



Bruselas, 17.1.2018
COM(2018) 24 final

ANNEX

ANEXO

de la

Propuesta de Recomendación del Consejo

relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente

{SWD(2018) 14 final}

ANEXO
COMPETENCIAS CLAVE PARA EL APRENDIZAJE PERMANENTE
UN MARCO DE REFERENCIA EUROPEO

Antecedentes y objetivos

Toda persona tiene derecho a una educación, una formación y un 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.

Toda persona tiene derecho a recibir asistencia personalizada y oportuna a fin de mejorar sus perspectivas de empleo o de trabajar por cuenta propia. Esto incluye el derecho a recibir ayuda para la búsqueda de empleo, la formación y el reciclaje.

Estos principios se definen en el «pilar europeo de derechos sociales».

En un mundo en rápida evolución y con múltiples interconexiones, será necesario que cada persona posea una amplia gama de capacidades y competencias, y que las desarrolle de forma continua a lo largo de toda la vida. Las competencias clave que se definen en el presente marco de referencia tienen por objeto sentar las bases para la consecución de unas sociedades más equitativas y democráticas. Responden a la necesidad de crecimiento integrador y sostenible, cohesión social y desarrollo adicional de la cultura democrática.

El marco de referencia persigue los siguientes objetivos:

- a) identificar y definir las competencias clave necesarias para la empleabilidad, el desarrollo personal, la ciudadanía activa y la inclusión social;
- b) proporcionar una herramienta de referencia europea para los responsables de la formulación de políticas, los proveedores de educación y formación, el personal docente, los empleadores y los propios alumnos;
- c) respaldar las iniciativas en los niveles local, regional, nacional y europeo para promover el desarrollo de competencias con una perspectiva de aprendizaje permanente.

Competencias clave

A efectos de esta Recomendación, se definen las competencias como una combinación de conocimientos, capacidades y actitudes, en las que:

- a) los conocimientos se componen de hechos y cifras, conceptos, ideas y teorías que ya están establecidos y apoyan la comprensión de un área o tema concretos;
- b) las capacidades se definen como la habilidad para realizar procesos y utilizar los conocimientos existentes para obtener resultados;
- c) las actitudes describen la mentalidad y la disposición para actuar o reaccionar ante las ideas, las personas o las situaciones.

Las competencias clave son aquellas que todas las personas precisan para su realización y desarrollo personales, así como para su empleabilidad, inclusión social y ciudadanía activa. Estas se desarrollan con una perspectiva de aprendizaje permanente, desde la primera infancia hasta la vida adulta, y mediante el aprendizaje formal, el no formal y el informal.

Todas las competencias clave se consideran igualmente importantes; cada una de ellas contribuye a una vida exitosa en la sociedad. Las competencias pueden aplicarse en contextos muy distintos y en diversas combinaciones. Estas se solapan y entrelazan: determinados aspectos esenciales en un ámbito apoyan la competencia en otro. Entre las competencias clave se integran capacidades como el pensamiento crítico, la resolución de problemas, el trabajo en

equipo, las capacidades de comunicación y negociación, las capacidades analíticas, la creatividad y las capacidades interculturales.

- El marco de referencia establece las ocho competencias clave siguientes:
- competencia en lectoescritura;
- competencia lingüística;
- competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería;
- competencia digital;
- competencia personal, social y de aprendizaje;
- competencia cívica;
- competencia emprendedora;
- competencia en conciencia y expresión culturales.

1. Competencia en lectoescritura

La lectoescritura es la habilidad de identificar, comprender, expresar, crear e interpretar conceptos, sentimientos, hechos y opiniones de forma oral y escrita, mediante materiales visuales, sonoros o de audio y digitales en las distintas disciplinas y contextos. Esto implica la habilidad de comunicarse y conectar eficazmente con otras personas, de forma adecuada y creativa.

El desarrollo de la lectoescritura constituye la base del aprendizaje posterior y la interacción lingüística sucesiva. En función del contexto, la competencia en lectoescritura puede desarrollarse en la lengua materna, la lengua de escolarización o la lengua oficial de un país o región.

