



LIBRO BLANCO DE AMETIC PARA EL
DESARROLLO DE
COMPETENCIAS DIGITALES

FEBRERO 2021

ÍNDICE

Carta Presidente AMETIC	2
Resumen	3
Introducción	3
Libro Blanco de AMETIC para el Desarrollo de Competencias Digitales	4
Sinergias entre los planes de actuación del Gobierno y Libro Blanco de AMETIC para el Desarrollo de Competencias Digitales	6
10 Líneas de trabajo	9
Conclusiones	16
Anexos	17

CARTA DEL PRESIDENTE

Presentamos el Libro Blanco de AMETIC para el Desarrollo de Competencias Digitales, resultado de la reflexión hecha por la industria digital, representada por AMETIC, aprovechando el conocimiento, experiencia y capacidad de ejecución de nuestro sector, con el objetivo de contribuir a la necesaria capacitación para lograr la transformación digital de nuestra economía.

AMETIC, recientemente nombrado miembro del Hub de Competencias Digitales, ejerce así la responsabilidad que, como uno de los principales actores en el intenso proceso de transformación digital de nuestra sociedad le corresponde.

Nuestra propuesta es ambiciosa y se dirige a todos los colectivos, sin dejar a nadie. Es inclusiva y está sincronizada con el Plan Nacional de Competencias Digitales recientemente presentado por el Gobierno.

Hemos desarrollado una propuesta que aterriza los ejes, líneas de actuación y las medidas en acciones concretas, divididas en un primer plan de choque a 18 meses, que está basado en una permanente colaboración público-privada.

Presentamos iniciativas ligadas a las líneas de actuación donde creemos que más podemos aportar. Para ello, nuestro Plan aterriza en 10 proyectos específicos concretos. Cada proyecto se estructura con sus objetivos, alcance y cumplimiento de métricas, identificando socios clave, cronograma y presupuesto estimado.

La hoja de ruta fijada por el Gobierno está clara. El reto ahora es la ejecución. Nuestra propuesta prioriza las acciones dirigidas a la empleabilidad: acciones para directivos, mandos intermedios, jóvenes y AAPP (sin olvidar actuaciones específicas dirigidas a la mujer en todos estos colectivos). En un segundo momento, aunque también relevante, a la ciudadanía en general, con atención expresa a los colectivos más vulnerables.

Esperamos que nuestra propuesta merezca el interés de la Secretaría de Estado y reiteramos nuestra mayor disposición para colaborar y participar en su desarrollo y ejecución.



Pedro Mier Albert
Presidente de AMETIC

RESUMEN

Este libro blanco está construido sobre un marco teórico y conceptual que cita y toma en consideración cuatro fuentes de suma importancia para el análisis, reflexión y propuesta que se recoge en la Propuesta de AMETIC para el Desarrollo de Competencias Digitales. Estas cuatro fuentes son: España Digital 2025, Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de la Economía 2020, El plan Nacional de Capacidades Digitales del Gobierno presentado el pasado 29 de enero en Consejo de Ministros y el Índice de la Economía y la Sociedad Digitales (DESI) 2020. En este sentido, la Propuesta de AMETIC para el Desarrollo de Competencias Digitales construye sobre el Plan de Gobierno y añade valor desde su visión de la industria digital.

El desarrollo del **Libro Blanco de AMETIC para el Desarrollo de Competencias Digitales** ha estado a cargo de la Comisión de Talento Digital de AMETIC, con la colaboración de los asociados que han participado activamente en la discusión y reflexión que hoy se traslada en el presente documento.

Cabe destacar, que la visión a futuro, el conocimiento de primera mano y el nivel de expertise de cada uno de los asociados sobre el sector digital, como líderes de la transformación digital, ha sido clave para la elaboración de este documento. Representantes de la industria tecnológica digital de España, se han reunido para proponer un marco de trabajo y roadmap de digitalización que pueda tener un impacto positivo en la reconstrucción económica del país, como consecuencia de la pandemia COVID-19.

INTRODUCCIÓN

La transformación digital del país es sin lugar a dudas uno de los principales objetivos marcados para los próximos cinco años. La recuperación económica debe escribirse en clave digital. La digitalización no es un fenómeno nuevo, ni una prioridad reciente en la agenda política. Sin embargo, la crisis producida por la pandemia COVID-19 ha acelerado ese proceso y ha puesto de manifiesto la necesidad de trazar, con urgencia, un roadmap de digitalización que pueda dar respuesta a los desafíos económicos y sociales en los que estamos inmersos. La falta de equipamientos y la baja capacitación digital de buena parte de la población ha acentuado la brecha digital en todos los niveles de la sociedad, con una mayor incidencia en las poblaciones más desfavorecidas y en aquellos sectores que se han visto más afectados en su actividad: Educación y Pymes.

Una de las claves fundamentales para que la transformación digital se lleve a cabo de forma eficaz y eficiente, entre otras, es una adecuada formación y capacitación digital de los ciudadanos y trabajadores. Mejorar en este aspecto es algo totalmente clave para poder afrontar el contexto de recuperación actual. La sociedad española debe transformarse, para convertirse en sí misma, en una palanca del cambio social y económico. La adquisición en competencias digitales debe democratizarse y llegar a todos los niveles de la sociedad en igualdad de condiciones, de manera inclusiva que no discrimina por condición de género, ámbito geográfico (urbano-rural), ni situación socio-económica. La capacitación/ formación en clave digital, debe brindar las herramientas y recursos necesarios para hacer frente a los retos de una sociedad cambiante y altamente competitiva. **Es una apuesta por el talento digital del futuro, por el capital humano.**

El último informe publicado sobre el Índice de la Economía y la Sociedad Digitales (DESI), sitúa a España por debajo de la media de la UE en los indicadores de capital humano. Casi la mitad de la población española (43%) carece de competencias digitales básicas y un 8% jamás ha utilizado internet. La proporción de personas graduadas en carreras TIC solo representa un 4% del total de graduados. La proporción de especialistas en TIC en el empleo total es del 3,2% y solo el 1% del empleo femenino está relacionado con la participación de las mujeres en TIC.

Es evidente que la mejora del capital humano ocupa un lugar preferencial en los planes nacionales de transformación digital. Apostar por una formación de calidad en competencias digitales es sin duda, uno de los ejes de transformación que mayor cobra mayor relevancia en el contexto actual. En ese sentido, las competencias digitales deben ser vistas como herramientas para **acceder a diversas oportunidades en el plano económico y social**, el acceso a la información, a nuevos puestos de trabajo, altamente demandados, mejorando los ratios de empleabilidad, a nuevos modelos de negocio más competitivos y en definitiva, a una actividad económica que permita alcanzar los índices de crecimiento y desarrollo económicos deseados.

Vivimos una oportunidad única para abrazar con mayor celeridad la digitalización del país. Es una oportunidad para modernizar el modelo productivo, con la tecnología como palanca de transformación y las personas como protagonistas del cambio.

Libro Blanco de AMETIC para el Desarrollo de Competencias Digitales

AMETIC, designada por la Comisión Europea como Secretaría Técnica, a nivel nacional, de la iniciativa europea “**DIGITAL SKILLS AND JOBS COALITION**”, ha desarrollado, a través de su Comisión de Talento Digital, la Propuesta de AMETIC para el Desarrollo de Competencias Digitales, que se construye desde la visión, reflexión, análisis y conocimiento de los representantes de la industria tecnológica digital de España.

Esta propuesta promueve un marco de trabajo y roadmap de digitalización que establece acciones específicas, de rápida ejecución y sostenibles en el tiempo, capaces de dar respuesta a los desafíos del contexto actual en materia de transformación digital.

Estas acciones específicas están enmarcadas en 10 Líneas de Trabajo (LT) o Working Packages (WP) si utilizamos la nomenclatura de proyecto de la Unión Europea orientadas a dotar y reforzar las capacidades digitales de la población española en su conjunto y de los diferentes sectores de la sociedad, diferenciando las acciones y las estrategias de “pre-skilling”, “upskilling” y “reskilling” en función del colectivo, de las necesidades y de los retos/objetivos que nos hemos propuesto alcanzar.

Los colectivos a impactar a nivel nacional son:

- 1 Personal docente
- 2 Directivos
- 3 Pymes
- 4 Colectivos vulnerables
- 5 Jóvenes
- 6 Administración pública

A través de programas de formación orientados al desarrollo y adquisición de capacidades digitales hard y soft, adaptados a las necesidades de cada colectivo, cumpliendo así con el objetivo del Gobierno de la Nación, mediante el cual el 80% de personas puedan llegar a adquirir competencias digitales básicas, de las que el 50% sean mujeres. En este punto, es importante destacar que el Plan propuesto por AMETIC, **considera al colectivo de mujeres como un eje estratégico** presente en todas las Líneas de Trabajo y por ende, en todas las líneas de actuación, al **no discriminar por cuestiones de género**.

Respecto a las capacidades digitales que impactan a cada colectivo por Línea de Trabajo, se recogen y describen más adelante en el apartado **10 Líneas de Trabajo**. Cada proyecto se estructura con sus objetivos, alcance, cumplimiento de métricas, socios clave, cronograma y presupuesto estimado en la ventana de aplicabilidad.

Es importante mencionar que estas acciones específicas, **expresadas en líneas de actuación dentro de las 10 Líneas de Trabajo** se verticaliza por industria y por zona geográfica con un despliegue mixto, presencial con capilaridad y online masivo que permite la escalabilidad de la Propuesta. Así mismo, por su carácter transversal, las competencias digitales que se desarrollan en el marco de estas Líneas de Trabajo afecta a políticas sectoriales de diferente naturaleza, y, por tanto, a distintos ámbitos de las Administraciones Públicas.

LÍNEAS DE TRABAJO

LT 01	Refuerzo de las competencias para el personal docente en la era digital
LT 02	Capacidades para directivo en el entorno digital
LT 03	Competencias digitales para Pymes
LT 04	Ciudadanía digital. Alfabetización digital para colectivos vulnerables
LT 05	Desarrollo de capacidades digitales en jóvenes
LT 06	Desarrollo de capacidades digitales para la administración pública
LT 07	Desarrollo de Tech y Data en las organizaciones
LT 08	Modelo de emprendimiento, incubación y aceleración digital
LT 09	Desarrollo del Centro de Certificación profesiones digitales
LT 10	Observatorio del talento digital y portal de comunicación

Así mismo, es relevante destacar que las líneas de actuación recogidas en las 10 Líneas de Trabajo establecidas en el Libro Blanco de AMETIC, persiguen los mismo objetivos y retos que el Plan Nacional de Competencias Digitales presentado, el pasado 29 de enero, en Consejo de Ministros, demostrando así, que las sinergias, el alineamiento y la colaboración público- privada es clave para la implementación y la viabilidad del Plan, así como de su gobernanza.

Retos Plan Nacional de Capacidades Digitales Gobierno de España:

- 1 “Que nadie se quede atrás en su inclusión en el mundo digital”
- 2 “Disminuir la brecha digital por cuestión de género”
- 3 “Garantizar la adquisición de competencias digitales adecuadas para la educación, tanto por parte de los docentes como del alumnado de todos los niveles del sistema educativo”
- 4 “Garantizar la adquisición de competencias digitales avanzadas a las personas ocupadas y desempleadas”.
- 5 “Garantizar que las empresas españolas en general, y las PYMEs en particular, cuenten con las competencias digitales suficientes para afrontar su proceso de transformación digital”.
- 6 “Garantizar que España cuente con una oferta formativa suficiente para responder a la necesidad de especialistas digitales en los diferentes sectores productivos (la demanda de estos perfiles crece hasta 4 veces más rápido que la oferta).

Por su carácter sectorial, como representante del sector de la industria tecnológica digital en España, AMETIC prioriza la implementación de su Plan en tres Líneas de Trabajo en concreto, entendiendo que tienen un impacto directo en la empleabilidad, la productividad y el crecimiento económico del país. Estas tres Líneas de Trabajo están dirigidas a los colectivos de **jóvenes, Pymes y Administración Pública**.

Por un lado, **esta priorización nos ayuda a combatir los índices de desempleo, los bajos índices de empleabilidad en sectores y empleos que demandan perfiles profesionales formados** en competencias digitales, a combatir la brecha digital que ha roto el tejido empresarial de las pequeñas y medianas empresas y, a eficientar al máximo los servicios que presta la Administración Pública al ciudadano y las empresas.

Así mismo, creemos que es de vital importancia, la transparencia de la información y la gestión del plan, de ahí, que una de nuestras líneas de actuación proponga la creación de un portal de comunicación que divulgue el seguimiento del plan, los hitos de ejecución alcanzados y las acciones formativas propuestas, para que toda la ciudadanía, las empresas públicas y privadas, sectores industriales y en definitiva todo el conjunto de la sociedad española puedan estar informadas en tiempo real, de los hitos conseguidos y del grado de digitalización que va alcanzando España.

SINERGIAS ENTRE LOS PLANES DE ACTUACIÓN DEL GOBIERNO Y EL LIBRO BLANCO DE AMETIC PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS DIGITALES

El presente Libro Blanco de AMETIC para el Desarrollo de Competencias Digitales, como se detallará en los siguientes capítulos, aborda el desarrollo de competencias digitales en diversos sectores, actores, líneas y ámbitos, demográficos y profesionales, de la sociedad española.

- Personal docente
- Directivos
- PYMEs con especial foco en microPYMEs
- Colectivos vulnerables
- Jóvenes
- Administración pública
- Empresas y organizaciones
- Emprendimiento
- Certificación de profesiones digitales
- Observatorio del talento digital y portal de comunicación

Sus palancas y ejes estratégicos de actuación se enmarcan en el espíritu y objetivos de los distintos Planes de Actuación presentados por el Gobierno, al tiempo que complementan dichos planes, aportando la visión experta que sobre el ecosistema y realidad digital atesora AMETIC.

Se presenta a continuación un resumen de los objetivos de los distintos Planes de Actuación del Gobierno, con los que el Libro Blanco de AMETIC para el Desarrollo de Competencias Digitales se alinea:

PLAN ESPAÑA PUEDE. PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA

- Restaurar el potencial de crecimiento de las economías de la Unión, fomentar la creación de empleo tras la crisis y promover el crecimiento sostenible, la educación y formación continua, el desarrollo de capacidades y una nueva economía de los cuidados y políticas de empleo.

PLAN ESPAÑA DIGITAL 2025

- Reforzar las competencias digitales de los trabajadores y del conjunto de la ciudadanía (meta 2025: 80% de personas con competencias digitales básicas, de las que el 50% serán mujeres).
- Contribuir de forma considerable a cerrar las diferentes brechas digitales.

PLAN DIGITALIZACIÓN PYMES

- Disponibilidad de profesionales con las capacidades digitales requeridas en el mercado laboral y la necesidad capacidad para atraer talento.

ESTRATEGIA NACIONAL INTELIGENCIA ARTIFICIAL

- Promover el desarrollo de capacidades digitales, potenciar el talento nacional y atraer talento global.

AGENDA 2030 PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA UNESCO (ODS 4 Y 5)

- El impulso de las vocaciones científicas, tecnológicas y digitales en niñas y mujeres es una cuestión prioritaria incluyendo estos objetivos metas específicas para impulsar la educación STEAM, la reducción de las desigualdades de género y la efectiva igualdad entre hombres y mujeres

NUEVA LEY DE FP. PLAN ESTRATÉGICO DE FORMACIÓN PROFESIONAL DEL SISTEMA EDUCATIVO

- Renovar de forma más ágil los contenidos y los títulos/ cursos de especialización ajustándose al empleo y a los cambios productivos. Actualización de Certificaciones.
- Aumentar las vocaciones STEM, especialmente entre la población femenina.
- Recualificación (upskilling y reskilling) en el trabajo, con especial atención al cierre de la brecha de género y al impulso de la formación en las zonas en declive demográfico.
- Modernización de las titulaciones, desarrollo de sistemas de cualificación en el trabajo (lifelong learning) e impulso de la FP dual.
- Adaptación de los programas y sistemas a las nuevas tecnologías y al aprendizaje combinado a distancia-presencial

PLAN NACIONAL DE COMPETENCIAS DIGITALES

PLAN UNI-DIGITAL

- Rediseñar y replantear los currículos académicos en las universidades para que se incluyan por un lado competencias digitales y, por otro, la enseñanza de las habilidades, metodologías y herramientas que ayuden a aumentar la productividad y la competitividad de los futuros profesionales de la economía digital.
- Establecer un marco de colaboración con empresas líderes del sector digital para co-crear planes de formación con altos grados de especialización y salidas profesionales en línea con la demanda actual de las empresas del sector digital.

CIUDADANÍA DIGITAL

- Formación para colectivo de personas en zonas urbanas y rurales sin competencias digitales básicas a través de diferentes iniciativas de actuación usando medios online (Smartphone, plataformas colaborativas, etc.) y medios off line, (ej.: televisión). Dichas competencias básicas estarían embarcadas en 3 áreas: la competitividad digital, la creatividad digital y la consecución de una ciudadanía consciente de la importancia de estar formada en competencias digitales.
- La consecución de estas tres áreas ayudaría por un lado a: reducir la brecha digital, a perseguir la democratización del conocimiento en el ámbito digital y, por ende, a la empleabilidad.
- Concienciación, formación y empleabilidad como vértices de la propuesta de valor basadas en el conocimiento de la importancia de identidad digital, el uso de la tecnología, la ciberseguridad, el refuerzo de la inteligencia emocional a través de soluciones tecnológicas, la comunicación y la comprensión de los aspectos legales que giran entorno al ámbito digital.

FORMACIÓN PROFESIONAL







- Formación para que la población pueda acceder a los puestos de nueva creación demandados por empresas en áreas de tecnología como lo son data, ecommerce, CRM cloud y marketing digital.
- A través de esta iniciativa se atiende a la alta demanda de especialidades en el ámbito digital que requiere de profesionales altamente formados en competencias digitales con alto grado de especialización. Por un lado, Reskilling de perfiles generalistas (reciclaje profesional de los trabajadores que apuntan a nuevos puestos de trabajo, más competitivos) y por otro, upskilling de perfiles más técnicos (grado de especialización en competencias digitales específicas acompañadas del desarrollo de las habilidades y el conocimiento de las metodologías de trabajo que le ayuden a ser más productivo y competitivo en la escena laboral).

PYMES










- Formación para que las PYMES puedan realizar la transición desde el mundo offline al mundo online a través de formación muy especializada/ verticales en competencias digitales orientadas principalmente a marketing digital, e-commerce, Marketing cloud (CRM) y data, siempre acompañado de metodologías de trabajo que permitan a los trabajadores/as a ser más competitivos y productivos en sus áreas de trabajo.
- El compromiso de grandes empresas es de gran relevancia para apoyar las iniciativas en el sector PYME aportando facilidades para la implementación de las soluciones de digitalización que surjan de los planes de formación.

Igualmente, se presentan a continuación las sinergias entre el Plan Nacional de Capacidades Digitales, presentado por el Gobierno el pasado 29 de enero, con la propuesta de AMETIC para el Desarrollo de las Competencias Digitales, plasmando la sincronía entre ambos planes y propuestas de líneas de actuación:

LIBRO BLANCO DE AMETIC PARA EL
DESARROLLO DE COMPETENCIAS DIGITALES

ANEXO 3 PLAN NACIONAL DE COMPETENCIAS DIGITALES		76	
EJE	LÍNEA DE ACTUACIÓN	MEDIDAS	
I. Competencias digitales transversales 	Capacitación digital de la ciudadanía 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Red nacional de centros de capacitación digital, a través de la utilización de los centros integrados y de referencia nacional de formación profesional. 2. Oferta online gratuita de acceso masivo (MOOC). 3. Acciones específicas de inclusión digital. 	 WP 4 Ciudadanía digital. Alfabetización digital para colectivos vulnerables
	Lucha contra la brecha digital de género 2	<ol style="list-style-type: none"> 4. Programa de fomento de vocaciones científico-tecnológicas en el sistema educativo. 5. Programa de fomento de la capacitación digital de las mujeres y de participación en itinerarios formativos tecnológicos. 	 WP 5 Desarrollo de capacidades digitales en jóvenes
II. Transformación Digital de la Educación 	Digitalización de la Educación y desarrollo de las competencias digitales para el aprendizaje en la educación. 3	<ol style="list-style-type: none"> 6. Plan de Digitalización y Competencias Digitales del Sistema Educativo. 7. Incorporación en los currículos de las etapas obligatorias de competencias digitales y de programación. 8. Creación de Recursos Educativos Abiertos para la enseñanza con medios digitales. 9. Plan de Formación Profesional digital (FPDigital). 10. Plan Uni Digital de modernización del Sistema universitario español. 	 WP 1 Refuerzo de las competencias para el personal docente en la era digital  WP 9 Desarrollo del Centro de Certificación profesiones digitales

LIBRO BLANCO DE AMETIC PARA EL
DESARROLLO DE COMPETENCIAS DIGITALES

ANEXO 3 PLAN NACIONAL DE COMPETENCIAS DIGITALES		76	
EJE	LÍNEA DE ACTUACIÓN	MEDIDAS	
III. Competencias digitales para el empleo 	Formación en competencias digitales a lo largo de la vida laboral 4	<ol style="list-style-type: none"> 11. Programas de Formación Profesional de capacitación digital modular y flexible orientado a la recualificación y refuerzo de competencias de los trabajadores (reskilling y upskilling). 12. Integrar en el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales la acreditación de competencias digitales a diferentes niveles. 	 WP 2 Capacidades para directivo en el entorno digital  WP 8 Modelo de emprendimiento, incubación y aceleración digital  WP 9 Desarrollo del Centro de Certificación profesiones digitales
	Formación en competencias digitales de las personas al servicio de las Administraciones Públicas. 5	<ol style="list-style-type: none"> 13. Programa de capacitación digital de las Administraciones Públicas. 	 WP 2 Capacidades para directivo en el entorno digital  WP 2 Desarrollo de capacidades digitales para la administración pública
	Desarrollo de competencias digitales para las PYMES. Administraciones Públicas. 6	<ol style="list-style-type: none"> 14. Programas para la transformación digital de las PYMES 	 WP 3 Competencias digitales para Pymes  WP 7 Desarrollo de Tech y Data en las organizaciones
	IV. Profesionales digitales 	Fomento de especialistas TIC 7	<ol style="list-style-type: none"> 15. Adaptación de la oferta formativa de formación profesional y universitaria existente. 16. Programa de atracción y retención de talento en el ámbito digital.

10 LÍNEAS DE TRABAJO

El Libro Blanco de AMETIC para el Desarrollo de Competencias Digitales se construye sobre **10 Working Packages o Líneas de Trabajo**, orientadas a la consecución de unos retos y unos objetivos que intentan dar respuesta a la necesidad de una sociedad altamente formada en competencias digitales, que le permita ser más competitiva en el contexto económico actual, superando la brecha digital y los bajos índices de digitalización en lo que se refiere al capital humano. La transformación de las personas en la era digital, a través de la adopción y uso de la tecnología, como palancas del cambio y modernización de la sociedad debe concebirse como una prioridad en la agenda política, ya que, invertir en capital humano, es invertir en empleabilidad, competitividad y productividad en todos los sectores de la sociedad.

A continuación, se describen brevemente los 10 Working Packages o Líneas de trabajo (WP/LT) que constituyen la visión de conjunto de AMETIC, sobre las líneas estratégicas y de actuación que se enmarcan en la propuesta que nace de la Asociación, con el ánimo de dar respuesta los grandes retos y objetivos a nivel país, en lo que respecta al desarrollo de competencias digitales. El detalle de las líneas de actuación, indicadores de éxito e implementación de cada WP/LT se encuentra en el ANEXO I. Propuesta Líneas de Trabajo del Libro Blanco de AMETIC para el Desarrollo de Competencias Digitales.

WP/ LT01

Refuerzo de las competencias para el personal docente en la era digital

Esta línea de trabajo desarrolla una solución que, mediante la implementación de acciones específicas, apoye a la transformación digital del personal docente en activo y futuros docentes. Estas acciones específicas se basan en dotación de dispositivos, recursos educativos digitales y la adecuación de competencias digitales para adquirir las habilidades necesarias propias de la educación del siglo XXI. Esta línea de trabajo, concibe la tecnología como elemento facilitador del cambio, como palanca de transformación de la educación, dotando al colectivo docente de las herramientas, recursos y metodologías necesarias para estar a la altura de las necesidades y exigencias del sector en línea con las competencias europeas marcadas en el marco de competencias DigiCompOrg

Para ello, esta línea de trabajo recomienda hacer un mapeo a nivel nacional de las competencias digitales del personal docente. Estos datos permitirán adaptar el contenido y líneas de actuación en el ámbito de los programas formativos, aportando el mayor valor posible a las personas a las que se dirige, maximizando el impacto positivo en sus vidas y en la sociedad, reduciendo la brecha digital en el sector de la educación.

Todo docente debería obtener las habilidades que otorgan las competencias digitales tales como:

- **Informatización y alfabetización informacional.** En esta competencia intervendrían el saber identificar, localizar, recuperar, almacenar, organizar y analizar la información digital, evaluando su finalidad y relevancia.
- **Comunicación y elaboración.** El docente debería saber comunicar en entornos digitales, compartir recursos a través de diferentes herramientas on-line, conectar y colaborar con otros a través de herramientas digitales, interactuar y participar en comunidades y redes.
- **Creación de contenido digital.** Esta competencia trata sobre la creatividad, la creación de contenidos, pero también saber crear y editar contenidos nuevos, integrar y reelaborar conocimientos y contenidos previos, realizar producciones artísticas, contenidos multimedia y programación informática, saber aplicar los derechos de propiedad intelectual y las licencias
- **Seguridad.** Otra competencia digital clave y que trata aspectos como la protección personal, protección de datos, protección de la identidad digital, uso de seguridad, elementos de certificación de identidad para pruebas, uso seguro y sostenible
- **Resolución de problemas.** Una de las competencias más ambiciosas y que se enfoca, principalmente, en identificar necesidades y recursos digitales, tomar decisiones a la hora de elegir la herramienta digital apropiada, acorde a la finalidad o necesidad, resolver problemas conceptuales a través de medios digitales, resolver problemas técnicos, uso creativo de la tecnología, actualizar la competencia propia y la de otros.
- **Analítica del Aprendizaje.** Uno de los elementos que mejores resultados está dando hoy en día en la formación online, es la formación en Learning Analytics o analítica aprendizaje. Entre sus virtudes formativas se encuentra la predicción del ciclo de aprovechamiento, comportamiento y trabajo de los contenidos por parte de los alumnos, así como la capacidad de automatizar el despliegue de recursos académicos conforme a la experiencia de aprendizaje de cada alumno.

WP/ LT02

Capacidades para directivo en el entorno digital

La línea de trabajo establece las líneas de actuación para la formación a los directivos españoles en capacidades clave para liderar en la era digital. Las organizaciones han evolucionado en no muchos años, de la rigidez y la burocracia a entornos ágiles, dinámicos y flexibles, donde la colaboración es la raíz de su ventaja competitiva y donde el liderazgo 2.0 está firmemente asentado entre todos sus miembros.

