través de internet (generalmente engañando respecto a su edad e identidad) con el objetivo de seducir a un/a menor de edad, creando una conexión emocional que prepare el terreno para, más adelante y de forma habitual, abusar sexualmente de él o ella.

Actuaciones frente al grooming

- No hables con personas desconocidas en la red. Si no lo haces en la calle, ¿por qué vas a hacerlo en internet?
- No aceptes solicitudes de personas desconocidas. Que sea amigo/a de una amistad tuya no lo convierte en tu amigo/a.
- No te creas las fotos ni la edad de los perfiles que se encuentran en las redes sociales. Si no conoces a esa persona, no puedes verificar que su identidad física se corresponda con la identidad que aparece sobre ella en internet.

Sexting

Se considera sexting al envío de contenidos de tipo erótico o sexual (fotografías y/o vídeos) por medio de dispositivos tecnológicos (móviles, tabletas, ordenadores, etc.) a otras personas a través de internet.

Actuaciones frente al sexting

- Recuerda que cuando compartes alguna foto o vídeo, pierdes el control sobre esas fotos y vídeos y será muy complicado que puedas recuperarlos. Todo lo que compartes a través de internet deja rastro.
- No olvides que los momentos íntimos deben seguir siendo íntimos. No publiqueis aquello que pertenece a tu privacidad.

- Antes de hacer clic en enviar, reflexiona sobre si el contenido que vas a publicar avergonzaría a tu familia si llegase a verlo. En caso afirmativo, no lo envíes.

Seguridad en el Plan Digital del centro

Uno de los aspectos esenciales en la correcta digitalización del centro y en el uso y manejo de las herramientas digitales en el aula, es la seguridad digital.

Por ello, en el Plan Digital del centro se deben contemplar las medidas y políticas de seguridad necesarias para la **protección, confidencialidad, conservación, compartición y seguridad de los datos** de carácter académico y educativo. Es importante asegurar que toda la comunidad educativa conozca estas medidas y que el aprovechamiento de los medios digitales se haga de acuerdo con los requerimientos legales de seguridad y protección de datos establecidos por la Administración Educativa competente.

Esta normativa es, por tanto, un buen punto de partida a la hora de seguir las indicaciones de seguridad para el manejo de las tecnologías digitales de forma segura en el aula.

Posibles efectos en la salud

El uso prolongado de la tecnología puede desencadenar efectos nocivos para la salud. En este epígrafe vamos a conocer algunos de ellos y cómo prevenirlos.

Riesgos ergonómicos:

El uso de dispositivos digitales en el plano laboral es una realidad cada vez más extendida, por ello, el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo publicó una nota técnica de prevención sobre los [Riesgos ergonómicos en el uso de las nuevas tecnologías](#) con pantallas de visualización en la que se definen problemas de salud derivados del uso frecuente de estas tecnologías como son:

- Fatiga visual y otras alteraciones
- Daños físicos
- Carga mental

Dolores de espalda:

Posturas inadecuadas frente a los ordenadores y/o pantallas de móvil como, por ejemplo, espalda curvada, cuello rígido, dolor de hombros, etc.

La posición y altura de la pantalla, el tipo de silla o el espacio en el escritorio son algunas de las cuestiones que debes controlar especialmente cuando tienes en mente dedicar mucho tiempo al empleo de los dispositivos. De igual modo, debes asegurarte de hacer descansos periódicos para mover las piernas, estirarlas, etc. y de que la sala en la que estés esté bien acondicionada para evitar posibles futuros problemas.

Problemas auditivos:

El uso continuado de auriculares con el volumen alto puede provocar pérdida de audición. Cada vez es más frecuente encontrar periféricos que advierten, cuando se sube el volumen más allá de lo recomendado por especialistas, de los inconvenientes de hacerlo. [La OMS](#) ya ha alertado de que someter al oído a una fuerte presión sonora, en un periodo de tiempo prolongado, reduce la efectividad y la capacidad auditiva.

Lo recomendado científicamente es no superar el 60% del total de volumen disponible ni exponerse demasiado tiempo.