Conocimientos, capacidades y actitudes esenciales relacionados con esta competencia

La lectoescritura implica el conocimiento de la lectura y la escritura, y una buena comprensión de la información escrita. La lectoescritura requiere que una persona tenga conocimientos del vocabulario, la gramática funcional y las funciones del lenguaje. Ello conlleva ser consciente de los principales tipos de interacción verbal, de una serie de textos literarios y no literarios, y de las principales características de los distintos estilos y registros de la lengua.

Las personas deben poseer las capacidades necesarias para comunicarse de forma oral y escrita en múltiples situaciones y para controlar y adaptar su propia comunicación a los requisitos de la situación. Esta competencia incluye, asimismo, las habilidades que permiten distinguir y utilizar distintos tipos de fuentes, buscar, recopilar y procesar información, utilizar herramientas de ayuda, así como formular y expresar los propios argumentos orales y escritos de una manera convincente y adecuada al contexto.

Una actitud positiva con respecto a la lectoescritura entraña la disposición al diálogo crítico y constructivo, la apreciación de las cualidades estéticas y un interés por la interacción con otras personas. Ello implica ser consciente de la repercusión de la lengua en otras personas y la necesidad de comprender y utilizar la lengua de manera positiva y socialmente responsable.

2. Competencia lingüística

Esta competencia define la habilidad de utilizar distintas lenguas de forma adecuada y efectiva para la comunicación. Comparte, en líneas generales, las principales capacidades de la lectoescritura: se basa en la habilidad de comprender, expresar e interpretar conceptos,

pensamientos, sentimientos, hechos y opiniones de forma oral y escrita (escuchar, hablar, leer y escribir) en diversos contextos sociales y culturales de acuerdo con los deseos o las necesidades de cada cual. En su caso, podrá incluir el mantenimiento y el desarrollo adicional de competencias en la lengua materna.

Conocimientos, capacidades y actitudes esenciales relacionados con esta competencia

Esta competencia exige tener conocimientos del vocabulario y la gramática funcional de distintas lenguas y ser consciente de los principales tipos de interacción verbal y registros de las lenguas. Es importante el conocimiento de las convenciones sociales, de los aspectos culturales y de la diversidad lingüística.

Las capacidades esenciales para esta competencia consisten en la habilidad de entender mensajes orales, de iniciar, mantener y concluir conversaciones, y de leer, entender y producir textos, con distintos niveles de competencia en distintas lenguas, adecuados a las necesidades de la persona. Las personas deben poder utilizar las herramientas de forma adecuada y aprender idiomas de manera formal, no formal e informal a lo largo de toda la vida.

Una actitud positiva entrena la apreciación de la diversidad cultural, y un interés y curiosidad por las distintas lenguas y la comunicación intercultural. También implica el respeto por el perfil lingüístico individual de cada persona, incluido el respeto por la lengua materna de las personas pertenecientes a minorías o de origen migrante.

3. Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería

A. La competencia matemática es la habilidad de desarrollar y aplicar el razonamiento matemático con el fin de resolver diversos problemas en situaciones cotidianas. Basándose en un buen dominio del cálculo, el énfasis se sitúa en el proceso y la actividad, así como en los conocimientos. La competencia matemática entrena —en distintos grados— la habilidad y la voluntad de utilizar modos matemáticos de pensamiento (pensamiento lógico y espacial) y representación (fórmulas, modelos, construcciones, gráficos y diagramas).

B. La competencia en ciencia alude a la habilidad y la voluntad de utilizar el conjunto de los conocimientos y la metodología empleados para explicar la naturaleza, con el fin de plantear preguntas y extraer conclusiones basadas en pruebas. Por competencias en materia de tecnología e ingeniería se entiende la aplicación de dichos conocimientos y metodología en respuesta a lo que se percibe como deseos o necesidades humanas. La competencia en ciencia, tecnología e ingeniería entrena la comprensión de los cambios causados por la actividad humana y la responsabilidad de cada individuo como ciudadano.

Conocimientos, capacidades y actitudes esenciales relacionados con esta competencia

A. Las capacidades necesarias en el ámbito de las matemáticas incluyen un buen conocimiento de los números, las medidas y las estructuras, así como de las operaciones básicas y las representaciones matemáticas básicas, la comprensión de los términos y conceptos matemáticos y un conocimiento de las preguntas a las que las matemáticas pueden dar respuesta.