Para lograrlo los directivos deben desarrollar las capacidades digitales que les ayuden a liderar la transformación digital de sus empresas. Para ello, deben conocer las tecnologías y herramientas digitales, deben adquirir conocimientos de gestión para integrar esas herramientas en la estrategia de la organización y, por último, las soft skills necesarias para producir el cambio cultural que ayude a esa transformación.

De forma transversal el directivo debe desarrollar unas *distancing skills* necesarias para liderar equipos y organizaciones tanto en remoto como en presencial, adecuándose a las exigencias de los tiempos actuales, haciendo uso de la tecnología como elemento facilitador que permite cambios estratégicos y tácticos en la operativa de las organizaciones.

Esta línea de trabajo también va dirigida a las mujeres directivas y middle managers que necesitan adquirir las competencias digitales que le permitan ser más competitivas en los sectores en los que desarrollan su actividad, así como también, la posibilidad de acceder a puestos directivos de mayor responsabilidad. Actualmente, los puestos de dirección de empresas de la gran mayoría de sectores son ocupados en mayor medida por hombres. Se están tratando de realizar acciones para favorecer y facilitar el acceso de mujeres a puestos de mayor responsabilidad en el ámbito empresarial y es ahí, donde esta línea de trabajo, pretende crear un marco de trabajo y formación inclusivo, que ayude a superar la brecha de género en el ámbito laboral, potenciando las capacidades digitales de las mujeres directivas en puesto de trabajo con impacto en todos los sectores económicos de la sociedad.

La línea de trabajo, va dirigido a reforzar y/ desarrollar las capacidades digitales de los directivo/as en áreas tales como:

- **Hard skills:** Conocer en el ámbito tecnológico y de innovación, así como las tecnologías habilitadoras, disruptivas que permitan a los directivos/os generar la transformación digital de sus organizaciones hacia organizaciones data- driven (cultura del dato), adoptando y haciendo uso de soluciones basadas en Cloud Computing, IA, IOT, entre otras.
- **Soft skills:** Necesarias para producir el cambio cultural y personal necesarios para afrontar los nuevos retos tecnológicos. E-leadership skills
- **Distancing skills:** Competencias híbridas entre las Hard Skills y las Soft Skills, que incorporan en su adjetivo virtual la adecuada fusión de las competencias tradicionales, para dotar a los profesionales de habilidades concretas para gestionar de forma complementaria lo virtual y lo físico con una aproximación digital.
- **Management skills:** Conocimientos que permitan facilitar la transformación necesaria para la integración de soluciones digitales en sus organizaciones, y que además ayuden al directivo a gestionar el cambio cultural y de gestión asociado. En concreto, se incidirá en la capacitación de las siguientes áreas: Estrategia, transformación digital y adopción eficaz de transformación + Innovación (digital)

WP/ LT03

Competencias digitales para Pymes

La línea de trabajo, desarrolla una serie de líneas de actuación específicas para dar respuesta a la brecha de digitalización que enfrentan las pequeñas y medianas empresas a nivel nacional. Las consecuencias de la pandemia COVID-19 ha impactado gravemente en la base económica de las Pymes/Micropymes españolas. Solo aquellos comercios que han sido capaces de adaptarse rápidamente a los desafíos actuales, ofreciendo servicios en remoto en las categorías como alimentación y hogar, han sido las que han podido salir más reforzadas de esta situación. La digitalización del pequeño comercio, no es una novedad, es una necesidad que se ha hecho aún más urgente en tiempo de pandemia. En ese sentido, esta línea de actuación desarrolla soluciones en clave digital, con base tecnológica como palanca del cambio y transformación de la pequeña y mediana empresa, que tienen un impacto a corto y mediano plazo y, que atienden a las necesidades de urgencia derivadas de la digitalización y la situación económica de las micropymes tras el impacto de la COVID_19

Las soluciones digitales que incluye esta línea de trabajo se enmarcan bajo el proyecto **La Persiana Digital**, una solución orientada a la capacitación digital de las micropymes basada en 4 pilares estratégicos: herramientas, acompañamiento de la mano de “socorristas” digitales (voluntarios, nativos digitales, preocupados por su entorno social y por el medio ambiente, habituados al uso de la tecnología, con hábitos de comportamiento y compra digital) , web y contenidos digitales, más campaña de comunicación que combinen canales online y offline.

La micropymes y pymes deberán desarrollar capacidades digitales en:

- Ecommerce
- Cultura del dato (i.e. GDPR, Bases de datos)
- Cloud
- Posicionamiento en Buscadores
- Google My Business
- Comunicación e Interacción: Email marketing, RRSS, Whatsapp for Business
- Entregas, Last mile delivery
- Pagos
- Fidelización de clientes

WP/ LT04

Ciudadanía digital. Alfabetización digital para colectivos vulnerables

Esta línea de trabajo pretende desarrollar una solución a través de dispositivo móvil para la alfabetización digital de colectivos vulnerables (personas con escasas o nulas competencias digitales). Una plataforma de contenidos basada en video píldoras de aprendizaje. De esta manera, la línea de trabajo se dirige a, entre otros, personas mayores, de forma más acusada, personas mayores del ámbito rural, refugiados, inmigrantes o mujeres cabeza de familia en situaciones de entorno familiares desestructurados. Además, se incluirían los ciudadanos en situación de pobreza. Se pretende dotar a estos colectivos de competencias digitales básicas para desenvolverse en un entorno digital, en el que ya se ha vuelto imprescindible tener conocimientos mínimos de la tecnología para hacer uso de servicios esenciales en los diferentes aspectos de la vida cotidiana, como la gestión en temas relacionados con la administración pública, la sanidad, la educación, etc., y/o otras competencias que permitan al colectivo en cuestión, interactuar con canales, herramientas, plataformas y dispositivos que les permite acceder con un mínimo de conocimiento a una sociedad digitalizada y así, reducir la brecha digital en los sectores más vulnerables de la sociedad.

En este contexto, esta línea de trabajo considera necesario identificar las competencias digitales cuya carencia está asociada con mayores dificultades y grado exclusión digital, y ordenada por incidencia según la población afectada y el grado de exclusión que representa. Está identificación de necesidades formativas, permiten desarrollar soluciones adaptadas a cada situación, aportando el mayor valor posible a las personas a las que se dirige, maximizando el impacto positivo en sus vidas y en la sociedad.

En primera instancia, las capacidades que podrían verse más impactadas serían las necesarias para interactuar con servicios básicos como:

- **Educación:** portales, aplicaciones educativas para el seguimiento de hijos, comunicación con el profesorado, tareas escolares, vida escolar etc.
- **Sanidad:** gestión telemática de citas médicas, informes, prescripción de medicación, teleasistencia.
- **Empleo:** acceso telemático a servicios de empleo.
- **Entretenimiento:** acceso cultura, turismo y otras actividades de ocio a través de internet.

- **Transporte público:** horarios o seguimiento en tiempo real de rutas, consulta de horarios, incidencias, etc a través de canales digitales.
- **Teleasistencia para personas dependientes:** especialmente importantes debido a la crisis COVID-19, conexión a plataformas de asistencia en remoto.
- **Comunicación:** acceso a la información, gestiones de redes sociales y otras plataformas de contenido online.
- **Consumo:** acceso a producto/ servicios por internet y transacciones online.
- **Gestión:** acceso a los portales de gestión de la administración pública, trámites asociados vía online.

No obstante, en el proceso de identificación de necesidades podría arrojar prioridades distintas, ampliar o matizar las capacidades sobre las que finalmente se impactará.

WP/ LT05

Desarrollo de capacidades digitales en jóvenes

Esta línea de trabajo es una propuesta de implementación compuesta por varias líneas de actuación en el ámbito de la modernización y digitalización del sistema educativo para la formación en capacidades digitales de la población joven, basadas en el uso de la tecnología y los medios/herramientas digitales, capaces de generar el cambio y dar respuesta a los **retos de una educación del siglo XXI** que conlleve en sí misma, a la consecución de unos objetivos de **empleabilidad** y **competitividad** acordes con la actual demanda laboral del sector digital.

Así mismo, esta propuesta de línea de trabajo, a través de sus líneas de actuación pretende construir los puentes necesarios para la inclusión socio laboral en igualdad de oportunidades, combatiendo **el paro juvenil y los ratios de desempleo en su conjunto**, siempre desde una perspectiva de género, que permita disminuir al mismo tiempo, la brecha digital entre la población femenina y potenciar el talento digital y las vocaciones STEAM dentro de la misma. En este sentido, las líneas de actuación que se incluyen en esta línea de trabajo tienen como objetivo dotar y reforzar las competencias digitales del colectivo de jóvenes españoles en igualdad de condiciones independiente de su condición de género, condición socio económica, rural y/o urbana, favoreciendo el tránsito hacia una economía digital en diferentes ámbitos y sectores de la económica nacional. Para ello, la **Formación Profesional, Formación Profesional Dual y los centros de formación universitaria** son de vital importancia pues constituyen en sí mismos espacios idóneos para formar profesionales en capacidades digitales en línea con las nuevas profesiones digitales, basadas en el uso y conocimientos de nuevas tecnologías. Por lo tanto, las capacidades digitales para desempeñar estos perfiles profesionales deben incluirse en los planes de estudios de las universidades españolas, los catálogos de títulos y cursos así como también, en de cualificaciones profesionales en el ámbito de la FP y de la FP Dual (revisión curricular de los programas formativos). Solo desarrollando planes de formación acordes con la alta demanda de perfiles profesionales formados en tecnologías habilitadoras y otras competencias digitales se podrá alcanzar los índices de competitividad, productividad y empleabilidad marcados por la EU.

La adquisición de las competencias digitales, se realizará a través de programas de formación (learning tracks) básicos, intermedios y avanzados, en modalidad presencial, online o híbrida, con diferentes grados de especialización, escalables, en las diferentes **tecnologías habilitadoras** (Cloud computing, AI, Big Data, IOT, robótica, Virtualización, etc) así como también en las **áreas de negocio** (digital business framework/ digital technology execution), **estrategia digital** (e-commerce, digital marketing, SEARCH, Customer Centricity) y **soft skills** (liderazgo, metodologías lean y agile, pensamiento crítico, problem solving, time management, (VUCA) y adaptación al cambio, storytelling, pensamiento analítico, entre otras) indispensables para el **desempeño laboral en la era digital**.

WP/ LT06

Desarrollo de capacidades digitales para la administración pública

Las Administraciones Públicas deben acompañar al sector privado en el proceso de transformación económica en el que estamos inmersos. Debe actuar como facilitador y catalizador de la innovación, así como ser lo más eficiente en los servicios que presta al ciudadano y las empresas.

Esta línea de trabajo, incluye una serie de líneas de actuación dirigidas a incrementar la eficiencia de las Administraciones Públicas, a mejorar los procesos y procedimientos administrativos de las mismas. En ese sentido, urge digitalizar los servicios de la administración pública en un marco de confianza digital para Ciudadanos y Empresas basado en la seguridad de sus transacciones y la privacidad de sus datos. Para ello se debe facilitar una Identidad Digital pública y una Firma Electrónica utilizables con carácter general para acceder a cualquier gestión y permitir que todos los trámites de las Empresas y los Ciudadanos con las Administraciones Públicas puedan ser realizados electrónicamente una sola vez, lo que significa un sistema de centralización de la información que permita una gestión eficiente, aumentado los niveles de productividad y optimización de los tiempos de respuesta/ resolución de peticiones, procedimientos administrativo y trámites establecidos por la Administración Pública.

Las distintas líneas de actuación que se plantean en esta línea de trabajo, se adecúan al perfil de empleados públicos en cualquiera de las administraciones. Así, se plantea hacer una distinción en las acciones formativas según el nivel de estudios alcanzado por el empleado/a público. Estos niveles responderían a:

- **Grupo A:** empleados público en posesión de un título de licenciatura.
- **Grupo B:** empleados público en posesión de un título de Técnico Superior.
- **Grupo C:** empleados públicos en posesión de título de bachiller, técnico o educación obligatoria.

Las acciones formativas en función del Grupo al que se encuentre adscrito el empleado/a público irán dirigidas a desarrollar las capacidades (Hard y Soft skills) en áreas tales como:

Hard skills	Soft skills
<ul style="list-style-type: none"> • Realidad Digital (AR, VR, ...) • Inteligencia Artificial • Redes 5G • Ciberseguridad • Blockchain • Cloud 	<ul style="list-style-type: none"> • Self-awareness • Productividad personal • Creatividad • Asertividad • Pensamiento Analítico • Empatía • Resiliencia en entornos VUCA • Design Thinking • Metodologías Ágiles (SCRUM)

WP/ LT07

Desarrollo de Tech y Data en las organizaciones

Esta línea de trabajo persigue el impulso de la formación, capacitación y mentoring en competencias en el ámbito del dato dentro de las organizaciones. Uno de los grandes retos con los que se enfrentan las organizaciones en los diferentes sectores e industrias a nivel nacional es que no han sabido establecer una cultura del dato que les permita traducir la información (data) a un lenguaje de negocio, que les permita a su vez añadir valor y ser más competitivos, generando nuevas oportunidades de negocio y/u optimizando procesos a través de una estrategia Data-Driven.

A través de sus distintas líneas de actuación, esta línea de trabajo plantea como vector fundamental la rápida adaptación de las organizaciones a los nuevos escenarios cambiantes en los ámbitos social, tecnológico y económico en los que, el dato se posiciona como eje transformador, bien en la optimización de procesos operativos existentes, bien en el desarrollo de nuevas líneas y modelos de negocio basados en la economía del dato. En ese sentido, la economía del dato debe ser entendida, junto con la ciberseguridad, la inteligencia artificial y otras tecnologías digitales habilitadoras, los vectores estratégicos para impulsar los procesos de digitalización en España.

Por lo tanto, las líneas de actuación de esta línea de trabajo en torno a la cultura del dato en las organización, se enmarca en dos grandes ejes: Formación y Mentorización

- **Eje I. Formación:** Incorpora los contenidos académicos que permitan el desarrollo de las capacidades digitales de los participantes, estructurado en bloques formativos, dirigidos a los 3 niveles de público Profesionales nivel 1 (C-Level, HeadsOf), Profesionales nivel 2 (Managers) Y Profesionales nivel 3 (Especialistas)
- **Eje II. Mentorización:** Incorpora las etapas que persiguen el asesoramiento a las organizaciones y la aplicación práctica y operativa del contenido formativo recibido, contando para ello con la incorporación de la figura del “Data Advisor”, quien acompañará a la empresa en este viaje operativo. El objetivo de la mentorización es asesorar, empoderar en tecnología y garantizar la habilidad. Este eje se estructura en tres grandes bloques: Diagnóstico de situación, aprender haciendo (Learning by doing) e implementación y seguimiento (KPI’s)

WP/ LT08

Modelo de emprendimiento, incubación y aceleración digital

Esta línea de trabajo establece el marco óptimo de aceleración vertical y especializada de startups (independientemente del estado de desarrollo en el que se encuentre) y equipos de innovación de Pequeñas y Medianas Empresas. Para ello esta línea de trabajo se centra en establecer un marco de trabajo para la aceleración de startups, en impulsar la digitalización de la PYME española aumentando la presencia de tecnologías habilitadoras dentro de un modelo operativo de la PYME, así mismo pretende impulsar el intraemprendimiento dentro de la PYME española, el microemprendimiento y emprendimiento de Pymes orientadas a soluciones con base tecnológica. En ese sentido, a través de las líneas de actuación que contempla esta línea de trabajo es fundamental incrementar el porcentaje de ingresos del comercio online en la cuenta de resultados de las PYMES (DESI), Incrementar la creación de empresas en el sector TIC y la tasa de emprendimiento digital en España (Monitor Global de Emprendimiento), así como también incrementar el número de Pymes que realicen transacciones online con consumidores en el exterior (DESI). La propuesta de trabajo tiene un carácter transversal que permea los sectores que según el plan España Digital 2025”, tiene mayor potencia de transformación:

- Turismo
- Salud Digital
- Agroalimentario
- Movilidad

Las acciones formativas que se desarrollan en el marco de esta línea de trabajo están encaminadas al desarrollo de las capacidades digitales (soft skills) en áreas tales como:

Capacidades digitales (Soft skills)	
<ul style="list-style-type: none"> • Liderazgo • Creación de Pitch/ Storytelling • Lean Startup • Design Thinking • Metodologías Ágiles (SCRUM) 	<ul style="list-style-type: none"> • Creatividad • Pensamiento Crítico • Pensamiento Analítico • Trabajar en entorno VUCA • Productividad Personal

WP/ LT09

Desarrollo del Centro de Certificación profesiones digitales

La demanda de profesionales en el sector digital, exige la necesidad de crear un órgano certificador de profesiones digitales. Este órgano debe estar en disposición de brindar las garantías necesarias para que tanto el profesional, como el centro formativo o empresa formadora, responda a las necesidades del sector de la industria digital y por ende, a las exigencias de las empresas que contratan talento digital con diversos grados de especialización.

Esta línea de trabajo sugiere la creación de un Centro de Certificaciones de profesiones digitales cuya actividad esté orientada a **certificar profesionales y escuelas de formación/empresas formadoras**, en competencias en áreas tales como: **Digital business framework, technology business execution, tecnologías habilitadoras en diversos niveles de especialización (técnico, avanzado, especializado, experto) además de competencias en E- leadership (soft skills)**, claves en el desempeño de los profesionales en la era digital.

Partiendo de este marco de actuación, el Centro de Certificación tiene pues como objetivo, **ayudar a los profesionales digitales a validar sus competencias digitales con credenciales reconocidas de la industria y, a certificar a los centros de formación/empresas formadoras** sobre la base de un riguroso sistema de evaluación, basado en **criterios de calidad** y **criterios académicos** que reúna los estándares de excelencia mínimos requeridos para formar a profesionales en las distintas áreas de especialización en competencias digitales, así como también, que cumplen con los requisitos mínimos requeridos como centro formativo en tanto prestador de servicios (instalaciones, equipamientos, espacios, etc). Este Centro de Certificaciones combatirá la creación de escuelas de formación de dudosa reputación, con bajos estándares de calidad que pongan en riesgo la formación de profesionales en el ámbito digital y como tal, perjudique el nivel de competitividad de las empresas y de la industria en su conjunto.

La **estructura de Gobierno** del Centro de Certificaciones es una parte fundamental de la línea de trabajo, ya que marca el nivel de independencia y objetividad a la hora de evaluar, verificar y como su nombre lo indica, de certificar a personas y empresas que orientan su actividad a la formación de profesionales digitales. En ese sentido, se requiere de un **Consejo de certificación**, constituido por reconocidos miembros / expertos de la industria digital, de las grandes empresas tecnológicas, líderes del sector y expertos en el sector educación en profesiones TIC, STEAM. Así mismo, debe contar con una **Junta de evaluación** que interpretará los resultados de las pruebas de evaluación, supervisará las mismas, además de monitorizar los resultados, llevando un registro de los mismo y de posibles reclamaciones que puedan surgir durante el proceso.

WP/ LT10

Observatorio del talento digital y portal de comunicación

El **Observatorio de Talento Digital** es una línea de trabajo que viene desarrollando AMETIC desde noviembre del 2019. El observatorio tiene como objetivo fomentar un ecosistema nacional para el desarrollo y el reconocimiento del talento habilitador de la transformación digital en España, con el fin de promover, educar y formar en las nuevas competencias digitales que demandan las organizaciones del sector TIC y otros sectores que están en el proceso de digitalización.

Como barómetro y referente de las competencias digitales requeridas por los profesionales en España, el observatorio permite establecer las necesidades y tendencias que va marcando la industria digital, a medida que avanza la digitalización en un contexto social y económico en continuo cambio y transformación.

El observatorio del talento digital, como línea de trabajo, es concebido como un referente transversal para otras líneas de trabajo del Libro Blanco, en la que medida que brinda información de valor que permite conocer la realidad del tejido empresarial español y sobre las necesidades formativas y tendencias, marcando el punto de partida, a partir del cual, se conceptualizan y diseñan diversas acciones formativas, así como también políticas formativas de upskilling y reskilling que se ajusten a las necesidades de profesionales / empresas / AAPP / Sectores.

En el Observatorio se valorarán las hard, soft y distancing Skills necesarias para los profesionales en el nuevo contexto. Sobre las Hard skills se valorarán los conocimientos técnico - tecnológicos de las tecnologías habilitadoras más representativas. En lo que se refiere las distancing skills, o, lo que es lo mismo, las competencias clave para el éxito en un modelo laboral donde existe un distanciamiento físico, pero una cercanía digital, se valora la capacidad de trabajo y colaboración en remoto, la resiliencia y adaptabilidad, así como también la gestión del tiempo y la innovación continua en los procesos de trabajo. Las distancing skills, representan casi un nuevo grupo de competencias híbridas entre las Hard Skills y las Soft Skills. En ambos casos, se podrá valorar estas competencias en función de su desarrollo on line o/y off line sumado a la transversalidad de las competencias digitales necesarias para capacitar a los profesionales a nivel nacional.

El informe que se emita de esta línea de trabajo, aportará un valor vertical por cada uno de los sectores de la economía:

- Industria
- Utilities
- Agroalimentario
- Sector Público
- Banca y seguros
- Educación
- Turismo
- Salud
- Transporte
- Distribución comercial

Además, dado su carácter nacional, podrá aportar información por cada Comunidad Autónoma y Provincia, valorando qué áreas de España apuestan por unas determinadas competencias u otras, permitiendo desarrollar planes formativos a la medida de cada realidad.

Además de este informe, esta línea de trabajo ve la necesidad de crear un **portal de comunicación** donde se gestione la información/ datos del observatorio, además de todas las líneas de trabajo que se deriven del Propuesta de AMETIC para el Desarrollo de Competencias Digitales. En ese sentido, el portal de comunicación tiene por objeto que la información y comunicación de las diversas líneas de trabajo sea completa, fluida y clara, por lo que la tecnología cobra un papel fundamental, como habilitador de la difusión de la información de forma estructura y en tiempo real, a través de herramientas y soluciones tecnológicas que lo permitan, ejemplo: Software CRM, el cual a su vez tenga la capacidad de integrarse con otras apps, CRM analytics, CRM marketing, con múltiples roles de gestores, automatización de workflow, conexión con canales de comunicación, chat y bootchats.

CONCLUSIONES

Las 10 Líneas de Trabajo establecidas contribuyen de forma clara e inequívoca a resolver los grandes retos a los que nos enfrentamos como país y como sociedad. Transformar es mucho más complicado que crear y transformar conlleva llamada a la acción. Las acciones planteadas desde AMETIC establecen no sólo el conjunto de habilidades más importantes y relevantes en el nuevo entorno digital sino también las acciones concretas para que nadie se quede atrás; este Libro Blanco de AMETIC para el Desarrollo de Competencias Digitales está hecho para que todos los ciudadanos, colectivos, agentes económicos e instituciones puedan tener acceso a la formación necesaria.

Desde AMETIC hemos sabido aunar esfuerzos y el talento de nuestros asociados, trabajando duro y de forma colaborativa con todos ellos y con la obligada transparencia. Así, el Libro Blanco de AMETIC para el Desarrollo de las Competencias Digitales, articulado en las 10 Líneas de Actuación, materializa ese trabajo.

ANEXOS

Ficha Técnica Caracterización de los Working Package

Comisión de Desarrollo de Talento Digital: AMETIC

WP01

Refuerzo de las competencias para el personal docente en la era digital

PLANTEAMIENTO ESTRATÉGICO

Contexto actual

<p>Descripción</p>	<p>Se pretende desarrollar una solución, que mediante el conjunto de acciones proporcionadas por AMETIC, apoye a la transformación digital de los maestros y profesores (así como próximos nuevos docentes) mediante la dotación de dispositivos, recursos educativos digitales y la adecuación de sus competencias digitales para adquirir las habilidades necesarias para la educación del siglo XXI, donde se incorpore la tecnología como elemento facilitador de un cambio metodológico que la educación está demandando.</p> <p>De esta manera, el <i>target</i> de este <i>Working Package</i> lo componen los docentes o futuros docentes (incluyendo escuelas de magisterio y master) que no disponen del nivel esperado de competencias digitales necesarias en la actualidad para proporcionar una correcta docencia en la transformación digital que se vive actualmente. De esta manera se pretende dotar a este colectivo de competencias digitales a la altura del sector para desenvolverse en su entorno digital y adecuarlas a las competencias europeas marcadas en el marco de competencias DigiCompOrg</p>	
<p>Vinculación con el Plan “España Puede”</p>	<p><i>Políticas palanca</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • 7. Educación y conocimiento, formación continua y desarrollo de capacidades.
	<p><i>Ámbitos de inversión</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • 21. Modernización y digitalización del sistema educativo con el fin de avanzar hacia un modelo personalizado, inclusivo y flexible, que se adapte a las necesidades de cada niño y refuerce la formación del profesorado, integrando nuevos modelos y técnicas educativas en la escuela, de todas las poblaciones, basadas en uso de medios digitales mediante el Plan Educa en Digital y garantizando la conectividad de la red universitaria y la adaptación de los programas y sistemas a las nuevas tecnologías y al aprendizaje combinado a distancia-presencial mediante el Plan de digitalización de la universidad.

Habilidades

<p>¿A qué habilidades se impactan con este Working Package?</p>	<p>Se pretende que en 2025 se haya logrado reforzar las competencias digitales de los trabajadores y del conjunto de la ciudadanía (objetivo del 80% de personas con competencias digitales básicas, de las que el 50% serán mujeres). La ciudadanía necesita competencias digitales básicas y no tan básicas dependiendo del sector al que se dirija. Sin embargo, el diagnóstico actual indica que el porcentaje de personas sin competencias digitales básicas en la Unión Europea es del 42% y en España del 43%. A pesar de que este porcentaje decrece año a año, siguen existiendo colectivos donde la falta de competencias golpea con especial intensidad, produciendo nuevos fenómenos de exclusión digital.</p> <p>De esta manera, se pretende que en 2025 se haya logrado reforzar las competencias digitales del sector docente del conjunto de la ciudadanía. La docencia necesita competencias digitales a la altura del sector para operar con confianza.</p> <p>Todo docente debería obtener las habilidades que otorgan las competencias digitales tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informatización y alfabetización informacional. En esta competencia intervendrían el saber identificar, localizar, recuperar, almacenar, organizar y analizar la información digital, evaluando su finalidad y relevancia. • Comunicación y elaboración. El docente debería saber comunicar en entornos digitales, compartir recursos a través de diferentes herramientas on-line, conectar y colaborar con otros a través de herramientas digitales, interactuar y participar en comunidades y redes. • Creación de contenido digital. Esta competencia trata sobre la creatividad, la creación de contenidos, pero también saber crear y editar contenidos nuevos, integrar y reelaborar conocimientos y contenidos previos, realizar producciones artísticas, contenidos multimedia y programación informática, saber aplicar los derechos de propiedad intelectual y las licencias
--	--

- **Seguridad.** Otra competencia digital clave y que trata aspectos como la protección personal, protección de datos, protección de la identidad digital, uso de seguridad, elementos de certificación de identidad para pruebas, uso seguro y sostenible
- **Resolución de problemas.** Una de las competencias más ambiciosas y que se enfoca, principalmente, en identificar necesidades y recursos digitales, tomar decisiones a la hora de elegir la herramienta digital apropiada, acorde a la finalidad o necesidad, resolver problemas conceptuales a través de medios digitales, resolver problemas técnicos, uso creativo de la tecnología, actualizar la competencia propia y la de otros.
- **Analítica del Aprendizaje.** Uno de los elementos que mejores resultados está dando hoy en día en la formación online, es la formación en Learning Analytics o analítica aprendizaje. Entre sus virtudes formativas se encuentra la predicción del ciclo de aprovechamiento, comportamiento y trabajo de los contenidos por parte de los alumnos, así como la capacidad de automatizar el despliegue de recursos académicos conforme a la experiencia de aprendizaje de cada alumno.

