



LÍNEAS DE ACTUACIÓN DEL MEFP EN MATERIA DE FORMACIÓN PERMANENTE DEL PROFESORADO PARA EL AÑO 2021

- a. Inclusión educativa
- b. Educación a distancia
- c. Competencias digitales en el ámbito educativo
- d. Educación Infantil como etapa esencial para el aprendizaje a lo largo de la vida
- e. Educación para el desarrollo sostenible
- f. Educación CTIM (STEM)
- g. Competencias comunicativas y plurilingüismo
- h. Formación profesional para la innovación y la empleabilidad
- i. Competencias sociales y cívicas
- j. Estrategias metodológicas y organizativas

a) Inclusión educativa

No cabe duda de que en un contexto educativo como el actual, sobrevenido por la situación de emergencia sanitaria, el alumnado con mayores dificultades para el aprendizaje y aquel que proviene de entornos especialmente desfavorecidos puede verse enormemente afectado de forma negativa. Las medidas adoptadas durante los últimos meses han sido de gran calado en lo que respecta a la organización de los centros, a la coordinación entre los distintos agentes o a la propia actividad docente. Por otro lado, la enseñanza virtual fue la única opción durante el último trimestre del curso 2019/20 y se trata de un importante apoyo para la enseñanza presencial y para los escenarios que se puedan presentar durante el curso 2020/21. Esto puede afectar sobremanera al progreso educativo del alumnado en situación de desventaja social, el cual tiene dificultades en la conexión a internet, no cuenta con dispositivo o dispone de un entorno que no posibilita el trabajo y la concentración, y a aquel que, por tener algún tipo de discapacidad, necesita recursos materiales y personales especializados que faciliten su proceso de aprendizaje.

Por tanto, los cambios y las adaptaciones en el ámbito educativo deben ir necesariamente acompañados de acciones que fomenten la equidad y atiendan a la diversidad del alumnado, de manera que todos los estudiantes tengan las mismas oportunidades, tal y como se establece en la Declaración de Incheon y Marco de Acción para la realización del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 (2015). Como tal se recoge también en el primer principio del Pilar Europeo de Derechos Sociales: “Toda persona tiene derecho a una educación, formación y aprendizaje permanente inclusivos y de calidad, a fin de mantener y adquirir capacidades que les permitan participar plenamente en la sociedad y gestionar con éxito las transiciones en el mercado laboral”. Por su parte, la Recomendación del Consejo de Europa de 22 de mayo de 2018 relativa a la promoción de los valores comunes, la educación inclusiva y la dimensión europea de la enseñanza apunta que “para conseguir sociedades más cohesionadas, es indispensable garantizar de forma eficaz la igualdad de acceso a una educación inclusiva de calidad para todos los aprendientes”.

Sin embargo, en los centros educativos se producen fenómenos de exclusión educativa que determinan que parte del alumnado no acceda en igualdad de oportunidades a las experiencias, contenidos y aprendizajes escolares. La discriminación del alumnado con discapacidad o el acoso que sufren determinados colectivos son algunas de las alarmas que ponen encima de la mesa los procesos de exclusión que se viven dentro de la escuela y que deben ser abordadas en un plan de convivencia que intente mitigarlas si no eliminarlas por completo, algo que también se recoge en la línea de actuación dedicada a las “competencias sociales y cívicas”. Por su parte, para reducir la tasa de fracaso escolar y de abandono escolar temprano se requiere de competencias en los docentes que consigan despertar el interés del alumnado. En este sentido, son necesarias medidas para evitar la repetición o que esta sea eficaz a la hora de “reenganchar” a los estudiantes que no alcanzan los objetivos marcados para el curso o etapa.

Para conseguir mayor equidad y mejor atención a la diversidad, el profesorado ha de conocer y comprender la diversidad del alumnado en capacidades, ritmos de aprendizaje e intereses, origen étnico, lenguas, capital cultural, capacidad adquisitiva, entre otros aspectos. Además, es clave el conocimiento sobre qué dificulta y facilita la presencia, aprendizaje y participación de cualquier alumno o alumna en las actividades, adoptando una mirada amplia que va más allá de las características personales del alumnado, y tiene presente que la cultura, política y prácticas del centro condicionan una determinada respuesta a la diversidad que puede ser inclusiva o excluyente.

Unido a esto, es esencial la existencia de una accesibilidad universal, que permita al alumnado con dificultades, tanto físicas como psíquicas, la incorporación a cualquier actividad de la vida educativa. Es especialmente relevante que, en un momento en el que la enseñanza a través de medios telemáticos es más habitual que nunca, las plataformas, recursos y material en formato digital que se empleen tengan las características adecuadas o la posibilidad de ser adaptados a las circunstancias de cada estudiante. Además, en estos momentos la competencia digital del alumnado y de sus familias es un factor determinante de inclusión o exclusión educativa, por lo que la formación en este ámbito se hace imprescindible, como se recoge en las líneas dedicadas a la “educación a distancia” y a las “competencias digitales en el ámbito educativo”.

