



C.L.A.I.M.

Artificial Intelligence for Competences and Learning

Project Code: 2023-1-IT01-KA220-VET-000156965



MAPEO DE MATERIALES DIDÁCTICOS



Co-funded by
the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.



ÍNDICE

MAPEO DE RECURSOS EDUCATIVOS	3
Los principales sistemas de recomendación de formación	3
El enfoque “basado en competencias” para mapear los recursos de CLAIM	5
El Sistema de Recomendación de Formación de la Plataforma “TaiLENT”	7
Principales características del Sistema de Recomendación de la plataforma “TaiLENT”	13
La contribución de la asociación al mapeo de los recursos del sistema de recomendación.....	15

MAPEO DE RECURSOS EDUCATIVOS

La asociación ha prestado especial atención a la fase de mapeo de recursos, en la convicción compartida de que el valor añadido del modelo “CLAIM” no está representado sólo por el útil soporte de las herramientas de la plataforma “TaiLENT”, sino sobre todo por el hecho de que la propia plataforma ha sido diseñada y realizada por CONFORM con la clara intención de proporcionar respuestas formativas personalizadas basadas en las carencias de competencias identificadas mediante la administración de cuestionarios de autoevaluación y/o heteroevaluación y/o entrevistas/conversaciones para el análisis del perfil profesional.

El enfoque “basado en competencias” representa el elemento de novedad y de mayor valor añadido del sistema de recomendaciones de la plataforma “TaiLENT” en apoyo del Modelo CLAIM, que se diferencia de sistemas similares en el ámbito formativo, principalmente diseñados y aplicados para el E-learning, que en cambio se basan en el enfoque de proponer recursos didácticos en función de:

- de los objetivos del curso
- del formato de contenido que mejor se adapte al estilo de aprendizaje del usuario.
- del perfil cognitivo del usuario

Los principales sistemas de recomendación de formación

En la fase de puesta en común de las actividades a realizar para el mapeo de los recursos educativos, que deberán alimentar el sistema de recomendación “TaiLENT”, el socio CONFORM, con el fin de comprender las principales características y modalidades de funcionamiento del sistema creado y puesto a disposición de la asociación con la plataforma “TaiLENT”, como herramienta de apoyo para la aplicación efectiva del Modelo CLAIM, destacó las lógicas metodológicas adoptadas por los demás sistemas de recomendación de formación, que pueden clasificarse en función de la interacción con el usuario, la capacidad de aprendizaje y las técnicas de inferencia adoptadas para proporcionar sugerencias.

Los métodos adoptados por estos sistemas se distinguen en puros (colaborativos, demográficos, basados en contenidos, basados en utilidades y basados en conocimientos) e híbridos que combinan los métodos puros, minimizando los puntos débiles de cada uno, como se detalla brevemente a continuación:

• Método “colaborativo” puro

El método colaborativo es uno de los más extendidos, basado en la agregación de valoraciones de los usuarios para generar nuevas sugerencias, en relación a las similitudes entre sus preferencias. Este método crea un perfil de usuario, actualizado en tiempo real durante la interacción con el sistema, mediante valoraciones que pueden ser binarias (me gusta/no me gusta) o en escala numérica (grado de preferencia). Las preferencias recientes tienen mayor peso.

Hay dos categorías principales de algoritmos colaborativos:

- **Algoritmos basados en memoria:** Se basan en el historial de calificaciones de los usuarios para predecir preferencias futuras.
- **Algoritmos basados en modelos:** Utilizan modelos, aprendidos por el sistema, para generar recomendaciones, empleando técnicas como redes neuronales y clustering.

Entre las limitaciones del método está el problema del arranque en frío, que ocurre cuando un sistema es nuevo y tiene un número limitado de evaluaciones. Además, está el Problema del Banana, donde se recomiendan artículos muy comunes a todos los usuarios, incluso si no reflejan sus verdaderos intereses.

• Método “demográfico” puro

El método demográfico se basa en asignar usuarios a grupos definidos en función de sus atributos personales, como edad, ubicación geográfica u otras características demográficas, y luego generar recomendaciones específicas en función de la clase a la que pertenecen. Una de las principales fortalezas del método demográfico es que no sufre el problema del nuevo usuario, ya que las recomendaciones se realizan utilizando información ya proporcionada por el usuario. Sin embargo,

la recopilación de estos datos puede verse obstaculizada por preocupaciones sobre la privacidad y la renuencia de los usuarios a proporcionar información personal, especialmente en contextos en línea. Además, el método no permite sugerencias de contenido entre géneros, lo que limita aún más su flexibilidad. Aunque el método demográfico ofrece una solución relativamente sencilla e inmediata, sus aplicaciones son limitadas debido a la dificultad para adquirir datos sensibles y a la limitada capacidad para hacer recomendaciones entre diferentes géneros, lo que hace que su uso sea bastante raro.

- **Método puro “basado en contenido”**

El método basado en contenido es una evolución de las técnicas de filtrado de información, en la que la recomendación se basa en las características intrínsecas de los objetos de interés. Cada objeto, como un producto o un contenido, se describe a través de un “perfil” que resume sus propiedades distintivas. Cuando un usuario interactúa con el sistema, se crea un “perfil de usuario” que refleja sus preferencias pasadas. A continuación, se generan recomendaciones comparando la similitud entre el perfil del usuario y el de los artículos disponibles.

Una de las principales limitaciones del método basado en contenido es la tendencia a generar sugerencias altamente especializadas y predecibles, basadas únicamente en las elecciones previas del usuario.

Este enfoque puede generar cierta repetitividad en las recomendaciones, reduciendo la variedad y eficacia de las propuestas. Otra desventaja del método es su dependencia de la calidad y cantidad de datos descriptivos disponibles para cada objeto. Aunque los lenguajes de metadatos han mejorado la descripción de recursos multimedia, en algunas situaciones los sistemas colaborativos pueden ser más efectivos que los sistemas basados en contenido debido a su capacidad de sugerir objetos fuera de las preferencias pasadas del usuario.

- **Método puro “basado en la utilidad”**

El método basado en utilidad se distingue por su capacidad de sugerir objetos en función de la función de utilidad, que compara las necesidades del usuario con las opciones disponibles, sin intentar crear generalizaciones a largo plazo. A diferencia de otros métodos, se centra en maximizar la satisfacción del usuario calculando la mejor coincidencia entre las preferencias del usuario y las características del objeto. La creación de la función de utilidad depende de la elección del usuario de qué características priorizar, con el riesgo de que esta evaluación sea incorrecta. Además, cualquier cambio en las preferencias del usuario requeriría una revisión de la función, lo que hace que este método sea sensible a cambios dinámicos en las necesidades.

- **Método Puro “Basado en el Conocimiento”**

El método basado en el conocimiento se apoya en el conocimiento funcional para sugerir objetos según las necesidades y preferencias explícitas del usuario, utilizando reglas predefinidas para determinar cómo un objeto satisface esas necesidades.

El sistema utiliza tres tipos de conocimiento: conocimiento de catálogo (información sobre los objetos y sus características), conocimiento funcional (conexiones entre los objetos y las necesidades del usuario) y conocimiento del usuario (información sobre el usuario, como datos demográficos).

El método presenta una dificultad principal: la fase de adquisición de conocimientos, que requiere una inversión importante para recopilar y estructurar la información necesaria. Sin embargo, una vez superada esta etapa, el método ofrece ventajas importantes, como la capacidad de proporcionar sugerencias en diversas áreas a través de técnicas de inferencia como la inducción, la deducción y la analogía.