Las personas deben contar con las capacidades necesarias para aplicar los principios y los procesos matemáticos básicos en situaciones cotidianas de la vida privada y profesional (por ejemplo, capacidades financieras), así como para seguir y evaluar cadenas argumentales. También deben ser capaces de razonar matemáticamente, comprender una demostración matemática y comunicarse en el lenguaje matemático, así como de utilizar las herramientas de ayuda adecuadas, incluidos datos estadísticos y gráficos.

Una actitud positiva en matemáticas se basa en el respeto de la verdad y en la voluntad de encontrar argumentos y evaluar su validez.

B. Por lo que respecta a la ciencia, la tecnología y la ingeniería, los conocimientos esenciales comprenden el conocimiento de los principios básicos de la naturaleza, de los conceptos, teorías, principios y métodos científicos fundamentales y de la tecnología y los productos y procesos tecnológicos, así como una comprensión de la incidencia que tienen en general la ciencia, la tecnología, la ingeniería y la actividad humana en la naturaleza. Ulteriormente, estas competencias deberán permitir a las personas comprender mejor los avances, las limitaciones y los riesgos de las teorías científicas, las aplicaciones y la tecnología en las sociedades en general (en cuanto a la toma de decisiones, los valores, las cuestiones morales, la cultura, etc.).

Las capacidades incluyen comprender la ciencia como proceso para la investigación de la naturaleza por medio de experimentos controlados, la habilidad de utilizar y manipular herramientas y máquinas tecnológicas, así como datos científicos, con el fin de alcanzar un objetivo o llegar a una decisión o conclusión basada en pruebas, y la voluntad de desprenderse de las propias convicciones cuando contradicen el resultado de nuevos descubrimientos experimentales. Asimismo, las personas deben ser capaces de reconocer los rasgos esenciales de la investigación científica y poder comunicar las conclusiones y el razonamiento que les condujo a ellas.

Esta competencia precisa una actitud de juicio y curiosidad críticos, una inquietud por las cuestiones éticas y el respaldo a la seguridad y la sostenibilidad medioambiental, en particular por lo que se refiere al progreso científico y tecnológico en relación con uno mismo, con la familia, con la comunidad y con los problemas globales.

4. Competencia digital

La competencia digital implica el uso seguro, crítico y responsable de las tecnologías digitales para el aprendizaje, en el trabajo y para la participación en la sociedad, así como la interacción con estas. Incluye la alfabetización en información y datos, la comunicación y la colaboración, la creación de contenidos digitales (incluida la programación), la seguridad (incluido el bienestar digital y las competencias relacionadas con la ciberseguridad) y la resolución de problemas.

Conocimientos, capacidades y actitudes esenciales relacionados con esta competencia

Las personas deben comprender cómo las tecnologías digitales pueden favorecer la comunicación, la creatividad y la innovación, y estar al corriente de las oportunidades, limitaciones, efectos y riesgos que plantean. Deben comprender los principios generales, los mecanismos y la lógica subyacentes a la evolución de las tecnologías digitales, y conocer la función y el uso básicos de los distintos dispositivos, el *software* y las redes. Las personas deben tener una visión crítica de la validez, la fiabilidad y el impacto de la información y los datos obtenidos por medios digitales, y ser conscientes de los principios legales y éticos que implican el uso de las tecnologías digitales.

Las personas deben ser capaces de utilizar las tecnologías digitales como apoyo a su ciudadanía activa y su inclusión social, la colaboración con otros y la creatividad para alcanzar objetivos personales, sociales o comerciales. Las capacidades incluyen la habilidad de utilizar, acceder, filtrar, evaluar, crear, programar y compartir contenidos digitales. Las personas deben ser capaces de gestionar y proteger la información, los contenidos, los datos y las identidades digitales, así como reconocer e interactuar de forma efectiva con el *software*, los dispositivos, la inteligencia artificial o los robots.

La interacción con las tecnologías y los contenidos digitales requiere una actitud reflexiva y crítica, aunque curiosa, abierta y avanzada respecto a su evolución. También necesita adoptar un planteamiento ético, seguro y responsable del uso de estas herramientas.