Se trata de garantizar la inclusión de cualquier alumno o alumna, sabiendo que la respuesta de calidad a las necesidades individuales requiere modificaciones no solo en las prácticas del aula, también en las culturas y políticas del centro. No se puede perder la realidad sistémica de los centros escolares y, por este motivo, la inclusión educativa es una oportunidad de cambio y mejora escolar.

Por tanto, es necesario apostar firmemente por la formación del profesorado, que debe ser reflexiva, práctica y colaborativa para desarrollar escuelas inclusivas que nos permitan garantizar el derecho a una educación de calidad. Las actuaciones formativas se dirigirán a:

- La actuación sistémica en el centro, basada en una visión común y en la coordinación y colaboración de equipos docentes cohesionados, para atender a la diversidad y responder a las necesidades de todos los estudiantes.
- La consideración y comprensión del alumnado que se encuentra en situación vulnerable al fracaso escolar (nivel socioeconómico familiar, migración, falta de apoyo familiar, minorías étnicas, etc.) y la diversidad posible de capacidades (altas capacidades, discapacidad, etc.).
- El conocimiento de las estrategias didácticas y dinámicas de intervención inclusivas eficaces (enseñanza multinivel, aprendizaje cooperativo, grupos interactivos, trabajo por proyectos de ámbito, DUA) y el proceso a seguir en su elección y transferencia al aula para atender la diversidad de estilos de aprendizaje, motivaciones y capacidades.
- Las estrategias para hacer una detección precoz de las dificultades de aprendizaje y un seguimiento efectivo, de manera que se reduzca la repetición de curso y, en caso de que esta se produzca, lograr que responda a su objetivo.

- La promoción de una convivencia positiva como base para la equidad, creando comunidades educativas cohesionadas y gestionadas democráticamente que faciliten un clima adecuado para el aprendizaje y la participación, así como la prevención y actuación frente al acoso escolar.
- La capacitación del profesorado para utilizar de forma inclusiva entornos y recursos educativos (accesibilidad universal).
- La difusión e intercambio entre el profesorado de iniciativas y experiencias educativas basadas en la investigación y la innovación educativa para apoyar la inclusión.

b) Educación a distancia

Debido a la crisis sanitaria originada por la COVID-19, la educación está experimentando una verdadera transformación con el fin de afrontar diversos escenarios con flexibilidad y sin interrupción. Así se reconoce en el nuevo Plan de Acción de Educación Digital (2021-27) de la Comisión Europea, cuya primera prioridad estratégica es el desarrollo de un ecosistema educativo digital de alto rendimiento y para cuya consecución se prevé, entre otras medidas, la publicación de una recomendación del Consejo de la Unión Europea sobre la enseñanza en línea y a distancia para educación primaria y secundaria.

Pasar de la educación presencial a la formación semipresencial o a la educación a distancia requiere que los docentes utilicen herramientas y entornos efectivos y seguros para planificar secuencias didácticas y contextos de aprendizaje que puedan desarrollarse en cualquiera de estas modalidades. La complejidad y difícil gestión del proceso educativo en estas circunstancias pone en juego las habilidades de creación, modificación y adaptación de recursos y los conocimientos técnicos, curriculares y didácticos para hacer un seguimiento y proporcionar una atención personalizada en cualquier situación con el fin de ofrecer apoyo específico a los estudiantes. Así mismo, es necesario experimentar nuevas fórmulas de evaluación que favorezcan la retroalimentación que cada estudiante necesita para garantizar la adquisición y desarrollo de las competencias y aprendizajes programados, comprometer al estudiante con su propio aprendizaje y reflejar de forma objetiva y equitativa los resultados alcanzados. Todo ello debe hacerse, además, de forma que se garantice la privacidad y la protección de datos personales y derechos digitales de toda la comunidad educativa.

Los aspectos descritos anteriormente exigen a los docentes un cambio en la gestión del grupo, en los procesos instructivos y comunicativos, en el trabajo individualizado con el alumnado y en la comunicación con las familias y compañeros.

Todo este conjunto de cambios debe realizarse desde una triple perspectiva:

- La inclusión educativa, detallada en la línea anterior, dirigida al éxito educativo de todo el alumnado, puede ser potenciada con la utilización de las tecnologías gracias a la variedad de recursos y a su posibilidad de adaptación. Sin embargo, no basta con tener únicamente en cuenta la idoneidad de los contenidos y herramientas digitales desde el punto de vista de la materia. Es imprescindible considerar, además, la accesibilidad desde el punto de vista de los dispositivos, la conectividad y las competencias digitales de alumnado y familias para compensar las desigualdades económicas y sociales existentes, en la medida de lo posible. En caso contrario, será necesario buscar soluciones ajustadas al contexto real.
- Un alto grado de desarrollo de la competencia digital docente es esencial para el trabajo en entornos digitales, tanto en la formación semipresencial como a distancia. El uso de plataformas virtuales y herramientas de comunicación, la búsqueda, selección y valoración de recursos, la creación de actividades o la evaluación en estos entornos digitales son aspectos que deberá dominar el profesorado para realizar su tarea con la suficiente garantía de calidad y equidad para su alumnado, además de concebirlo como parte de su desarrollo profesional continuo. Sin embargo, el mero desarrollo de las competencias digitales docentes no es suficiente porque deben ser parte de una acción colectiva para tener impacto y continuidad. Por ello, los centros deben disponer de un Plan Digital integrado en su Proyecto Educativo, junto con los restantes planes que desarrollan dicho proyecto, que ha de ser elaborado e implementado con la participación, el compromiso y la implicación de toda la comunidad educativa. La formación relativa a este Plan Digital se detalla en la línea dedicada a las “competencias digitales en el ámbito educativo”.
- La organización educativa y las pautas metodológicas comunes se vinculan directamente con los dos aspectos anteriores. Las tecnologías, a pesar de ser importantes, no pueden condicionar la práctica docente, que debe basarse en unos principios metodológicos sólidos, fruto de la reflexión y coherentes con los principios que rigen el Proyecto Educativo del centro y el propio sistema educativo. En conclusión, el proceso de enseñanza-aprendizaje no puede estar supeditado a las tecnologías

emergentes o a las modas metodológicas, sino que debe analizarlas críticamente para sacarles el máximo partido. Por otro lado, en los casos en los que el/la estudiante se encuentra en una etapa educativa temprana o tiene dificultades en el acceso a los entornos digitales, la práctica docente deberá adaptarse con metodologías y sistemas de comunicación que posibiliten el normal desarrollo de su aprendizaje.

Las acciones formativas para desarrollar esta línea son:

- Los entornos virtuales de enseñanza como nuevos entornos de aprendizaje.
- La aplicación de herramientas digitales para la personalización de la educación y el uso y adecuación de las mismas de acuerdo a criterios de accesibilidad que garanticen la inclusión educativa.
- El papel de las tecnologías digitales para abordar estrategias de comunicación y organización de centro en situaciones educativas complejas protegiendo la privacidad, los datos personales y los derechos digitales de toda la comunidad educativa.
- El diseño instruccional orientado a dar una respuesta efectiva a cambios repentinos entre las modalidades de educación presencial, semipresencial y a distancia.
- La selección, adaptación y aplicación en la educación a distancia de estrategias metodológicas y dinámicas para lograr el aprendizaje de todo el alumnado, así como herramientas de evaluación, seguimiento y retroalimentación personalizadas.
- El uso de aplicaciones, dispositivos y entornos tecnológicos para la práctica docente en línea y a distancia.

c) Competencias digitales en el ámbito educativo

El nuevo Plan de Acción de Educación Digital (2021-27) de la Comisión Europea tiene dos prioridades estratégicas a largo plazo: fomentar el desarrollo de un ecosistema educativo digital de alto rendimiento, como ya se menciona en la línea dedicada a la “educación a distancia”, y mejorar las competencias digitales, favoreciendo desde edades tempranas las de carácter básico y posteriormente las avanzadas para incrementar el número de especialistas en este campo, con especial atención a reducir la brecha de género.

Ya en la Recomendación del Consejo, de 22 de mayo de 2018, relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente, se destacaba la importancia de esta competencia por su carácter instrumental para adquirir otros aprendizajes y por ser imprescindible para la plena integración en la sociedad actual. Previene, así mismo, de los riesgos para la protección de la privacidad y los datos personales y recomienda hacer un uso seguro, crítico y responsable que

permita una construcción consecuente de la identidad digital y desarrollar una actitud que aúne la curiosidad y la apertura a la innovación con la reflexión crítica.

Por otro lado, el Estudio Internacional de la Enseñanza y del Aprendizaje (TALIS 2018) destacaba las destrezas TIC aplicadas a la enseñanza como una de las necesidades formativas más demandadas por los docentes. Para asegurar la efectividad de las intervenciones docentes es necesario que estas estén coordinadas y formen parte de un Proyecto Educativo de centro compartido, en el que habrá de integrarse el Plan Digital. Para ello se tomarán como referencia los marcos de Competencia Digital Docente y de Organizaciones Educativas Digitalmente Competentes (DigCompOrg). También se tendrá en cuenta al marco europeo de competencia digital para los ciudadanos (DigComp), en el que se va a incluir lo relativo a la inteligencia artificial y al tratamiento de datos que se recogen en la línea dedicada a la “educación CTIM”. Cobra una especial importancia la alfabetización digital, incluida la lucha contra la desinformación, dentro de la cual se ha de promover una comprensión profunda de los principios generales de la IA junto con los procedimientos a seguir para su empleo en diversos proyectos y la evaluación crítica de sus implicaciones materiales, sociales, éticas y políticas en los distintos ámbitos de aplicación.