- **Enfoque híbrido "ponderado"**

El enfoque “ponderado” combina sugerencias de diferentes sistemas de recomendación, utilizando una combinación lineal de las puntuaciones generadas por cada método. Cada método tiene un peso específico, que puede modificarse para influir en la contribución de cada sistema al resultado final. La principal ventaja de este enfoque es su simplicidad y la flexibilidad para ajustar el peso

de los métodos, dependiendo de las necesidades. Sin embargo, es fundamental que todos los métodos sean relativamente uniformes, lo que no siempre ocurre con datos dispares o limitados.

- **Enfoque híbrido "mixto"**

El enfoque "Mixto" combina sugerencias de diferentes métodos de recomendación, como el colaborativo y el basado en contenido. En este caso, se proporcionan sugerencias basadas tanto en los comentarios de los usuarios como en las características descriptivas de los objetos.

- **Enfoque híbrido "Combinación de características"**

Este enfoque combina dos métodos de recomendación, utilizando sugerencias de un sistema como características adicionales para otro sistema. Por ejemplo, la información de un sistema colaborativo se puede utilizar como características adicionales en un sistema basado en contenido. Esto permite fortalecer las recomendaciones combinando datos de ambos métodos para mejorar la calidad y relevancia de las sugerencias.

- **Enfoque híbrido en "cascada"**

El enfoque "en cascada" utiliza un proceso por etapas, donde el primer método de recomendación genera una lista de elementos que luego se perfecciona mediante métodos posteriores. Este enfoque es computacionalmente ventajoso, ya que los métodos de baja prioridad se aplican solo a objetos ya seleccionados por el método principal. Ofrece una buena tolerancia a fallos, evitando que el método de baja prioridad comprometa el resultado final.

- **Enfoque híbrido "Argumentación de características"**

Este método de recomendación genera una calificación que luego se utiliza como entrada para un método posterior. Un ejemplo bien conocido es el uso de datos de Amazon® para mejorar las recomendaciones de libros combinando información de "autores relacionados" y "títulos relacionados" producida por un sistema colaborativo. A diferencia del método de "Combinación de características", el enfoque de "Argumentación de características" integra resultados anteriores como base para el cálculo posterior.

- **Enfoque híbrido de "metanivel"**

El enfoque "Meta-Nivel" combina dos métodos de recomendación, utilizando el modelo generado por el primero como entrada para el segundo. Un ejemplo es el sistema que combina los métodos Basado en Contenido y Colaborativo, donde el primer modelo ayuda a describir las preferencias del usuario, mejorando la eficiencia del segundo método colaborativo. Este enfoque mejora la calidad de las recomendaciones en comparación con un método puramente colaborativo.

El enfoque "basado en competencias" para mapear los recursos de CLAIM

El modelo CLAIM se distingue por su enfoque basado en competencias, elemento central que define todo el proceso formativo y que se refleja en la capacidad del modelo para identificar, diagnosticar y responder de forma específica a las necesidades de formación de las organizaciones, con especial referencia a las pequeñas y medianas empresas.

En un contexto global cada vez más competitivo, donde la digitalización, la sostenibilidad y la internacionalización son factores determinantes, el modelo se centra en las competencias clave, divididas en digitales, verdes, emprendedoras y soft/hard skills, que forman la base de las estrategias de negocio y el desarrollo profesional.

El carácter competencial del modelo CLAIM tiene una relevancia estratégica fundamental: permite a las organizaciones, especialmente a las PYMES, orientarse hacia una formación personalizada, que no se limita a la simple respuesta a necesidades genéricas, sino que se adapta y se centra en las brechas competenciales individuales detectadas mediante el uso de herramientas de autoevaluación y evaluación externa.

Este enfoque permite ofrecer soluciones de aprendizaje que satisfagan con precisión las necesidades específicas de cada empleado, haciendo que el proceso de capacitación sea más específico y más efectivo.

Cada recurso educativo conectado al sistema de recomendaciones de la plataforma “TaiLENT” se pone a disposición para su uso en función del nivel individual de competencia de cada competencia analizada con el fin de llenar las brechas identificadas, dando respuesta a deficiencias específicas, que pueden estar vinculadas a habilidades digitales (por ejemplo, gestión de tecnología), habilidades verdes (como la sostenibilidad ambiental) o habilidades empresariales necesarias para enfrentar los desafíos económicos y empresariales.

El enfoque basado en competencias adoptado permite a las PYMES alinearse con las tendencias emergentes, mejorando la resiliencia y la competitividad organizacional, ya que las habilidades se desarrollan y adaptan constantemente de acuerdo con los desafíos futuros del mercado global.

Este enfoque también permite flexibilidad y preparación para abordar desafíos cambiantes, garantizando que las organizaciones se mantengan a la vanguardia de la innovación tecnológica y la sostenibilidad.

Gracias a su estructura basada en competencias, el modelo fomenta una cultura de aprendizaje continuo que alimenta la innovación sostenible y la mejora constante, fomentando así una fuerza laboral altamente calificada y preparada para competir en un entorno rápidamente cambiante, enfrentando desafíos tecnológicos, ambientales y globales.

Al adoptar el enfoque basado en competencias, el modelo CLAIM permite mapear y monitorear las habilidades de manera precisa y continua, apoyando a los representantes de la función de RRHH y a los expertos en capacitación a enfocarse en la relevancia y precisión de la capacitación, con el objetivo de asegurar una respuesta dirigida y alineada a las necesidades específicas de cada empleado.

Al adoptar este modelo, el proceso de mapeo de recursos educativos es crucial, ya que permite identificar e integrar recursos educativos diversificados, tanto gratuitos como de pago, que respondan a las brechas de habilidades identificadas para ofrecer una formación altamente personalizada, que ayude no sólo a responder a las necesidades inmediatas, sino también a anticipar las evoluciones del mercado, desarrollando habilidades prácticas e innovadoras que contribuirán al éxito a largo plazo de las PYMES.

La actividad realizada por los socios de CLAIM para el mapeo de recursos educativos tuvo como objetivo la búsqueda en línea de diferentes tipos de materiales de aprendizaje, gratuitos y/o pagos, para ser conectados en el sistema de recomendación de la plataforma “TaiLENT” a cada una de las competencias elegidas por el partenariado, con el fin de garantizar respuestas de entrenamiento personalizadas. En relación a las brechas identificadas a través de la administración de Autoevaluaciones relacionadas con:

- **21 Habilidades digitales**, contenida en el marco europeo “DigComp 2.2”
- **12 habilidades ecológicas**, contenida en el marco europeo “GreenComp”,
- **15 habilidades emprendedoras**, contenida en el marco europeo “EntreComp”,
- Las siguientes 6 habilidades blandas:
 - "Negociación"
 - "Comunicación"
 - “Orientación a objetivos”
 - "Colaboración"
 - "Gestión de proyectos"
 - “Gestión del tiempo”

El proceso de mapeo de los recursos educativos representó un paso crucial en el desarrollo del modelo CLAIM, un enfoque metódico y estratégico diseñado para responder de manera específica a las necesidades de capacitación de las organizaciones, con especial referencia a las pequeñas y medianas empresas, con un enfoque particular en las habilidades digitales, verdes, empresariales y en algunas habilidades blandas y duras esenciales para apoyar el crecimiento y la competitividad en un panorama global en constante cambio.

La identificación de recursos educativos clave, han sido creados y/o investigados por los expertos de cada socio en su idioma nacional, así como en inglés, con el objetivo de apoyar la adquisición, consolidación y desarrollo de las competencias necesarias para afrontar los retos de la era digital, la sostenibilidad y la internacionalización.