Problemas oculares:

Permanecer mirando pantallas que emitan luz como la del ordenador puede conllevar problemas en la visión. Algunos de los más comunes son la sequedad, tensión ocular, etc.

El mundo científico lo ha definido como el [Síndrome Visual Informático \(SVI\)](#) y puede afectar especialmente a quien dedique más de tres horas diarias seguidas delante de una pantalla. Este dolor ocular puede percibirse a través de cefaleas, visión borrosa o doble, rigidez muscular, etc.

Para evitarlo lo mejor es tomar distancia de la pantalla y hacer descansos periódicos para 'descansar' la vista.

Túnel carpiano:

Este síndrome se desarrolla por el uso excesivo del ratón del ordenador y los pulgares en las pantallas de móvil en malas posturas. Se produce una compresión de este nervio en la muñeca al adoptar la postura repetidamente que se refleja en calambres o dolores.

En el mercado existen alfombrillas para ratones informáticos que incluyen una almohada o acolchamiento de silicona como reposamuñeca, lo que eleva la muñeca a la altura del ratón y ayuda a adoptar una postura menos dañina.

Sedentarismo:

Dedicar mucho tiempo frente a dispositivos electrónicos repercute en el estado general de salud. La posición sentada frente al equipo contribuye a un estilo de vida más sedentario y, en consecuencia, a favorecer el sobrepeso u obesidad.

Problemas psicológicos:

Algunos problemas psicológicos causados o agravados por el uso de tecnologías digitales son: depresión, aislamiento social, ansiedad, pérdida del placer y el disfrute de las actividades diarias, etc. Además, el uso indebido de la tecnología para vejar, insultar o perjudicar a alguien provoca daños psicológicos causados por el acoso recibido.

Otros problemas psicológicos pueden venir derivados del grooming y/o el sexting, pues la víctima se compleja y avergüenza de haberlo vivenciado. Su detección es complicada, pues suele ocurrir cuando la persona está en soledad, pero el acompañamiento docente (tutorías, charlas con familias, etc.) puede ayudar en su detección y servir de apoyo para evitarlo.

Obsesión:

La obsesión por la tecnología puede conllevar enfermedades graves como la nomofobia, esto es, el miedo a no tener a mano el móvil o la portatilitis, es decir, percibir molestias y dolores musculares por usar y cargar portátiles en exceso entre otros efectos perniciosos.

Medidas de prevención

Existen referencias en el currículum que se relacionan directamente con la prevención de riesgos en el uso de las tecnologías:

EJEMPLO 1: Por ejemplo, en el DECRETO 100/2022, de 29 de julio, del Consell, por el cual se establece la ordenación y el currículo de Educación Infantil; en el Anexo I. Competencias clave en la Educación Infantil se recoge lo siguiente:

La sociedad digital actual ha cambiado la manera de comunicarse, obtener información, aprender y relacionarse. Es responsabilidad, tanto de la familia como de la escuela, establecer pautas para que las niñas y los niños desarrollen hábitos de uso responsables de las tecnologías digitales, considerando los riesgos que comporta una presencia excesiva de las pantallas para los varios ámbitos de desarrollo: social, afectivo y cognitivo en la etapa y especialmente en el primer ciclo.

EJEMPLO 2: Otro ejemplo sobre este tipo de referencias podemos encontrarlo en el DECRETO 107/2022, de 5 de agosto, del Consell, por el que se establece la ordenación y el currículo de Educación Secundaria Obligatoria; en concreto en el apartado de la Educación Física.

Del mismo modo, el buen uso de la tecnología tiene que ser aliado de todos los enunciados que describen esta competencia, especialmente en la lucha contra el sedentarismo y las

enfermedades hipocinéticas ocasionadas, en gran medida, por la exposición a las pantallas. Los y las jóvenes deberán sentirse implicados en un proceso creciente de mejora, escuchando su cuerpo y aprendiendo estrategias para adoptar una actitud crítica para mantener y mejorar su salud.

El Instituto Valenciano de Seguridad y Salud en el Trabajo ([INVASSAT](#)) pone a disposición de la comunidad docente la Escuela de Prevención, donde se ofrecen recursos para trabajar en el aula la prevención y seguridad en el entorno educativo.