Las acciones formativas estarán dirigidas a:

- La capacitación del profesorado en el ámbito de las competencias digitales, tanto para la mejora de la suya propia como para desarrollar la del alumnado y ofrecer la necesaria orientación y apoyo a las familias.
- El impulso del Plan Digital de Centro en los contextos educativos y el uso de entornos digitales seguros, especialmente para los menores.
- La actualización para la aplicación de protocolos que garanticen una adecuada gestión de los datos y de las plataformas y recursos digitales acorde a la normativa vigente sobre protección de datos y derechos digitales.
- La creación, utilización, adaptación y etiquetado de recursos educativos abiertos así como la participación en comunidades y redes de aprendizaje virtuales que comparten recursos y experiencia.
- El desarrollo de la capacidad crítica del alumnado para localizar, seleccionar, evaluar y procesar la información, propiciando la reflexión sobre las consecuencias derivadas de la incorporación de algoritmos en la toma automatizada de decisiones, del uso de la IA en los distintos entornos de uso y de los procesos de obtención, uso, transferencia y comercialización de los denominados “big data”.

- La prevención de los riesgos que pueden derivarse de un uso indebido de Internet y la protección de datos, la privacidad y los derechos digitales, así como la promoción del ejercicio de una ciudadanía digital responsable y la construcción consciente de una correcta identidad digital.

d) Educación Infantil como etapa esencial para el aprendizaje a lo largo de la vida

La Educación Infantil constituye una etapa educativa con identidad propia que atiende a niñas y niños desde el nacimiento hasta los seis años de edad. Su finalidad es la de contribuir a su desarrollo físico, afectivo, social e intelectual.

Aunque la educación infantil tiene un carácter voluntario, la Unión Europea ha priorizado la participación en esta etapa por su influencia demostrada sobre el éxito en otras etapas educativas posteriores y en consonancia con un enfoque actual del concepto de aprendizaje a lo largo de la vida, el cual toma en consideración las relaciones entre las diferentes etapas de la educación y la formación.

En este sentido, entre las metas del Objetivo de Desarrollo Sostenible número 4 de la Agenda 2030 de UNESCO se encuentra la de asegurar que todas las niñas y todos los niños tengan acceso a servicios de atención y desarrollo en la primera infancia y educación preescolar de calidad, a fin de que estén preparados para la enseñanza primaria. Los datos disponibles muestran que la escolarización en la etapa de Educación Infantil reduce el riesgo de abandono prematuro de la educación (Comisión Europea, 2012).

Asimismo, el Consejo de la Unión Europea, en el marco estratégico 2020 (ET 2020), dentro del objetivo estratégico nº 3 para promover la equidad, la cohesión social y la ciudadanía activa, sostiene que las desventajas educativas deben abordarse ofreciendo una educación infantil de alta calidad y un apoyo específico, así como fomentando una educación incluyente. De este modo, la Educación Infantil se concibe como una ayuda para compensar los efectos de las desigualdades de origen cultural, social y económico en el aprendizaje infantil, además de impulsar la detección precoz y la atención temprana de dificultades.

A pesar de que, tal y como recoge el Consejo Escolar del Estado en el Informe 2019 sobre el estado del sistema educativo, el acceso al segundo ciclo es prácticamente universal en España (97,4 %), todavía no se puede indicar lo mismo con respecto al primer ciclo, en el que el porcentaje de alumnado que cursa estas enseñanzas varía entre el 10 % y el 51 % en función de la edad de los niños y niñas (INE, 2013). Por este motivo, es fundamental trabajar

en esta línea rompiendo muchos de los prejuicios que, en ocasiones, llevan a la infravaloración de la educación en edades tan tempranas.

Dicho lo anterior, se hace fundamental dirigir acciones formativas enfocadas a esta etapa, haciendo especial hincapié en el primer ciclo, de forma que se posibilite que todos los agentes implicados mejoren y actualicen sus competencias profesionales para poder dar una respuesta integral, flexible y adaptada a las necesidades del alumnado que permita ofrecer una educación de calidad.

Las acciones formativas irán encaminadas a:

- La puesta en marcha de estrategias metodológicas y organizativas que permitan llevar a cabo una propuesta pedagógica respetuosa con el desarrollo madurativo del alumnado y la aplicación de culturas, políticas y prácticas inclusivas.
- El desarrollo de estrategias que fomenten la participación de las familias y posibiliten la construcción de una relación de colaboración con las escuelas que, además, ponga en valor la Educación Infantil como etapa esencial en el desarrollo de los niños y niñas.
- La actualización didáctica que permita atender progresivamente al desarrollo afectivo, físico, social e intelectual del alumnado a través de la construcción de entornos seguros que promuevan el bienestar físico y emocional, así como de entornos participativos que favorezcan el juego y las interacciones sociales.
- La detección precoz de dificultades del desarrollo, la evaluación de las necesidades de apoyo y la intervención temprana desde una perspectiva global, ajustándose a las necesidades y a los ritmos de aprendizaje del alumnado y llevando a cabo una enseñanza personalizada.
- La puesta en marcha de procesos de transformación y mejora de los centros escolares basados en la investigación y en el análisis de sus debilidades y fortalezas, así como la difusión y el intercambio de buenas prácticas.

e) Educación para el desarrollo sostenible

En septiembre de 2015, los 193 países que conforman la Asamblea de Naciones Unidas acordaron por unanimidad adoptar un plan de acción a escala global para luchar contra los grandes desafíos de la humanidad como el cambio climático, las desigualdades o el hambre. Esta nueva estrategia se plasma en la Agenda 2030, la cual se desarrolla en un marco temporal de 15 años (2016-2030) y plantea 17 objetivos que conforman la hoja de ruta para alcanzar el desarrollo sostenible. Los Estados miembros se han comprometido a tomar las

medidas necesarias para lograr cumplir los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y sus 169 metas.