5. Competencia personal, social y de aprendizaje

La competencia personal, social y de aprendizaje es la habilidad de reflexionar sobre uno mismo, gestionar el tiempo y la información eficazmente, colaborar con otros de forma constructiva, mantener la resiliencia y gestionar el aprendizaje y la carrera propios. También incluye la habilidad de hacer frente a la incertidumbre y la complejidad, aprender a aprender, contribuir al propio bienestar físico y emocional, expresar empatía y gestionar los conflictos.

Conocimientos, capacidades y actitudes esenciales relacionados con esta competencia

Para poder participar plenamente en el ámbito social y las relaciones interpersonales, es fundamental comprender los códigos de conducta y las normas de comunicación generalmente aceptados en las distintas sociedades y entornos. La competencia personal, social y de aprendizaje requiere también conocer los componentes de una mente, un cuerpo y un estilo de vida saludables. Implica ser consciente de las estrategias de aprendizaje que uno prefiere, conocer las propias necesidades de desarrollo de competencias y las distintas formas de desarrollarlas, y buscar las oportunidades de educación, formación y profesionales, así como las orientaciones o ayudas disponibles.

Las capacidades incluyen la habilidad de identificar las propias capacidades, concentrarse, abordar la complejidad, reflexionar de forma crítica y adoptar decisiones. Incluyen la habilidad de aprender y trabajar de forma tanto colaborativa como autónoma, organizar el propio aprendizaje y continuar con él, evaluarlo y compartirlo, buscar apoyo cuando proceda y gestionar eficazmente la carrera profesional y las interacciones sociales. Las personas deben ser resilientes y poder sobrellevar la incertidumbre y el estrés. Deben ser capaces de comunicarse de forma constructiva en distintos entornos, colaborar en equipo y negociar. Esto incluye mostrar tolerancia, expresar y comprender puntos de vista diferentes, así como la habilidad de inspirar confianza y sentir empatía.

Esta competencia se basa en una actitud positiva respecto al bienestar personal, social y físico y el aprendizaje a lo largo de la vida. Se basa en una actitud de colaboración, en la seguridad en uno mismo y en la integridad. Esto incluye respetar a otros y estar preparados para superar prejuicios y a comprometerse. Las personas deben ser capaces de identificar y establecer objetivos, motivarse y desarrollar su resiliencia y confianza para iniciar y culminar con éxito el aprendizaje a lo largo de la vida. El proceso de aprendizaje y la habilidad de las personas para superar los obstáculos y cambiar se sustenta en una actitud orientada a la resolución de problemas. Incluye el deseo de aplicar lo aprendido y lo vivido anteriormente, y la curiosidad que impulsa a buscar oportunidades de aprender y desarrollarse en diversos contextos vitales.

6. Competencia cívica

La competencia cívica es la habilidad de actuar como ciudadanos responsables y participar plenamente en la vida social y cívica, basándose en la comprensión de los conceptos y las estructuras sociales, económicos y políticos, así como la sostenibilidad y los acontecimientos mundiales.

Conocimientos, capacidades y actitudes esenciales relacionados con esta competencia

La competencia cívica se basa en conocer los conceptos básicos relativos al individuo, al grupo, a la organización del trabajo, la sociedad, la economía y la cultura. Esto implica comprender valores comunes europeos, tal como se expresa en el artículo 2 del Tratado de la Unión Europea y la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea. Incluye el conocimiento de los acontecimientos contemporáneos, así como una comprensión crítica de los acontecimientos más destacados de la historia nacional, europea y mundial. También incluye la conciencia de los objetivos, valores y políticas de los movimientos sociales y políticos, además de los sistemas sostenibles, en especial del cambio demográfico y climático

en el contexto mundial y sus causas subyacentes. Es asimismo esencial el conocimiento de la integración europea, así como la conciencia de la diversidad e identidades culturales europeas y mundiales. Esto incluye comprender las dimensiones multicultural y socioeconómica de las sociedades europeas y percibir cómo contribuye la identidad cultural nacional a la europea.