Según estimaciones de la Comisión Europea, al menos el 90% de los empleos ya requieren disponer de competencias digitales básicas. Sin embargo, en España, en 2019, el 36% de la fuerza laboral carecía de dichas competencias, siendo peor la situación entre la población desempleada (55%) que la de la empleada (32%). Además, los empleados con competencias digitales limitadas o nulas tienen más riesgo de perder su empleo.

Viendo este marco en el que se encuentra España, se extrapola al sector de la docencia, donde es necesario el aprendizaje o la adquisición de las competencias anteriormente descritas de manera que puedan ejercer la docencia de la manera más adecuada posible, siendo también una fuente de conocimientos para los alumnos ya que crecerán aprendiendo estas competencias tan necesarias.

Por ello, se realizará un **mapeo a nivel nacional de las competencias digitales** cuya carencia está asociada con mayores dificultades y grado exclusión digital. De esta forma se pretende adaptar el contenido del WP para aportar el mayor valor posible a las personas a las que se dirige, maximizando el impacto positivo en sus vidas y en la sociedad.

Gobernanza

Roles y Stakeholders / participantes

- Escuelas de negocio especializadas en competencias digitales
- Centros de formación
- Universidades
- Sindicatos
- Consejerías regionales
- Empresas tecnológicas
- Organismos de gobiernos cuya actividad este orientada a la actividad docente: ej El Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEE, Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado, Subdirección General de Cooperación Territorial e Innovación Educativa CNIEE, entre otras.

Retos

Principales retos

El informe DESI está compuesto por cinco grandes indicadores: conectividad, capital humano, uso de internet, integración de la tecnología digital y servicios públicos digitales.

El 43 % de las personas entre 16 y 74 años carecen de competencias digitales básicas. Por otro lado, el porcentaje de titulados en TIC de España actualmente representa el 4 % de todos los titulados

La mejora del capital humano es un objetivo preferente para el Gobierno. Promover el avance científico y tecnológico y apostar por la formación y el capital humano son dos prioridades de su hoja de ruta de reformas, la Agenda del Cambio, que busca ajustar la formación a los requerimientos del mercado laboral, en particular reforzando las habilidades digitales, científicas y tecnológicas, siendo en este caso apostar por la formación del personal docente que no disponga de las competencias digitales necesarias en el sector de la enseñanza.

Objetivos	<p>Por otra parte, en el análisis DAFO realizado para definir el Plan España Digital 2025, los retos de digitalización detectados relacionados con el personal docente y alineados con este proyecto son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Simplificar barreras a actividad/innovación • Aumento de las habilidades digitales básicas del profesorado para incrementar y actualizar los recursos didácticos <p>En este contexto, los principales retos que se abordarán en el WP guardan relación directa con el aumento de las habilidades digitales básicas del profesorado para incrementar y actualizar los recursos didácticos y son:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Detectar convenientemente las necesidades de capacitación en habilidades digitales más representativas del sector de la enseñanza. 2. Desarrollar unos contenidos formativos en habilidades digitales a la altura de los diferentes niveles que presentan los docentes que les permita incrementar sus habilidades, así como proporcionar un reconocimiento oficial de estas. 3. Ofrecer estos contenidos por los canales adecuados, de forma que sean accesibles y que se salven las barreras de acceso a los mismos. 4. Medir de forma adecuada el impacto de la alfabetización digital perseguida y definición de acciones de mejora continua. 5. Asegurarnos que tanto el profesorado como el alumnado cuenta con las herramientas tecnológicas necesarias, así como buena conectividad. 6. Establecer un curso de formación en habilidades digitales cross para todas aquellas personas que desarrollen un Curso de Capacitación Pedagógica o similar y cursos habilitadores obligatorios para el acceso a la función pública en la rama docente.
	<p>En consonancia con los retos que se pretenden abordar se fijan los siguientes objetivos para el conjunto del WP, teniendo como principal objetivo tratar de aumentar las competencias digitales didácticas de los docentes que se traducirá en una impartición de calidad y acorde al contexto de transformación digital que permita un aumento de la cohesión social en capacidades digitales:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Definir las variables más adecuadas que permitan realizar un mapeo de las necesidades de las competencias digitales a nivel nacional y en los distintos ámbitos del colectivo de la docencia en los que se pretende impactar. 2. Desarrollar unos contenidos accesibles de forma intuitiva de forma que las barreras tecnológicas se vean totalmente minimizadas y que a la vez sea acorde al nivel de conocimientos digitales de partida del target del WP, de forma que le permita incrementar sus conocimientos sin que se produzca el abandono de la acción formativa. Teniendo en cuenta otras formaciones que ya se hayan realizado y hayan funcionado para conseguir estos objetivos (ABP, Mobile Learning...) 3. Establecer los canales más convenientes, si es posible contando con administraciones públicas y otros organismos que puedan estar interesados en mejorar las habilidades digitales de sus usuarios, aumentando así la cuota de usuarios de los servicios digitales, e incrementando en consecuencia su eficiencia. 4. Ajustar y adaptar tanto los canales de formación como los contenidos para llegar a mayor audiencia y con contenidos formativos de la mayor utilidad e impacto posibles.

Alcance

Colectivos impactados	Se dirige al colectivo formado por el personal docente de España. En España se cuenta con una cantidad aproximada de 750.000 docentes, de los cuales 504.569 trabajan en centros públicos y 207.612 en centros privados o concertados. De esta manera, se determina centrarse en el 20% de la totalidad del territorio español, así como a los futuros docentes, es decir, dirigirse a 150.000 docentes (estudiantes y recién licenciados). Selección por CCAA.
Sectores impactados	Los sectores impactados serán, tal y como se ha comentado, el sector de la educación bien sea educación pública como educación privada o concertada. (EP, ESO, FP y Bachillerato + Estudiantes grado Educación)
Geografías afectadas	El ámbito nacional

Tech Partnerships

Empresas tecnológicas

Empresas asociadas o no a AMETIC.
Empresas tecnologías pure players digitales preferiblemente

LÍNEAS DE ACTUACIÓN

Financiación y costes

Nota: Al tratarse de un plan nacional, las líneas de actuación, escenarios y líneas de inversión/ costes son aproximados. En una segunda fase de la propuesta se trabajará en más detalle esta información. Algunos WP desarrollan las líneas de costes en una fase posterior.

Línea de actuación/ inversión	Breve descripción	Periodo de tiempo (intervalo de años)	Coste total TOTAL 11,29M	Coste por año					
				2021	2022	2023	2024	2025	2026
1.Detección de competencias didácticas digitales	Se pretende realizar un mapeo y una clasificación de las distintas necesidades que presenta el colectivo docente sobre las competencias didácticas digitales.	2021-2026	100 k€	70k€	k€	15 k€	k€	15k€	k€
2. Oficialización de los itinerarios	Se pretende vincular los itinerarios formativos con la obtención de puntos/méritos a nivel oficial	2021-2026	300k€	50k€	50k€	50k€	50k€	50 k€	50k€
3. Captación de docentes	Se pretende realizar una selección de los diferentes docentes y estudiantes que participarán en las formaciones sobre las competencias digitales para el profesorado	2021-2026	480k€	80k€	80k€	80k€	80 k€	80 k€	80 k€
4. Impartición y evaluación	Se pretende impartir la formación acerca de las competencias digitales al	2021-2026	6,6M€	1,1M€	1,1M€	1,1M€	1,1M€	1,1M€	1,1M€

	colectivo docente seleccionado, finalizando con una evaluación oficializada a 2.700 docentes al año								
5. Desarrollo de Plataforma	Desarrollo de plataforma formativa para los diferentes canales	2021-2026	600k	120k€	120k€	120k€	80k€	80k€	80k€
6. Impartición curso de capacitación digital (complementario al CAP)		2021-2026	2,26M€	305k€	305k€	305k€	305k	305K€	305K€
7. Dotación y préstamos de equipos a los docentes		2021-2026	950K	425k			425K		

Hitos y cronograma

Línea de actuación o de inversión	Indicadores de seguimiento	Horizonte temporal (Trimestre y año)	Riesgos
1. Detección de competencias didácticas digitales.	<p>Output: Definición del colectivo target y necesidades de las competencias digitales a impartir.</p> <p>Resultado: Especificaciones necesarias para definir convenientemente los canales y los contenidos que se proporcionarán.</p> <p>Impacto: N/A</p>	(según cronograma anterior)	<ul style="list-style-type: none"> Ausencia de datos necesarios para realizar el mapeo. Utilización de datos contradictorios o incorrectos. Fuentes de datos insuficientes para obtener un mapeo con suficiente nivel de detalle.
2. Oficialización de los itinerarios	<p>Output: Definición de los vínculos que permitan oficializar los itinerarios de las formaciones de las capacidades digitales para docentes.</p> <p>Resultado: Documentos de oficialización de los itinerarios de las formaciones de las capacidades digitales para docentes.</p> <p>Impacto: N/A</p>	(según cronograma anterior)	<ul style="list-style-type: none"> Nivel de itinerarios insuficiente para ser oficializados.

<p>3. Captación de docentes</p>	<p>Output: Ins Resultado: Registro o acceso de usuarios a la acción formativa. Impacto: Incentivo y concienciación sobre el público objetivo contactado.</p>	<p>(según cronograma anterior)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Bajo nivel de interés inicial por la participación en la acción formativa.
<p>4. Impartición y evaluación. Incluir rúbricas de evaluación alineadas con las competencias digitales del marco común europeo. DigiCompOrg</p>	<p>Output: consecuencias específicas de la inversión (por ejemplo, número de profesores formados). Resultado: efectos del output de la inversión (por ejemplo, número de docentes que han mejorado sus capacidades IT). Impacto: Mejora de las competencias digitales del sector docente</p>	<p>(según cronograma anterior)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Incoherencia entre las necesidades formativas reales y las resultantes del mapeo inicial. Nivel formativo demasiado alto; abandono generalizado de la acción formativa. Nivel formativo demasiado bajo; abandono generalizado de la acción formativa o progreso de los usuarios muy pequeño.

SOSTENIBILIDAD E INTEGRACIÓN

Sinergias

<p>FUNDAE</p>	<p>No se han detectado sinergias con las acciones que prevé emprender este organismo.</p>
<p>INCUAL</p>	<p>No se han detectado sinergias con las acciones que prevé emprender este organismo</p>
<p>Cheque Formación Digital e Integración con modelo actual</p>	<p>No se han detectado sinergias con las acciones que prevé emprender esta iniciativa.</p>

DASHBOARD / REPORTING

KPI'S del Working Package

Indicador de seguimiento	Descripción
<p>Evolución de competencias digitales de las personas formadas</p>	<ul style="list-style-type: none"> Comparación de las competencias planificadas con las adquiridas después de la finalización de la formación. Cálculo: $(\text{Competencias planificadas} * 100) / \text{Competencias reales}$ Objetivo del KPI: 100%
<p>Porcentaje de personas formadas satisfechos con la formación</p>	<ul style="list-style-type: none"> Porcentaje de personas formadas satisfechas con las competencias adquiridas durante la formación, tanto las ventajas como la comunicación de esta. Cálculo: $(\text{Docentes satisfechos} * 100) / \text{Total docentes}$ Objetivo del KPI: 100%
<p>Evolución de tecnologías a desarrollar de alto impacto</p>	<ul style="list-style-type: none"> Comparación del desarrollo alcanzado respecto al previsto en el momento de la comparación. Cálculo: $(\text{Desarrollo alcanzado} * 100) / \text{Desarrollo planificado}$ Objetivo del KPI: 100%
<p>Porcentaje de desviaciones de</p>	<ul style="list-style-type: none"> Cálculo de desviaciones de tiempo en la ejecución de procesos críticos. Cálculo: $(\text{Tiempo empleado} - \text{Tiempo planificado}) * 100 / \text{Tiempo planificado}$

Indicador de seguimiento	Descripción
tiempo en procesos críticos	<ul style="list-style-type: none">• Objetivo del KPI: $\geq 0\%$
Net Promoter Score (NPS)	<ul style="list-style-type: none">• NPS es un indicador que mide la probabilidad de que el <i>Working Package</i> o alguna de las iniciativas del <i>Working Package</i> sea recomendado por parte del usuario a otras personas• Cálculo: $\% \text{ Promotores} - \% \text{ Detractores} = \text{índice Neto de recomendación}$• Objetivo del KPI: $\geq 0\%$

Ficha Técnica Caracterización de los Working Package

Comisión de Desarrollo de Talento Digital: AMETIC

WPO2

Capacidades para Directivos en el entorno digital

PLANTEAMIENTO ESTRATÉGICO

Contexto actual

<p>Descripción</p>	<p>Este Working Package establece las líneas de actuación para la formación a los directivos españoles en capacidades clave para liderar en la era digital.</p> <p>Las organizaciones han evolucionado en no muchos años, de la rigidez y la burocracia a entornos ágiles, dinámicos y flexibles, donde la colaboración es la raíz de su ventaja competitiva y donde el liderazgo 2.0 está firmemente asentado entre todos sus miembros.</p> <p>Para lograrlo los directivos deben desarrollar las capacidades digitales que les ayuden a liderar la transformación digital de sus empresas. Para ello, deben conocer las tecnologías y herramientas digitales, deben adquirir conocimientos de gestión para integrar esas herramientas en la estrategia de la organización y, por último, las soft skills necesarias para producir el cambio cultural que ayude a esa transformación.</p> <p>De forma transversal el directivo debe desarrollar unas <i>distancing skills</i> necesarias para liderar equipos y organizaciones tanto en remoto como en presencial.</p> <p>Actualmente, los puestos de dirección de empresas de la gran mayoría de sectores son ocupados en mayor medida por hombres. Se están tratando de realizar acciones para favorecer y facilitar el acceso de mujeres a puestos de mayor responsabilidad en el ámbito empresarial. En este sentido, facilitar la formación en capacidades digitales para directivos a las mujeres serviría para aumentar sus capacidades y para dotarles de mayores posibilidades de acceso a estos puestos.</p>	
<p>Vinculación con el Plan “España Puede”</p>	<p><i>Políticas palanca</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • “Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia”: Educación y conocimiento, formación continua y desarrollo de capacidades. • “Plan España Digital 2025”: Competencias Digitales
	<p><i>Ámbitos de inversión</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Plan Nacional de Capacidades Digitales. • Dotar a los trabajadores de las competencias digitales requeridas en el ámbito laboral.

Habilidades

¿A qué habilidades se impactan con este Working Package?

Hard skills

Conocer en el ámbito tecnológico y de innovación las últimas tecnologías que permitan a los directivos utilizar las más adecuadas para ayudar a la transformación digital de sus organizaciones. Por ejemplo:

Realidad Digital (AR, VR, ...), Cloud Computing, Automatización, Redes 5G, IoT, Analytics (Inteligencia Artificial, Machine Learning, Big Data, etc), Ciberseguridad, Blockchain y Organización data-driven.

Soft skills

Necesarias para producir el cambio cultural y personal necesarios para afrontar los nuevos retos tecnológicos. Ejemplos:

Self-awareness, Growth-mindset, Resiliencia en entornos VUCA, Visión positiva, Productividad personal, Empatía, Control emocional, Asertividad y Liderazgo

Distancing skills

Las Distancing skills representan, por derecho propio, un nuevo grupo de competencias híbridas entre las Hard Skills y las Soft Skills, que incorporan en su adjetivo virtual la adecuada fusión de las competencias tradicionales, para dotar a los profesionales de habilidades concretas para gestionar de forma complementaria lo virtual y lo físico y sirven para identificar aquellas competencias de diferente naturaleza necesarias para trabajar con éxito en el distanciamiento físico, pero con cercanía digital.

Algunos ejemplos:

Liderazgo, adaptabilidad y resiliencia, colaboración y trabajo en equipo, comunicación, generación de confianza entre colaboradores, con clientes / proveedores/ alta dirección, inteligencia emocional, gestión eficiente del tiempo, innovación, empatía, creatividad, dirección por objetivos, gestión por propósito, empatía, resolución de conflictos, desarrollo de entornos colaborativos de trabajo, desarrollo y orientación psicosocial; todas ellas en entornos de trabajo remotos.

Management skills

Conocimientos que permitan facilitar la Transformación necesaria para la integración de soluciones digitales en sus organizaciones, y que además ayuden al directivo a gestionar el cambio cultural y de gestión asociado. En concreto, se incidirá en la capacitación de las siguientes áreas.

- Estrategia
- Transformación digital
 - Cultura corporativa de 'Digital first'
 - Gestión del cambio (multi-nivel).
 - Nuevos modelos de negocio facilitados por lo digital
- Adopción eficaz de Transformación + Innovación (digital)
 - Design thinking
 - Lean startup
 - Desde la demanda y en co-creación
 - Gestión ágil (de equipos, proyectos): Scrum, Kanban

Gobernanza

Roles y Stakeholders / participantes

-Comité de Dirección: integrado por asociaciones del sector de la industria tecnológica digital creado específicamente para este WP supervisa la selección de los Centros Oficiales de Impartición de Capacidades Digitales para Directivos y los distintos programas que los Centros presenten.

-Dirección del Programa: Figura que debe establecer cada centro para el diseño, gestión e impartición del Programa(s) Formativo(s) del centro. El director del programa actúa como un orchestrator coordinando todos los contenidos académicos y establece los puntos de unión entre estos y los distintos profesores y asegura que la cadencia académica y la entrega de los mismos es coherente, va cubriendo los objetivos de aprendizaje y que no se produzcan solapamientos

	<p>-Profesores, seleccionados desde la dirección del programa integrarían claustro formado por profesores internos y de directivos de empresas que aportan una visión desde la práctica profesional</p> <p>-Tutores la propuesta de aprendizaje incorporaría el desarrollo de un proyecto propio que está tutorizado. En función del tipo de proyecto que elija cada participante, se identifica el tutor adecuado para ello (más enfocado en transformación de negocio, emprendimiento corporativo, gestión del cambio, etc.)</p>
--	--

Retos

Principales retos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adopción masiva y próxima de tecnología digital en un corto plazo, impulsada por el Next Generation EU. 2. Desconocimiento de lo que es la Transformación Digital (versus la mera adopción tecnológica). Escasa sensación de urgencia ante la necesidad de cambio anterior o simultáneo al de la digitalización. 3. Falta de referentes y casos de éxito en Transformación digital. 4. En las organizaciones públicas (eg. Servicios Regionales de Salud) relativa desconfianza en el sector ante lo digital y la colaboración pública-privada por parte de ciertos profesionales
Objetivos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Proporcionar la visión estratégica que permita a la Alta Dirección impulsar la Transformación Digital y la mejora de sus organizaciones. Dotar a los directivos de la comprensión del paradigma digital y tecnológico y hacerles conscientes de la obligatoriedad del cambio/adaptación para garantizar la supervivencia de su empresa. 2. Capacitar con <i>skills</i> clave a los directivos para liderar en la era digital. 3. Crear una cultura corporativa de capacidades digitales entre directivos para que la difundan a toda la empresa. 4. Fomentar las inversiones necesarias para abordar procesos de mejora organizativa apoyados por tecnologías digitales. 5. Promover la cultura de ciberseguridad desde las organizaciones y la cooperación entre las diferentes industrias, así como mejorar las medidas técnicas relacionadas con la ciberseguridad, de forma que se favorezca la robustez y resiliencia de los servicios digitales, especialmente aquellos prestados por los organismos públicos y prestadores de servicios esenciales. 6. Generar valor añadido, eg. oportunidades de colaboración y compartición de conocimiento entre las organizaciones participantes. 7. Fomentar las inversiones para la creación y uso de infraestructuras Cloud, especialmente por parte de la mediana y pequeña empresa, de modo que dependan en menor medida de la utilización de equipos informáticos in-situ y puedan operar en remoto.

Alcance

Colectivos impactados	<ul style="list-style-type: none"> • Alta Dirección (Presidentes, CEOs, miembros del comité y c-suits) de pymes y grandes empresas Empresas • Gerentes, jefes de sección y team leaders. • Directivos de organizaciones públicas, como los servicios regionales de salud. • Tanto ocupados como en situación de desempleo <p>Según datos de la EPA el número de Ocupados (asalariados del sector privado) en 2019 con una situación profesional de “Directivo y Gerente” en el sector privado ascendían a 357K. Como empleadores esa cifra es de 281K personas. En total hace un volumen de 638K personas aprox.</p>
Sectores impactados	<p>Todos los sectores. Inicialmente se priorizan los sectores estratégicos de salud, audiovisual, turismo, agroalimentario y movilidad; tal y como se desprende del plan “España Digital 2025” y del “Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.”</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Turismo 2. Movilidad, transporte y automoción 3. Textil 4. Industria creativas y culturales 5. Energías renovables

	<ul style="list-style-type: none"> 6. Industrias energéticamente intensivas 7. Aeroespacio y defensa 8. Electrónico 9. Construcción 10. Digital 11. Agroalimentario 12. Comercio al por menor 13. Salud 14. Economía social y servicios de proximidad
Geografías afectadas	Ámbito nacional

Tech Partnerships

Empresas tecnológicas	Empresas Tecnológicas pure player digitales y otras empresas del sector tecnológico con impacto económico.
------------------------------	--

LÍNEAS DE ACTUACIÓN

Financiación y costes

Nota: Al tratarse de un plan nacional, las líneas de actuación, escenarios y líneas de inversión/ costes son aproximados. En una segunda fase de la propuesta se trabajará en más detalle esta información. Algunos WP desarrollan las líneas de costes en una fase posterior.

Línea de actuación/ inversión	Breve descripción	Periodo de tiempo (intervalo de años)	Coste total	Coste por año					
				2021	2022	2023	2024	2025	2026
Establecer Centros Oficiales de Impartición de Habilidades Digitales para Directivos	En coordinación con el Centro de Diseño de Profesiones Digitales establecer los requisitos para que entidades públicas y privadas se acrediten como centro de impartición oficial	2021							
Gestión y coordinación	Establecer los distintos <i>building blocks</i> del programa formativo: niveles, contenidos, evaluación, formatos, requisitos, horas totales, etc. Gestión y coordinación del programa: materiales, licencias, aulas...	2021							

	Proceso de admisión de los alumnos								
Diseño y creación de contenidos	En diferentes formatos (MOOCs, serious games, audiovisual, entornos demo, etc)								
Reclutamiento e Impartición	En sucesivas iteraciones, en ediciones 'sectorializadas' o más horizontales.	2021-25							
Seguimiento y Evaluación	Evaluar periódicamente los resultados del programa en su conjunto para mejorar y extender su diseño. Optimizar contenidos. Validar y optimizar los contenidos, formatos y canales después de cada iteración	2022-25							

Hitos y cronograma

Línea de actuación o de inversión	Indicadores de seguimiento	Horizonte temporal (Trimestre y año)	Riesgos
Establecimiento de los Centros Oficiales de Impartición de Habilidades Digitales para Directivos			
Establecer los criterios técnicos (experiencia en capacitación de habilidades digitales, profesorado, etc.) para otorgar a un centro el sello de Centro Oficial de Impartición de Habilidades Digitales	#de criterios técnicos #de centros evaluados #de centros aprobados	Q2-2021	Disparidad de criterios que provoquen conflicto los unos con los otros
Establecer los criterios tecnológicos (equipamiento de aulas, tecnología de impartición online, entornos de trabajo colaborativo a usar, etc.) para otorgar el sello de Centro Oficial de Impartición de Habilidades Digitales	#de criterios tecnológicos #de centros evaluados #de centros aprobados	Q2 2021	¿Cuáles son más relevantes? ¿Y si existe disparidad en el mundo off vs on?
Diseño y Gestión de Programas Formativos para Directivos			
Establecer los contenidos, formatos y horas	#programas presentados por el Centro Oficial de	Q2 2021	Solapamiento de contenidos entre programas

Establecer el/los trabajos(s) práctico(s) a realizar, así como el proyecto	Impartición de Habilidades Digitales para Directivos		
Establecer sistema de evaluación del programa			Asegurar objetividad y homogeneidad del sistema de evaluación
Establecer número de asistentes mínimo y máximo			Dependerá del ratio alumno/m2 y tamaño de aula en las partes presenciales
Número de horas totales y horarios de impartición			
Perfil de profesores y tutores y coordinación			
Criterios proceso de admisión			
Gestión del alumno			

SOSTENIBILIDAD E INTEGRACIÓN

Sinergias

FUNDAE	Programas de formación de ámbito estatal para la adquisición y mejora de competencias profesionales relacionadas con los cambios tecnológicos y la transformación digital dirigidos prioritariamente a las personas ocupadas
Sostenibilidad	Este WP está alineado con los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible que recoge la Agenda 2030 sobre Desarrollo Sostenible aprobada por la ONU en 2015: Salud y bienestar, Educación de calidad, Igualdad de género, Trabajo decente y crecimiento económico e Industria, innovación e infraestructura.
Cheque Formación Digital e Integración con modelo actual	
INCUAL	

DASHBOARD / REPORTING

KPI'S del Working Package

Indicador de seguimiento	Descripción
directivos que solicitan la formación	directivos que solicitan la formación vs. número de plazas disponibles en todo el plan
directivos formados	directivos formados vs. # directivos matriculados
organizaciones formadas	organizaciones formadas
Grado de Satisfacción con el contenido del curso	De 1 a 10, siendo el 10 el más alto, el asistente valorará el contenido del curso
Grado de Satisfacción con el docente del curso	De 1 a 10, siendo el 10 el más alto, el asistente valorará al docente del curso
Participación en las sesiones	% de participantes que se conectan y participan en las videoconferencias síncronas y asíncronas con los profesores
Net Promoter Score	Probabilidad de que la persona que atiende el curso lo recomiende a un colega profesional. Este indicador sigue la metodología Net Promoter Score
Plan de acción	Desarrollo plan de acción de alto impacto en la empresa que se medirá al final del programa y en los meses siguientes
Plan de explotación y sostenibilidad	Desarrollo plan de explotación cuando termine el programa financiado por el NGEU

Ficha Técnica

Caracterización de los Working Package

Comisión de Desarrollo de Talento Digital: AMETIC

WPO3

Competencias digitales para micropymes

PLANTEAMIENTO ESTRATÉGICO

Contexto actual

El pequeño comercio durante la pandemia ha sufrido un gran revés que ha impactado gravemente en su base económica, poniendo en serias dificultades la capacidad de recuperación de un porcentaje nada desdeñable.