Sin embargo, para que la Agenda 2030 sea una realidad, precisa de la apropiación y el compromiso sólido de todos los actores para que podamos contribuir a lograr los ODS desde nuestra responsabilidad profesional como ciudadanos. Es por eso por lo que uno de los objetivos prioritarios y transversales es el ODS número 4, “Educación de calidad”.

Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad, algo que también se aborda en la línea de actuación correspondiente a la “educación inclusiva”, así como promover oportunidades de aprendizaje permanente para todas las personas, es un objetivo urgente para la sociedad planetaria. En 1948, la Asamblea General de Naciones Unidas aprobó la Declaración Universal de los Derechos Humanos, entre los que se incluye la educación, un derecho que es clave para caminar hacia sociedades más sostenibles y para poder alcanzar los demás ODS. Una educación de calidad debe dotarnos de herramientas para desarrollar soluciones a los complejos problemas que enfrenta nuestra sociedad.

Una de las metas del ODS número 4, la 4.7, busca de aquí a 2030 asegurar que “todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas mediante la educación para el desarrollo sostenible y los estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad de género, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y la contribución de la cultura al desarrollo sostenible, entre otros medios”.

En este contexto, la formación del profesorado, se revela crucial para alcanzar dicha meta y lograr la transformación social necesaria para abordar los retos actuales. Las actuaciones formativas se dirigirán a:

- La adquisición por parte del profesorado de los conocimientos y herramientas necesarios para impulsar un proceso profundo de reflexión y alineamiento de la acción educativa con la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
- Dar a conocer el proceso internacional e institucional que ha llevado a la aprobación de la Agenda 2030, analizado desde diferentes perspectivas clave -como los derechos humanos, el género, la cultura, el medio ambiente- y propiciando un espacio de debate, generación de un pensamiento crítico e intercambio de opiniones.
- La promoción de nuevas acciones interdisciplinarias centradas en problemáticas transversales, que permitan conectar el entorno educativo con otras acciones y

actividades vinculadas con la Agenda, ya sea en el ámbito local-regional o nacional-internacional.

- La formación sobre el respeto medioambiental, la prevención del cambio climático, el uso eficiente y sostenible de las materias primas dando preferencia al empleo de recursos renovables y la gestión responsable de desechos y residuos.
- El análisis y evaluación de recursos y acciones puestas en marcha desde otras organizaciones y centros educativos, identificando barreras y dificultades en la acción educativa para integrar la Agenda 2030 y, al mismo tiempo, fortalezas y oportunidades para favorecer su desarrollo.

f) Educación CTIM (STEM)

Para conseguir el progreso socioeconómico del país, la empleabilidad de sus ciudadanos y una participación crítica y activa de todos sus miembros, es imprescindible contar con una sociedad científicamente competente.

El Consejo de la Unión Europea, en el marco estratégico 2020 (ET 2020), propone hacer más atractivas las materias del área de ciencias y reforzar su enseñanza, dado que el aumento de la motivación de los estudiantes y su interés por las ciencias también incrementará el número de vocaciones científicas. En este sentido, en los últimos años se ha generalizado el uso del término CTIM (STEM en sus siglas en inglés) para englobar las distintas disciplinas científicas (Ciencias, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas) con un enfoque interdisciplinar y eminentemente práctico.

Por otro lado, en la era de la información, es necesario también educar ciudadanos críticos que dispongan de los conocimientos científicos y herramientas tecnológicas necesarios para contrastar la cantidad ingente de información disponible en las redes y distinguir entre lo que es ciencia, pseudociencia, publicidad o, directamente, mitos. La importancia de la alfabetización científica se incrementa en la situación actual debido a que la pandemia ha incorporado a nuestro discurso terminología y procedimientos propios de la ciencia y la medicina como PCR, antígenos, anticuerpos, vacunas, etc. Asimismo, y relacionado también con la línea prioritaria que trata de la “educación para el desarrollo sostenible”, es imprescindible comprender los fenómenos físicos y naturales que hacen posible la vida en nuestro planeta. Además, la Inteligencia Artificial (IA) se ha convertido recientemente en un asunto de interés para todos los gobiernos como un eje estratégico para mejorar el modelo

productivo, la economía y la calidad de vida. Los estudios de prospectiva pronostican que nuestros estudiantes van a vivir en un mundo en el que el *software* tendrá una presencia casi ubicua y que, además, interactuarán constantemente con multitud de dispositivos robóticos inteligentes que estarán basados en la IA.