Un ejemplo de estos recursos es la Guía para el profesorado “[La seguridad y la salud como material de enseñanza en la educación primaria](#)” del Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Bibliografía

Normativa

- [DECRETO 100/2022, de 29 de julio](#), del Consell, por el cual se establece la ordenación y el currículo de Educación Infantil.
- [DECRETO 106/2022, de 5 de agosto](#), del Consell, de ordenación y currículo de la etapa de Educación Primaria.
- [DECRETO 107/2022, de 5 de agosto](#), del Consell, por el que se establece la ordenación y el currículo de Educación Secundaria Obligatoria.
- [DECRETO 108/2022, de 5 de agosto](#), del Consell, por el que se establecen la ordenación y el currículo de Bachillerato.
- [DECRETO 253/2019, de 29 de noviembre](#), del Consell, de regulación de la organización y el funcionamiento de los centros públicos que imparten enseñanzas de Educación Infantil o de Educación Primaria.
- [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.
- [ORDEN 65/2012, de 26 de octubre](#), de la Conselleria de Educación, Formación y Empleo, que establece el modelo de formación permanente del profesorado y el diseño, reconocimiento y registro de las actividades formativas
- [RESOLUCIÓN de 27 de junio de 2023](#), del secretario autonómico de Educación y Formación Profesional, por la que se aprueban las instrucciones para la organización y el funcionamiento de los

- centros que imparten Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato durante el curso 2023-2024
- [RESOLUCIÓN de 27 de junio de 2023](#), del secretario autonómico de Educación y Formación Profesional, por la que se aprueban las instrucciones para la organización y el funcionamiento de los centros que imparten Educación Infantil de segundo ciclo y Educación Primaria durante el curso 2023-2024
 - [RESOLUCIÓN de 13 de julio de 2022](#) de la Conselleria de Educación, Cultura y Deporte, por la que se crean los Centros de Formación, Innovación y Recursos Educativos Específicos Digital Docente y Centro de Innovación Digital Avanzado de la Comunitat Valenciana
 - [RESOLUCIÓN de 19 de octubre de 2023](#), de la Dirección General de Personal Docente, por la cual se convoca la actividad de formación del profesorado iMou-te para el curso 2023-2024
 - [RESOLUCIÓN de 14 de septiembre de 2010](#), de la Conselleria de Educación, por la que se aprueba el sistema de información ITACA, relativo a la gestión académica y administrativa del sistema educativo de la Generalitat.
 - [RESOLUCIÓN de 13 de noviembre de 2023](#), del conseller de Educación, Universidades y Empleo, por la que se regula el Programa Anual de Formación Permanente de Centro, se convoca la solicitud de las modalidades formativas proyectos de formación en centros, seminarios y grupos de trabajo, para desarrollarlas durante el curso 2023-2024 y se establece la dotación de recursos económicos para los centros docentes públicos de titularidad de la Generalitat.
 - [RESOLUCIÓN de 28 de junio de 2022](#), por la que se establece el Plan bienal de formación permanente del profesorado correspondiente a los cursos 2022-2023 y 2023-2024.
 - [RESOLUCIÓN de 8 de mayo de 2023](#), de la consellera de Educación, Cultura y Deporte, por la que se convocan subvenciones y asignaciones económicas para desarrollar proyectos de investigación e innovación educativa en centros educativos no universitarios de la Comunitat Valenciana sostenidos con fondos públicos durante el curso académico 2023-2024, correspondiente al curso actual 2023-2024.
 - [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. Boletín Oficial del Estado, 116, de 16 de mayo de 2022.
 - [RESOLUCIÓN de 7 de noviembre de 2023](#), de la Dirección general de personal docente, de la Conselleria de Educación, Universidades y Empleo

y Empleo, por la que se regula el procedimiento para la acreditación de la competencia digital docente.