Según datos del Instituto Nacional de Estadística INE (enero 2020) y del informe del Instituto de la Empresa Familiar (2019) la distribución de la micropyme familiar en España es la siguiente:

- 2.703.520 Micropymes (93% de las Pymes. Empresas de menos de 10 empleados y que facturan menos de 2M de Euros al año), de las cuales
- 1.020.175 son Empresa Familiar

El pequeño comercio ha intentado adaptarse a la situación. El comercio electrónico y el teléfono se convierten en fundamentales para la operativa de cualquier sector, pero la situación es crítica (cierres, dificultad en mantenimiento de empleos, reinversión para la superación...)

En este mismo período el consumidor se ha comportado de la siguiente manera:

- La venta en comercio minorista cayó un 30% en abril. (1)
- Aumenta la penetración de eCommerce. (1)
- El uso del dinero en efectivo ha bajado hasta el 51% en abril. (1)
- Ahora los drivers son “Confianza, conveniencia y coste”. (2)
- Los clientes piden cita previa y usan más servicios como click and collect. (1)
- Los servicios de delivery se han incrementado en más de 2,6 MM de clientes. (1)

(1) EL PAÍS, 4 de julio. “El miedo cala en el consumidor”

(2) IV Observatorio para la Evolución del Comercio Electrónico en Alimentación 2020

Descripción

En definitiva, aquellos comercios que han facilitado la compra a través de la confianza y conveniencia, ofreciendo servicios remotos en las categorías como la alimentación y hogar, han sido los que han podido salir más reforzados de esta situación.

El confinamiento ha puesto de relevancia el negocio de proximidad*, dando una oportunidad a comercios no tan considerados hasta ahora pero que han ofrecido una experiencia relevante para el consumidor.

La digitalización del pequeño comercio NO es una nueva necesidad. Pero la COVID19 lo ha hecho más urgente que nunca.

*Proximidad física o digital según el informe del IV Observatorio para la Evolución del Comercio Electrónico en Alimentación 2020

¿Cuál es la situación del propietario de ese pequeño negocio?

¿Cuáles son sus necesidades?

Miedos

- Tener que cerrar.
- Grandes superficies.
- Sus clientes están envejeciendo.
- Un nuevo confinamiento.

Amenazas

- Compra online.
- Crisis económica.
- Falta de habilidades digitales.

Fortalezas

- Conoce a sus clientes.
- Es experto en su negocio y sabe de lo que vende.
- Está en el barrio y cerca de donde la gente vive.

Oportunidades

- Renovar y ampliar su cartera de clientes.
- Movimiento hacia el consumo del comercio de proximidad.

Necesidades

- El propietario no va a transformarse digitalmente. No es solamente que no tenga medios para ello, es que no le interesa hacerlo.
- No quiere una web ni un blog ni ecommerce. Quiere atender a sus clientes y vivir de su negocio, y en esta circunstancia quiere que su negocio sobreviva.
- Ser visible digitalmente para llegar a nuevos clientes.
- Poder generar ventas e interactuar con sus clientes a distancia.
- Fidelizar y conseguir recurrencia ante opciones más “convenientes”.
- Necesita una solución de emergencia: La que necesita y puede absorber, atender y asumir. Solución inmediata que podrá seguir usando para siempre a distancia. Y esa solución sí es digital.
- Necesita una solución de ayuda: La que permita al pequeño comercio sin conocimiento digital su capacitación para poder luchar contra la “tormenta perfecta”: el tsunami de la digitalización y la COVID19.

¿Qué solución le ofrecemos?

La Persiana Digital

Una solución orientada a la capacitación digital de las micropymes basada en 4 pilares estratégicos:

- Kit de 10 herramientas
- Socorristas digitales
- Web y contenidos digitales
- Campaña de comunicación

Kit de 10 herramientas

Para ser capaz de adaptarse al cambio, que sobreviva a la digitalización y que consiga nuevas palancas para hacer crecer el negocio. Todo ello para que:

- Le conozcan dentro y fuera de su barrio, de su entorno. Para que vean y oigan hablar de su negocio.
- Le compren, y al mismo tiempo interactúe con la gente siendo una opción conveniente y relevante para el consumidor.
- Repitan y sus clientes le tengan en mente como referente para futuras compras.

Herramientas

- Chat directo, Whatsapp
- Email
- Información
- Aparecer en búsquedas
- Redes Sociales
- Reseñas
- Pagos
- Entregas
- Datos de clientes
- Fidelidad

Socorristas Digitales

El movimiento social intergeneracional que ayudará a salvar al pequeño comercio.

Son en su mayoría gente de las generaciones Z y Millennial, muy preparada pero sin un futuro laboral definido. Sienten que tienen

	<p>mucho que demostrar y ofrecer pero no tienen la oportunidad.</p> <p>Tienen alma y mentalidad solidaria, preocupada por su entorno social, por el medio ambiente, quieren contribuir a mejorar el mundo.</p> <p>Creen en la tecnología como herramienta para mover el mundo. Siempre están conectados y sus hábitos de comportamiento y compra son digitales. Son optimistas digitales.</p> <p>Son inquietos y curiosos, siempre con ganas de aprender.</p> <p>Web y Contenidos digitales</p> <p>Ofrecer un soporte web donde ofrecer contenidos de Ayuda al pequeño comercio, el kit de herramientas, la opción de ser Socorrista Digital y la de inscribirse al pequeño comercio.</p> <p>Comunicación</p> <p>Combinando canales online y offline y teniendo como principales actores de dicha comunicación tanto al negocio (micropyme) como a los propios socorristas digitales, a través de redes sociales, boca a boca, asociaciones para validar y aumentar la “visibilidad offline”, canales digitales...</p>	
<p>Vinculación con el Plan “España Puede”</p>	<p><i>Políticas palanca</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • 1.- Agenda urbana y rural, lucha contra la despoblación y desarrollo de la agricultura. • 5.- Modernización y digitalización del tejido industrial y de la pyme, recuperación del turismo e impulso a una España nación emprendedora
	<p><i>Ámbitos de inversión</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • 1.- Agenda urbana y rural, lucha contra la despoblación y desarrollo de la agricultura. <ul style="list-style-type: none"> ○ 3.- Transformación y digitalización de la cadena logística del sistema agroalimentario y pesquero • 5.- Modernización y digitalización del tejido industrial y de la pyme, recuperación del turismo e impulso a una España nación emprendedora <ul style="list-style-type: none"> ○ 13.- Impulso a la pyme

Habilidades

<p>¿A qué habilidades se impactan con este WP?</p>	<p>Ecommerce</p> <p>Cultura del dato (i.e. GDPR, Bases de datos)</p> <p>Cloud</p> <p>Posicionamiento en Buscadores</p> <p>Google My Business</p> <p>Comunicación e Interacción: Email marketing, RRSS, Whatsapp for Business</p> <p>Entregas, Last mile delivery</p> <p>Pagos</p> <p>Fidelización de clientes</p>
--	---

Gobernanza

<p>Roles y Stakeholders / participantes</p>	<p>Empresas tecnológicas, pure player</p> <p>Empresas formadoras</p> <p>Centro de formación</p> <p>Escuelas de negocios especializadas en capacidades digitales</p> <p>Asociaciones nacionales de pymes y micropymes</p> <p>Ministerio de Industria, Comercio y Turismo</p>
---	---

Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa (DGIPYME)

Retos

Principales retos	<p>Los retos de este WP tienen que ver con atender las necesidades de urgencia derivadas de la digitalización y la situación económica de las micropymes tras el impacto de la COVID 19</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Adaptar al pequeño comercio a la nueva realidad. 2. Superar su falta de conocimientos digitales y la no disposición de tiempo para la formación. 3. Facilitar a la micropyme su mantenimiento y crecimiento, ofreciendo herramientas y procesos sencillos para interactuar con clientes y ofrecer sus productos y servicios.
Objetivos	<p>Igualmente, los objetivos de este WP siguen la misma línea que la de los retos, atender las necesidades de urgencia derivadas de la digitalización y la situación económica de las micropymes tras el impacto de la COVID 19</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 1.5MM Persianas Digitales (número de micropymes incorporadas al programa de capacitación). 2. Ofrecer una solución de emergencia: La que necesita y puede absorber, atender y asumir el propietario de un comercio de proximidad, de una micropyme. Solución inmediata que podrá seguir usando para siempre a distancia. Y esa solución sí es digital. 3. Ofrecer una solución de ayuda: La que permita al pequeño comercio sin conocimiento digital su capacitación para poder luchar contra la “tormenta perfecta”: el tsunami de la digitalización y la COVID19.

Alcance

Público impactado	<ul style="list-style-type: none"> • Micropymes en España: Empresas de menos de 10 empleados y que facturan menos de 2M de Euros al año. • Aproximadamente son 2.7M en España (enero'2020)
Sectores impactados	<ul style="list-style-type: none"> • Principalmente comercio (pequeños propietarios) • Profesionales
Geografías afectadas	<ul style="list-style-type: none"> • El alcance del WP sería a nivel nacional

Tech Partnerships

Empresas tecnológicas	Empresas tecnológicas pure players digitales
------------------------------	--

Nota: Al tratarse de un plan nacional, las líneas de actuación, escenarios y líneas de inversión/ costes son aproximados. En una segunda fase de la propuesta se trabajará en más detalle esta información.

LÍNEAS DE ACTUACIÓN

Financiación y costes

Nota: Al tratarse de un plan nacional, las líneas de actuación, escenarios y líneas de inversión/ costes son aproximados. En una segunda fase de la propuesta se trabajará en más detalle esta información. Algunos WP desarrollan las líneas de costes en una fase posterior.

Línea de actuación/ inversión	Breve descripción	Periodo de tiempo (intervalo de años)	Coste total TOTAL: 465M€	Coste por año					
				2021	2022	2023	2024	2025	2026
1. Desarrollo	Desarrollo del kit Persiana Digital.	2021-2026	60M€	10M€	10M€	10M€	10M€	10M€	10M€
2. Colab. con entidades públicas	Vinculación con las diferentes administraciones que realizan prestaciones y ayudas (servicios de las CCAA y Ayuntamientos).	2021-2026	3M€	500k €	500k €	500k €	500k €	500k €	500k €
3. Captación y selección de usuarios /alumnos	Campaña de promoción específica orientada a micropymes en esta situación. Evaluación previa de los usuarios.	2021-2026	6M€	1M€	1M€	1M€	1M€	1M€	M€
4. Socorristas digitales. Formación	2.500 socorristas en todo el ámbito nacional que acompañarán durante un mes a las micropymes en la implantación de sus acciones. <ul style="list-style-type: none"> • 1,5M mPymes en 6 años • 250K mPymes al año • 21K mPymes al mes • 2,5K Socorristas Digitales para implantación 	2021-2026	360M€	60 M€	60 M€	60 M€	60 M€	60 M€	60 M€
5. Socorristas digitales. Consulta	Pool de 200 socorristas en todo el ámbito nacional para atender consultas sobre implantación de digitalización. Plataforma online de consulta	2021-2026	36M€	6 M€	6 M€	6 M€	6 M€	6 M€	6 M€

Hitos y cronograma

Línea de actuación o de inversión	Indicadores de seguimiento	Horizonte temporal (Trimestre y año)	Riesgos
1. Desarrollo	<p>Output: infraestructura, canales de distribución y contenidos formativos en capacidades digitales en forma de videopildoras.</p> <p>Resultado: Recursos formativos listos para ser distribuidos involucrando a los actores adecuados.</p> <p>Impacto: N/A</p>	(según cronograma anterior)	<ul style="list-style-type: none"> Recursos formativos inadecuados por su nivel de complejidad, por no ser suficientemente atractivos para el público objetivo. Coste superior del presupuestado.
2. Colab. con entidades públicas	<p>Output: Relación detallada de entidades interesadas en colaborar y beneficiarse de los recursos formativos.</p> <p>Resultado: Vinculación con las diferentes administraciones que realizan prestaciones y ayudas (servicios sociales de las CCAA y Ayuntamientos).</p> <p>Impacto: N/A</p>	(según cronograma anterior)	<ul style="list-style-type: none"> Baja implicación por parte de las potenciales entidades colaboradoras.
3. Captación y selección de usuarios /alumnos	<p>Output: Usuarios potencialmente interesados en la acción formativa. Medida de su nivel de partida.</p> <p>Resultado: Registro o acceso de usuarios a la acción formativa.</p> <p>Impacto: Incentivo y concienciación sobre el público objetivo contactado.</p>	(según cronograma anterior)	<ul style="list-style-type: none"> Bajo nivel de interés inicial por la participación en la acción formativa.
4. y 5. Socorristas Digitales. Formación y Soporte	<p>Output: Implantación y mantenimiento de las acciones digitales de las microPymes</p> <p>Resultado: Mejora de las acciones y competencias digitales (alfabetización digital de un 40% del público objetivo; 1,5 millones de usuarios).</p> <p>Impacto: Mejora del acceso y del grado de inclusión de los participantes. Mejora de la eficiencia de los servicios y trámites basados en servicios digitales al tener una audiencia más amplia. Mejora de la eficiencia de la prestación y acceso a servicios públicos relacionados con la formación suministrada.</p>	(según cronograma anterior)	<ul style="list-style-type: none"> Incoherencia entre las necesidades formativas reales y las resultantes del mapeo inicial. Nivel formativo demasiado alto; abandono generalizado de la acción formativa. Nivel formativo demasiado bajo; abandono generalizado de la acción formativa o progreso de los usuarios muy pequeño.

SOSTENIBILIDAD E INTEGRACIÓN

Sinergias

FUNDAE	No se han detectado sinergias con las acciones que prevé emprender este organismo.
INCUAL	No se han detectado sinergias con las acciones que prevé emprender este organismo.
Cheque Formación Digital e Integración con modelo actual	No se han detectado sinergias con las acciones que prevé emprender esta iniciativa.

DASHBOARD / REPORTING

KPI'S del Working Package

Indicador de seguimiento	Descripción
Evolución de competencias digitales de las personas/ microPymes formadas	<ul style="list-style-type: none"> Comparación de las competencias planificadas con las adquiridas después de la finalización de la formación. Cálculo: $(\text{Competencias planificadas} * 100) / \text{Competencias reales}$ Objetivo del KPI: 100%
Porcentaje de personas formadas satisfechos con la formación	<ul style="list-style-type: none"> Porcentaje de personas formadas satisfechas con las competencias adquiridas durante la formación, tanto las ventajas como la comunicación de esta. Cálculo: $(\text{Docentes satisfechos} * 100) / \text{Total docentes}$ Objetivo del KPI: 100%
Evolución de tecnologías a desarrollar de alto impacto	<ul style="list-style-type: none"> Comparación del desarrollo alcanzado respecto al previsto en el momento de la comparación. Cálculo: $(\text{Desarrollo alcanzado} * 100) / \text{Desarrollo planificado}$ Objetivo del KPI: 100%
Porcentaje de desviaciones de tiempo en procesos críticos	<ul style="list-style-type: none"> Cálculo de desviaciones de tiempo en la ejecución de procesos críticos. Cálculo: $(\text{Tiempo empleado} - \text{Tiempo planificado}) * 100 / \text{Tiempo planificado}$ Objetivo del KPI: $\geq 0\%$
Net Promoter Score (NPS)	<ul style="list-style-type: none"> NPS es un indicador que mide la probabilidad de que el <i>Working Package</i> o alguna de las iniciativas del <i>Working Package</i> sea recomendado por parte del usuario a otras personas Cálculo: $\% \text{ Promotores} - \% \text{ Detractores} = \text{índice Neto de recomendación}$ Objetivo del KPI: $\geq 0\%$

Ficha Técnica

Caracterización de los Working Package

Comisión de Desarrollo de Talento Digital: AMETIC

WP04

**Ciudadanía digital.
Alfabetización
digital para
colectivos
vulnerables**

PLANTEAMIENTO ESTRATÉGICO

Contexto actual

<p>Descripción</p>	<p>Se pretende desarrollar una solución a través de dispositivo móvil para la alfabetización digital de colectivos vulnerables (personas con escasas o nulas competencias digitales). De esta manera, el <i>target</i> de este <i>Working Package</i> lo componen entre otros, personas mayores, de forma más acusada personas mayores del ámbito rural, refugiados, inmigrantes o mujeres en situaciones familiares especiales. Además, se incluirían los ciudadanos en situación de pobreza. Se pretende dotar a estos colectivos de competencias digitales básicas para desenvolverse en un entorno digital, en el que ya se ha vuelto imprescindible tener conocimientos mínimos para hacer uso de servicios esenciales como la sanidad, la educación, etc. y carecer de habilidades digitales básicas es ya una causa de exclusión. Gracias a una intuitiva y amigable plataforma de contenidos basada en videopildoras breves se pretende dotar a estos colectivos de competencias digitales básicas que les permitan desenvolverse sin dificultad en el entorno actual.</p> <p>Por otra parte, existe un gran número de familias desestructuradas, en riesgo de pobreza o que, por otras circunstancias, dependen enteramente o en gran medida de la mujer para salir adelante. En estos casos, la mujer es la que tiene los hijos a cargo, además está obligada a trabajar y debe asumir ella sola las tareas del hogar y el cuidado de los menores a cargo. De la misma forma, ante una eventual separación, la mujer asume la custodia de los hijos. Todo ello, pone en muchos casos a las mujeres en una situación de especial vulnerabilidad.</p>	
<p>Vinculación con el Plan “España Puede”</p>	<p><i>Políticas palanca</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • 7. Educación y conocimiento, formación continua y desarrollo de capacidades. • 8. Nueva economía de los cuidados y políticas de empleo.
	<p><i>Ámbitos de inversión</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • 19. Plan nacional de capacidades digitales (digital skills) del conjunto de la población, desde la digitalización de la escuela hasta la universidad, pasando por la recualificación (<i>upskilling</i> y <i>reskilling</i>) en el trabajo, con especial atención al cierre de la brecha de género y al impulso de la formación en las zonas en declive demográfico. • 22. Plan de choque para la economía de los cuidados y refuerzo de las políticas de inclusión, para desarrollar en particular nuevas redes de teleasistencia, modernizar los sistemas de atención a personas dependientes y desarrollar nuevas infraestructuras residenciales que faciliten la autonomía de cuidados de larga duración de las personas mayores y dependientes, y la orientación del modelo residencial hacia un modelo más des institucionalizado, centrado en la atención a las personas, y mejor conectado con la red de Atención Primaria de Sanidad. La pandemia ha puesto de manifiesto también la necesidad de reforzar y modernizar los servicios sociales, promoviendo la innovación y el uso de nuevas tecnologías. Asimismo, el “Plan España País Accesible” promoverá la accesibilidad universal en todos los ámbitos, y el “Plan España te Protege” extenderá los servicios de atención integral a todas las potenciales víctimas de todas las formas de violencia contra las mujeres. Finalmente, se abordará la reforma del modelo de acogida de solicitantes de asilo y protección humanitaria, de forma que se garanticen unas capacidades alineadas con las necesidades del sistema y se incremente su eficiencia.

Habilidades

<p>¿A qué habilidades se impactan con este Working Package?</p>	<p>Se pretende que en 2025 se haya logrado reforzar las competencias digitales de los trabajadores y del conjunto de la ciudadanía (objetivo del 80% de personas con competencias digitales básicas, de las que el 50% serán mujeres). La ciudadanía necesita competencias digitales básicas para operar con confianza a la hora de comunicarse, informarse o realizar transacciones, como comprar, interactuar con las Administraciones Públicas, o reservar una cita médica. Sin embargo, el diagnóstico actual indica que el porcentaje de personas sin competencias digitales básicas en la Unión Europea es del 42% y en España del 43%. A pesar de que este porcentaje decrece año a año, siguen existiendo colectivos donde la falta de competencias golpea con especial intensidad, produciendo nuevos fenómenos de exclusión digital.</p>
--	--

En segundo lugar, se requieren competencias avanzadas para poder desplegar una actividad más elaborada, como publicar contenidos, hacer búsquedas sofisticadas o programar y configurar sistemas digitales sencillos. En el caso de la población activa, son además necesarias competencias digitales específicas ligadas al trabajo desempeñado, como el manejo de herramientas digitales complejas y el cloud computing.

En este ámbito, según estimaciones de la Comisión Europea, al menos el 90% de los empleos ya requieren disponer de competencias digitales básicas. Sin embargo, en España, en 2019, el 36% de la fuerza laboral carecía de dichas competencias, siendo peor la situación entre la población desempleada (55%) que la de la empleada (32%). Además, los empleados con competencias digitales limitadas o nulas tienen más riesgo de perder su empleo, acentuándose aún más esta brecha.

Por ello, se realizará un mapeo a nivel nacional de las competencias digitales cuya carencia está asociada con mayores dificultades y grado exclusión digital, y se ordenarán por incidencia según la población afectada y el grado de exclusión que representan. De esta forma se pretende adaptar el contenido del WP para aportar el mayor valor posible a las personas a las que se dirige, maximizando el impacto positivo en sus vidas y en la sociedad. A priori, las habilidades que podrían verse más impactadas serían las necesarias para interactuar con servicios básicos como:

- Educación (portales educativos para el seguimiento de hijos, comunicación con el profesorado, tareas escolares, etc.).
- Sanidad (citas médicas, informes, prescripción de medicación, teleasistencia).
- Acceso telemático a servicios de empleo.
- Acceso cultura, ocio y turismo
- Transporte público (horarios o seguimiento en tiempo real de rutas, consulta de horarios, incidencias, etc.).
- Teleasistencia / dependencia (especialmente importantes debido a la crisis del COVID-19).
- Comunicarse, informarse, adquirir productos y servicios por Internet, realizar transacciones, relacionarse con las Administraciones Públicas, etc.

No obstante, el mapeo inicial mencionado anteriormente podría arrojar prioridades distintas, ampliar o matizar las habilidades sobre las que finalmente se impactará.

Gobernanza

Roles y Stakeholders / participantes

- Centro de formación
- Empresas formadoras
- Escuelas de negocios especializadas en capacidades digitales
- Empresas tecnológicas pure players con programas de alfabetización digital / programas de inclusión social a través de la tecnología
- medios de comunicación de contenidos informativos, culturales y educativos en España
- Fundaciones
- Administración pública: Agencias de empleo de los diferentes municipios, Servicios sociales, FEMP
- Entidades del tercer sector

Retos

Principales retos

El informe DESI está compuesto por cinco grandes indicadores: conectividad, capital humano, uso de internet, integración de la tecnología digital y servicios públicos digitales.

La mejora del capital humano es un objetivo preferente para el Gobierno. Promover el avance científico y tecnológico y apostar por la formación y el capital humano son dos prioridades de su hoja de ruta de reformas, la Agenda del Cambio, que busca ajustar la formación a los requerimientos del mercado laboral, en particular reforzando las habilidades digitales, científicas y tecnológicas.

Por otra parte, en el análisis DAFO realizado para definir el Plan España Digital 2025, los retos de digitalización detectados relacionados con la Ciudadanía y alineados con este proyecto son:

- Conectividad banda ancha en zonas rurales.
- Uso en actividades productivas (eBanking y eCommerce).
- Regulación para el ciudadano (derechos).

Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación habilidades básicas. <p>En este contexto, los principales retos que se abordarán en el WP guardan relación con directa con la capacitación de habilidades básicas y son:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Detectar convenientemente las necesidades de capacitación en habilidades digitales más representativas. 2. Desarrollar unos contenidos formativos en habilidades digitales comprensibles por el público objetivo y que le permitan incrementar sus habilidades de partida. 3. Ofrecer estos contenidos por los canales adecuados, de forma que sean accesibles y que se salven las barreras de acceso a los mismos. 4. Medir de forma adecuada el impacto de la alfabetización digital perseguida y definición de acciones de mejora continua. 5. Capacitar en el desarrollo de las habilidades digitales para la inclusión por medio de proyectos de inserción y desarrollo. 6. Habilidades digitales para la transformación familiar. La mejor manera de evitar la vulnerabilidad tecnológica y fomentar la inclusión, comienza por hacer talleres familiares de conocimiento, desarrollo e integración de la tecnología en su día a día. 7. Ser un canal de atracción de recursos tecnológicos (iniciativa que se puede lanzar y gestionar desde asociaciones para favorecer la donación de equipos) para poder incorporar a las formaciones y dar acceso a ellos a los colectivos vulnerables. 8. En este viaje acelerado hacia lo digital, es imprescindible que nadie se quede atrás y, entre todos, hemos de facilitar el acceso digital a los grupos más desfavorecidos y a aquellos que, por otras circunstancias, (ej. edad) tienen más dificultades para acceder o entender los canales digitales.
	<p>En consonancia con los retos que se pretenden abordar se fijan los siguientes objetivos para el conjunto del WP:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Definir las variables más adecuadas que permitan realizar un mapeo de las necesidades de alfabetización digital a nivel nacional y en los distintos ámbitos y colectivos en los que se pretende impactar. 2. Desarrollar unos contenidos accesibles de forma amigable e intuitiva de forma que las barreras tecnológicas se vean totalmente minimizadas y que a la vez sea acorde al nivel de conocimientos digitales de partida del target del WP, de forma que le permita incrementar sus conocimientos sin que se produzca el abandono de la acción formativa. 3. Establecer los canales más convenientes, si es posible contando con administraciones públicas y otros organismos que puedan estar interesados en mejorar las habilidades digitales de sus usuarios, aumentando así la cuota de usuarios de los servicios digitales, e incrementando en consecuencia su eficiencia. 4. Ajustar y adaptar tanto los canales de formación como los contenidos para llegar a mayor audiencia y con contenidos formativos de la mayor utilidad e impacto posibles. También hará que atender a las carencias de los docentes para hacer frente a estas necesidades formativas y a las tecnologías para el desarrollo de la propia formación. 5. Aportar la posibilidad de dotar no sólo de conocimientos sino de las herramientas tecnológicas necesarias para poder conocer y desarrollar las habilidades digitales. 6. Combatir el déficit de competencias digitales. La formación profesional para el empleo es un modelo de formación capaz de responder de forma inmediata y flexible a las necesidades que los colectivos vulnerables plantean en este momento. Todas las personas tienen que estar preparadas para una economía digital.