Las capacidades de competencia cívica están relacionadas con la habilidad de interactuar eficazmente con otras personas en el interés común o público, incluido el desarrollo sostenible de la sociedad. Conllevan capacidades de pensamiento crítico y la participación constructiva en las actividades de la comunidad, así como en la toma de decisiones a todos los niveles, del local y nacional al europeo e internacional. También implican la posibilidad de acceder tanto a los medios de comunicación tradicionales como a los nuevos, tener una comprensión crítica de estos e interactuar con ellos.

El respeto de los derechos humanos como base de la democracia constituye el fundamento de una actitud responsable y constructiva. La participación constructiva implica la disposición a participar en la toma de decisiones democrática a todos los niveles y en todas las actividades cívicas. Esto incluye el apoyo a la diversidad social y cultural, la igualdad de género y la cohesión social, así como la disposición a respetar la intimidad de los demás y a asumir responsabilidades por el medio ambiente. Es necesario un interés por los acontecimientos socioeconómicos y políticos, así como por la comunicación intercultural tanto para superar los prejuicios como para comprometerse cuando sea necesario y garantizar la equidad y la justicia social.

7. Competencia emprendedora

La competencia emprendedora se refiere a la capacidad de actuar con arreglo a oportunidades e ideas, y transformarlas en valores para otros. Se basa en la creatividad, el pensamiento crítico y la resolución de problemas, en tomar la iniciativa, la perseverancia y la habilidad de trabajar de manera colaborativa en la planificación y la gestión de proyectos de valor comercial, social o cultural.

Conocimientos, capacidades y actitudes esenciales relacionados con esta competencia

La competencia emprendedora requiere saber que existen diferentes contextos y oportunidades para materializar las ideas en actividades personales, sociales y profesionales, y entender cómo surgen. Las personas deben conocer y comprender los distintos planteamientos de planificación y gestión de proyectos, que incluyen tanto procesos como recursos. Deben comprender la economía y las oportunidades sociales y económicas, así como las dificultades a las que se enfrenta un empresario, una organización o la sociedad. También deben tener en cuenta los principios éticos, y ser conscientes de sus virtudes y sus carencias.

Las capacidades emprendedoras se basan en la creatividad, que incluye la imaginación, el pensamiento estratégico, la resolución de problemas y la reflexión crítica y constructiva dentro de los procesos creativos y la innovación. Incluyen la habilidad de trabajar tanto individualmente como en equipo, movilizar los recursos (personas y cosas) y mantener la actividad. Esto engloba la habilidad de tomar decisiones financieras relativas a los costes y el valor. Es fundamental la habilidad de comunicarse eficazmente y negociar con otras personas, y de hacer frente a la incertidumbre, la ambigüedad y el riesgo como parte de la toma de decisiones informadas.

La actitud emprendedora se caracteriza por el sentido de la iniciativa y la agencia, la proactividad, la visión de futuro, la valentía y la perseverancia en la consecución de los objetivos. Incluye un deseo de motivar a otros y valorar sus ideas, la empatía y cuidar de las personas y del mundo, y aceptar la responsabilidad de adoptar planteamientos éticos a lo largo de todo el proceso.

8. Competencia en conciencia y expresión culturales

La competencia en conciencia y expresión culturales implica comprender y respetar la forma en que las ideas y el significado se expresan de forma creativa y se comunican en las distintas culturas, así como a través de una serie de artes y otras manifestaciones culturales. Implica esforzarse por comprender, desarrollar y expresar las ideas propias y un sentido de pertenencia a la sociedad o de desempeñar una función en esta en distintas formas y contextos.

Conocimientos, capacidades y actitudes esenciales relacionados con esta competencia

Esta competencia requiere conocer las culturas y expresiones locales, nacionales, europeas e internacionales, incluidas sus lenguas, su patrimonio y tradiciones y sus productos culturales, y comprender cómo estas expresiones pueden influir entre sí y en las ideas de las personas. Incluye la comprensión de las diferentes formas de comunicar ideas entre el creador, el participante y el público en textos escritos, impresos y digitales, el teatro, el cine, la danza, los juegos, el arte y el diseño, la música, los rituales y la arquitectura, así como las formas híbridas. Requiere una comprensión de la propia identidad en desarrollo en un mundo de diversidad cultural y del modo en que el arte y otras manifestaciones culturales pueden ser una forma de ver el mundo y de transformarlo.