Para lograr una sociedad científicamente competente es imprescindible comenzar en edades tempranas a suscitar el interés por la ciencia, ya que durante las primeras etapas de educación se desarrollan los esquemas de pensamiento. De este modo, los estudiantes comenzarán a manejar conceptos científicos y se sentirán motivados en el aprendizaje de las disciplinas CTIM.

En el contexto en el que estamos inmersos, el régimen de semipresencialidad o de educación a distancia que ha propiciado la COVID-19 conlleva también una serie de cambios, respecto a lo que se ha hecho tradicionalmente hasta ahora, en los procesos de enseñanza-aprendizaje de las materias CTIM. Así, se vuelven necesarios programas informáticos para el análisis, visualización y simulación de los fenómenos físicos, químicos, biológicos, matemáticos y tecnológicos y cobran especial relevancia los laboratorios virtuales, que pueden contemplarse no solo como una vía para suplir las clases prácticas de laboratorio que ahora no pueden llevarse a cabo de manera rutinaria en los centros educativos, sino también como una oportunidad excepcional que reporta numerosas ventajas. Por un lado, los laboratorios virtuales facilitan la atención de la diversidad del alumnado, al permitir la configuración de itinerarios específicos de aprendizaje. Por otro lado, son más seguros en cuanto a riesgos derivados del trabajo, al no requerir de materiales físicos con los que llevar a cabo las experiencias prácticas, y ofrecen la posibilidad de repetir las prácticas cuantas veces sea necesario, tanto de forma individual como grupal, para reforzar el aprendizaje.

Las actuaciones formativas se dirigirán a:

- La actualización en la formación CTIM para los docentes de Infantil y Primaria para mejorar la educación científico-tecnológica desde edades tempranas, ya que no existe un grado de especialización en cada una de estas materias.
- La innovación en los métodos de aprendizaje, enseñanza y evaluación con objeto de mejorar el rendimiento de los estudiantes en estas materias.
- El uso de recursos digitales y herramientas tecnológicas en la práctica docente en el ámbito CTIM.

- El carácter interdisciplinar del conocimiento y de la investigación en el ámbito científico y tecnológico.
- Las estrategias pedagógicas activas que formen a los estudiantes en los métodos de investigación, demostración y contrastación y que promuevan las vocaciones científicas y tecnológicas.
- Potenciar la creación de recursos y estrategias didácticas basados en proyectos de pensamiento computacional e inteligencia artificial.
- La divulgación científica y tecnológica que permita a los ciudadanos tomar decisiones informadas y responsables sobre cuestiones de la vida cotidiana que involucran el uso de la ciencia y la tecnología y desmitificar los prejuicios asociados a la ciencia y la tecnología.

g) Competencias comunicativas y plurilingüismo

El conocimiento de otras lenguas es hoy en día condición indispensable para una plena integración europea. La dimensión plurilingüe de la enseñanza, así como la participación en proyectos educativos europeos y de intercambio cultural y científico se presenta, actualmente, como una exigencia para profesorado y centros escolares en todos los niveles educativos.

Según la Recomendación del Consejo de Europa de 22 de mayo de 2018 relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente, la oferta de aprendizaje de idiomas, cada vez más importante para las sociedades modernas, la cooperación y el entendimiento intercultural, se ven beneficiadas por el Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas (MCER). El Marco ayuda a determinar los principales elementos de la competencia y apoya el proceso de aprendizaje. También sienta las bases de la definición de las competencias lingüísticas, en especial las relativas a lenguas extranjeras.

Pero, para ser capaz de llegar al plurilingüismo y para adquirir esa deseada competencia comunicativa en otras lenguas, resulta indispensable ser primero competente en el idioma materno. En este proceso juega un papel esencial la lectoescritura, entendida en un sentido amplio en el que habría que incluir los textos discontinuos y la alfabetización mediática. En función del contexto, la competencia en lectoescritura puede adquirirse en la lengua materna, la lengua de escolarización o la lengua oficial de un país o región, lo que ha de tenerse en cuenta para que se produzca un adecuado aprendizaje.

Así mismo, la lectoescritura adquiere una especial relevancia no solo como parte de la competencia comunicativa en sí misma, sino como instrumento para la adquisición de otros aprendizajes y competencias.

La competencia comunicativa de los estudiantes, y especialmente la comprensión lectora incluido su impacto en la propia escritura, juega un papel fundamental en el aprendizaje autorregulado, más aún en la situación en la que nos encontramos, en la que los estudiantes han tenido que desarrollar un alto grado de autonomía.