Los recursos también fueron seleccionados en función de la elección realizada por la asociación para garantizar al proyecto soluciones de formación inclusivas basadas en la diversificación cultural, con el fin de permitir un aprendizaje global y personalizado.

Los recursos educativos vinculados al sistema de recomendación “TaiLENT” no se limitan a los tradicionales materiales de formación, sino que se caracterizan por una variedad de formatos interactivos y multimedia, incluyendo módulos de e-learning (REA), webinars, vídeos, videotutoriales, estudios de casos y otros recursos teóricos y/o herramientas prácticas, capaces no sólo de facilitar el aprendizaje, sino también de promover la aplicación operativa de los conocimientos adquiridos de forma efectiva en las diferentes realidades organizativas de referencia.

La integración de estos recursos educativos ha permitido la creación de un sistema de formación capaz de responder de forma dirigida, personalizada y escalable a las necesidades específicas de cada colaborador en función de sus respectivas carencias de competencias a cubrir para apoyar la competitividad y el crecimiento de su organización en un contexto de mercado nacional e internacional en constante evolución. La capacidad de personalizar la formación en función de las necesidades individuales, los niveles de competencias y los objetivos de la empresa permite el desarrollo de capital humano altamente cualificado, preparado para afrontar los retos cada vez más complejos del mercado global, donde las transformaciones tecnológicas, la sostenibilidad medioambiental y los procesos de internacionalización son factores críticos de éxito.

La creciente demanda de habilidades digitales, ecológicas y empresariales, junto con la necesidad de desarrollar habilidades blandas como “Negociación”, “Comunicación”, “Orientación a objetivos”, “Colaboración”, “Gestión de proyectos” y “Gestión del tiempo” está ahora más que nunca en el centro de la agenda de las PYME.

En este escenario, el modelo CLAIM se configura como un facilitador estratégico, capaz de apoyar las necesidades específicas de las PYMES con una oferta formativa capaz de garantizar el desarrollo continuo de los recursos humanos, asegurando la alineación constante de las competencias con las innovaciones tecnológicas, nuevos métodos operativos y estratégicos, condición esencial para garantizar la competitividad y la sostenibilidad de la organización en el largo plazo.

La adopción del modelo CLAIM y sus herramientas permite a las PYMES identificar, evaluar y diagnosticar con precisión las necesidades de capacitación de sus empleados gracias al análisis de las brechas de habilidades relacionadas, transformando así la forma en que se gestionan los recursos humanos dentro de las pequeñas y medianas empresas.

Al desarrollar un enfoque de formación que no sólo responde a las necesidades de corto plazo, sino que mira a los retos económicos y sociales futuros que las organizaciones están llamadas a afrontar, la aplicación del modelo garantiza una visión estratégica y de largo plazo que tiene en cuenta las tendencias emergentes en digitalización, ecosostenibilidad y estrategia empresarial, promoviendo así una cultura corporativa orientada al aprendizaje continuo que haga a las PYME en particular no sólo más competitivas, sino también más resilientes y capaces de innovar de forma sostenible.

El Sistema de Recomendación de Formación de la Plataforma “TaiLENT”

El sistema de recomendaciones de TaiLENT se basa en datos recogidos a través de Autoevaluaciones administradas a cada usuario registrado en la plataforma, cuyo análisis realizado por IA permite definir el nivel de posesión de una habilidad por parte de cada empleado.

Una vez identificadas las carencias, se activa el sistema de recomendaciones que, en correlación con el nivel detectado, devuelve una o varias soluciones de entrenamiento específicas al usuario, creando así una respuesta personalizada orientada a cubrir las carencias encontradas fruto del análisis realizado.

De esta manera, el enfoque es personalizado, respondiendo tanto a las necesidades profesionales del individuo como a los objetivos estratégicos de la empresa.

Una de las formas en que el sistema responde a las necesidades de formación es recomendando contenidos de autoaprendizaje, disponibles de forma gratuita o de pago, que han sido investigados, seleccionados y vinculados a competencias, por nivel de posesión relativa, entre aquellos disponibles en línea en las plataformas CONFORM y/o propiedad de otros socios y/o terceros.

Los recursos educativos que el sistema TaiLENT puede sugerir pertenecen a una amplia gama de formatos, como se describe a continuación:

- **Píldoras de entrenamiento en vídeo**

Las píldoras de vídeo de capacitación son videos educativos que cubren conceptos clave de manera rápida y específica. Estos contenidos, que generalmente tienen una duración de 3 a 10 minutos, están diseñados para ofrecer una comprensión inmediata de temas específicos, como técnicas de negociación, uso de herramientas digitales, tecnologías aumentadas (AR/VR/MR), inteligencia artificial, gestión de equipos, sostenibilidad ambiental y estrategias de internacionalización, permitiendo a los usuarios aprender de forma concentrada e ininterrumpida.

Su estructura concisa y directa permite abordar temas complejos de forma sencilla y comprensible, combinando contenidos teóricos con una forma visual y atractiva, también gracias al apoyo de motion graphics.

El aspecto visual de los vídeos facilita la comprensión de conceptos y mejora la asimilación y el recuerdo de la información.

- **Escenarios narrativos en encrucijadas**

Los escenarios narrativos ramificados son enfoques interactivos que permiten a los usuarios analizar situaciones contextualizadas, tomar decisiones y comprender los efectos resultantes.

Estos escenarios, estructurados como historias interactivas, gracias al uso de avatares gestionados mediante el uso de soluciones de inteligencia artificial y neuronal, sitúan al usuario frente a la adopción de una serie de elecciones, cada una de las cuales conduce a resultados diferentes.

Este tipo de enfoque permite a los usuarios comprender cuáles podrían ser las implicaciones de sus acciones en contextos realistas, desarrollando la capacidad de tomar decisiones informadas en situaciones de trabajo complejas. Los escenarios de encrucijada estimulan el pensamiento crítico y la resolución de problemas, promoviendo el aprendizaje activo y la reflexión sobre las consecuencias a corto y largo plazo de las propias decisiones.

- **Juego educativo**

Los edu-games son juegos educativos que hacen que el aprendizaje sea atractivo y dinámico.

Mediante el uso de dinámicas de juego, estas herramientas transforman el proceso de aprendizaje en una actividad divertida y estimulante, motivando a los usuarios a seguir aprendiendo.

Los edugames pueden diseñarse para simular escenarios del mundo real o resolver problemas específicos, permitiendo a los usuarios practicar habilidades digitales, lógicas, de gestión y relacionales de forma interactiva. El aspecto lúdico facilita la memorización y aplicación de los conceptos aprendidos, manteniendo un alto nivel de implicación respecto a otros métodos de aprendizaje tradicionales.

- **Podcasts educativos**

Los podcasts educativos son contenidos educativos en formato de audio, diseñados para proporcionar información, capacitación y conocimientos sobre temas específicos.

Su principal finalidad y utilidad es:

- ofrecen la posibilidad de escuchar los contenidos formativos en cualquier lugar y en cualquier momento, permitiendo a los usuarios adaptar el aprendizaje a sus rutinas diarias sin tener que dedicar tiempos específicos para acceder a los materiales.
- permiten a cualquier persona acceder a recursos educativos sin necesidad de dispositivos complejos o conexiones a Internet especialmente rápidas, lo que los hace especialmente adecuados para un público diverso.

- Estimular la escucha activa, asimilando la información de forma concentrada. La narración, las entrevistas con expertos y los estudios de casos presentados en los podcasts pueden motivar al usuario a escucharlos regularmente.
- Recibe a expertos de la industria que comparten experiencias prácticas, analizan estudios de casos o discuten tendencias emergentes, ayudando así al oyente a aplicar las habilidades aprendidas a escenarios del mundo real.
- actualizarse fácilmente con nueva información o episodios, lo que permite una rápida adaptación a los cambios del mercado o nuevas habilidades requeridas.