Alcance

Colectivos impactados	<p>El <i>target</i> del WP lo componen entre otros, personas mayores, de forma más acusada personas mayores del ámbito rural, personas jubiladas, refugiados, inmigrantes, mujeres con riesgo de exclusión social. Además, se incluirían los ciudadanos en situación de pobreza y personas con bajos niveles de renta. Se estima que el número total de estos colectivos alcanza en España más de 10 millones de personas. El objetivo fijado es llegar a una audiencia de aproximadamente en un 20% de todas estas personas (unos 2 millones de usuarios).</p>
Sectores impactados	<ul style="list-style-type: none"> • Eficiencia de la Sanidad Pública. • Educación propia o de mejoras gracias a plataformas digitales. • Relación con la administración. • Transporte. • <i>E-commerce</i>. • Banca.

Geografías afectadas	<ul style="list-style-type: none"> • Teletrabajo
	<ul style="list-style-type: none"> • Zonas rurales y con riesgo de despoblación. • Zonas urbanas social y/o económicamente deprimidas. • Ámbito nacional

Tech Partnerships

Empresas tecnológicas	Empresas tecnológicas pure player y otras empresas tecnológicas/ business partner tecnológicos especializados en tecnologías habilitadoras
------------------------------	--

LÍNEAS DE ACTUACIÓN

Financiación y costes

Nota: Al tratarse de un plan nacional, las líneas de actuación, escenarios y líneas de inversión/ costes son aproximados. En una segunda fase de la propuesta se trabajará en más detalle esta información. Algunos WP desarrollan las líneas de costes en una fase posterior.

Línea de actuación/ inversión	Breve descripción	Periodo de tiempo (intervalo de años)	Coste total TOTAL: 9,8M €	Coste por año					
				2021	2022	2023	2024	2025	2026
1. Mapeo inicial	Mapear y clasificar las distintas necesidades de formación en competencias digitales básicas.	2021-2026	100k€	70k€		15k€		15 k€	
2. Desarrollo	Desarrollo de plataforma móvil y contenido en forma de videopildoras.	2021-2026	600k€	120k€	120k€	120k€	80k€	80k€	80k€
3. Colab. con entidades públicas	Vinculación con las diferentes administraciones que realizan prestaciones y ayudas (servicios sociales de las CCAA y Ayuntamientos).	2021-2026	300 k€	50k€	50k€	50k€	50k€	50 k€	50k€
4. Captación y selección de usuarios /alumnos	Campaña de promoción específica orientada a mujeres en esta situación. Priorización de la inclusión en el programa de alfabetización a familias a cargo de la mujer. Definición de los destinatarios de la formación en competencias digitales básicas. Evaluación previa de los usuarios.	2021-2026	480 k€	80k€	80k€	80k€	80k€	80k€	80k€
5. Impartición y evaluación	Docencia a través de la plataforma mediante la	2021-2026	6,6M€	1,1M€	1,1M€	1,1M€	1,1M€	1,1M€	1,1M€

de los resultados	emisión de videopíldoras y evaluación del progreso mediante cuestionarios o encuestas: 2.700 personas de colectivos vulnerables al año								
6. Gestión de equipamiento	Gestión de la donación y accesibilidad del equipamiento para las formaciones y los miembros de las mismas Realización de acciones que favorezcan la dotación de medios tecnológicos necesarios para el seguimiento del programa de alfabetización digital.	2021-2026	180 k€	30 k€	30k€	30k€	30k€	30k€	30k€

Hitos y cronograma

Línea de actuación o de inversión	Indicadores de seguimiento	Horizonte temporal (Trimestre y año)	Riesgos
1. Mapeo inicial	Output: Definición de colectivos target y necesidades de alfabetización digital. Resultado: Especificaciones necesarias para definir convenientemente los canales y los contenidos que se proporcionarán. Impacto: N/A	(según cronograma anterior)	<ul style="list-style-type: none"> Ausencia de datos necesarios para realizar el mapeo. Utilización de datos contradictorios o incorrectos. Fuentes de datos insuficientes para obtener un mapeo con suficiente nivel de detalle.
2. Desarrollo	Output: infraestructura, canales de distribución y contenidos formativos en capacidades digitales en forma de videopíldoras. Resultado: Recursos formativos listos para ser distribuidos involucrando a los actores adecuados. Impacto: N/A	(según cronograma anterior)	<ul style="list-style-type: none"> Recursos formativos inadecuados por su nivel de complejidad, por no ser suficientemente atractivos para el público objetivo. Coste superior del presupuestado.
3. Colab. con entidades públicas	Output: Relación detallada de entidades interesadas en colaborar y beneficiarse de los recursos formativos. Resultado: Vinculación con las diferentes administraciones que realizan prestaciones y ayudas (servicios sociales de las CCAA y Ayuntamientos). Impacto: N/A	(según cronograma anterior)	<ul style="list-style-type: none"> Baja implicación por parte de las potenciales entidades colaboradoras.

<p>4. Captación y selección de usuarios /alumnos</p>	<p>Output: Usuarios potencialmente interesados en la acción formativa. Medida de su nivel de partida.</p> <p>Resultado: Registro o acceso de usuarios a la acción formativa.</p> <p>Impacto: Incentivo y concienciación sobre el público objetivo contactado.</p>	<p>(según cronograma anterior)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Bajo nivel de interés inicial por la participación en la acción formativa.
<p>5. Impartición y evaluación de los resultados</p>	<p>Output: Medida del grado de avance de los participantes en la acción formativa. Comparación con su nivel de partida.</p> <p>Resultado: Mejora de las competencias digitales (alfabetización digital de un 20% del público objetivo; 2 millones de usuarios).</p> <p>Impacto: Mejora del acceso y del grado de inclusión de los participantes. Mejora de la eficiencia de los servicios y trámites basados en servicios digitales al tener una audiencia más amplia. Mejora de la eficiencia de la prestación y acceso a servicios públicos relacionados con la formación suministrada.</p>	<p>(según cronograma anterior)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Incoherencia entre las necesidades formativas reales y las resultantes del mapeo inicial. Nivel formativo demasiado alto; abandono generalizado de la acción formativa. Nivel formativo demasiado bajo; abandono generalizado de la acción formativa o progreso de los usuarios muy pequeño.
<p>6. Gestión de equipamiento</p>	<p>Output: (por definir)</p> <p>Resultado: (por definir)</p> <p>Impacto: (por definir)</p>	<p>(según cronograma anterior)</p>	<p>(por definir)</p>

SOSTENIBILIDAD E INTEGRACIÓN

Sinergias

<p>FUNDAE</p>	<p>No se han detectado sinergias con las acciones que prevé emprender este organismo.</p>
<p>INCUAL</p>	<p>No se han detectado sinergias con las acciones que prevé emprender este organismo.</p>
<p>Cheque Formación Digital e Integración con modelo actual</p>	<p>No se han detectado sinergias con las acciones que prevé emprender esta iniciativa.</p>

DASHBOARD / REPORTING

KPI'S del Working Package

Indicador de seguimiento	Descripción
Evolución de competencias digitales de las personas formadas	<ul style="list-style-type: none"> • Comparación de las competencias planificadas con las adquiridas después de la finalización de la formación. • Cálculo: $(\text{Competencias planificadas} * 100) / \text{Competencias reales}$ • Objetivo del KPI: 100%
Porcentaje de personas formadas satisfechos con la formación	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de personas formadas satisfechas con las competencias adquiridas durante la formación, tanto las ventajas como la comunicación de esta. • Cálculo: $(\text{Docentes satisfechos} * 100) / \text{Total docentes}$ • Objetivo del KPI: 100%
Evolución de tecnologías a desarrollar de alto impacto	<ul style="list-style-type: none"> • Comparación del desarrollo alcanzado respecto al previsto en el momento de la comparación. • Cálculo: $(\text{Desarrollo alcanzado} * 100) / \text{Desarrollo planificado}$ • Objetivo del KPI: 100%
Porcentaje de desviaciones de tiempo en procesos críticos	<ul style="list-style-type: none"> • Cálculo de desviaciones de tiempo en la ejecución de procesos críticos. • Cálculo: $(\text{Tiempo empleado} - \text{Tiempo planificado}) * 100 / \text{Tiempo planificado}$ • Objetivo del KPI: $\geq 0\%$
Net Promoter Score (NPS)	<ul style="list-style-type: none"> • NPS es un indicador que mide la probabilidad de que el <i>Working Package</i> o alguna de las iniciativas del <i>Working Package</i> sea recomendado por parte del usuario a otras personas • Cálculo: $\% \text{ Promotores} - \% \text{ Detractores} = \text{índice Neto de recomendación}$ • Objetivo del KPI: $\geq 0\%$

Ficha Técnica Caracterización de los Working Package

Comisión de Desarrollo de Talento Digital: AMETIC

WP05

**Desarrollo de
competencias
digitales para
jóvenes**

PLANTEAMIENTO ESTRATÉGICO

Contexto actual

Descripción

Siguiendo los objetivos y ejes estratégicos del PLAN ESPAÑA PUEDE: Plan de recuperación, transformación y resiliencia, es una propuesta de implementación compuesta por varias líneas de actuación en el ámbito de la **transformación de la educación** enmarcadas en un sistema educativo y de formación cualificada orientadas a desarrollar capacidades digitales en el ámbito de los negocios y las nuevas tecnologías, que den respuesta a los retos y necesidades de un mercado laboral cambiante y dinámico.

Es una propuesta que a través de sus líneas de actuación pretende construir los puentes necesarios para la inclusión socio laboral en igualdad de oportunidades, combatiendo el paro juvenil y los ratios de desempleo en su conjunto.

Así mismo, uno de los retos estratégicos de este Working Package es **cerrar la brecha de género en el mundo digital**. Pese a que el 90% de los puestos de trabajo requieren competencias digitales y pese a la creciente demanda de talento digital, el número de estudiantes que eligen grados universitarios o ciclos formativos asociados a las áreas STEAM decrece en Europa y España desde 2005 consolidando un gap de talento (el 58 % de las empresas tiene dificultades para contratar especialistas digitales). **Este gap de talento digital es especialmente relevante en la población femenina, consolidando una brecha de género en materia digital y STEAM** (en Europa sólo el 17% de los empleos tecnológicos son desempeñados por mujeres). En el caso de España apenas el 13% de mujeres cursan grados de informática y solo el 29% como máximo grados en ingenierías, siendo las mujeres en España sólo el 30% de los profesionales TIC, el 25% en el sector de la Inteligencia Artificial y el Big Data, y el 12% en el área del Cloud Computing. **En el caso de la Formación Profesional**, la presencia femenina en las familias profesionales asociadas a disciplinas STEAM es del 11% en Informática y Comunicación, del 9% en fabricación mecánica o del 4% en electricidad y electrónica.

Pese a que las niñas obtienen mejores resultados en las pruebas aptitudinales internacionales, **desde edades tempranas desciende el interés de las niñas por las áreas STEAM**, afectando de este modo a su presencia en la enseñanza superior y en la FP en materias digitales, científicas y tecnológicas. Esta situación también se refleja en la **brecha de género en los puestos de responsabilidad**.

Las causas de este fenómeno están asociadas a los estereotipos y prejuicios de género sobre los perfiles digitales y STEAM, la falta de referentes femeninos, las metodologías educativas para el aprendizaje de estas materias, y el desconocimiento de sus entornos profesionales reales, entre otras.

En este contexto, **resulta urgente y estratégico impulsar el desarrollo del talento digital y las vocaciones STEAM de niñas y jóvenes fortaleciendo un gran ecosistema público-privado** que de forma transversal y profunda afronte este desafío.

A tal fin este WP incluye las siguientes líneas principales:

- Ecosistema público-privado para el desarrollo del talento digital y fomento de vocaciones STEAM en población femenina
- Programas longitudinales de fomento de las vocaciones STEAM en todas las etapas educativas desde un modelo de colaboración público-privada
- Red nacional de mentoring para el desarrollo del talento digital y las vocaciones STEM en ESO, Bachillerato, FP y Universidad
- Plataforma online para la formación en habilidades STEM y orientación académica y profesional para inspirar a las alumnas de las zonas no urbanas y de la España vaciada
- Comunicación y sensibilización para superar los estereotipos y prejuicios de género asociados a los perfiles digitales
- Formación del profesorado y colaboración con los centros educativos mediante una guía de profesiones STEAM y material curricular
- Eventos nacionales para inspirar a las alumnas y reconocer a las mejores iniciativas STEM del país.

Vinculación con el Plan “España Puede”	<i>Políticas palanca</i>	<ul style="list-style-type: none"> • PLAN ESPAÑA 2025 EJE 3. Reforzar las competencias digitales de los trabajadores y del conjunto de la ciudadanía (meta 2025: 80% de personas con competencias digitales básicas, de las que el 50% serán mujeres). • PLAN ESPAÑA PUEDE: Plan de recuperación, transformación y resiliencia (Fondos Next Generation) restaurar el potencial de crecimiento de las economías de la Unión, fomentar la creación de empleo tras la crisis y promover el crecimiento sostenible. (vii) educación y formación continua, desarrollo de capacidades; (viii) Nueva economía de los cuidados y políticas de empleo; • España Digital 2025/ Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la Agenda 2030: contribuir de forma considerable a cerrar las diferentes brechas digitales • En la agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de la Unesco (ODS 4 y 5), El impulso de las vocaciones científicas, tecnológicas y digitales en niñas y mujeres es una cuestión prioritaria incluyendo estos objetivos metas específicas para impulsar la educación STEAM, la reducción de las desigualdades de género y la efectiva igualdad entre hombres y mujeres • NUEVA LEY DE FP Plan Estratégico de Formación Profesional del Sistema Educativo renovar de forma más ágil los contenidos y los títulos/ cursos de especialización ajustándose al empleo y a los cambios productivos (Actualización de Certificaciones. Aumentar las vocaciones STEM, especialmente entre la población femenina.
	<i>Ámbitos de inversión</i>	<p>PLAN ESPAÑA PUEDE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 17,6% Dentro de la política palanca (vii) educación y formación continua, desarrollo de capacidades: <ul style="list-style-type: none"> (i) Plan nacional de capacidades digitales (digital skills) del conjunto de la población, desde la digitalización de la escuela hasta la universidad, pasando por la recualificación (upskilling y reskilling) en el trabajo, con especial atención al cierre de la brecha de género y al impulso de la formación en las zonas en declive demográfico. (ii) Plan estratégico de impulso de la Formación Profesional mediante la modernización de las titulaciones, el desarrollo de sistemas de cualificación en el trabajo (lifelong learning) y el impulso de la FP dual. (iii) Modernización y digitalización del sistema educativo con el fin de avanzar hacia un modelo personalizado, inclusivo y flexible, que se adapte a las necesidades de cada niño/ niña y refuerce la formación del profesorado, integrando nuevos modelos y técnicas educativas en la escuela, de todas las poblaciones, basadas en uso de medios digitales mediante el Plan Educa en Digital y garantizando la conectividad de la red universitaria y la adaptación de los programas y sistemas a las nuevas tecnologías y al aprendizaje combinado a distancia-presencial mediante el Plan de digitalización de la universidad. • 5,7% Dentro de la política palanca (viii) Nueva economía de los cuidados y políticas de empleo; (i) Plan de choque para la economía de los cuidados y refuerzo de las políticas de igualdad e inclusión (ii) Nuevas políticas públicas para un mercado de trabajo dinámico, resiliente e inclusivo, fundamentadas en tres pilares: Atajar problemas estructurales, reforma profunda de las políticas activas de empleo e, impulso a las políticas de inserción laboral articuladas en torno al despliegue del ingreso Mínimo Vital (IMV)

Habilidades

¿A qué habilidades se impactan con este WP?	<p>HARD SKILLS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fullstack 2. Big Data 3. Ciberseguridad 4. Cloud computing 5. Virtualización
--	---

	<ol style="list-style-type: none"> 6. Inteligencia Artificial 7. Programación Coding 8. Robótica 9. Machine Learning 10. Digital business framework, Digital Strategy (e-commerce, digital marketing, SEARCH, Customer Centricity) 11. Digital technology execution 12. Consultor/a técnica y funcional <p>SOFT SKILLS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Liderazgo 2. Inteligencia emocional 3. Lean Startup 4. Agile methodologies (SCRUM) 5. Pensamiento Crítico 6. Problem Solving 7. Teamwork 8. (VUCA) y adaptación al cambio 9. Pitch creation 10. Communication Skills 11. Storytelling 12. Design Thinking 13. Time Management 14. Creativity / innovation 15. Analytical Thinking <p>Además, especial refuerzo en la población femenina en las áreas de</p> <ul style="list-style-type: none"> • Autoestima y empoderamiento de la mujer en el sector digital • Orientación académica y profesional sin sesgos de género o estereotipos • Mentoring y desarrollo personal para la población femenina <p>Estrategias de aprendizaje a lo largo de todo el ciclo vital (lifelong learning) para todos los jóvenes y mentorización y prácticas profesionales no laborales.</p>
--	--

Gobernanza

Roles y Stakeholders / participantes	<ul style="list-style-type: none"> • Escuelas de negocios especializadas en capacidades digitales • Colegios profesionales • Centros de formación • Empresas tecnológicas • Empresas formadoras • Empresas receptoras/ formadoras • Fundaciones • Ministerio de la igualdad • Instituto de la Mujer • Ministerio de Educación • Mentorización prácticas: Business partners • Colegios oficiales • Centros, organismos o entidades homologadas por fabricantes tecnológicos y organismos públicos para la impartición de la formación certificada.
---	--

Retos

Principales retos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dotar y reforzar las competencias digitales del colectivo de jóvenes españoles en igualdad de condiciones independiente de su condición de género, condición socio económica, rural y/o urbana, favoreciendo el tránsito hacia una economía digital en diferentes ámbitos y sectores de la económica nacional 2. Cerrar la brecha de género en el mundo digital 3. El mercado laboral apunta a una creciente demanda de cualificaciones de nivel intermedio (49%) y superior (37%) hasta el año 2025. En consecuencia, un importante problema es el desequilibrio entre los niveles de cualificación de la población trabajadora actual (24% con cualificaciones medias, 35% cualificaciones bajas) y las necesidades futuras del mercado laboral. En este contexto, la Formación
--------------------------	--

	<p>Profesional es de importancia estratégica para la competitividad y avance de productividad y empleabilidad en España. Necesitamos alcanzar para el año 2025, que el 49 % de la población activa española esté formada al menos en grados de cualificación media.</p> <ol style="list-style-type: none">4. Desarrollar planes de formación y difusión, así como las actividades necesarias para que todos los jóvenes españoles hombre y mujeres, niños y niñas en su conjunto puedan estar conectados/as, con especial atención a los colectivos más vulnerables para evitar la creación de situación de exclusión, reduciendo así la brecha de adopción digital en las zonas rurales y en las ciudades, con especial atención a la reducción a la brecha digital de género.5. Garantizar la adquisición al menos de unas capacidades digitales básicas tal y como sugiere DESI las cuales les permitan a los jóvenes acceder a las oportunidades que proporciona la nueva economía digital. Los niveles de competencias digitales básicas y avanzadas de los españoles siguen siendo inferiores a la media de la UE. Solo el 55 % de las personas entre 16 y 74 años tienen capacidades digitales básicas y el porcentaje de especialistas en TIC representa una proporción menor dentro de la población activa en comparación con la UE (3% frente a un 3,7% en la UE), con las consecuencias que esto tiene para el desarrollo y la competitividad de la economía de nuestro país.6. La difusión de lo digital está teniendo un impacto masivo en el mercado laboral y el tipo de habilidades necesarias en la economía y la sociedad. Está cambiando la estructura del empleo, lo que lleva a la automatización de las tareas "rutinarias" y a la creación de nuevos y diferentes tipos de puestos de trabajo. Las nuevas profesiones digitales y por ende, el desarrollo de las capacidades para desempeñar estos perfiles profesionales deben incluirse en el nuevo catálogo de títulos y cursos así como también de cualificaciones profesionales en el ámbito de la FP y de la FP Dual. En este último punto, es crucial la colaboración estrecha entre las empresas receptoras y las empresas formadoras para que los aprendices puedan formarse en las nuevas profesiones digitales altamente demandados para alcanzar los índices de competitividad, productividad marcados por la EU.7. Dotar de competencias digitales avanzadas a las alumnas y fomentar las vocaciones digitales y STEAM en población femenina8. Conformar un ecosistema público-privado que coordine el despliegue de las iniciativas en este campo9. Incrementar la presencia de mujeres en los perfiles profesionales STEM favoreciendo la empleabilidad10. Incorporar a las niñas desde edades tempranas y jóvenes de la España vaciada y de entornos no urbanos, así como los stakeholders implicados en las iniciativas y programas del WP.11. Mejorar la orientación académica y profesional sobre las áreas STEAM con implicación de todos los stakeholders12. Dar visibilidad a mujeres referentes en el campo STEAM que sirvan de inspiración a niñas y jóvenes a través de la organización de Clubs en los que se desarrollen desde edades tempranas las vocaciones tecnológicas.13. Incrementar el número de alumnas que eligen estudios de Bachillerato tecnológico y grados universitarios STEAM y digitales14. Incrementar el número de alumnas en familias de Formación Profesional asociadas a ciclos formativos STEAM y digitales.15. Visibilizar y aglutinar las iniciativas nacionales sobre talento digital y fomento de las vocaciones STEM en población femenina y disponer de informes sobre el impacto de los programas nacionales
Objetivos	<ol style="list-style-type: none">1. Diseñar programas de formación (learning tracks) básicos, intermedios y avanzados, en modalidad presencial, online o híbrida, con diferentes grados de especialización, escalables, en las diferentes tecnologías habilitadoras, así como también en las áreas de Negocio y estrategia digital, que ayuden a superar la situación de desempleo que ascenderá a más del 20% en el año 2021 y, la brecha digital en el colectivo de jóvenes (chicos y chicas) con estudios de la ESO y/o bachillerato.2. Dotar de competencias digitales a los jóvenes y/o adultos en las tecnologías habilitadoras que les permita ser más competitivos en la era digital y entrar en el mercado laboral con las cualificaciones necesarias para ser altamente empleables, en distintas empresas independientemente del sector/ industria3. Formar a la población juvenil española sobre los aspectos legales y de seguridad en el mundo digital, en temas como la protección de datos, la privacidad y la ciberseguridad)4. Promover la modalidad a distancia o en línea de FP, que haga compatible circunstancias personales y laborales con la formación.5. Diseñar un Sistema de Calidad de la FP del sistema educativo

	<ol style="list-style-type: none"> 6. Revisar los planes formativos de las universidades españolas en las que se incluyan o refuercen las capacidades digitales (hard y soft) además de dotar a las universidades y centro educativos de la tecnología y las herramientas necesarias que permitan garantizar el e-learning como metodología de estudio. 7. Reforzar la colaboración público-privada, tanto a nivel institucional, nacional, regional y local mediante un ecosistema o movimiento STEAM que genera inteligencia colectiva y asesora y despliega las actividades para el fomento del talento digital y las vocaciones STEM en población femenina. 8. Desplegar programas para dar formación en competencias digitales y fomentar vocaciones STEM en población femenina con presencia en todas las comunidades autónomas segmentados por etapas: educación primaria, secundaria, bachillerato, formación profesional y universidad. 9. Disponer de una plataforma que facilite el desarrollo online de las actividades para el fomento del talento digital en población femenina (masterclass, talleres, unidades didácticas) que permite la sensibilización y formación de alumnas en entornos no urbanos o de la España vaciada. 10. Crear una red de mentoring para el fomento de vocaciones STEAM en las etapas de Bachillerato, FP y Universidad. 11. Incrementar hasta el 50% el número de alumnas en ciclos formativos asociados a grados STEAM 12. Incrementar hasta el 50% el número de alumnas universitarias que eligen grados STEAM. 13. Incrementar el número de alumnas de ESO y Bachillerato que eligen materias vinculadas al ámbito científico y tecnológico. 14. Desarrollar contenidos e iniciativas de sensibilización y comunicación para plantear el atractivo de las carreras STEAM sin sesgos de género. 15. Organizar en cada comunidad autónoma eventos inspiradores para las alumnas de todas las etapas con participación y en colaboración con las empresas de la red. 16. Visibilizar todas las iniciativas que en materia de talento digital femenino se desarrollan en España mediante una ventana única y editar un informe anual sobre el estado de las STEAM en población femenina. 17. Hacer un estudio incluyendo a todos los agentes implicados para definir en qué momento se produce esa desconexión entre las niñas/mujeres y la ciencia.
--	---

Alcance

Público impactado	<p>De los casi 23 millones de españoles que conforman la población activa: 11.043.300 personas (48,02 % población) tienen un nivel de formación que no les capacita profesionalmente. Al carecer de cualquier acreditación profesional, estas personas se encuentran inferioridad de condiciones con respecto a otros que sí pueden acreditar sus competencias profesionales.</p> <p>Colectivo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jóvenes profesionales entre 25 y 35 años • cualquier persona a nivel nacional que haya finalizado la ESO o Bachillerato, trabajadores o desempleados (Reskilling) • Alumnas de Educación Primaria, Secundaria, Bachillerato, Formación Profesional y Universidad de toda España. Centros educativos y Universidades, Familias de las alumnas menores de 18 años. Profesores. Profesores STEAM.
Sectores impactados	<ol style="list-style-type: none"> 1. SECTOR DE LA EDUCACIÓN y siguiendo el plan ESPAÑA PUEDE el sector de la recuperación, transformación y resiliencia sería el del Reciclaje y perfeccionamiento profesionales: adaptación de los sistemas educativos en apoyo de las competencias digitales y la educación y formación profesional a todas las edades. 2. SECTOR PYMES MICRO PYMES Y resto del tejido empresarial de aquellas empresas receptoras que quieran formar a sus trabajadores en alguna de las habilidades digitales que ofrece este WP. 3. Participación de todos sectores asociados a la economía digital desde un modelo de colaboración público-privada e innovación abierta
Geografías afectadas	<p>Ámbito Nacional</p> <p>Todas las comunidades autónomas y provincias, con especial atención a la España vaciada y la población femenina en riesgo de exclusión social o en riesgo de desempleo juvenil.</p>

Tech Partnerships

Empresas tecnológicas	<p>Se necesita crear alianzas sólidas con empresas tecnológicas que nos permitan acceder a las plataformas y entornos de aprendizaje que ayuden a desarrollar las capacidades y habilidades del WP,, contenidos en línea con los objetivos de aprendizaje de las líneas de actuación de cada plan formativo,, certificaciones que ayuden a desarrollar las habilidades digitales del WP, expertos/ docentes que puedan añadir valor desde sus diversas propuestas formativas como ACADEMY, UNIVERSITY y otras + potenciales acuerdos de empleabilidad. Además, siguiendo los objetivos del plan Educa en Digital para impulsar la transformación tecnológica de la Educación en España, las empresas tecnológicas pueden contribuir a dotar las aulas de impartición con los soportes tecnológicos necesarios: sistema de conectividad, tablet, ordenadores, aulas híbridas, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> • AWS entornos/contenidos, prácticas, certificaciones. • SALESFORCE entornos/contenidos, prácticas, certificaciones. • GOOGLE entornos/contenidos, prácticas, certificaciones. • SAMSUNG entornos/contenidos, prácticas, certificaciones. • HUAWEI entornos/contenidos, prácticas, certificaciones. • MICROSOFT entornos/contenidos, prácticas, certificaciones. • IBM entornos/contenidos, prácticas, certificaciones. <p>Los programas se soportan sobre la base de plataformas tecnológicas para la impartición de los mismos. Existen una gran variedad en el mercado en lo que se refiere a Learning Management System, Content Management System, Plataformas Cloud, Plataformas de analítica web y todo tipo de productos y servicios tecnológicos al servicio de la educación.</p>
-----------------------	---

LÍNEAS DE ACTUACIÓN

Título y Descripción

(*) *Primeros 2 años, según estimación del Gobierno un alto porcentaje de la inversión*

Programas de formación: Dentro de las líneas estratégicas de Gobierno de Digitalización y formación profesional, innovación y formación profesional, emprendimiento y formación profesional

- 1) FP del sistema educativo: ciclos formativos que otorgan Títulos de Formación Profesional
- 2) FP para el empleo: cursos que otorgan Certificados de Profesionalidad

3) Recomendación de revisar los planes de estudio con las universidades españolas, con la ayuda de las universidades asociadas a AMETIC. Estos planes de estudios deben incorporar el desarrollo de competencias digitales (Hard & Soft).