Las acciones formativas se dirigirán a:

- El dominio de la comprensión lectora y el adiestramiento en las diferentes funciones de la lectura y en los diversos tipos de textos y formatos para favorecer el pensamiento crítico y el tratamiento selectivo de la información.
- El uso de estrategias metodológicas, recursos didácticos y herramientas digitales que favorezcan el desarrollo de la competencia comunicativa de todo el alumnado en diversas lenguas (oficiales/cooficiales y extranjeras).
- La promoción del respeto a la diversidad lingüística, mostrando el valor y riqueza que suponen las diversas lenguas y culturas a ellas asociadas como patrimonio inmaterial de la humanidad.
- La capacitación del profesorado para impartir materias no lingüísticas en una lengua extranjera.
- El fomento de la participación del profesorado en comunidades y proyectos de colaboración y movilidad nacionales e internacionales.

h) Formación profesional para la innovación y la empleabilidad

Uno de los objetivos de la ET 2020 en los que todavía existe un importante margen de mejora es el de la capacitación profesional, especialmente de grado medio, pero también en las titulaciones de FP de grado superior. En el informe “Monitor de la Educación y la Formación de 2019: España”, se señala que en 2017 el porcentaje de alumnado matriculado en programas de Formación Profesional es todavía inferior a la media de la UE, un 35,3 % frente a un 47,8 %. No obstante, se observa un incremento en la empleabilidad de los recién graduados en FP, que pasa de un 58,5 % en 2017 a un 70 % en 2018, pese a que esta cifra continúa por debajo del 79,5 % de la media de la UE. En este sentido, es fundamental modernizar la Formación Profesional, mejorar el desempeño de su profesorado, favorecer la

movilidad de docentes y estudiantes y erradicar los prejuicios que tradicionalmente existen sobre esta vía educativa.

La modalidad de educación a distancia se presenta como una opción atractiva que permite diversificar la oferta formativa en el ámbito rural e indica un aumento en la matriculación de mujeres en este tipo de enseñanzas. Según la “Nota resumen 2018/2019” de las estadísticas del Ministerio de Educación y Formación Profesional, el número de mujeres matriculadas en la Formación Profesional a distancia se incrementa significativamente con respecto a la modalidad presencial (42,3 % en la modalidad presencial y 60,2 % en la modalidad a distancia de los Ciclos de Grado Medio; 45,4 % en la modalidad presencial y 60,9 % en la modalidad a distancia de los Ciclos de Grado Superior). En la situación actual de emergencia sanitaria, las ventajas que proporciona la modalidad a distancia son todavía mayores.

Por otro lado, fomentar el espíritu emprendedor, la autonomía y la iniciativa personal puede contribuir a paliar el fracaso y el abandono escolar y aumentar las futuras oportunidades de empleo. En la actualidad existe una demanda laboral no satisfecha de determinados perfiles profesionales, lo que puede suponer un importante incentivo para cursar estas enseñanzas.

Las actuaciones formativas se dirigirán a:

- El desarrollo de la competencia digital del profesorado para el uso de herramientas y entornos virtuales que sirvan de apoyo en la educación presencial y mejoren la docencia en la Formación Profesional a distancia.
- Los procesos de digitalización de las distintas familias profesionales.
- El fomento de la utilización de nuevas estrategias metodológicas basadas en la experimentación, el trabajo cooperativo y colaborativo, la interacción entre estudiantes y profesorado, así como en los vínculos con la comunidad local y con el tejido empresarial.
- El fomento del desarrollo de valores ligados a la economía social y de la conexión entre la escuela y el mundo laboral y empresarial, potenciando el aprendizaje a lo largo de la vida.
- La promoción de la transferencia multidireccional de conocimiento y práctica entre los centros de Formación Profesional, las empresas, los centros de investigación y otras entidades vinculadas a las distintas familias profesionales.

i) Competencias sociales y cívicas

Comprender los fenómenos del mundo físico que nos rodea no es suficiente para hacer frente a las incertidumbres y a las nuevas situaciones que se pueden producir, ni siquiera las que el presente nos ofrece, como estamos comprobando en la actualidad. Para ello, es necesario entender la sociedad en la que vivimos y ser capaces, gracias a la educación, de formar ciudadanos que desarrollen el sentimiento de pertenencia tanto a la comunidad global como a la local y, a la par, la capacidad de cuestionar estas con objeto de mejorarlas y transformarlas para hacerlas más justas y sostenibles

Esto supone comprender los fenómenos sociales que han configurado la actualidad, desde los de carácter demográfico, económico o geopolítico a los culturales y artísticos, y entender las consecuencias que las decisiones de hoy tendrán en un futuro. Con este objetivo, es preciso educar para identificar los sesgos, las perspectivas y los distintos enfoques desde los cuales se presenta la información y los factores que los condicionan. Este ejercicio de análisis de los distintos puntos de vista e intereses que subyacen a las teorías, a la narración y a las noticias ofrecidas en los medios constituye la única vía para el desarrollo de un pensamiento crítico, hoy más que nunca necesario para evitar ser víctimas de la desinformación y de las noticias falsas o verse atrapados en la llamada “burbuja de filtros”

Esta línea de actuación ha de ser coherente con la ya propuesta para el desarrollo de las “competencias digitales en el ámbito educativo”, especialmente en lo que respecta a comprender los principios en los que está basada la inteligencia artificial y el impacto en nuestra vida y en nuestra forma de pensar, para aprender a interactuar con las herramientas y contenidos de ella derivados de una forma consciente y reflexiva. Esta alfabetización mediática solo es posible saliendo de nuestro aislamiento y ejercitando la capacidad de concebir lo distinto y lo posible más allá de lo familiar, tarea en la que supone una gran ayuda el aproximarnos a otras culturas, épocas históricas o sensibilidades estéticas y exponernos a otras formas de pensar y de dar sentido a la realidad.