- **Serie web de capacitación interactiva**

Las series web educativas interactivas son contenidos de vídeo estructurados en episodios, que cubren temas educativos de forma atractiva y con un formato episódico.

Su finalidad principal es:

- Utilice la narración para crear una experiencia atractiva que mantenga interesados a los usuarios. Gracias a la trama continua, que se desarrolla episodio tras episodio, se anima a los usuarios a seguir la serie completa, aumentando su compromiso con el aprendizaje.
- A menudo incluyen opciones que el usuario puede elegir, con consecuencias directas en el desarrollo de la historia. Este enfoque permite a los usuarios explorar diferentes escenarios, resolver problemas prácticos y ver las implicaciones de sus elecciones. La interacción aumenta la participación activa y ayuda a consolidar habilidades.
- simular situaciones reales o escenarios típicos de trabajo, permitiendo a los usuarios aplicar lo aprendido en un entorno práctico y controlado. Las situaciones simuladas fortalecen la capacidad de tomar decisiones bajo presión, gestionar conflictos o afrontar retos empresariales.
- adaptarse a las elecciones realizadas por los usuarios, creando recorridos personalizados que respondan a las necesidades individuales de entrenamiento. Este enfoque permite centrar el aprendizaje en las áreas de interés o necesidades específicas del usuario, mejorando la eficacia de la ruta.
- Facilitar la comprensión de conceptos complejos, gracias a representaciones gráficas o escenarios ilustrativos que apoyan el aprendizaje.
- Promover el aprendizaje de habilidades relacionales y de comunicación, como la gestión de conflictos, el liderazgo, la negociación y la colaboración en equipo. Estos temas a menudo se presentan en contextos realistas que fomentan la empatía y el aprendizaje social.

- **Cine documental o docuficción**

El cine documental y la docuficción son recursos educativos que combinan elementos documentales con la narración creativa, presentando historias reales o basadas en hechos reales, pero con una estructura narrativa que puede incluir elementos de ficción. Su principal finalidad educativa es:

- utilizar una forma narrativa que estimule el interés y la empatía de los espectadores. Al mostrar historias que entrelazan hechos reales con elementos creativos, pueden hacer que el contenido sea más atractivo, facilitando la comprensión de temas complejos y aumentando la motivación para aprender.
- cubrir temas relacionados con experiencias empresariales reales, como gestión de crisis, liderazgo, innovación o sostenibilidad, creando un puente entre la teoría y la práctica. Los participantes pueden ver cómo se aplican las habilidades en situaciones del mundo real, mejorando su capacidad de transferir conocimientos a su trabajo diario.
- Estimulan el pensamiento crítico y el análisis, ya que animan a los usuarios a reflexionar sobre los temas tratados y a discutir las opciones narrativas y los acontecimientos descritos. Este proceso ayuda a desarrollar una comprensión más profunda y matizada de los temas que se están discutiendo.

- adaptar las historias a diferentes sectores o áreas de negocio, tratando temáticas que reflejen los retos o dinámicas propias de entornos de trabajo específicos, como las PYMES, respondiendo así a las necesidades específicas de las organizaciones.

- **Cortometrajes**

Los cortometrajes son películas de corta duración, normalmente de entre 5 y 20 minutos, que cuentan una historia o exploran un tema específico. En el contexto educativo, los cortometrajes se utilizan para:

- abordar temas específicos, estimulando la reflexión y el debate sobre cuestiones relevantes, como el liderazgo, la gestión del cambio o la dinámica de equipos.
- Estimulan debates grupales, ya que invitan a los espectadores a reflexionar sobre las opciones y las consecuencias. El análisis de los escenarios mostrados en el cortometraje ofrece una oportunidad de diálogo que puede hacer aflorar las experiencias u opiniones personales de los participantes, mejorando el aprendizaje colectivo.
- ilustrar cómo afrontar un reto, resolver un conflicto o aplicar una técnica, convirtiéndose así en herramientas muy efectivas en el ámbito educativo.

- **Película animada**

Las películas animadas, que utilizan técnicas visuales y narrativas únicas, están diseñadas para simplificar conceptos complejos a través de imágenes e historias creativas. Este formato es particularmente útil para:

- Explicar conceptos complejos o técnicos, utilizando metáforas visuales que simplifican el aprendizaje. Por ejemplo, procesos de negocio, estrategias de marketing o técnicas de gestión se pueden representar de forma clara y fácilmente comprensible gracias al uso de animaciones.
- Involucrar y evocar emociones en los participantes. La combinación de historias, colores, sonidos e imágenes puede hacer que el aprendizaje sea más agradable y memorable, mejorando la eficacia de la enseñanza.
- Explorar soluciones creativas e innovadoras para la formación.
- contar historias imaginarias o futuristas, estimulando la imaginación y animando a los participantes a pensar de forma innovadora.
- adaptarse fácilmente a diversos contextos culturales y sectores empresariales. Las representaciones visuales hacen que el contenido sea comprensible incluso para aquellos con conocimientos lingüísticos limitados o que no están familiarizados con la terminología técnica.

El sistema de recomendación del modelo CLAIM también incluye otros recursos educativos, investigados y seleccionados por los socios como materiales detallados de una amplia gama de fuentes relevantes y confiables en términos de contenido. Además, el sistema puede proporcionar sugerencias e indicaciones útiles a los referentes de la función de RRHH y/o expertos en formación sobre cómo diseñar intervenciones de formación específicas y personalizadas que tengan en cuenta tipos específicos de cursos a realizar de forma presencial y/o experiencial, o actividades de coaching y/o trabajo en proyectos.

La integración de estos recursos adicionales permite al Modelo ampliar su oferta, respondiendo de forma dinámica y específica a las brechas de habilidades que surgieron durante las evaluaciones.

En particular, se han vinculado al sistema de recomendaciones los siguientes recursos y/o indicaciones:

1. **MOOC (Cursos masivos abiertos en línea)**

Los MOOC son un recurso clave para brindar acceso ilimitado y gratuito a cursos de alta calidad de universidades, instituciones educativas y organizaciones profesionales de todo el mundo. Los MOOC cubren una amplia gama de temas, desde habilidades digitales y ecológicas hasta liderazgo, gestión empresarial e innovación. Cada curso está diseñado para proporcionar contenido de aprendizaje de nivel avanzado, a menudo en colaboración con expertos de la industria. Estos cursos suelen estar estructurados en módulos y permiten a los usuarios aprender a su propio ritmo,

con la posibilidad de recibir certificados de finalización que acreditan el logro de las competencias requeridas.

2. Blog

Los blogs son un recurso educativo extremadamente útil, especialmente en contextos empresariales y profesionales, para ofrecer contenidos actualizados, ideas, estudios de casos y reflexiones prácticas sobre temas específicos. El propósito de utilizar blogs como recurso de formación es:

- Proporcionar contenido constantemente actualizado sobre tendencias emergentes, innovaciones tecnológicas y mejores prácticas en los campos corporativo, digital, verde e internacional. Estos artículos ayudan a mantener a los empleados informados sobre las últimas noticias y desarrollos en su industria, ayudando a garantizar que las PYMES sigan siendo competitivas y en línea con la dinámica del mercado.
- Promover el aprendizaje inmediato y práctico a través de la lectura de artículos cortos, tutoriales o entrevistas con expertos, obteniendo consejos concretos sobre cómo aplicar nuevas ideas o tecnologías en sus procesos de negocio diarios.
- permitir el acceso a los contenidos formativos de forma flexible y autónoma, adaptándose así a los horarios y compromisos laborales de los empleados.
- Promover la interactividad y la participación, permitiendo a los lectores participar a través de comentarios o debates. Este aspecto ofrece una oportunidad para que los empleados compartan experiencias, resuelvan problemas comunes y enriquezcan su base de conocimientos.