- Aprendizaje a través de metodologías ágiles
- Preparación para certificaciones oficiales (según perfil)
- Formación impartida por expertos del sector, contando con la colaboración de empresas
- Formatos flexibles al ritmo de los participantes: Modalidad: presencial, online o híbrida
- Programas: clases y/o talleres presenciales, webinars en directo, bootcamps
- Obtención de certificados de aprobación cursos/ programas

Línea de actuación/ inversión	Breve descripción	Periodo de tiempo (intervalo de años)	Coste total	Coste por año					
				2021	2022	2023	2024	2025	2026
PROGRAMA DE FORMACIÓN Customer Centricity	El Online Learning Journey de Customer Centricity: Qué es y cómo hacerla realidad estará enfocado en promover a las empresas el cambio hacia un modelo de negocio								

	enfocado en el cliente como estrategia esencial y base.								
CURSO DE FORMACIÓN: De la Gestión Comercial al cierre de ventas	Este curso ayudará a entender aquellas mejores prácticas y tips que le facilitarán su desempeño diario en el mundo de la venta y venta digital.								
PROGRAMA DE FORMACIÓN: Liderazgo en la Transformación Digital de Organizaciones e Industria	Este itinerario define cómo las empresas y sectores deben cambiar hacia modelos digitales para poder ser competitivos; ya que el mundo está en constante cambio y requiere de adaptaciones constantes.								
CURSOS DE FORMACIÓN: Data Science, Machine Learning e Inteligencia Artificial	En este curso se cubren los elementos esenciales de ciencia de datos, big data, inteligencia artificial y Machine learning enfocado en los negocios. Se describe por qué estos son esenciales para todas las compañías y cómo puede apoyar las estrategias competitivas.								
CURSO DE FORMACIÓN: Mejorando la experiencia del empleado en el entorno digital	En este Online Learning Journey, comenzaremos con una visión general del panorama en el entorno digital, definiendo las características del nuevo ambiente laboral y, más específicamente, numerando las claves para lograr el éxito laboral en este nuevo ecosistema digital.								
Mapa de detección de nuevas profesiones digitales	Diseñar junto con INCUAL y el observatorio del talento digital el mapa de profesiones digitales del futuro con alta demanda de empleabilidad del sector digital basado en competencias digitales tecnologías habilitadoras								
Diseño de nuevas certificaciones profesionales (6	Diseño del plan formativo en colaboración INCUAL y con el Ministerio de Educación								

certificaciones/ familias nuevas) con INCUAL									
Diseño de nuevos títulos y cursos de especialización (6 nuevos cursos) dentro del catálogo de FP con INCUAL	Diseño del plan formativo en colaboración INCUAL y con el Ministerio de Educaió								
Identificar y certificar Centros Oficiales de Impartición de Habilidades Digitales para el Sector Público	En coordinación con el Centro de Diseño de Profesiones Digitales establecer los requisitos para que entidades públicas y privadas se acrediten como centros de impartición oficial								
Programa STEAM en Educación Primaria	Programa para alumnas de Primaria en formato club STEAM								
Programa STEAM en ESO	Programa alumnas ESO con Masterclass, talleres y shadowing								
Programa STEAM en Bachillerato	Programa alumnas BAC con mentoría y proyectos								
Programa STEAM en FP	Programa alumnas FP con mentoría y proyectos								
Programa STEAM en Universidad	Programa alumnas universidad con mentoría y prácticas en empresa								
Plataforma STEAM online	Plataforma para todos los programas y actividades online								
Contenidos de sensibilización STEAM sin estereotipos	Píldoras en vídeo de sensibilización y perfiles STEAM								
Formación del profesorado y currículum y guías de orientación	Material curricular, de orientación académica y profesional, y formación del profesorado								

STEAM SUMMIT por Comunidades Autónomas	Eventos inspiradores en CCAA con participación de empresas y centros educativos								
Ecosistema y red mentoras e informes anuales	Establecimiento de la red de colaboradores y partners e informes anuales								

Hitos y cronograma

Línea de actuación o de inversión	Indicadores de seguimiento	Horizonte temporal (Trimestre y año)	Riesgos
Customer Centricity	Input: Videos, artículos, lecturas, actividades desarrolladas por el equipo de profesores, Acompañamiento por parte de asistentes académicos y de gestión del programa. Resultados: Formación de 10.000 jóvenes profesionales	A partir del segundo trimestre de 2021 Hasta último trimestre de 2022	Proceso de difusión para garantizar el número de participantes
De la Gestión Comercial al cierre de ventas	Input: Videos, artículos, lecturas, actividades desarrolladas por el equipo de profesores, Acompañamiento por parte de asistentes académicos y de gestión del programa. Resultados: Formación de 10.000 jóvenes profesionales	A partir del segundo trimestre de 2021 Hasta último trimestre de 2022	Proceso de difusión para garantizar el número de participantes
Liderazgo en la Transformación Digital de Organizaciones e Industria	Input: Videos, artículos, lecturas, actividades desarrolladas por el equipo de profesores, Acompañamiento por parte de asistentes académicos y de gestión del programa. Resultados: Formación de 10.000 jóvenes profesionales	A partir del segundo trimestre de 2021 Hasta último trimestre de 2022	Proceso de difusión para garantizar el número de participantes
Data Science, Machine Learning e Inteligencia Artificial	Input: Videos, artículos, lecturas, actividades desarrolladas por el equipo de profesores, Acompañamiento por parte de asistentes académicos y de gestión del programa. Resultados: Formación de 10.000 jóvenes profesionales	A partir del segundo trimestre de 2021 Hasta último trimestre de 2022	Proceso de difusión para garantizar el número de participantes
Gestión de Equipos digitales	Input: Videos, artículos, lecturas, actividades desarrolladas por el equipo de profesores, Acompañamiento por parte de asistentes académicos y de gestión del programa. Resultados: Formación de 10.000 jóvenes profesionales	A partir del segundo trimestre de 2021 Hasta último trimestre de 2022	Proceso de difusión para garantizar el número de participantes

Línea de actuación o de inversión	Indicadores de seguimiento	Horizonte temporal (Trimestre y año)	Riesgos
Programa STEAM en Educación Primaria	Nº de alumnas	año	
Programa STEAM en ESO	Nº de alumnas	año	
Programa STEAM en Bachillerato	Nº de alumnas	año	
Programa STEAM en FP	Nº de alumnas	año	
Programa STEAM en Universidad	Nº de alumnas	año	
Plataforma STEAM online	Nº de alumnas	año	
Contenidos de sensibilización STEAM sin estereotipos	Nº de impactos	año	
Formación del profesorado y curriculum y guías de orientación	Profesorado y alumnos impactados	año	
STEAM SUMMIT por Comunidades Autónomas	Publico impactado	año	
Ecosistema y red mentoras e informes anuales	Nº de instituciones y empresas de la red	año	
Diseño de nuevas certificaciones profesionales (6 certificaciones) con INCUAL	creación de 6 nuevas cualificaciones profesionales de 480h	Q1-Q2 2021	Que INCUAL, ya tenga planificado el plan de estudios en materia digital que quiera lanzar en el horizonte 2020-2025 y no vea necesario diseñar nuevos planes formativos
Diseño de nuevos títulos y cursos de especialización (6 cursos de especialización) dentro del catálogo de FP con INCUAL	creación de 6 nuevos títulos/ cursos de especialización de 100h	Q1-Q2 2021	Que INCUAL, ya tenga planificado el plan de estudios en materia digital que quiera lanzar en el horizonte 2020-2025 y no vea necesario diseñar nuevos planes formativos con. Que no se llegue al número de alumnos deseados y que los perfiles no sean lo suficientemente cualificados y no finalicen el programa formativo. Además, que INCUAL no apruebe esta cualificación como parte del plan de transformación estratégico de la formación profesional y FP DUAL
Acreditar Centros Oficiales de Impartición de Habilidades Digitales para el Sector Público	Acreditar siguiendo todos los criterios de evaluación los centros a nivel nacional, con especial atención a las zonas rurales donde se impartirán estas 6 nuevas cualificaciones profesionales y los 6 títulos / cursos de especialización	Q1-Q2 2021	Que no se vea una necesidad y no haya consenso para autorizar la creación de este centro de cualificaciones y la impartición se pueda realizar en cualquier centro de formación independientemente que este cumpla los mínimo requeridos poniendo en riesgo la calidad de la enseñanza. Que no se llegue al número de alumnos deseados y que los perfiles no sean lo suficientemente cualificados y no finalicen el programa formativo . Además, que INCUAL no aprueben

Línea de actuación o de inversión	Indicadores de seguimiento	Horizonte temporal (Trimestre y año)	Riesgos
			esta cualificación como parte del plan de transformación estratégico de la formación profesional y FP DUAL
Gestión de mentorización y prácticas no laborales	<p>Input: Recursos Técnicos, humanos óptimos para la ejecución.</p> <p>Output: 450 alumnos, hitos de cumplimiento.</p> <p>Resultado: Vinculados al mundo empresarial (hitos y cronograma 4 sobre 4 para el compromiso y =>3 sobre 4 para los medios y gestión)</p> <p>Impacto: Reducción de brecha de género, reducción potencial de desempleo</p>	Trimestral	Gobernanza Compromisos cumplidos al 100%

COMUNICACIÓN

Plan de Comunicación

El plan de comunicación incluye visibilidad mediante una web del proyecto, redes sociales y presentaciones públicas con eventos en cada comunidad autónoma. Además de campaña de concienciación en grandes medios.

SOSTENIBILIDAD E INTEGRACIÓN

Sinergias

FUNDAE	<p>Las sinergias públicas privadas con la colaboración de FUNDAE como facilitador al acceso a la formación. Mecanismos a través del cual, las empresas receptoras de perfiles y las empresas formadoras podrán optar a las convocatorias lanzadas por el Gobierno en materia de formación para el empleo. A través de este mecanismo se garantiza la igualdad en el acceso a los trabajadores, las empresas y los autónomos a una formación vinculada a las necesidades del mercado de trabajo.</p> <p>FUNDAE como potencial agente de la gobernanza de las iniciativas / convocatorias para la formación profesional para el empleo durante las fases de diseño, planificación, control, seguimiento y evaluación de la oferta formativa. Programas de formación de ámbito estatal para la adquisición y mejora de competencias profesionales relacionadas con los cambios tecnológicos y la transformación digital dirigidos prioritariamente a las personas ocupadas</p> <p>En lo que respecta al LONGLIFE LEARNING (ii) Plan estratégico de impulso de la Formación Profesional mediante la modernización de las titulaciones, el desarrollo de sistemas de cualificación en el trabajo (lifelong learning) y el impulso de la FP dual. FUNDAE debe favorecer la formación a lo largo de la vida de los trabajadores desempleados y ocupados para mejorar sus competencias profesionales y sus itinerarios de empleo y formación, así como su desarrollo profesional y personal.</p>
--------	---

	Las sinergias con FUNDAE deben contribuir a la mejora de la productividad y competitividad de los profesionales formados en competencias digitales, también deben ayudar a atender a los requerimientos del mercado de trabajo y a las necesidades de las empresas, proporcionando a los trabajadores las competencias, los conocimientos y las prácticas adecuadas, mejorar la empleabilidad de los trabajadores, especialmente de los que tienen mayores dificultades de mantenimiento del empleo o de inserción laboral, acercar a la población activa con bajo nivel de formación a las ventajas de estar formados en tecnologías habilitadoras, lo que permitirá la disminución de la brecha digital existente. Especial énfasis en brecha de género en el ámbito digital.
INCUAL	Trabajar de manera conjunta la aprobación de nuevas certificaciones profesionales y la actualización del catálogo de formación profesional que esté en línea con los objetivos estratégicos del Plan España Puede y con España Digital 2025 orientados al desarrollo de competencias digitales en aquellas especializaciones más demandadas por el sector digital.
Cheque Formación Digital e Integración con modelo actual	<p>Cheque formación como posibilidad de los interesados en formarse libremente en las escuelas o centros de formación autorizados por el centro de cualificaciones de profesiones digitales WP9</p> <p>El cheque formación posibilitará al trabajador participar en una actividad formativa con un coste preestablecido, sin que en ningún caso suponga una aportación dineraria directa al trabajador.</p> <p>Para mejorar su empleabilidad, los trabajadores desempleados recibirán del respectivo servicio público de empleo un cheque formación que les acredite para realizar, conforme a su itinerario personalizado de inserción, alguna de las acciones formativas incluidas en la programación señalada en la letra d) de este apartado. (Plan anual de políticas de empleo).</p> <p>POSIBLES INICIATIVAS</p> <ul style="list-style-type: none"> · CHEQUE FORMACIÓN JUNIOR

Inversiones y Costes

Línea de actuación/ inversión	Breve descripción	Periodo (en años)	Coste total (MM€)	Coste por año (MM€)					
				2021	2022	2023	2024	2025	2026
Mapa de detención de nuevas profesiones digitales	Diseñar junto con INCUAL y el observatorio del talento digital el mapa de profesiones digitales del futuro con alta demanda de empleabilidad del sector digital basado en competencias digitales tecnologías habilitadoras								
Diseño de nuevas certificaciones profesionales (6) con INCUAL	Diseño del plan formativo en colaboración INCUAL y con el Ministerio de Educación								
Diseño de nuevos títulos y cursos de especialización (6) dentro del catálogo de FP con INCUAL	Diseño del plan formativo en colaboración INCUAL y con el Ministerio de Educació								

Línea de actuación/ inversión	Breve descripción	Periodo (en años)	Coste total (MM€)	Coste por año (MM€)					
				2021	2022	2023	2024	2025	2026
Establecer Centros Oficiales de Impartición de Habilidades Digitales para el Sector Público	En coordinación con el Centro de Diseño de Profesiones Digitales establecer los requisitos para que entidades públicas y privadas se acrediten como centros de impartición oficial								
Programa STEAM en Educación Primaria	Programa para alumnas de Primaria en formato club STEAM								
Programa STEAM en ESO	Programa alumnas ESO con Masterclass, talleres y shadowing								
Programa STEAM en Bachillerato	Programa alumnas BAC con mentoría y proyectos								
Programa STEAM en FP	Programa alumnas FP con mentoría y proyectos								
Programa STEAM en Universidad	Programa alumnas universidad con mentoría y prácticas en empresa								
Plataforma STEAM online	Plataforma para todos los programas y actividades online								
Contenidos de sensibilización STEAM sin estereotipos	Píldoras en vídeo de sensibilización y perfiles STEAM								
Formación del profesorado y currículum y guías de orientación	Material curricular, de orientación académica y profesional, y formación del profesorado								
STEAM SUMMIT por Comunidades Autónomas	Eventos inspiradores en CCAA con participación de empresas y centros educativos								
Ecosistema y red mentoras e informes anuales	Establecimiento de la red de colaboradores y partners e informes anuales								

DASHBOARD / REPORTING**KPI'S del WP**

Indicador de seguimiento	Descripción
NPS por programa formativo	Grado de recomendación del programa / curso formativo
Nota promedio por programa formativo	Nota promedio del curso/ programa formativo
Tasa de colocación por centro formativo/ centro docente	Tasa de colocación, ratio de empleabilidad de los alumnos inscritos en un programa formativo/ centro docente : >70%sería un indicador de éxito
Número de alumnos matriculados por centro formativo	Número de alumno/as matriculados en cursos/ programas formativos/centros docentes vs. Colectivo al que va dirigido el WP . Por encima del 60% sería un indicador de éxito
Tasa de finalización de estudios vs. Alumnos matriculados en programa formativo	Número de alumnos/as que han finalizado un programa/curso formativo vs alumnos/as matriculados . >90% sería un indicador de éxito
Tasa de aprobación de los Online Learning Journeys	Medirá el número de participantes que recibirán el certificado por el Online Learning Journey por el curso de 5 horas de dedicación
Post en los foros	Número de posts de preguntas y dudas en los diferentes foros
Número de participantes por Online Learning Journey	Distribución de los participantes por curso
Grado de avance en cada apartado del Online Learning Journey	Seguimiento del grado avance de los participantes a través de los diferentes apartados
Participantes que toman más de un programa	Tasa de recurrencia
% alumnas STEAM Universidad	% de alumnas universitarias segmentadas por grados STEAM
% alumnas STEAM FP	% de alumnas STEAM segmentadas por familias y ciclos formativos de FP grado medio y superior
% alumnas STEAM Bachillerato	% alumnas de Bachillerato que eligen bachillerato científico-tecnológico
% alumnas STEAM ESO	% alumnas en 4º ESO que eligen asignaturas STEAM
Nº de alumnas impactadas	Nº de alumnas impactadas por el programa total y segmentadas por etapas educativas: primaria, secundaria, bachillerato, FP y Universidad
Nº de mentoras de la red	Nº de mentoras de la red para inspirar a las alumnas
Nº de empresas e instituciones	Nº de empresas e instituciones que forman parte del ecosistema
Nº de alumnas en la plataforma	Nº de usuarias de la plataforma
Impacto de los eventos inspiradores	Alcance e impacto de los eventos organizados por Comunidad Autónoma
Impacto campañas de sensibilización	Impacto de las campañas de sensibilización

Ficha Técnica

Caracterización de los Working Package

Comisión de Desarrollo de Talento Digital: AMETIC

WP06

Desarrollo de Capacidades Digitales para la Administración pública

PLANTEAMIENTO ESTRATÉGICO

Contexto actual

Descripción	Las Administraciones Públicas deben acompañar al sector privado en el proceso de transformación económica en el que estamos inmersos. Debe actuar como facilitador y catalizador de la innovación, así como eficientar al máximo los servicios que presta al ciudadano y empresas.	
Vinculación con el Plan “España Puede”	<i>Políticas palanca</i>	<ul style="list-style-type: none"> • “Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia”: Una Administración pública para el siglo XXI. • “Plan España Digital 2025”: Transformación Digital del Sector Público
	<i>Ámbitos de inversión</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Digitalización de la Administración en 5 ámbitos estratégicos: justicia, servicios públicos de empleo, datos de salud pública, gestión de consulados y administración territorial del estado. • Plan de modernización de las Administraciones Públicas a fin de mejorar la eficiencia de los recursos humanos. • Transición energética de la Administración General del Estado. • Simplificar la relación de la ciudadanía con las Administraciones Públicas. • Personalizar los servicios públicos digitales. Hacia un modelo Ciudadano 360º. • Integración de todas las Administraciones en la Transformación Digital del Sector Público. • Actualizar las infraestructuras tecnológicas de las Administraciones Públicas, avanzando hacia la consolidación, la seguridad y el respeto al medio ambiente.

Habilidades

¿A qué habilidades se impactan con este WP?	<ul style="list-style-type: none"> - Realidad Digital (AR, VR, ...) - Design Thinking - Metodologías Ágiles (SCRUM) - Inteligencia Artificial - Redes 5G - Ciberseguridad - Blockchain - Trabajar en Cloud 	<ul style="list-style-type: none"> - Self-awareness - Productividad personal - Creatividad - Pensamiento Analítico - Asertividad - Empatía - Visión Positiva - Resiliencia en entornos VUCA
--	--	---

Gobernanza

Roles y Stakeholders / participantes	<p>Ministerios Secretarías regionales Consejerías Gobiernos municipales Comunidades Autónomas Secretarías generales Universidades Públicas</p>
---	--

Retos

Principales retos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Incrementar la eficiencia de las Administraciones Públicas 2. Mejorar los procesos y procedimientos administrativos de las Administraciones públicas 3. Digitalización de servicios de la Administración Pública 4. Generar un entorno de confianza digital para Ciudadanos y Empresas basado en la seguridad de sus transacciones y la privacidad de sus datos: <ol style="list-style-type: none"> 1. De forma general, se debe Facilitar una Identidad Digital pública y una Firma Electrónica utilizables con carácter general para acceder a cualquier gestión ante la administración y permitir su reutilización para operar en el sector privado, así como la posibilidad de renovación de los certificados digitales tanto de persona física como de persona jurídica sin necesidad de comparecer en oficina de registro al efecto. 2. Permitir que todos los trámites de las Empresas y los Ciudadanos con las Administraciones Públicas puedan ser realizados electrónicamente una sola vez, sin que tengan que reenviar información que ya tengan disponible, especialmente en el ámbito de la contratación pública.
Objetivos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Incrementar la oferta de trámites online en la Administración pública 2. Incrementar el número de usuarios que realizan trámites online 3. Incrementar la compartición de datos por parte de las Administraciones públicas 4. Capacitar a un 50% de los funcionarios públicos para la continuación de la prestación de servicios en remoto (establecimiento de redes VPN, desarrollo de puestos virtuales de trabajo, etc.)

Alcance

Público impactado	<ul style="list-style-type: none"> • Personal que trabaja en Administración General del Estado (fuerzas armadas no incluidas): <ul style="list-style-type: none"> ○ 160K funcionarios de carrera ○ 81K personal laboral fijo ○ 13K otro personal • Personal que trabaja en las Administraciones de las Comunidades Autónomas (incluidas universidades): <ul style="list-style-type: none"> ○ 848 K funcionarios de carrera ○ 209 K personal laboral fijo ○ 456 K otro personal • Personal que trabaja en las Administraciones locales: <ul style="list-style-type: none"> ○ 192K funcionarios de carrera ○ 308 K personal laboral fijo ○ 70 K otro personal <p>Potencial total de público a impactar: 2.3 M de personas Se asume que cada año el WP impactará a un 1% del potencial total: 23K personas</p>
Sectores impactados	<ul style="list-style-type: none"> • Organismos públicos de la Administración General del Estado • Organismos públicos de la Administraciones territoriales de las Comunidades Autónomas (incluidas universidades) • Organismos públicos de las Administraciones locales
Geografías afectadas	<ul style="list-style-type: none"> • Ámbito nacional y comunidades autónomas

Tech Partnerships

Empresas tecnológicas

Empresas tecnológicas pure players digitales y otras empresas del sector tecnológico con alto impacto económico

LÍNEAS DE ACTUACIÓN

Título y Descripción

Las distintas líneas de actuación que se plantean se adecúan al perfil de empleados públicos en cualquiera de las administraciones. Así, se plantea hacer una distinción en las acciones formativas de este Working Package según sea el grado del empleado público.

Se distinguen tres tipos de grupos:

- Grupo A: empleados públicos en posesión de un título de licenciatura
- Grupo B: empleados públicos en posesión de un título de Técnico Superior
- Grupo C: empleados públicos en posesión de título de bachiller, técnico o educación obligatoria.

Nota: Al tratarse de un plan nacional, las líneas de actuación, escenarios y líneas de inversión/ costes son aproximados. En una segunda fase de la propuesta se trabajará en más detalle esta información. Algunos WP desarrollan las líneas de costes en una fase posterior.

Línea de actuación	Breve descripción	Periodo de tiempo	Coste Total	Coste por año				
				2021	2022	2023	2024	2025
Establecer Centros Oficiales de Impartición de Habilidades Digitales para el Sector Público (COIHD-SP)	En coordinación con el Centro de Diseño de Profesionales Digitales establecer los requisitos para que entidades públicas y privadas se acrediten como centros de impartición oficial	Q1 2021	210K	75K	75K	20K	20K	20K
Diseño y Gestión de Programa Formativo empleados públicos Grupo A	Establecer los distintos <i>building blocks</i> del programa formativo: niveles, contenidos, evaluación, formatos, requisitos, horas totales, etc.	Q1 2021	29.6M	5.9M	5.9M	5.9M	5.9M	5.9M
Impartición programas formativos a empleados públicos Grupo A	Clases en formato mixto (online-offline) durante 3 meses de formación en los centros de impartición oficial	Q3 2021 - 2025	37.9M	7.5M	7.5M	7.5M	7.5M	7.5M

Línea de actuación	Breve descripción	Periodo de tiempo	Coste Total	Coste por año				
				2021	2022	2023	2024	2025
Diseño de Programa Formativo empleados públicos Grupo B	Establecer los distintos <i>building blocks</i> del programa formativo: niveles, contenidos, evaluación, formatos, requisitos, horas totales, etc.	Q1 2021	29.6M	5.9M	5.9M	5.9M	5.9M	5.9M
Diseño y Gestión de Programa Formativo empleados públicos Grupo B	Clases en formato mixto (online-offline) durante 3 meses de formación en los centros de impartición oficial	Q3 2021 - 2025	37.9M	7.5M	7.5M	7.5M	7.5M	7.5M

Línea de actuación	Breve descripción	Periodo de tiempo	Coste Total	Coste por año				
				2021	2022	2023	2024	2025
Diseño y Gestión de Programa Formativo empleados públicos Grupo C	Establecer los distintos <i>building blocks</i> del programa formativo: niveles, contenidos, evaluación, formatos, requisitos, horas totales, etc.	Q1 2021	29.6M	5.9M	5.9M	5.9M	5.9M	5.9M
Impartición programas formativos a empleados públicos Grupo C	Clases en formato mixto (online-offline) durante 3 meses de formación en los centros de impartición oficial	Q3 2021 - 2025	37.9M	7.5M	7.5M	7.5M	7.5M	7.5M

Hitos y Cronograma

Línea de actuación o de inversión	Indicadores de seguimiento	Horizonte temporal	Riesgos
Establecimiento de los Centros Oficiales de Impartición de Habilidades Digitales para el Sector Público (COIHD-SP)			
Establecer los criterios técnicos (i.e. experiencia en capacitación de habilidades digitales, profesorado, etc.) para otorgar a una entidad pública o privada el sello de Centro Oficial de Impartición de Habilidades Digitales	# de criterios técnicos # de escuelas evaluadas # de escuelas aprobadas	Q1 2021	Disparidad de criterios que conflictúen los unos con los otros
Establecer los criterios tecnológicos (i.e. equipamiento de aulas, tecnología para impartición online, entornos de trabajo colaborativo a usar, etc.) para otorgar a una entidad pública o privada el sello de Centro Oficial de Impartición de Habilidades Digitales	# de criterios tecnológicos # de escuelas evaluadas # de escuelas aprobadas	Q1 2021	¿Cuáles son más relevantes? ¿y si existe disparidad en el mundo off vs on?