Este ejercicio es, además, imprescindible en la construcción de sociedades plurales y democráticas que promuevan una ciudadanía responsable e informada, capaz de aceptar, tolerar y convivir con otras visiones del mundo y, no obstante, ser consciente de que todo ello es posible si se comparten unos mínimos comunes fundados en los derechos humanos.

Las actuaciones formativas deben ir dirigidas a:

- La alfabetización mediática para identificar los enfoques e intereses de la información presentada en distintos formatos y en composiciones mixtas que integran todos ellos (textos, imágenes, gráficos, vídeos, etc.), además de comprobar el origen y evaluar la fiabilidad de las fuentes.
- Ser conscientes del modo en que el grado de desarrollo de nuestra competencia digital condiciona la información a la que estamos expuestos y esta, a su vez, nuestra forma de pensar y nuestras decisiones.
- La provisión de herramientas que motiven y favorezcan la reflexión sobre los cambios históricos, sociales, culturales, tecnológicos, ecológicos, geoestratégicos y económicos y sobre sus causas y el debate crítico sobre las diferentes vías en que podrían ser abordados los problemas o nuevas situaciones que generan.
- El conocimiento y reconocimiento de las distintas expresiones artísticas, así como del patrimonio lingüístico, cultural e histórico tanto propios como de otros entornos.
- La promoción de estrategias metodológicas y dinámicas de motivación que despierten el interés de los estudiantes y favorezcan su implicación activa a través de su conexión con los problemas actuales en los aprendizajes vinculados a la historia, las ciencias sociales y la reflexión ética, política y filosófica así como su acercamiento a los métodos de investigación en estos campos.

j) Estrategias metodológicas y organizativas

Es indudable que nos encontramos en una etapa de constantes cambios sociales que requieren una actualización continua estratégica y organizativa en materia educativa, que permita la flexibilidad y que se adapte a los distintos contextos. Esta adaptación se ha puesto de manifiesto de forma más clara en el último trimestre del curso 2019/20 donde se han tenido que buscar estrategias basadas en la educación a distancia, tal y como se evidencia en la línea prioritaria dedicada a este tema. No podemos obviar que este escenario podría volver a repetirse, de manera que el profesorado debe tener formación en este ámbito para adaptar su práctica docente.

Mejorar el reconocimiento de la profesión, la calidad y la eficacia de la educación y la formación es una línea de las dimensiones destacadas en el Espacio Europeo de Educación para 2025. Hasta ahora, esto también se recogía en el segundo objetivo del marco estratégico 2020 (ET 2020). Así, el desempeño del profesorado es clave para afrontar el reto de que todas las

personas puedan adquirir las competencias clave y prolongar su formación más allá de su etapa obligatoria. Este ambicioso objetivo ha situado el aprendizaje en el centro del proceso educativo.

Para ello, se requiere el uso de metodologías que incrementen el protagonismo del alumnado y lo comprometan activamente con su aprendizaje, que favorezcan su progresiva autonomía y potencien su capacidad de aprender a lo largo de la vida. Al mismo tiempo, se hace necesaria la adopción de medidas organizativas que posibiliten la aplicación de estas estrategias metodológicas en los centros educativos, cuestionando y replanteando los espacios y flexibilizando las aulas, horarios y agrupamientos al servicio de la promoción de un aprendizaje universal, significativo, autónomo y personalizado.

Las actuaciones en materia de formación permanente del profesorado irán encaminadas a:

- La actualización didáctica que permita poner en práctica estrategias metodológicas activas y flexibles, con el fin de aplicarlas de forma selectiva en función del contexto y del objetivo de aprendizaje.
- La práctica de metodologías centradas en la persona que permitan adaptarse a los ritmos de aprendizaje y contextos del alumnado.
- El empleo de técnicas y estrategias para incentivar y mantener la motivación del alumnado así como para la resolución de conflictos y la gestión del aula.
- El replanteamiento de estrategias metodológicas, recursos y medidas organizativas para dar respuesta a la educación a distancia.
- La adaptación de los modelos organizativos relacionados con la gestión de horarios, espacios y recursos, tanto humanos como materiales, de forma que posibiliten la implantación de metodologías que fomenten la adquisición de capacidades.
- Las medidas organizativas para potenciar la implicación y la participación de la comunidad educativa en la toma de decisiones y en la vida del centro.
- La difusión de buenas prácticas y experiencias de éxito en la adquisición de competencias, en la reducción de las tasas de repetición de curso y de abandono escolar, en la promoción de la continuación de estudios postobligatorios y en el desarrollo de estrategias de coordinación pedagógica y didáctica.