3. Sitios web especializados

Los sitios web especializados, a diferencia de los blogs, pueden ofrecer una variedad de recursos formales y altamente estructurados, como documentos técnicos, informes de investigación, conocimientos teóricos y contenido educativo desarrollado por expertos de la industria. En particular, pueden ofrecer:

- contenido de alta calidad, a menudo seleccionado por expertos y líderes de la industria, que va más allá de los artículos populares. Estos contenidos están diseñados para proporcionar un análisis detallado, teórico y práctico sobre temas específicos, lo que los hace ideales para profundizar en temas complejos como la digitalización, la sostenibilidad ambiental, las técnicas de internacionalización y la gestión de recursos humanos.
- materiales de aprendizaje avanzados, como manuales, investigaciones de la industria, estudios de casos o informes, que permiten a los empleados adquirir habilidades tanto prácticas como teóricas. Por ejemplo, para un empleado de una PYME involucrada en proyectos de internacionalización, el acceso a informes y guías específicos puede facilitar la adquisición de técnicas avanzadas para la expansión del negocio.
- contenido modular que permite seleccionar áreas temáticas específicas para explorar, facilitando así un aprendizaje personalizado en función de las necesidades de habilidades del colaborador. En particular, para las PYME que operan en contextos globales, es posible encontrar recursos relacionados con la gestión de los mercados internacionales, las regulaciones locales y las prácticas comerciales transnacionales.
- herramientas de búsqueda avanzadas que permiten a los empleados explorar contenido sobre temas muy específicos, a menudo no cubiertos en profundidad por otras fuentes. La posibilidad de explorar en detalle artículos científicos, informes de empresas y trabajos de investigación permite enriquecer la formación con datos empíricos y teorías aplicables al contexto empresarial.
- boletines informativos, seminarios web y actualizaciones continuas sobre nuevos desarrollos e innovaciones en sus respectivas industrias. Esto permite a las PYMES mantenerse al día con los últimos avances, garantizando que el personal esté siempre al día con las nuevas tendencias, metodologías y tecnologías.

4. Visita virtual

Los recorridos virtuales representan una innovadora modalidad de aprendizaje que permite explorar entornos, lugares o situaciones a través de simulaciones digitales. Los recorridos virtuales son especialmente útiles para abordar contenidos educativos relacionados con entornos de difícil acceso (por ejemplo, sitios históricos, entornos de trabajo corporativos, plantas industriales, etc.), que en la formación tradicional podrían resultar difíciles de explorar o estudiar.

A través de una experiencia visual e interactiva, los usuarios pueden explorar, descubrir y comprender directamente lo que están estudiando, promoviendo así un mayor compromiso emocional y cognitivo, lo que hace que el aprendizaje sea más significativo y memorable.

Además, muchos recorridos virtuales también pueden incluir elementos de gamificación, como cuestionarios, desafíos o tareas para completar mientras se explora el recorrido. Esto hace que la experiencia sea aún más atractiva, convirtiendo el aprendizaje en un juego que estimula la curiosidad, la competencia sana y la consecución de objetivos.

5. Estudio de caso

Los estudios de casos son una herramienta de formación muy poderosa que le permitirá explorar en profundidad situaciones de negocios reales. El análisis de un caso de estudio ayuda a los participantes a desarrollar habilidades críticas, analíticas y de toma de decisiones, ya que se enfrentan a problemas concretos y deben aplicar los conocimientos teóricos en escenarios prácticos. El sistema de recomendaciones sugiere estudios de casos que cubren temas clave como la adopción de tecnologías innovadoras, estrategias de sostenibilidad e internacionalización, lo que permite a los empleados extraer lecciones de experiencias corporativas del mundo real que sean relevantes para su campo de trabajo.

6. Lecturas científicas e investigaciones académicas

Las lecturas científicas y las publicaciones académicas proporcionan una visión teórica sobre temas complejos y avanzados. El sistema de recomendaciones permite recomendar artículos científicos, papers, estudios sectoriales e investigaciones investigadas y seleccionadas por los socios para explorar en detalle los últimos desarrollos en las áreas de interés para las PYMES.

Estos materiales proporcionan una comprensión más profunda de las tendencias emergentes, metodologías avanzadas y evidencia empírica relacionada con las habilidades requeridas en el contexto global actual. Las lecturas científicas son particularmente útiles para llenar lagunas en las habilidades avanzadas y ayudar a los empleados a desarrollar una comprensión teórica de conceptos complejos que pueden aplicarse a desafíos comerciales específicos.

7. Cursos presenciales

complejos que requieren explicaciones claras, debates o resolución de dudas en tiempo real.

Los cursos presenciales representan una forma de aprendizaje altamente interactiva que promueve la participación directa entre los participantes y los capacitadores. Este enfoque facilita la comunicación bidireccional inmediata, creando un entorno en el que se pueden hacer preguntas, aclarar dudas y abordar dificultades en tiempo real. Es especialmente ventajoso cuando se tratan temas complejos o técnicos que requieren explicaciones detalladas y un apoyo continuo por parte del profesor. Además, la modalidad presencial estimula la creación de redes y la colaboración entre los participantes, promoviendo el aprendizaje social y creando oportunidades para el intercambio de ideas y experiencias. Gracias a la posibilidad de trabajar en grupo, se desarrollan habilidades de resolución colectiva de problemas, mejorando el aprendizaje de forma práctica y concreta.

8. Cursos experienciales

El aprendizaje experiencial se basa en la creencia de que las personas aprenden de forma más profunda y duradera cuando participan directamente en el proceso educativo. En este contexto, los participantes aprenden haciendo, enfrentándose a situaciones prácticas y simulaciones que replican los desafíos reales y cotidianos del trabajo. Esta modalidad de formación permite desarrollar habilidades prácticas y cognitivas en contextos que reflejan la realidad profesional, mejorando el

pensamiento crítico y la capacidad de adaptación. También promueve el aprendizaje autónomo, ya que se pide a los participantes que enfrenten y resuelvan problemas reales, aprovechando su propia iniciativa y capacidad para tomar decisiones informadas. El aprendizaje experiencial ayuda a desarrollar habilidades que son inmediatamente transferibles al lugar de trabajo, respondiendo a los desafíos de una manera concreta y efectiva.

9. Entrenamiento

El coaching es un proceso altamente personalizado que se centra en el desarrollo del potencial individual, con el objetivo de apoyar al coachee en la consecución de objetivos específicos, tanto profesionales como personales. A través del diálogo continuo y el apoyo del coach, el coachee explora sus recursos internos, reconoce áreas de mejora y desarrolla estrategias para superar obstáculos y lograr un alto rendimiento. El coaching es particularmente eficaz para mejorar las habilidades blandas, como el liderazgo, la gestión del tiempo, la comunicación y la gestión del estrés, ya que brinda una oportunidad para la reflexión y el crecimiento personal. Además, el coaching estimula el autoconocimiento, la motivación intrínseca y la responsabilidad personal, apoyando al coachee en el proceso de mejora continua. Este enfoque facilita la consecución de resultados mensurables y el fortalecimiento de habilidades emocionales y relacionales, cruciales para una carrera exitosa y para afrontar retos en un entorno profesional cada vez más complejo.