Línea de actuación o de inversión	Indicadores de seguimiento	Horizonte temporal	Riesgos
Diseño y Gestión de Programas Formativos para los empleados públicos (todos Grupos)			
Concretar los niveles de Certificación de Habilidades Digitales ofertados	# de Programas presentados por los COIHD # Profesores y Tutores	Q1 2021	Hacerlos simples y claros...2 máximo? Básico vs Avanzado?
Establecer los contenidos, formatos y horas por módulo y nivel formativo			Solapamiento de contenidos de un programa a otro.
Establecer el/los trabajo(s) práctico(s) a realizar, tanto los optativos como los obligatorios			
Se establece un sistema de evaluación del programa			Asegurar objetividad y homogeneidad del sistema de evaluación
Se establece el número de asistentes máximo			Dependerá del ratio alumno/m2 y del tamaño del aula.
Número de horas totales y horarios de impartición			
Perfil del profesorado y/o tutores y coordinación			
Criterios y proceso de admisión			
Gestión 360º del alumno			

Impartición de Programas Formativos para los empleados públicos (todos Grupos)			
Grupo A	# de empleados públicos Grupo A/B/C formados (total y por niveles de Certificación)	Q3 2021 - 2025	Cada centro debe registrar electrónicamente los alumnos
Grupo B			
Grupo C			

COMUNICACIÓN

Plan de Comunicación

Esto queda para la segunda fase. Q2 2021 debe ser el trimestre dedicado al plan de comunicación.

SOSTENIBILIDAD E INTEGRACIÓN

Sinergias

FUNDAE	
INCUAL	
Cheque Formación Digital e Integración con modelo actual	

DASHBOARD / REPORTING

KPI'S del WP

Indicador de seguimiento	Descripción
Net Promoter Score (NPS)	Probabilidad de que el asistente al Programa lo recomiende a un colega profesional. Este indicador sigue la metodología Net Promoter Score
Número de Centros Oficiales de Impartición de Habilidades Digitales	
Índice de Actualización de Contenidos	% de clases que actualizan el contenido de un año a otro
Grado de Satisfacción con el contenido del curso	De 1 a 10, siendo el 10 el más alto, el asistente valorará el contenido del curso
Grado de Satisfacción con el docente del curso	De 1 a 10, siendo el 10 el más alto, el asistente valorará al docente del curso

Ficha Técnica Caracterización de los Working Package

Comisión de Desarrollo de Talento Digital: AMETIC

WP07

Desarrollo de tech & data en las organizaciones

PLANTEAMIENTO ESTRATÉGICO

Contexto actual

Descripción

Este WP persigue el impulso de la formación, capacitación y mentoring en competencias en el ámbito del dato en las organizaciones.

Uno de los grandes retos con los que se enfrentan las organizaciones en los diferentes sectores e industrias a nivel nacional es que no han sabido establecer una cultura del dato que les permita traducir la información (data) a un lenguaje de negocio que les permita añadir valor y ser más competitivos, generando nuevas oportunidades de negocio y/u optimizando procesos a través de una estrategia Data-Driven.

El objetivo fundamental de este WP plantea como vector fundamental la rápida adaptación de las organizaciones a los nuevos escenarios cambiantes en los ámbitos social, tecnológico y económico en los que el Dato se posiciona como eje transformador, bien en la optimización de procesos operativos existentes bien en el desarrollo de nuevas líneas y modelos de negocio basadas en Data Economy.

Precisamente la Economía del Dato se configura como uno de los vectores estratégicos para impulsar la segunda oleada de digitalización en España, junto con la ciberseguridad, la inteligencia artificial y otras tecnologías digitales habilitadoras.

Al tiempo, este WP pretende capacitar a las organizaciones con el objeto de alinearlas con la *Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial* del Gobierno, que impulsará el desarrollo de la IA en el tejido productivo, la economía y la sociedad del dato.

Este WP se plantea desde 2 grandes ejes: Formación y Mentorización

Eje I. Formación

Incorpora los contenidos académicos que permitan el desarrollo de las capacidades digitales de los participantes, estructurado en bloques formativos, dirigidos a los 3 niveles de público impactado descrito en capítulos posteriores:

- **Módulo 1:** Se analizará el impacto de la disrupción digital a través de una visión empresarial y de cómo las empresas rentabilizan la tecnología. Cada participante desarrollará un plan tecnológico macro para su empresa:
 - Comprensión de la revolución digital
 - Hacia el enfoque en el cliente
 - Introducción a los datos
 - Inteligencia artificial: robótica, automatización y aprendizaje automatizado
 - Tecnologías digitales en las decisiones empresariales.
- **Módulo 2:** Cómo los profesionales pueden identificar, analizar, preparar y aprovechar los datos para tomar decisiones más inteligentes en el día a día de sus negocios:
 - Entendimiento de la realidad del dato y su impacto en el negocio.
 - Herramientas y soluciones.
 - Impacto en el negocio.
 - Desarrollo de habilidades prácticas que garanticen la asimilación y puesta en marcha de soluciones operativas.

Eje II. Mentorización

Incorpora las etapas que persiguen el asesoramiento a las organizaciones y la aplicación práctica y operativa del contenido formativo recibido, contando para ello con la incorporación de la figura del “Data Advisor”, quien acompañará a la empresa en este viaje operativo.

El objetivo de la mentorización es asesorar, empoderar en tecnología y garantizar la habilidad.

Este eje se estructura en tres grandes bloques:

- Diagnóstico de situación
- Aprender haciendo (Learning by doing)
- Implantación y seguimiento (KPI's)

	<p>Eje III. Diseño e implantación de la tecnología</p> <p>El Documento de Recomendaciones Laborales sobre el Impacto de la Transformación Digital en los Centros de Trabajo, liderado por AMETIC desde su Comisión de la Alianza por el Desarrollo del Talento Digital, definido y firmado, conjuntamente con los Sindicatos CCOO y UGT, se firmó en diciembre de 2018 y revisado en noviembre de 2020, en una 2ª Versión.</p> <p>Este documento de consenso, establece un nuevo modelo de gobernanza para implantar la tecnología, a través de la metodología lean, abordando las nuevas tecnologías habilitadores antes de su introducción en los centros y recomendando la necesidad de generar nuevos puestos de trabajo siempre y cuando la transformación digital suponga el desplazamiento laboral de las personas en su puesto de trabajo, en el que la base es poner a las personas en el centro e integrando a todos los actores (empresa, Agentes sociales, RLT, trabajadores) en los Proyectos de Transformación Digital.</p> <p>El Documento ha sido reconocido en Europa por la UNI que aglutina a 7 millones de trabajadores en toda Europa, como el primer documento de consenso entre Patronal y sindicatos, como ejemplo de diálogo social.</p> <p>Se incluye link de referencia de la firma del Documento.</p> <p>El Documento, ya sido presentado en diferentes Jornadas en CEOE, Ministerio de Empleo; Comisión Europea, Asociación UNO, DCH, partidos políticos.</p> <p>En definitiva, este Documento, permitiría establecer una hoja de ruta clara, a través de una metodología que vertebrase la adecuada introducción de la tecnología en los Centros de trabajo, dentro del consenso social con los sindicatos y RLTs de las empresas, haciendo partícipes a todas las personas implicadas en dichos proyectos; de modo que en caso la tecnología suponga la eliminación o adecuación de un puesto de trabajo, esto no represente el despido de los trabajadores si no que se recomienda que la empresa establezca políticas de reskilling o upskilling para generar empleabilidad a dichos trabajadores.</p>	
Vinculación con el Plan “España Puede”	<i>Políticas palanca</i>	<p>6.- Pacto por la ciencia y la innovación.</p> <p>7.- Educación y conocimiento, formación continua y desarrollo de capacidades</p>
	<i>Ámbitos de inversión</i>	<p>6.- Pacto por la ciencia y la innovación.</p> <ul style="list-style-type: none"> o 16.- Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial. <p>7.- Educación y conocimiento, formación continua y desarrollo de capacidades</p> <ul style="list-style-type: none"> o 19. Plan nacional de capacidades digitales (digital skills)

Habilidades

¿A qué habilidades se impactan con este Working Package?	<p>Aquellas relacionadas con el contexto tecnológico actual:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transformación digital • Innovación y disrupción • Digital Business framework • Digital Technology Execution • 5G • Inteligencia artificial • Nuevos mercados de plataforma <p>Todas aquellas relacionadas con los distintos ámbitos del Dato, desde lo más vinculados al Negocio a los puramente Técnicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Economía del Dato • Ciclo de Vida del Dato: Creación, Extracción, Almacenamiento, Tratamiento, Procesamiento, Análisis, Visualización, Comunicación. • Gestión del Dato • Arquitectura e Infraestructura Tecnológica • Analítica Descriptiva y Diagnóstica: Inteligencia de Negocio, Analítica de Marketing y Comunicación, Analítica de Talento y Equipos, Analítica de Procesos, Analítica Financiera.
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> • Analítica Predictiva y Prescriptiva: Machine Learning, Deep Learning, Procesamiento Lenguaje Natural, Inteligencia Artificial. Modelos. Algoritmos. • Visualización de datos • Impacto del Dato en el Negocio: Eficiencia Operativa y Nuevas Líneas de Negocio
--	--

Gobernanza

Roles y Stakeholders / participantes	<p>Escuelas de negocios especializadas en capacidades digitales.</p> <p>Universidades</p> <p>Centro de formación</p> <p>Empresas tecnologías especializadas en DATA e Inteligencia artificial</p>
---	---

Retos

Principales retos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reforzar y actualizar las competencias digitales de los trabajadores para valorar las oportunidades que surgen en estos nuevos contextos y poder crecer profesionalmente. 2. Adquirir la visión del Dato como un elemento estratégico en el puesto de trabajo, una nueva forma de pensar, de revisar y replantear la información. 3. Favorecer el tránsito hacia una economía del dato, garantizando la seguridad y privacidad y aprovechando oportunidades que ofrece la Inteligencia Artificial 4. Entender el contexto tecnológico y de disrupción en el que compiten; de forma que los participantes puedan desarrollar las estrategias de sus empresas para afrontar los retos que tienen ahora y que tendrán más adelante, contribuyendo al crecimiento de estas. 5. Impulsar la cultura del dato en las organizaciones 6. Consolidación del dato en los procesos de toma de decisión en las organizaciones 7. Gobierno robusto del dato en las organizaciones 8. Conversión efectiva de datos en conocimiento, permitiendo alcanzar y mantener el éxito de las organizaciones.
Objetivos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Profesionales nivel 1 (C-Level, HeadsOf) 2. Profesionales nivel 2 (Managers) 3. Profesionales nivel 3 (Especialistas) 4. Los programas permitirán el desarrollo de habilidades tecnológicas que incrementarán de manera notoria la empleabilidad de los participantes; ya que contarán con los conocimientos mencionados en el Eje de Formación. 5. Los perfiles que se formen serán mucho más resilientes e identificarán oportunidades de crecimiento o de negocio con mayor facilidad. 6. Se plantea que en los programas habrá paridad de género.

Alcance

Colectivos impactados	<p>Tres niveles de impacto dentro de las organizaciones, asociados a los objetivos planteados en el WP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Profesionales nivel 1 (C-Level, HeadsOf) • Profesionales nivel 2 (Managers) • Profesionales nivel 3 (Especialistas)
Sectores impactados	<ul style="list-style-type: none"> • El ámbito de impacto es general. • El WP podría arrancar poniendo foco en los Sectores Estratégicos, es decir, aquellos que tienen un gran potencial de crecimiento, capacidad de arrastre para otros ámbitos de la economía y una orientación hacia el exterior. <p>Según el <i>Plan Integral de Política Industrial 2030</i> éstos serían salud, automoción, turismo y comercio, además del agroalimentario.</p>

Geografías afectadas

El alcance del WP sería a nivel nacional

Tech Partnerships

Empresas tecnológicas

- Google
- Amazon
- Microsoft
- Salesforce

LÍNEAS DE ACTUACIÓN

Financiación y costes

Nota: Al tratarse de un plan nacional, las líneas de actuación, escenarios y líneas de inversión/ costes son aproximados. En una segunda fase de la propuesta se trabajará en más detalle esta información. Algunos WP desarrollan las líneas de costes en una fase posterior.

Línea de actuación/ inversión	Breve descripción	Periodo de tiempo (intervalo de años)	Coste total	Coste por año					
				2021	2022	2023	2024	2025	2026
Eje I: FORMACIÓN									
Módulo 1: Estrategia Digital para los Negocios	Se analizará el impacto de la disrupción digital a través de una visión empresarial y de cómo las empresas rentabilizan la tecnología. Cada participante desarrollará un plan tecnológico macro para su empresa	2021-22							
Módulo 2: Data Science	Cómo los profesionales pueden identificar, analizar, preparar y aprovechar los datos para tomar decisiones más inteligentes en el día a día de sus negocios	2021-22							
Eje II: MENTORIZACIÓN									
-Diagnóstico de situación -Aprender haciendo (Learning by doing) -Implantación y seguimiento (KPI's)	Asesoramiento a las organizaciones y la aplicación práctica y operativa del contenido formativo recibido	2022-23							

Línea de actuación/ inversión	Breve descripción	Periodo de tiempo (intervalo de años)	Coste total	Coste por año					
				2021	2022	2023	2024	2025	2026
Eje III: Diseño e implantación de la tecnología		2021-23							

Hitos y cronograma

Línea de actuación o de inversión	Indicadores de seguimiento	Horizonte temporal (Trimestre y año)	Riesgos
Estrategia Digital para los Negocios	Input: Profesores, asistentes, dirección de programa para la impartición de los cursos	A partir del segundo trimestre de 2021 Hasta último trimestre de 2022	Proceso de selección adecuado para garantizar la culminación de los cursos por parte de los participantes
Data Science	Input: Profesores, asistentes, dirección de programa para la impartición de los cursos	A partir del segundo trimestre de 2021 Hasta último trimestre de 2022	Proceso de selección adecuado para garantizar la culminación de los cursos por parte de los participantes
Mentorización	Input: Profesores, empresarios, consultores. Un board de mentores con una probada experiencia en gestión del dato	A partir del último trimestre de 2021	

SOSTENIBILIDAD E INTEGRACIÓN

Sinergias

FUNDAE	Las sinergias con FUNDAE deben contribuir a la mejora de la productividad y competitividad de los profesionales formados en competencias digitales, también deben ayudar a atender a los requerimientos del mercado de trabajo y a las necesidades de las empresas, proporcionando a los trabajadores las competencias, los conocimientos y las prácticas adecuadas, mejorar la empleabilidad de los trabajadores, especialmente de los que tienen mayores dificultades de mantenimiento del empleo o de inserción laboral, acercar a la población activa con bajo nivel de formación a las ventajas de estar formados en tecnologías habilitadoras, lo que permitirá la disminución de la brecha digital existente. Especial énfasis en brecha de género en el ámbito digital
INCUAL	N/A
Cheque Formación Digital e Integración con modelo actual	Cheque formación como posibilidad de los interesados en formarse libremente en las escuelas o centros de formación autorizados por el centro de cualificaciones de profesiones digitales WP9. El cheque formación posibilitará al trabajador participar en una actividad formativa con un coste preestablecido, sin que en ningún caso suponga una aportación dineraria directa al trabajador.

Para mejorar su empleabilidad, los trabajadores desempleados recibirán del respectivo servicio público de empleo un cheque formación que les acredite para realizar, conforme a su itinerario personalizado de acciones formativas.

DASHBOARD / REPORTING

KPI'S del Working Package

Indicador de seguimiento	Descripción
Tasa de aprobación de cada programa	Medirá el número de participantes que recibirán el certificado por programa y para el total de los dos programas
Entregables en cada módulo de los programas	Cada módulo de los programas tiene un número de entregables (ejercicios, quizzes, pruebas) que miden el conocimiento adquirido por el participante y su implicación
Participación en las sesiones en vivo	Número de participantes que se conectan y participan en las videoconferencias interactivas con los profesores
Interacciones con los profesores asistentes	Número de interacciones con los profesores asistentes por participante de cada participante a lo largo de cada curso.
Post en los foros	Número de posts en los diferentes foros de discusión semanales
Predicción de la aprobación de participantes	En la segunda semana de cada programa, tendremos una producción de la nota final de cada participante que se calcula mediante un algoritmo predictivo de learning analytics, para dedicar más esfuerzos en aquellos participantes en riesgo de aprobar el programa.
NPS	Net Promoter Score del programa

Ficha Técnica Caracterización de los Working Package

Comisión de Desarrollo de Talento Digital: AMETIC

WP08

Modelo de emprendimiento, incubación y aceleración digital

PLANTEAMIENTO ESTRATÉGICO

Contexto actual

<p>Descripción</p>	<p>Este WP establece el marco óptimo de aceleración vertical y especializada de startups (independientemente del estado de desarrollo en el que se encuentre) y equipos de innovación de Pequeñas y Medianas Empresas.</p>	
<p>Vinculación con el Plan “España Puede”</p>	<p><i>Políticas palanca</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • “España Digital 2025”: Transformación Digital de la Empresa y Emprendimiento Digital”. • “Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia. Eje transversal de Transformación Digital”. Este WP impacta directamente en muchos de los ámbitos de inversión establecidos en el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.
	<p><i>Ámbitos de inversión</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Transformación y digitalización de la cadena logística del sistema agroalimentario y pesquero • Movilidad sostenible, segura y conectada • Hoja de ruta del hidrógeno renovable y su integración sectorial • Conectividad digital, impulso a la ciberseguridad y despliegue del 5G • Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial • Plan Estratégico de Impulso a la formación profesional • Revalorización de la industria cultural • Impulso a la PYME

Habilidades

<p>¿A qué habilidades se impactan con este WP?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Liderazgo - Lean Startup - Metodologías Ágiles (SCRUM) - Pensamiento Crítico - Productividad Personal 	<ul style="list-style-type: none"> - Creación de Pitch/Storytelling - Design Thinking - Creatividad - Pensamiento Analítico - Trabajar en entorno VUCA
---	---	---

Gobernanza

<p>Roles y Stakeholders / participantes</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Comité Ejecutivo: Panel de expertos. Es el stakeholder encargado de la supervisión y dirección del Working Package en su totalidad. Deben ser personas u organizaciones que tengan acrediten su experiencia en el mundo del emprendimiento y la transformación digital. Este Comité Ejecutivo es el órgano decisor del vertical a desarrollar, así como de la conformación del Comité Operativo y asignación del Project Leader. - Comité Operativo: Lo conforma un equipo multidisciplinar del ámbito público y privado. Expertos en el vertical de aceleración e instituciones públicas relevantes al mismo. - Project Leader: - Startup Coach: El 87% de los proyectos de emprendimiento fracasan entre los 6 y 12 meses por problemas internos entre los miembros del proyecto
--	---

Retos

Principales retos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Impulsar la digitalización de la PYME española aumentando la presencia de tecnologías habilitadoras para un modelo operativo de la PYME. 2. Establecer un marco de trabajo para la aceleración de startups. 3. Impulsar el intraemprendimiento dentro de la PYME española. 4. Impulsar el microemprendimiento. Emprendimiento de Pymes de soluciones en base tecnológica que pueden ser productos internos de la Pyme pero que puedan ser un factor diferencial y a futuro un elemento colaborativo extrapolable a otras PYMES.
Objetivos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Incrementar el % de ingresos del comercio online en la cuenta de resultados de las PYMES (DESI) 2. Incrementar la creación de empresas en el sector TIC y la tasa de emprendimiento digital en España (Monitor Global de Emprendimiento). 3. Incrementar el número de PYMES que realicen transacciones online con consumidores en el exterior (DESI)

Alcance

Público impactado	<ul style="list-style-type: none"> - PYMES españolas con asalariados hasta de 250 empleados (1.272.426). Datos a agosto 2020. - Emprendedores de startups
Sectores impactados	<p>Según se establece en “España Digital 2025” los sectores que mayor potencial de transformación son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Turismo - Salud Digital - Agroalimentario - Movilidad
Geografías afectadas	-Alcance Nacional

Tech Partnerships

Empresas tecnológicas	Empresas tecnológicas pure players digitales empresas tecnológicas desarrolladoras de soluciones cloud, tecnologías habilitadoras y disruptivas del ámbito digital
------------------------------	--

LÍNEAS DE ACTUACIÓN

Título y Descripción

Nota: Al tratarse de un plan nacional, las líneas de actuación, escenarios y líneas de inversión/ costes son aproximados. En una segunda fase de la propuesta se trabajará en más detalle esta información. Algunos WP desarrollan las líneas de costes en una fase posterior.

Línea de actuación	Breve descripción	Periodo de tiempo	Coste Total	Coste por año				
				2021	2022	2023	2024	2025
Bootcamp (25 startups/intra-emprendedores) Número de bootcamps:10	Realización de un bootcamp formativo (1-w) y de networking con los siguientes contenidos: 1-Design Thinking 2-Lean Startup 3-Agile Mindset 4-Business Model 5-Fast Prototyping 6-Platform Business 7-Leadership in the Digital Era 8-Product Design 9-Service Design 10-Métricas y KPIs 11-Demo Day (concepto)	Q1 2021 - 2025	2.6M	0.5M	0.5M	0.5M	0.5M	0.5M
Mentorización (10 startups/intra-emprendedores)	6 meses de aceleración con equipo de mentores (2h cada 2-w sprints)		3.7M	0.75M	0.75M	0.75M	0.75M	0.75M
Demo Day	Acceso a posibles inversores y grandes empresas							

Línea de actuación	Breve descripción	Periodo de tiempo	Coste Total	Coste por año				
				2021	2022	2023	2024	2025
Curso de Especialización de Metodologías de Innovación centradas en el usuario Numero: 10	Realización de un bootcamp formativo y de networking con los siguientes contenidos: 1-Design Thinking 2-Lean Startup 3-Agile Mindset 4-Business Model 5-Fast Prototyping 6-Platform Business 7-Leadership in the Digital Era 8-Product Design 9-Service Design 10-Métricas y KPIs	Q1 2021 - 2025	3.6M	0.72M	0.72M	0.72M	0.72M	0.72M
Gemelos Digitales	Sesiones de simulación en base a la analítica avanzada y modelado de Machine Learning del desarrollo a futuro de la Startup, modelo, pasos, puntos de fuga...	Q1 2021 - 2025						

Hitos y cronograma

El siguiente roadmap muestra, a modo de ejemplo, cómo quedaría un batch de aceleración. Un batch de aceleración consta de las siguientes fases: Open call,

Línea de actuación o de inversión	Indicadores de seguimiento	Horizonte temporal (Trimestre y año)	Riesgos
Open Call y Scouting - Campaña de Comunicación	#startups registradas	M1	
Selección de startups	#proyectos evaluados	M3	
Bootcamp	# de mentores	M4	Ausencia de startups
Mentorización	# de horas de mentorización # of startups mentorizadas	M4-M7	Falta de mentores
Funding	Euros distribuidos # startups	M9	Falta de recursos
Curso de especialización en Metodologías de Innovación	# de alumnos	M1-M3	Falta de alumnos

COMUNICACIÓN

Plan de Comunicación

En cada *batch*, se llevará a cabo una Open Call (convocatoria abierta) a startups, emprendedores, PYMES, etc. de todo el mundo que estén desarrollando sus proyectos en el ámbito de los sectores de turismo, agroalimentario, salud digital y movilidad. Se realizará una inversión en el diseño y ejecución de una campaña de comunicación para atraer al público objetivo mencionado en cada batch

SOSTENIBILIDAD E INTEGRACIÓN

Sinergias

FUNDAE	
INCUAL	
Cheque Formación Digital e Integración con modelo actual	

DASHBOARD / REPORTING

KPI'S del WP

Indicador de seguimiento	Descripción
startups interesadas	Número de startups que rellenan formulario
startups aceleradas	Número de startups aceleradas
horas de mentorización	Horas de mentorización realizadas
Open Calls	Número de Open Calls
Estudiantes	Número de estudiantes
Leads	Número de personas interesadas en el Curso de innovación

Ficha Técnica Caracterización de los Working Package

Comisión de Desarrollo de Talento Digital: AMETIC

WP09

Desarrollo del Centro nacional de Certificaciones Profesionales

PLANTEAMIENTO ESTRATÉGICO

Contexto actual

<p>Descripción</p>	<p>La demanda de profesionales en el ámbito digital exige la necesidad de tener un órgano certificador de profesiones digitales. Este órgano debe estar en disposición de brindar las garantías necesarias para que ese profesional y la escuela, método o formato que ha seguido para formarse es óptimo y responde a las necesidades del sector digital y del mercado laboral español.</p>	
<p>Vinculación con el Plan “España Puede”</p>	<p><i>Políticas palanca</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • PLAN ESPAÑA 2025 Reforzar las competencias digitales de los trabajadores y del conjunto de la ciudadanía (meta 2025: 80% de personas con competencias digitales básicas, de las que el 50% serán mujeres). • PLAN ESPAÑA PUEDE: Plan de recuperación, transformación y resiliencia (Fondos Next Generation) restaurar el potencial de crecimiento de las economías de la Unión, fomentar la creación de empleo tras la crisis y promover el crecimiento sostenible. (vii) educación y formación continua, desarrollo de capacidades; (viii) Nueva economía de los cuidados y políticas de empleo; • España Digital 2025/ Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la Agenda 2030: contribuir de forma considerable a cerrar las diferentes brechas digitales • NUEVA LEY DE FP 2020 Plan Estratégico de Formación Profesional del Sistema Educativo renovar de forma más ágil los contenidos y los títulos/ cursos de especialización ajustándose al empleo y a los cambios productivos (Actualización de Certificaciones. Aumentar las vocaciones STEM, especialmente entre las chicas.
	<p><i>Ámbitos de inversión</i></p>	<p>PLAN ESPAÑA PUEDE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dentro de la política palanca(vii) educación y formación continua, desarrollo de capacidades: (i) Plan nacional de capacidades digitales (digital skills) del conjunto de la población, desde la digitalización de la escuela hasta la universidad, pasando por la recualificación (upskilling y reskilling) en el trabajo, con especial atención al cierre de la brecha de género y al impulso de la formación en las zonas en declive demográfico. (ii) Plan estratégico de impulso de la Formación Profesional mediante la modernización de las titulaciones, el desarrollo de sistemas de cualificación en el trabajo (lifelong learning) y el impulso de la FP dual. (iii) Modernización y digitalización del sistema educativo. • Dentro de la política palanca (viii) Nueva economía de los cuidados y políticas de empleo; (i) Plan de choque para la economía de los cuidados y refuerzo de las políticas de igualdad e inclusión (ii) Nuevas políticas públicas para un mercado de trabajo dinámico, resiliente e inclusivo, fundamentadas en tres pilares

Habilidades

<p>¿A qué habilidades se impactan con este WP?</p>	<p>El desarrollo de este Centro de Certificaciones de profesiones digitales está orientado a certificar profesionales y escuelas de formación en las siguientes competencias:</p> <p>Digital Business and technological Skills, E-leadership Skills</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estrategia digital (marketing, content strategy, UX, RRSS, Advertising and Media, Metrics, SEARCH, Mobile and Apps y e-commerce) - IoT - Big Data - Inteligencia Artificial - Machine Learning - Ciberseguridad - Automatización - RPA
---	---

	<ul style="list-style-type: none"> - Robótica - Realidad Aumentada - Realidad Digital (AR, VR, Digital Twins) - Tecnología Aditiva - Blockchain - Martech - Cloud computing <p>E leadership skills</p> <ul style="list-style-type: none"> - Liderazgo- Gestión de equipos - Gestión de Proyectos (Agile methods) - Pensamiento Crítico - Problem Solving - Working under uncertainty (VUCA) - Communication Skill influence and engage - High performance - Collective intelligence - Storytelling - Innovation & Teamwork- - Time Management - Creativity - Analytical Thinking
--	---

Gobernanza

Roles y Stakeholders / participantes	<p>Escuelas de negocios especializadas en la transformación digital de las empresas y de las personas, a través del desarrollo de sus capacidades digitales y las habilidades soft</p> <p>Empresas líderes en el sector tecnológico, aportando su expertise en la adopción de tecnologías habilitadoras</p> <p>Colegios profesionales</p> <p>Business partners</p> <p>Universidades</p> <p>Centros de formación</p> <p>Empresas formadoras</p>
---	--

Retos

Principales retos	<ol style="list-style-type: none"> 1. La demanda de profesionales en el ámbito digital exige la necesidad de tener un órgano certificador de profesiones digitales. Este órgano debe estar en disposición de brindar las garantías necesarias de que ese profesional y la escuela en la que se formó, más el método o formato que ha seguido para formarse es óptimo y responde a las necesidades del sector digital y del mercado laboral español.
Objetivos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Certificar competencias digitales de personas y/o organizaciones, centro formativo, docentes atendiendo a áreas de conocimiento en digital business skills, technological skills y e-leadership skill, niveles de especialización (Técnico, avanzado, especializada, expertos). 2. Ayudar estudiantes y profesionales a desarrollar conocimientos digitales (como programación, redes, seguridad y bases de datos relacionales, cloud) a través de un modelo de aprendizaje basado en escenarios reales, laboratorios prácticos y cursos, validando sus habilidades con credenciales reconocidas por la industria. 3. A través de un riguroso sistema de evaluación, basado en criterios de calidad certificar que los centros formativos reúnen las condiciones mínimas requeridas para formar a los profesionales digitales en las distintas áreas de especialización digital, así como también, que cumplen con los requisitos mínimos requeridos como centro formativo en tanto prestador de servicios (instalaciones, equipación, etc).