Entre las capacidades se incluyen la habilidad de expresar e interpretar ideas figuradas y abstractas, experiencias y emociones con empatía, y la habilidad de hacerlo en una serie de actividades artísticas y otras manifestaciones culturales. Las capacidades incluyen también la habilidad de identificar y materializar las oportunidades en beneficio personal, social o comercial mediante el arte y otras manifestaciones culturales, así como la habilidad de iniciar procesos creativos, tanto individual como colectivamente.

Es importante mostrar una actitud abierta hacia las diversas manifestaciones culturales y respeto hacia ellas, y adoptar un enfoque ético y responsable de la propiedad intelectual y cultural. Una actitud positiva también incluye la curiosidad por el mundo, la disposición a imaginar nuevas posibilidades y la voluntad de participar en experiencias culturales.

9. Respaldo al desarrollo de las competencias clave

Las competencias clave son una combinación dinámica de los conocimientos, capacidades y actitudes que debe desarrollar una persona a lo largo de toda la vida, comenzando en una edad temprana. La educación, la formación y el aprendizaje permanente de gran calidad e inclusivos ofrecen la oportunidad de desarrollar competencias clave a todas las personas, por lo que pueden utilizarse planteamientos orientados a las competencias en todos los contextos de educación, formación y aprendizaje a lo largo de la vida.

En el respaldo a la educación, la formación y el aprendizaje orientados a las competencias en el contexto del aprendizaje permanente se han identificado tres dificultades: el uso de diversos planteamientos y contextos de aprendizaje; el apoyo a los profesores y demás personal académico; y la evaluación y validación del desarrollo de competencias. Es posible reconocer algunas buenas prácticas para hacer frente a estas dificultades.

a. Diversidad de planteamientos y contextos de aprendizaje

- a) El aprendizaje interdisciplinar, las asociaciones entre los diferentes niveles educativos, los agentes de formación y aprendizaje, incluidos los del mercado laboral, así como conceptos tales como los enfoques escolares integrales, con su énfasis en la enseñanza y el aprendizaje colaborativos, la participación activa y la toma de decisiones de los alumnos pueden enriquecer el aprendizaje. La

cooperación intersectorial entre los centros de educación y formación y los agentes externos de la empresa, el arte, el deporte y la juventud, los institutos de educación superior y los centros de investigación, pueden ser fundamentales para el desarrollo efectivo de competencias.

- b) La adquisición de capacidades básicas, así como un mayor desarrollo de competencias, puede promoverse complementando de forma sistemática el aprendizaje académico con el aprendizaje social y emocional, el arte y los deportes. El fortalecimiento de las capacidades personales, sociales y de aprendizaje desde una edad temprana puede servir de base para el desarrollo de las competencias básicas.
- c) Los métodos de aprendizaje como el basado en indagaciones o proyectos, el aprendizaje mixto y el aprendizaje basado en el arte o en el juego puede aumentar la motivación y la implicación. Del mismo modo, el aprendizaje experimental, el aprendizaje en el medio laboral y los métodos científicos en los campos de la ciencia, la tecnología, la ingeniería y las matemáticas (CTIM) pueden favorecer el desarrollo de una serie de competencias.
- d) Podría alentarse a los estudiantes, el personal académico y los proveedores de formación a utilizar las tecnologías digitales para mejorar el aprendizaje y contribuir al desarrollo de las competencias digitales; por ejemplo, participando en iniciativas de la Unión como la «Semana de la Programación de la UE»¹. El uso de herramientas de autoevaluación, como SELFIE², podría mejorar la capacidad digital de los proveedores de educación, formación y aprendizaje.
- e) Las oportunidades específicas para adquirir experiencia emprendedora, como las miniempresas, los períodos de prácticas en empresas o las visitas de emprendedores a las instituciones de educación y formación pueden ser especialmente beneficiosas para los jóvenes, pero también para los adultos y los profesores. A los jóvenes podría ofrecérseles la oportunidad de tener al menos una experiencia emprendedora en la enseñanza primaria o secundaria. Las asociaciones entre escuelas y empresas y las plataformas a nivel local, en particular en las zonas rurales, pueden desempeñar un papel fundamental en la difusión de la educación en materia de emprendimiento. Contar con una formación y un apoyo adecuados para los profesores y los directores puede ser fundamental para crear un progreso y un liderazgo sostenidos.
- f) La competencia lingüística puede desarrollarse mediante la estrecha colaboración con contextos de educación, formación y aprendizaje en el extranjero, la movilidad del personal académico y los alumnos o el uso del hermanamiento electrónico (eTwinning), EPALe y portales en línea similares.