La actividad de mapeo fue realizada por los socios teniendo en cuenta no sólo la respuesta de formación específica y coherente que debe garantizarse en función de las brechas de habilidades identificadas a través de las autoevaluaciones administradas, sino también las evoluciones del mercado, las tendencias tecnológicas y los desafíos comerciales específicos de cada sector. De esta manera, el sistema de recomendaciones puede ayudar a garantizar que cada empleado pueda adquirir las habilidades necesarias para responder de manera eficaz y oportuna a las cambiantes necesidades del mercado y las prioridades comerciales de las PYME.

Principales características del Sistema de Recomendación de la plataforma “TaiLENT”

El sistema de recomendaciones no sólo proporcionará los recursos educativos mapeados por los socios, que cada empleado del PMI podrá utilizar en su autoaprendizaje, en respuesta a sus necesidades identificadas como resultado de las autoevaluaciones realizadas, sino que también pondrá a disposición de los referentes de la función de RRHH del PMI y/o de los expertos de las Agencias de Capacitación y/o Consultoras, datos e informaciones de cada empleado, útiles para evaluar la oportunidad de proponer:

- cursos de formación avanzada o especializada, que integran métodos de enseñanza innovadores para estimular el aprendizaje activo
- Actividades de coaching individuales o grupales, para mejorar habilidades relacionadas con habilidades blandas y duras.
- Trabajo en proyectos, para trabajar en casos reales, promoviendo la aplicación práctica de las habilidades en contextos empresariales.

Basado en un análisis profundo del desempeño individual y de los datos de habilidades, el sistema de recomendaciones le permite centrarse en las necesidades de capacitación antes de que se vuelvan urgentes. Por ejemplo, un empleado que tenga dificultades con una habilidad clave podría ser derivado a una capacitación preventiva antes de que la falta de habilidades afecte negativamente el desempeño de la empresa.

Además, el sistema puede sugerir contenidos de capacitación que preparen a los empleados para desafíos futuros o habilidades emergentes que serán necesarias para competir eficazmente en mercados en constante cambio, creando una fuerza laboral resiliente, innovadora y preparada a nivel mundial.

El sistema de recomendación de la plataforma “TaiLENT”, diferenciándolo de otros sistemas de recomendación de formación similares, ha sido diseñado tanto para poner a disposición de los

usuarios, de forma específica pero generalizada, recursos formativos creados y/o investigados y seleccionados por los socios en función de las competencias digitales, verdes, empresariales, profesionales y relacionadas con competencias blandas y duras específicas, como también para permitir que cada organización, con especial referencia a las PYMES, que haya solicitado y obtenido autorización de CONFORM para acceder a su propia área reservada en la plataforma, pueda utilizar dos funciones distintas del sistema de recomendación, conectadas:

- a los métodos proporcionados por la plataforma para la creación de los cuestionarios de heteroevaluación;
- autoevaluaciones generadas automáticamente, con el apoyo de inteligencia artificial, en relación con un perfil profesional seleccionado de la plataforma de Clasificación Europea de Capacidades/Competencias, Cualificaciones y Ocupaciones (ESCO), para analizar las competencias individuales de cada empleado en relación con los estándares europeos.

Con la adopción de ambas funciones, que formarán parte de las herramientas de soporte del Modelo CLAIM en desarrollo, se pretende que cada organización autorizada pueda personalizar la forma de aplicación tanto del Modelo como del sistema de recomendaciones de la plataforma “TaiLENT”, alimentándolo con contenidos específicos, recursos educativos, herramientas operativas y otras soluciones formativas que mejor se adapten a sus necesidades estratégicas y objetivos de negocio. Esto permite a las PYMES responder con precisión y eficacia a los desafíos sectoriales, promoviendo la innovación continua de los productos y servicios de la empresa, pero también el fortalecimiento competitivo en el mercado global.

El Modelo CLAIM, gracias a las herramientas avanzadas de la plataforma CONFORM “TaiLENT”, destaca por su capacidad de apoyar la formación continua de forma altamente focalizada y estratégica. Este modelo se caracteriza por dos enfoques complementarios que, en conjunto, garantizan la eficacia del sistema y su adaptabilidad a las necesidades específicas de cada organización, con especial referencia a las pequeñas y medianas empresas, y en concreto:

a) **enfoque estandarizado**, que permite a todas las organizaciones, independientemente de su tamaño o sector, tener acceso a un sistema de formación personalizado gracias a la administración de cuestionarios de autoevaluación, a través de los cuales determinar el nivel de cobertura de cada competencia por parte de cada empleado. De esta manera, el sistema es capaz de sugerir recursos formativos específicos, vinculados a la brecha de competencias encontrada, determinada en base a los resultados de las Autoevaluaciones realizadas, permitiendo al usuario acceder al uso de los distintos recursos recomendados.

Esta estandarización tiene la ventaja de hacer que el sistema sea utilizable por cualquier organización que desee adoptar el Modelo CLAIM y la plataforma relacionada “TaiLENT”, con la certeza de que cada empleado recibirá material de capacitación alineado con su nivel de experiencia, creando así una ruta de aprendizaje continua y coherente.

b) **Enfoque personalizado**, lo que permite a cada organización definir independientemente los métodos con los que alimentar el sistema. Cada organización, según sus necesidades, podrá personalizar los recursos educativos, herramientas operativas y cualquier otro tipo de contenido necesario, que el sistema de recomendaciones le sugerirá. Este aspecto permite a las organizaciones, con especial referencia a las PYMES, crear recorridos de formación estrictamente funcionales a los procesos de innovación de sus productos/servicios, pero también reforzar su competitividad en el mercado, pudiendo contar con personal formado en posesión de aquellas competencias digitales, verdes, emprendedoras, profesionales y relacionadas con soft/hard skills específicas que se consideran necesarias para estar a la vanguardia, capaces de afrontar los retos futuros.

El modelo CLAIM adopta un enfoque orientado al aprendizaje permanente que permite a cada organización, para seguir siendo competitiva a largo plazo, en un contexto global en rápida evolución, tanto personalizar la respuesta de formación en función de las necesidades identificadas y emergentes, como analizar continuamente cómo el progreso individual contribuye a las nuevas

necesidades del negocio. En este contexto, el sistema de recomendaciones representa una poderosa herramienta para apoyar la gestión del capital humano, impulsando el ciclo de crecimiento profesional y la mejora del desempeño de la empresa, asegurando que el personal continúe desarrollándose en línea con los desafíos globales y las nuevas tendencias del mercado.

La integración de modelos de negocio sostenibles y la adopción de innovaciones tecnológicas son elementos clave que el sistema de recomendaciones de TaiLENT ayuda a gestionar.

Al brindar sugerencias de capacitación dirigida y personalizada en áreas como sostenibilidad y habilidades digitales, el sistema ayuda a fortalecer las capacidades de las organizaciones y en particular de las PYMES para abordar los desafíos ambientales, implementar prácticas verdes e innovar los procesos de negocios de manera estratégica para emerger como líderes en sus respectivos sectores, consolidando su posición competitiva en el largo plazo.

De esta manera, gracias al uso de tecnologías avanzadas, como la inteligencia artificial, y un enfoque flexible, se convierte en una herramienta de gran apoyo para el desarrollo de habilidades cruciales para enfrentar los desafíos futuros y competir eficazmente en el panorama global.