Alcance

Público impactado	<ul style="list-style-type: none"> Centros de formación especializados en el desarrollo de capacidades digitales a nivel nacional. Independientemente de su tamaño y alcance a nivel territorial Alumnos en activo que quieran tener un sello de garantía de las competencias adquiridas Los profesionales que atesoran experiencia contrastada
Sectores impactados	<ul style="list-style-type: none"> Sector de la educación. En el ámbito de los centros de formación especializados en el desarrollo de habilidades digitales. SECTOR DE LA EDUCACIÓN y siguiendo el plan ESPAÑA PUEDE el sector de la recuperación, transformación y resiliencia sería el del Reciclaje y perfeccionamiento profesionales: adaptación de los sistemas educativos en apoyo de las competencias digitales y la educación y formación profesional a todas las edades.
Geografías afectadas	<ul style="list-style-type: none"> El alcance del WP sería a nivel nacional

Tech Partnerships

Empresas tecnológicas	<ul style="list-style-type: none"> AWS GOOGLE SALESFORCE IBM FACEBOOK AMAZON SAMSUNG HUAWEI MICROSOFT <i>Todas las empresas del sector tecnológico que puedan certificar que las profesionales digitales cumplen con los requerimientos mínimos establecidos que les acredite desarrollar una serie de funciones y tareas especializadas en el sector digital.</i>
------------------------------	--

LÍNEAS DE ACTUACIÓN

Financiación y costes

Nota: Al tratarse de un plan nacional, las líneas de actuación, escenarios y líneas de inversión/ costes son aproximados. En una segunda fase de la propuesta se trabajará en más detalle esta información. Algunos WP desarrollan las líneas de costes en una fase posterior.

Línea de actuación/ inversión	Breve descripción	Periodo de tiempo (intervalo de años)	Coste total	Coste por año						
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	
Diseño del órgano de gestión y participantes	La certificación garantiza capacidades profesionales en base a tres áreas de observación y se obtiene mediante la superación pruebas evaluadoras en área como conocimientos, aptitudes, habilidades,	2020-2025	300k	300k						

Línea de actuación/ inversión	Breve descripción	Periodo de tiempo (intervalo de años)	Coste total	Coste por año					
				2021	2022	2023	2024	2025	2026
	bajo mecanismos tales como cuestionarios, entrevistas y proyectos Creación de un órgano nacional de certificación de competencias digitales que esté constituido por:								
Constitución Centro	Puesta en marcha del centro nacional de certificaciones profesionales constituidos por los diferentes órganos de gestión público, privados	2020-2025	300k	100k	100k	100k			
Consejo de certificación	Un consejo de certificación constituido por reconocidos miembros / expertos del sector digital + representantes de grandes compañías tecnológicas, líderes del sector + eminencias en el sector educación en profesiones TIC, STEM	2020-2025	700k	100k	150k	150k	150k	150k	
Junta de evaluación	Junta de evaluación: que interpretará los resultados de las pruebas de evaluación, supervisará las pruebas, control de resultados, registro de los mismo y atención a reclamaciones	2020-2025	800k	100k	200k	200k	200k	100k	
Comisión Extraordinaria	Comisión Extraordinaria: Emisión de informes para la junta de Evaluación	2020-2025	500k	100k	100k	100k	100k	100k	

Hitos y cronograma

Línea de actuación o de inversión	Indicadores de seguimiento	Horizonte temporal (Trimestre y año)	Riesgos
Diseño del órgano de gestión y participantes		Q1 2021	Que las empresas público-privadas no quieran o no se comprometan a participar
Constitución Centro		Q1 2021	Obstáculos administrativos y que no pueda empezar a operar antes del 2022
consejo de certificación		2021-2026	
Junta de evaluación		2021-2026	

Línea de actuación o de inversión	Indicadores de seguimiento	Horizonte temporal (Trimestre y año)	Riesgos
Comisión Extraordinaria		2021-2026	Que los informes de la junta directiva sea constante fuente de apelación

SOSTENIBILIDAD E INTEGRACIÓN

Sinergias

FUNDAE	<p>Las sinergias públicas privadas con la colaboración de FUNDAE como facilitador al acceso a la formación. A través de este mecanismo se garantiza la igualdad en el acceso a los trabajadores, las empresas y los autónomos a una formación vinculada a las necesidades del mercado de trabajo.</p> <p>FUNDAE como potencial agente de la gobernanza de las iniciativas / convocatorias para la formación profesional para el empleo durante las fases de diseño, planificación, control, seguimiento y evaluación de la oferta formativa.</p> <p>Las sinergias con FUNDAE deben contribuir a la mejora de la productividad y competitividad de los profesionales formados en competencias digitales, también deben ayudar a atender a los requerimientos del mercado de trabajo y a las necesidades de las empresas, proporcionando a los trabajadores las competencias, los conocimientos y las prácticas adecuadas, mejorar la empleabilidad de los trabajadores, especialmente de los que tienen mayores dificultades de mantenimiento del empleo o de inserción laboral, acercar a la población activa Promover que las competencias profesionales adquiridas por los trabajadores, tanto a través de procesos formativos como de la experiencia laboral, sean objeto de acreditación.</p> <p>Acercar y hacer partícipes a los trabajadores de las ventajas de las tecnologías de la información y la comunicación, promoviendo la disminución de la brecha digital existente, y garantizando la accesibilidad de las mismas.</p>
INCUAL	<p>Se tendrán que trabajar de manera conjunta la aprobación de centro de formación que estén en capacidad de impartir nuevas certificaciones profesionales y títulos/ cursos actualizados en el catálogo de formación profesional que esté en línea con los objetivos estratégicos del Plan España Puede y con España Digital 2025 orientados al desarrollo de competencias digitales en aquellas especializaciones más demandadas por el sector digital.</p> <p>Además de INCUAL, clave la colaboración público-privada de otras empresas y organismos de Gobierno que avalen la gestión de este centro, además de brindar las garantías de transparencia para el buen funcionamiento y la credibilidad de la misión del mismo.</p>
Cheque Formación Digital e Integración con modelo actual	

Inversiones y Costes

Línea de actuación/ inversión	Breve descripción	Periodo de tiempo (intervalo de años)	Coste total (MM€)	Coste por año (MM€)					
				2021	2022	2023	2024	2025	2026

DASHBOARD / REPORTING

KPI'S del WP

Indicador de seguimiento	Descripción
Centros acreditados	Número de centros acreditados frente a centros inscritos en el proceso
Número de profesionales acreditados	Número de profesionales acreditados frente a número de profesionales inscritos al proceso
Número de profesionales inscritos al proceso	Número de profesionales inscritos al proceso
Número de centro formativos inscritos al proceso	Número de centro formativos inscritos al proceso frente al número total de centros formativos en el país
Cualificación media de los profesionales digitales	Cualificación media de los profesionales digitales del país sobre una media de calidad
Cualificación media de los centros formativos especializados	Cualificación media de los centros formativos especializados en desarrollo de capacidades digitales del país sobre una media de calidad
Número de procesos cerrados (acreditados o no) al año versus número de procesos que entran anualmente tanto de profesionales como de centros docentes	Resolución tiempo por caso

Ficha Técnica Caracterización de los Working Package

Comisión de Desarrollo de Talento Digital: AMETIC

WP10

Observatorio del Talento Digital y portal de comunicación

PLANTEAMIENTO ESTRATÉGICO

Contexto actual

<p>Descripción</p>	<p>Desarrollo del Observatorio de Talento Digital de AMETIC creado en noviembre de 2019, para fomentar un ecosistema nacional para el desarrollo y el reconocimiento del talento habilitador de la transformación digital en España con el fin de promover, educar y formar en las nuevas competencias digitales que demandan las organizaciones del sector TIC y otros sectores que están en el proceso de digitalización. El Observatorio, como barómetro de referencia se complementará con el Documento de Recomendaciones Laborales sobre el impacto de la transformación digital en los centros de trabajo</p>	
<p>Vinculación con el Plan “España Puede”</p>	<p><i>Políticas palanca</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Palanca 7: Educación y conocimiento, formación continua y desarrollo de capacidades • Palanca 8: Nueva economía de los cuidados y políticas de empleo
	<p><i>Ámbitos de inversión</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ámbito de Inversión 19: Plan Nacional de capacidades digitales (Digital Skills). • Ámbito de Inversión 20: Plan Estratégico de impulso de la Formación Profesional. • Ámbito de inversión 23: Nuevas políticas públicas para un mercado de trabajo dinámico, resiliente e inclusivo.

Habilidades

<p>¿A qué habilidades se impactan con este Working Package?</p>	<p>Como barómetro y referente de las competencias digitales requeridas por los profesionales en España. Lo que permite establecer las necesidades y tendencias. El documento de recomendaciones establece metodología que permite la TD poniendo el foco en las personas. En el Observatorio se valorarán las hard, soft y distancing Skills necesarias para los profesionales en el nuevo contexto. Sobre las Hard skills se valorarán los conocimientos técnico - tecnológicos de las tecnologías habilitadoras más representativas, entre otras: Araña Web, MySQL, JavaScript, Java, Python, SQL, Robotic Process Automation (RPA), Blockchain, Linux, Robot Programming, Ingeniería, Robótica, AutoCAD, C++, Matlab, Seguridad informática, Drones, Additive Manufacturing, Impresión 3D, Ingeniería mecatrónica, Inteligencia artificial, Aprendizaje automático, Desarrollo de software, Internet de las cosas, Computación en la nube, Realidad aumentada, Mixed Reality, Virtual Reality (VR), Automatización industrial</p> <p>“Las <i>Distancing Skills</i> o, lo que es lo mismo, las competencias clave para el éxito en un modelo laboral donde existe un distanciamiento físico, pero una cercanía digital. Estas nuevas Skills que surgen del distanciamiento y el teletrabajo, representan un nuevo grupo de competencias híbridas entre las Hard Skills y las Soft Skills. En este contexto, de ambas, son especialmente las Soft Skills las que cambian de escenario, pasando del plano físico al virtual. Ahora que parece que la distancia entre trabajadores se amplía, literal y figuradamente, al haber menos contacto y cercanía entre los miembros de un equipo, es donde surge el concepto de <i>Distancing Skills</i>, como una nueva simbiosis de las competencias soft y hard a través de la distancia. Las <i>Distancing Skills</i> simbolizan la necesaria incorporación del adjetivo virtual a las Soft Skills, ya que el teletrabajo genera nuevas experiencias y exigencias en la comunicación y en la gestión del trabajo. Los profesionales tienen que gestionar lo presencial y lo virtual: todo un reto, que requerirá aprendizaje y tiempo.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Liderazgo en remoto: Capacidad de inspirar y motivar a otros en la distancia. 2. La agilidad, adaptabilidad y resiliencia, para trabajar con gran tolerancia ante la incertidumbre que genera esta situación y poder liderar el cambio, lo que nos permitirá disfrutar en mayor medida de los nuevos retos. 3. La colaboración remota, estableciéndose nuevos modelos de colaboración en la nube, online u otras alternativas del amplio abanico de posibilidades que nos ofrece la tecnología actual.
--	--

4. Ante la ausencia de contacto visual presencial, será fundamental trabajar estrategias generadoras de **confianza** entre colaboradores, clientes, proveedores...agilizando la toma de decisiones en remoto.
5. Si presencialmente la **gestión de emociones** es importante, en la distancia y en este entorno incierto, resultará clave para hacer frente a todos los riesgos psicolaborales que se puedan producir como consecuencia del trabajo a distancia.
6. El **poder del reconocimiento** en la distancia, se convertirá en una herramienta fundamental para compensar la falta de cercanía física.
7. La **comunicación visual y escrita**, toma una mayor relevancia, dado que nos enfrentamos a interacciones con un alto grado de concentración e interés por parte de todos los integrantes en un proyecto, webinar, vídeo,...
8. La **gestión eficiente y flexible del tiempo**, que permitirá aumentar la productividad de los equipos en cierta medida deslocalizados.
9. La distancia, también requiere de **innovación continua** en los procesos.
10. **Dirección por objetivos**, ya que pondrá en valor, la eficiencia y eficacia de los procesos, gestionando proyectos de forma ágil y transversal con objetivos claros y transparentes.
11. Y toma cierta relevancia, la **gestión por propósito**, herramienta para afrontar con humildad y liderazgo cualquier proyecto en la vida, eso así, ahora en la distancia.”

Texto extraído del artículo:

<https://orientacion-laboral.infojobs.net/distancing-skills-competencias-para-afrontar-los-nuevos-retos>

Las SOFT SKILLS Liderazgo, trabajo en equipo, colaboración, cocreación, resiliencia, adaptación al cambio, innovación, creatividad, talento, dirección por objetivos, orientación a resultados.

En ambos casos, se podrá valorar estas competencias en función de su desarrollo on line o/y off line Sumado a la transversalidad de las competencias digitales necesarias para capacitar a los profesionales en España, el Informe aportará un valor vertical por cada uno de los sectores de la economía: – Industria – Utilities – Agroalimentario – Sector Público – Banca y seguros – Educación – Turismo – Salud – Transporte – Distribución comercial Además, dado su carácter nacional, podrá aportar información por cada Comunidad Autónoma y Provincia, valorando qué áreas de España apuestan por unas determinadas competencias u otras, permitiendo desarrollar planes formativos a la medida de cada realidad zonal de España

Gobernanza

Roles y Stakeholders / participantes

El mapa de stakeholders de esta propuesta académica se compone de:

- 1.- Dirección del Observatorio de Talento Digital de AMETIC, órgano que fijará la misión, valores, metodología y objetivos del Observatorio.
- 2.- Equipo de técnicos que analizarán los diferentes observatorios de a nivel nacional para incorporar el mayor número de fuentes y referencias posibles, e incluso incorporando tendencias.
- 3.- Empresa tecnológica que aporte la plataforma y la tecnología correspondiente (Big Data e Inteligencia artificial para el cruce de datos). Incluyendo un desarrollo en la WEB de AMETIC, específico del Observatorio.
- 4.- Agencia de medios para dar difusión de todos los datos, tendencias.
- 5- Principales fuentes (LINKEDIN, INFOJOBS, Gobierno de España).

Portal de información y comunicación:

Workflow (pendiente desarrollo completo del documento detallado)

- Observatorio
- AMETIC
- Asociado que provee la solución
- Director/a de proyecto o técnica:
- Otros agentes y gestores
- Entidades participantes en el desarrollo asociadas a AMETIC
- Entidades públicas y privadas asociadas a la difusión
- Entidades públicas y privadas asociadas al contenido

Retos

<p>Principales retos</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ser un referente nacional del Talento en España, liderazgo de España de la transformación digital a través del talento. 2. Desarrollo y dinamización del talento digital; 3. Interlocución con la Administración Pública y empresas privadas que apuesten por la capacitación; 4. Ser un referente del Co-diseño de planes formativos para estrategias reales de upskilling y reskilling. 5. Poner en valor la realidad de los profesionales en España, conociendo cuales son las competencias que tienen en la actualidad, cuales necesitan, qué sectores demandan de terminadas competencias. Valorando, también, la brecha digital por edad y género. 6. No existen muchos portales de información y comunicación que compartan información completa de los valores, tendencias y aportación a la comunidad digital asociados al desarrollo de talento digital por la dificultad de alimentación al agrupar las fuentes de referencia y multitud de datos de distintos sitios web por lo que su implementación puede significar todo un reto para ser un referente para toda la comunidad digital.
<p>Objetivos</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ser un referente para la Administración Pública, empresas, agentes sociales, partidos políticos, profesionales y centros de formación, aportando datos / información de valor que permita conocer la realidad del tejido empresarial español de modo que se puedan desarrollar políticas formativas de upskilling y reskilling que se ajusten a las necesidades de profesionales / empresas / AAPP / Sectores. 2. Ser un barómetro de referencia. 3. Internamente en AMETIC; el Observatorio será el epicentro de las Comisiones sobre la que desarrollar las estrategias, acciones en cada caso. 4. Aportar información en tiempo real de la situación y grado de madurez de los profesionales en España. 5. Aportar valor a la Sociedad, contribuyendo a crear un ecosistema digital fiable para todos. 6. Analizar la Brecha de Género y Edad para tomar medidas que minoren la misma en cada caso. 7. Identificar cuáles podrían ser las profesiones del futuro. 8. Ser un punto de referencia para definir un Plan Presupuestario Público o Empresarial ajustado a las necesidades reales de las empresas y AAPP para ser más competitivas y de las profesionales para disponer de las capacidades / competencias necesarias para tener mejor y mayor empleabilidad, fomentando los empleos de calidad en España. 9. Ser un punto de referencia para profesionales en activo o en desempleo para su desarrollo de talento digital 10. Para la gestión de la información y la comunicación, el portal, además de integrarse con el observatorio y con AMETIC, tiene por objeto que la información y comunicación sea completa, fluida y clara por lo que su tecnología debe colaborar en que así sea. el Software CRM es un requisito fundamental para cumplir este objetivo. Que asimismo tenga capacidad de integración con otras apps, crm analytics, crm marketing, Administración y múltiples roles de gestores, automatización de workflow, conexión con canales de comunicación, chat y bootchats. 11. El portal de comunicación debe ser un Referente de información y comunicación para toda la comunidad digital y atraer a los que no forman parte de ella. 12. Contemplar múltiples sitios y páginas landing page 13. El portal de información y comunicación aunará la información de todos los implicados y acciones relevantes 14. Debe tener toda la visibilidad, principalmente, desde el inicio 15. Planificar y organizar toda la información que debe contener 16. Debe representar a AMETIC y la comunidad, cuya imagen refleje la relevancia de su información

Alcance

Colectivos impactados	Administración pública, empresa privadas, población activa, jóvenes estudiantes y titulados
Sectores impactados	El observatorio será transversal a todos los sectores de la economía
Geografías afectadas	Ámbito Nacional con comparativas internacionales

Tech Partnerships

Empresas tecnológicas	<p>Empresas tecnológicas que aporten: Plataforma de divulgación Observatorio, integraciones, Soluciones de Big Data e inteligencia artificial para el tratamiento de datos estructurados y desestructurados. Búsquedas de fuentes de calidad. Así como para el portal de información y comunicación</p> <p>Por otra parte, se requerirá la colaboración con empresas que aporten datos tales como LINKEDIN o INFOJOBS</p>
------------------------------	---

LÍNEAS DE ACTUACIÓN

Financiación y costes

Nota: Al tratarse de un plan nacional, las líneas de actuación, escenarios y líneas de inversión/ costes son aproximados. En una segunda fase de la propuesta se trabajará en más detalle esta información. Algunos WP desarrollan las líneas de costes en una fase posterior.

Línea de actuación/ inversión	Breve descripción	Periodo (en años)	Coste total	Coste por año					
				2021	2022	2023	2024	2025	2026
Equipo Director del Observatorio	El Observatorio contará de un Equipo que gestionará fijará el Plan del Observatorio en los próximos años, aportando la metodología necesaria para el análisis de fuentes, gestión de los Socios tecnológicos, análisis de tendencias, realización de informes	2021-2026	870K	120K	130K	140K	150K	160K	170K

Línea de actuación/ inversión	Breve descripción	Periodo (en años)	Coste total	Coste por año					
				2021	2022	2023	2024	2025	2026
Plataforma del Observatorio. Solución de Big Data e Inteligencia Artificial para la integración de datos estructurados y desestructurados	El observatorio, tendrá una Plataforma Pública de consulta y datos que podrá ser accesible modelo freemium a empresas, población activa	2021-2026	960K	600K	60K	80K	100K	100K	120K
Análisis de fuentes	Análisis Continuo de fuentes, incorporando nuevas fuentes	2021-2026	120K	20K	20K	20K	20K	20K	20K
Integración de Plataformas y fuentes de datos estructurados (INFOJOBS y LINKEDIN)		2021-2026	300K	50K	50K	50K	50K	50K	50K
Agencia de Medios: Incluye difusión de noticias a tiempo real en las RRSS (Twitter, linkedin, facebook, infojobs,...)	El Observatorio será un referente nacional y por tanto tendrá que ser accesible y se comunicarán datos a tiempo real	2021-2026	300K	50K	50K	50K	50K	50K	50K
Análisis de Tendencias	Incorporación de empresas de tendencias con datos estructurados o desestructurados	2021-2026	300K	50K	50K	50K	50K	50K	50K
Total		2021-2026	2.850K	890K					

Hitos y cronograma

Línea de actuación o de inversión	Indicadores de seguimiento	Horizonte temporal (Trimestre y año)	Riesgos
Definición de un Diagrama de GANTT del Proyecto	Cumplimiento de los hitos	Trimestre	Desarrollos tecnológicos, integraciones con la WEB de AMETIC, desestructuración de datos

Línea de actuación o de inversión	Indicadores de seguimiento	Horizonte temporal (Trimestre y año)	Riesgos
Medición de la satisfacción del Observatorio	Encuestas de valoración a empresas, AAPP, en la propia Plataforma	Trimestre	Falta de tamaño muestral
Desarrollo de la Plataforma	Establecimiento de KPIs de cumplimiento de su desarrollo	Trimestral	Incumplimiento de los Plazos previstos
Selección y contratación del Equipo del Observatorio	Establecimiento de perfiles profesionales ajustado a lo requerido	Anual	Definición de los perfiles profesionales
Definición de las adecuadas fuentes de datos	Validez de las fuentes según los datos, periodicidad	Anual	Mala calidad de la Fuente

SOSTENIBILIDAD E INTEGRACIÓN

Sinergias

FUNDAE	Apoyo con el Grupo de Trabajo III de la EPS de Economía Digital, referente al análisis de Fuentes.
INCUAL	
Cheque Formación Digital e Integración con modelo actual	El portal puede ayudar a las personas y empresas que dispongan del cheque para hacer una selección entre las entidades y las formaciones en la que puede formarse sin coste que estén en disposición de ofrecer formación canjeable mediante el cheque.

DASHBOARD / REPORTING

KPI'S del Working Package

Indicador de seguimiento	Descripción
Análisis de las principales competencias requeridas por las empresas (hard, soft o distancing skills)	El Observatorio será un referente para valorar cuales son las principales competencias que requieren las empresas
Análisis de las principales competencias de los profesionales y/ o población activa (hard, soft o distancing skills)	El Observatorio será un indicador de las competencias y formación de los profesionales en la actualidad
Análisis de las competencias por sector	El análisis será transversal a todos los Sectores de la economía

Indicador de seguimiento	Descripción
Análisis de las competencias por género	El Observatorio analizará la brecha digital y la brecha de género
Análisis de competencias por núcleos urbanos	El observatorio aportará información sobre la localización del talento, de las personas con determinadas competencias y conocimientos.
Análisis de tendencias	Se integrará la información con otros estudios, tendencias, etc.
Análisis de la formación requerida	Se analizará la formación requerida para nuevas posiciones que requieren determinadas competencias.
Análisis de los nuevos puestos que se crean en torno a la digitalización	Valoración de los nuevos puestos profesionales
Análisis de salarios, tiempo de rotación por puesto según las competencias requeridas	Análisis de toda la información que se genera alrededor de las nuevas competencias, puestos.
Análisis exhaustivo del target al que va dirigido, así como de la información que contendrá el portal, agentes implicados entidades y organismos implicados	La selección para la implementación requiere de un conocimiento muy amplio del colectivo al que va dirigido, así como de la información que debe contener el portal que necesita alimentarse de fuentes de información, del observatorio de recursos que permitan integración con CRM analytics, CRM marketing, gestión de contenidos, entre otros muchos. Hoy en día ya existen bastantes softwares cloud desarrolladas que integran el Big Data, el RPA, específicas para cada sector, formación, hostelería, alimentación... Elegir la más apropiada requiere de un exhaustivo análisis que tendrá en cuenta el presupuesto y el objetivo principal de la implementación.

LIBRO DE AMETIC PARA EL
DESARROLLO DE
COMPETENCIAS DIGITALES

FEBRERO 2021

Ametic
LA VOZ DE LA INDUSTRIA DIGITAL