¹ Semana de la Programación de la UE, <http://codeweek.eu/>.

² Herramienta de autoevaluación sobre la capacidad digital (SELFIE), <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcomporg/selfie-tool>, o HEInnovate, <https://heinnovate.eu/>.

- g) Los jóvenes y los adultos que se encuentran en situación de desventaja, ya sea a causa de su origen socioeconómico o inmigrante, o que tienen necesidades educativas especiales, podrían recibir un apoyo adecuado en entornos inclusivos para desarrollar su potencial educativo. Este respaldo podrá consistir en apoyo lingüístico, académico o emocional, tutorías entre iguales, actividades extracurriculares, orientación profesional o apoyo material.
- h) La colaboración entre los contextos de educación, formación y aprendizaje a todos los niveles puede ser clave para mejorar la continuidad del desarrollo de competencias del alumno a lo largo de la vida y para el desarrollo de planteamientos innovadores en materia de aprendizaje.
- i) La cooperación entre los asociados del ámbito de la educación y la formación, los del ámbito no educativo en las comunidades locales y los empleadores en combinación con el desarrollo de competencias de apoyo al aprendizaje formal y no formal pueden facilitar la transición de la educación al trabajo.

b. Apoyo al personal académico

- a) La incorporación de los planteamientos orientados a las competencias a la educación, la formación y el aprendizaje en la educación inicial y el desarrollo profesional continuo pueden ayudar al personal académico a modificar la enseñanza y el aprendizaje en sus contextos y ser competentes en la aplicación de la estrategia.
- b) El personal académico podría contar con apoyo en sus contextos específicos en el desarrollo de planteamientos orientados a las competencias mediante intercambios de personal y el aprendizaje entre iguales que proporcionen flexibilidad y autonomía para organizar el aprendizaje mediante redes, colaboración y comunidades de práctica.
- c) Puede prestarse asistencia al personal académico en la creación de prácticas innovadoras, la participación en la investigación y el uso adecuado de las nuevas tecnologías para los planteamientos de la enseñanza y el aprendizaje orientados a las competencias.
- d) Podrían facilitarse orientaciones al personal académico; el acceso a centros de asesoramiento especializado, así como a herramientas y materiales adecuados puede mejorar los métodos y prácticas de enseñanza y aprendizaje.

c. Evaluación y validación del desarrollo de competencias

- a) Las descripciones de las competencias podrían traducirse en marcos de resultados de aprendizaje que podrían complementarse

con las herramientas adecuadas de evaluación diagnóstica formativa y sumativa y validación en los niveles oportunos³.

- b) Las tecnologías digitales, en particular, podrían contribuir a captar las múltiples dimensiones del avance de los alumnos, incluido el aprendizaje del espíritu emprendedor.
- c) Podrían desarrollarse diferentes enfoques de la evaluación de las competencias clave en contextos de aprendizaje no formales e informales, incluidas actividades afines de empresarios, orientadores e interlocutores sociales. Estas deberían estar a disposición de todas las personas, y en especial de aquellas con un bajo nivel de capacidades como apoyo para progresar en su aprendizaje.
- d) La validación de los resultados del aprendizaje adquirido mediante el aprendizaje formal e informal podría ampliar y adquirir solidez, en consonancia con la Recomendación del Consejo sobre la validación del aprendizaje no formal e informal, incluidos los distintos procesos de validación y el uso de instrumentos como Europass y Youthpass.

³ Por ejemplo, el marco común europeo de referencia para las lenguas, el marco de competencias digitales, el marco de la competencia en emprendimiento así como las descripciones de competencias del informe PISA proporcionan material de apoyo para la evaluación de las competencias.