La contribución de la asociación al mapeo de los recursos del sistema de recomendación

Para definir y desarrollar el Modelo CLAIM y luego personalizar las herramientas de la Plataforma conectada “TaiLENT”, el trabajo de la asociación se centró en:

- a) sobre la puesta en común de distintos tipos de recursos educativos y de eventuales herramientas operativas a crear y/o consultar en línea, en función de las finalidades y características que debe tener cada material didáctico de profundización para contribuir a la adquisición y/o consolidación de competencias, con una respuesta formativa dirigida y personalizada en función de la brecha identificada como resultado de las autoevaluaciones realizadas por los usuarios registrados;
- b) sobre la comprensión del funcionamiento complejo y diversificado del sistema de recomendación de la plataforma TaiLENT a alimentar con los recursos creados y/o buscados en línea entre los disponibles, pagos o gratuitos, acordando los métodos operativos a seguir en base a las indicaciones proporcionadas por CONFORM, en acuerdo con el Departamento de Matemáticas de Federico II[^]
- c) sobre la limitación de la actividad de mapeo de recursos a las competencias digitales, verdes, emprendedoras y aquellas relacionadas con las 6 soft/hard skills elegidas, teniendo en cuenta los aspectos caracterizadores de cada conjunto de competencias definido por el modelo en desarrollo y, en concreto:

- **"Competencias digitales" (Marco europeo DigComp)**

En relación a las 21 competencias digitales, según el marco europeo “DigiComp 2.2”, como marco de referencia de conocimientos, habilidades y actitudes que permiten a las personas interactuar con las tecnologías digitales, incluyendo las competencias básicas en TIC y el uso de dispositivos para buscar, intercambiar y evaluar información, la creación y/o investigación/selección de recursos educativos gratuitos y/o de pago para “recomendar”, se ha centrado en las siguientes 5 áreas competenciales:

1. **Alfabetización informativa y de datos**, con referencia a las siguientes habilidades específicas: Navegar, buscar y filtrar datos; Evaluar datos, información y contenidos digitales; Gestionar datos, información y contenidos digitales.
2. **Comunicación y colaboración**, con referencia a las siguientes competencias específicas: Capacidad para interactuar con otros a través de tecnologías digitales; Compartir información; Ejercer la ciudadanía; Colaborar; Netiqueta; Gestión correcta de la identidad digital.
3. **Creación de contenido digital**, con referencia a las siguientes competencias específicas: Desarrollar contenidos digitales; Integrar y reelaborar contenidos digitales; Derechos de autor y licencias; Programación.

4. **Seguridad**, con referencia a las siguientes competencias específicas: Protección de dispositivos; Protección de datos personales y privacidad; Protección de la salud y el bienestar; Salvaguardar el medio ambiente.
 5. **Resolución de problemas**, con referencia a las siguientes competencias específicas: Resolución de problemas técnicos; Identificación de necesidades y respuestas tecnológicas; Uso creativo de tecnologías digitales; Identificación de brechas de habilidades digitales.
- **"Competencias verdes" (Marco europeo GreenComp)**

En relación a las 12 competencias de sostenibilidad, según el marco europeo "GreenComp", necesarias para todos los sectores y en todos los niveles del mercado laboral, tanto para promover formas de pensar, planificar y actuar con empatía, responsabilidad y atención al planeta y a la salud pública, como para fomentar el pensamiento crítico, el pensamiento sistémico, la resolución de problemas y la innovación, la creación y/o investigación/selección de recursos educativos gratuitos y/o de pago para "recomendar" se ha centrado en las siguientes 4 áreas de competencia:

 1. "Hacer propios los valores de la sostenibilidad", en referencia a las siguientes competencias específicas: Dar valor a la sostenibilidad; Apoyar la equidad; Promover la naturaleza
 2. "Comprender la complejidad de la sostenibilidad", con referencia a las siguientes competencias específicas: Pensamiento sistémico; Pensamiento crítico; Enmarcado del problema
 3. "Imaginando futuros sostenibles", con referencia a las siguientes competencias específicas: Alfabetización sobre el futuro; Adaptabilidad; Pensamiento exploratorio.
 4. "Actuar por la sostenibilidad", con referencia a las siguientes competencias específicas: Acción política; Acción colectiva; Iniciativa individual.
 - **Competencias "emprendedoras" (Marco europeo EntreComp)**

En relación a las 15 competencias emprendedoras, según el marco europeo "EntreComp", como la capacidad del individuo para transformar ideas y oportunidades en acciones, mediante la movilización de múltiples recursos, la creación y/o investigación/selección de recursos educativos gratuitos y/o de pago para "recomendar", se centraron las siguientes 3 áreas de competencia:

 1. "Ideas y oportunidades", con referencia a las siguientes habilidades específicas: Reconocer oportunidades; Creatividad; Visión; Ideas de valor; Pensamiento ético y sostenible
 2. "Recursos", con referencia a las siguientes competencias específicas: Autoconciencia y autoeficacia; Motivación y perseverancia; Movilizar recursos; Conocimientos económicos y financieros; Movilizando a otros
 3. "En acción", con referencia a las siguientes competencias específicas: Tomar iniciativas; Planificación y gestión; Cómo afrontar la incertidumbre, la ambigüedad y el riesgo; Trabajar con otros; Aprendiendo de la experiencia
 - **Habilidad de "Negociación"**

En relación a la competencia "Negociación", la creación y/o investigación/selección de recursos educativos gratuitos y/o pagos para "recomendar" se centró en identificar materiales didácticos en profundidad y cualquier herramienta operativa que permita al usuario adquirir/consolidar, con base en el resultado de la autoevaluación realizada, las habilidades requeridas para poder definir objetivos, utilizar datos, ser flexible durante una negociación, gestionar tensiones sin agresividad, comunicarse de manera convincente, escuchar activamente, fomentar un ambiente colaborativo, mejorar las relaciones comerciales, resolver problemas de manera creativa, generar confianza y mantener un comportamiento ético.
 - **Competencia "Orientación a objetivos"**

En relación a la competencia "Orientación a Metas", la creación y/o investigación/selección de recursos educativos gratuitos y/o pagos para "recomendar" se centró en identificar materiales

didácticos en profundidad y cualquier herramienta operativa que permita al usuario adquirir/consolidar, con base en el resultado de la autoevaluación realizada, las competencias requeridas para poder definir objetivos inteligentes, superar obstáculos, alcanzar objetivos a pesar de las dificultades, priorizar los objetivos más relevantes, tomar decisiones en línea con los estándares de la empresa y los recursos disponibles, estimular la excelencia, optimizar resultados, gestionar riesgos, adoptar enfoques creativos y sostenibles, adaptar estrategias a la dinámica cambiante del mercado, comunicar información compleja con claridad, involucrar a las partes interesadas en la definición de objetivos, medir el progreso para optimizar los procesos, crear un ambiente de trabajo positivo y productivo.

- **Experiencia en "Gestión de Proyectos"**

En relación a la competencia "Gestión de Proyectos", la creación y/o investigación/selección de recursos educativos gratuitos y/o de pago para "recomendar" se centró en identificar materiales didácticos en profundidad y cualquier herramienta operativa que permita al usuario adquirir/consolidar, con base en el resultado de la autoevaluación realizada, las competencias requeridas para dominar las "hard skills" (habilidades técnicas) y "soft skills" (habilidades transversales) propias de las técnicas de gestión de proyectos, demostrar altas capacidades organizativas, de liderazgo, de resolución de problemas, de comunicación y de uso de plataformas flexibles y de fácil uso, para proporcionar información al equipo y promover la colaboración interfuncional.