Enlaces de interés

- [Aules](#) es un espacio virtual de aprendizaje en el que se pueden compartir recursos entre docentes, generando espacios de colaboración y aprendizaje mutuo.
- Basada en KRATHWOHL, D. R. & ANDERSON, L. W. (2010b). Merlin C. Wittrock and the Revision of Bloom's Taxonomy. *Educational Psychologist*, 45(1), 64-65. 6 Kenneth Wolf & Mary Dietz. (1998).
- [CDC](#) página principal del proyecto Centro digital colaborativo. Características básicas para el uso docente.
- [CSIRT-CV](#) Centro de Seguridad TIC de la Comunitat Valenciana. Nace en junio del año 2007
- [Cuenta de formación](#), permite al docente gestionar, analizar y tomar decisiones respecto de la participación en futuras actividades formativas.
- [ELI](#) Base de datos legislativa
- [Entorno educativo de Microsoft 365](#). tienes referenciados todos los manuales de uso ordenados por temáticas.
- [eTwinning](#) Portal del Servicio Nacional de Apoyo eTwinning
- [European Schoolnet](#) es una red proyectos de desarrollo profesional así como experiencias de desarrollo de la ciudadanía digital en el ámbito educativo.
- [iMou-te](#) formación para el desarrollo profesional docente a través de estancias formativas durante el curso escolar 2023-2024
- [INCIBE](#) Instituto Nacional de Ciberseguridad) disponemos de un servicio específico orientado a trabajar en la seguridad digital con menores de edad
- [INVASSAT](#) Escuela de prevención. Materiales para profesores y profesoras
- [IS4K](#) Internet Segura for kids
- [Itaca](#), Es la aplicación básica de gestión educativa para las enseñanzas de Infantil, Primaria, ESO, Bachillerato, las diferentes modalidades de FP, EOI, enseñanzas de Régimen Especial, FPA y Educación Especial.
- [La seguridad y la salud como material de enseñanza en la educación primaria](#) del Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- [LliureX](#) sistema operativo de software libre que fomenta la colaboración,

- [Módulo de Empresa e Iniciativa Emprendedora Desafío 2](#), trabajaremos los conceptos de empresa, Startup, entorno, análisis PESTEL, análisis Porter y DAFO.
- [Nota técnica Riesgos ergonómicos en el uso de las nuevas tecnologías con pantallas de visualización](#)
- [Pantallas Amigas.](#) PantallasAmigas nace en el año 2004 con la misión de la promoción del uso seguro y saludable de Internet y otras TIC, así como el fomento de la ciudadanía digital responsable en la infancia y la adolescencia.
- [Plan Digital de Centro \(PDC\)](#) documento tiene como objetivo principal ayudar a los centros educativos en su proceso de diseño de un Plan Digital de Centro, adaptado a sus necesidades, circunstancias y características.
- [PortalEdu](#) permite la publicación en la web de agendas y calendarios, con lo que se facilita la coordinación con las familias.
- [Preguntas frecuentes](#) elaborado por el Servicio de Registro y Acreditación Docente
- [Preguntas frecuentes](#) proyectos de investigación e innovación educativa
- [Proyectos de investigación e innovación educativa 2023-2024](#)
- [Recursos didácticos, guías de actuación ante el ciberacoso...\) así como para las familias \(guía de control parental, guía de RRSS](#)
- [SAI: Soporte y Asistencia Informática de la Conselleria de Educación y la DGTIC](#) proporcionan a la comunidad educativa un servicio para la resolución de incidencias o peticiones relacionadas con las TIC
- [SELFIE](#) (cuyas siglas en inglés significan «reflexión personal sobre un aprendizaje efectivo mediante el fomento de la innovación a través de tecnologías educativas») es una herramienta gratuita diseñada para ayudar a los centros educativos a integrar las tecnologías digitales en la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación
- [SELFIEforTEACHERS](#) , herramienta en línea para ayudar a los profesores de primaria y secundaria a reflexionar sobre cómo están utilizando las tecnologías digitales en su práctica profesional.
- [Síndrome Visual Informático \(SVI\)](#) Salud visual.
- [Web Familia 2.0 guía de uso](#) las familias pueden conocer el manejo de esta plataforma de información.
- [Zero Center](#) de manera sencilla. Centro de Software . Cuenta con aplicaciones para realizar el control del aula (Epoptes), así como de los usuarios de la red (LLUM), proporcionando a los docentes una gran flexibilidad. adaptaciones