- **Habilidad de "comunicación"**

En relación a la competencia "Gestión de Proyectos", la creación y/o investigación/selección de recursos educativos gratuitos y/o pagos para "recomendar" se centró en identificar materiales didácticos en profundidad y cualquier herramienta operativa que permita al usuario adquirir/consolidar, con base en el resultado de la autoevaluación realizada, las competencias requeridas para poder adoptar un enfoque multidimensional que incluya habilidades técnicas, kinésicas, proxémicas, objetémicas e interculturales, gestionar la adversidad, estar abierto a nuevas ideas y enfoques, ser creativo y liderar al equipo en la construcción de redes de relaciones, gestionar procesos de interacción interna y definir objetivos comerciales.

- **Habilidad de "colaboración"**

En relación a la competencia "Gestión de Proyectos", la creación y/o investigación/selección de recursos educativos gratuitos y/o pagos para "recomendar" se centró en identificar materiales didácticos en profundidad y cualquier herramienta operativa que permita al usuario adquirir/consolidar, con base en el resultado de la autoevaluación realizada, las competencias requeridas para poder aplicar habilidades técnicas, de comunicación, de escucha e inteligencia emocional, manejo de conflictos y negociación de desacuerdos, participación asertiva en conversaciones, colaboración efectiva en equipos, con reconocimiento y respeto a los roles de los miembros involucrados.

- **Habilidades de "Gestión del tiempo"**

En relación a la competencia "Gestión de Proyectos", la creación y/o búsqueda/selección de recursos didácticos gratuitos y/o de pago para ser "recomendados" se ha centrado en la identificación de materiales didácticos de profundización y de eventuales herramientas operativas que permitan al usuario adquirir/consolidar, a partir del resultado emergente de la autoevaluación realizada, las competencias necesarias para poder gestionar el tiempo para aumentar la eficacia, la eficiencia y la productividad, planificar y controlar conscientemente el tiempo dedicado al trabajo, a las actividades sociales y personales, organizar tareas y objetivos en un cronograma estructurado, completar las tareas dentro de los plazos, gestionar el estrés, establecer prioridades y reducir las actividades no esenciales.

d) sobre la elección de orientar la actividad de mapeo de manera coherente con los objetivos del proyecto, para garantizar una respuesta de formación "por competencias" personalizada y

específica para cada usuario registrado que realizará una o más Autoevaluaciones de análisis en relación con una o más de las competencias enumeradas anteriormente, en las que se ha centrado el modelo CLAIM

- e) sobre posponer la parte dedicada a las competencias profesionales, relacionadas con el/los perfil(es) elegido(s) entre los disponibles en la plataforma dedicada a la Clasificación Europea de Habilidades/Competencias, Cualificaciones y Ocupaciones (ESCO), a una actividad específica que se llevará a cabo durante la movilidad de aprendizaje, examinando en profundidad con los representantes de la función de RRHH de PMI y los expertos/consultores de EFP involucrados, los métodos de aplicación del Modelo y las herramientas relacionadas de la plataforma tanto para la autoevaluación de dichas competencias, medidas según los estándares europeos, como para la creación de cuestionarios para la heteroevaluación de las competencias digitales, verdes, emprendedoras y relacionadas con las 6 soft/hard skills elegidas, después de haberlas contextualizado según las necesidades específicas de cada organización en términos de proceso, producto/servicio y mercado.
- f) sobre la base de los mismos archivos Excel extraídos de las herramientas de autoevaluación de la plataforma “TaiLENT” relativas a las competencias digitales (marco “DigComp. 2.2”), competencias verdes (marco “GreenComp”), competencias emprendedoras (marco “EntreComp”) y competencias vinculadas a las 6 competencias blandas/duras elegidas por la asociación entre las disponibles en la plataforma (“Negociación”, “Comunicación”, “Orientación a objetivos”, “Colaboración”, “Gestión de proyectos” y “Gestión del tiempo”), para insertar cualquier indicación útil relativa a los recursos creados y/o buscados para vincular a las competencias individuales, según el método previsto para permitir que el sistema de recomendación lo sugiera, con el apoyo del algoritmo ML y de la IA generativa, sobre la base de los resultados surgidos de las autoevaluaciones realizadas.

En particular, los socios llenaron cada hoja de Excel agregando la información requerida para cada uno de los siguientes campos por habilidad y por nivel relativo de posesión (bajo, medio, avanzado y altamente especializado):

- **TÍTULO DEL RECURSO:** nombre completo o título del recurso educativo, que puede ser un curso, vídeo, artículo, podcast, seminario web o cualquier otro material de capacitación.
- **DESCRIPCIÓN DEL RECURSO:** resumen detallado y conciso del contenido del recurso, que debe incluir los objetivos de aprendizaje, el público objetivo y los principales conceptos tratados, de manera que el usuario pueda evaluar la utilidad del recurso en función de sus necesidades de aprendizaje.
- **ENLACE AL RECURSO:** enlace directo al recurso en línea, que puede estar presente en una plataforma de aprendizaje electrónico, un sitio web u otro tipo de tienda en línea. El enlace debe estar activo y accesible.
- **CATEGORÍAS POR TIPO DE RECURSO:** en el menú desplegable, seleccione uno de los siguientes tipos de recursos:
 - "Sitios web"
 - "Blogs"
 - "Libros"
 - "Publicaciones"
 - "Aprendizaje cara a cara"
 - "Aprendizaje experiencial"
 - "Entrenamiento"
 - "Aprendizaje electrónico"
 - "Videojuegos Educativos"
 - "Podcasts"
 - "Vídeos"
 - "Serie web interactiva"

- "Docufilms/Docuficciones"
- "Visitas virtuales"

- **LENGUA:** en el menú desplegable, seleccione una de las 242 siglas del idioma en el que está disponible el recurso (por ejemplo, IT, EN, ES, EL, SI, PL, etc.)
- **RECURSO PAGADO/RECURSO GRATUITO:** en el menú desplegable, elija una de las dos opciones disponibles: "SÍ" (recurso pago) o "NO" (recurso gratuito)
- **RECURSO RECOMENDADO:** en el menú desplegable, elija una de las dos opciones disponibles: "SÍ" o "NO". Al elegir la opción SÍ, se especifica que el recurso es altamente recomendado como un recurso capaz de apoyar la cobertura de la brecha de habilidades identificada.
- **RECURSO RECOMENDADO:** en el menú desplegable, elija una de las dos opciones disponibles: "SÍ" o "NO". Al elegir la opción SÍ, se especifica que el recurso sugerido para mejorar las competencias no es el recurso principal para asegurar la cobertura de la brecha, pero que puede ser útil utilizarlo como material de enseñanza en profundidad.

g) sobre el respeto de los derechos de propiedad intelectual de los recursos didácticos buscados por los socios en la red, teniendo debidamente en cuenta la importancia de efectuar un cuidadoso control preventivo de las condiciones previstas por los autores para el uso de los materiales didácticos que se conectarán al sistema de recomendación. En caso de falta de indicaciones claras y precisas respecto a los derechos de uso de dichos recursos, los socios compartieron la necesidad de contactar a los autores para obtener una liberación para su uso, con el fin de prevenir cualquier problema relacionado con posibles violaciones.

La actividad de mapeo de recursos educativos resultó más compleja de lo inicialmente supuesto, especialmente para algunos socios que tuvieron mayor dificultad en la aplicación del enfoque por competencias, requiriendo mucho más tiempo, teniendo en cuenta también la relevancia e importancia de esta actividad para la correcta y efectiva aplicación del Modelo "CLAIM".

Además, todos los socios encontraron mayores dificultades para vincular los recursos educativos en su idioma nacional con niveles avanzados y especializados de competencia en cada habilidad. Los socios compartieron la necesidad de buscar materiales didácticos en profundidad también para los niveles "avanzado" y "altamente especializado" y optaron por buscar recursos educativos y/o herramientas operativas sólo en inglés.