III ESTRATEGIA INTEGRADA DE EMPLEO, FORMACIÓN PROFESIONAL, PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES E IGUALDAD, CORRESPONSABILIDAD Y JUVENTUD EN EL EMPLEO, 2021-2024.

VI Plan General de Formación Profesional, cursos

2021/2022-2024/2025

Contenido

0
INTRODUCCIÓN 4
BLOQUE I. ENTORNO JURÍDICO 6
1. BASE JURÍDICA, INFORMES PREVIOS Y MARCO NORMATIVO 6
1.1. BASE JURÍDICA 6
1.2. INFORMES PRECEPTIVOS 6
1.3. MARCO NORMATIVO DE CARÁCTER BÁSICO 6
2. MODELO DE PLANIFICACIÓN 8
2.1. ESQUEMA DE PLANIFICACIÓN 8
2.2. GRUPOS DE INTERÉS 9
BLOQUE II. MARCO DE ACTUACIÓN 10
3. POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS EN MATERIA DE FORMACIÓN PROFESIONAL 10
3.1. OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE 11
3.2. ESTRATEGIA EUROPEA 12
3.2.1. POLÍTICA COMÚN EN MATERIA DE FORMACIÓN PROFESIONAL 13
3.2.2. MARCOS FINANCIEROS Y PROGRAMAS 29
3.3. PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA DEL GOBIERNO DE ESPAÑA 32
3.3.1. PLAN ESTRATÉGICO DE FORMACIÓN PROFESIONAL DEL SISTEMA EDUCATIVO 35
3.4. LA FP EN LA ESTRATEGIA DE ESPECIALIZACIÓN INTELIGENTE (RIS3) DE CASTILLA Y LEÓN 37
3.4.1. CORRELACIÓN ENTRE LA OFERTA DE FP Y EL PATRÓN DE ESPECIALIZACIÓN ECONÓMICA REGIONAL 40
3.5. LA FP EN EL MARCO PARA LA COMPETITIVIDAD Y LA INNOVACIÓN INDUSTRIAL 44
3.6. POLÍTICA REGIONAL EN MATERIA DE FORMACIÓN PROFESIONAL 51
3.7. PLAN DE FORMACIÓN PROFESIONAL 2016-2020: BALANCE DE ACTUACIONES. 52
3.7.1. DESARROLLAR EL SISTEMA INTEGRADO DE FP 53
3.7.2. MEJORAR LA CALIDAD DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INICIAL 56
3.7.3. AUMENTAR LA CUALIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN EN EDAD ACTIVA 71
3.7.4. AJUSTAR LA OFERTA FORMATIVA A LAS NECESIDADES DEL SISTEMA PRODUCTIVO 75
BLOQUE III. ANÁLISIS DEL CONTEXTO. 88
4. FACTORES EXTERNOS: AMENAZAS Y OPORTUNIDADES DEL SISTEMA DE FORMACIÓN PROFESIONAL INICIAL. 88

4.1. EL RETO DEMOGRÁFICO 88
4.2. TENDENCIAS DEL SISTEMA PRODUCTIVO REGIONAL 91
4.3. LA TECNOLOGÍA Y LA DIGITALIZACIÓN DE LA ECONOMÍA REGIONAL 93
4.4. SITUACIÓN DE LA CUALIFICACIÓN PROFESIONAL DE LA POBLACIÓN ACTIVA 94
4.5. DEMANDA DE PERSONAL CUALIFICADO Y NECESIDADES DEL SISTEMA PRODUCTIVO REGIONAL 96
4.6. DEMANDA DE FORMACIÓN PROFESIONAL 99
4.7. IMPACTO DE LA CRISIS GENERADA POR LA PANDEMIA DE LA COVID-19 100
5. FACTORES INTERNOS: FORTALEZAS Y DEBILIDADES DEL SISTEMA DE FORMACIÓN PROFESIONAL INICIAL. 104
5.1. EL ROL DE LOS CENTROS DE FORMACIÓN PROFESIONAL 106
6. ATRIBUCIONES CAUSALES 113
6.1. FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO 115
7. PRIORIDADES DE DESARROLLO Y NECESIDADES 117
BLOQUE IV. PLAN GENERAL. 120
8. VI PLAN GENERAL DE FORMACIÓN PROFESIONAL. 120
8.1. **INTRODUCCIÓN** 121
8.2. **DAFO** 122
8.3. **OBJETIVOS ESTRATÉGICOS** 126
8.4. **ÁMBITOS Y LÍNEAS DE ACCIÓN: MAPA ESTRATÉGICO** 127
8.4.1. CALIDAD Y EXCELENCIA 131
8.4.2. FORMACIÓN A LO LARGO DE LA VIDA 143
8.4.3. TRANSFORMACIÓN DIGITAL, ESPECIALIZACIÓN INTELIGENTE E INNOVACIÓN 150
8.4.4. EQUIDAD E INCLUSIÓN EN FP 160
8.4.5. PLAN ESPECÍFICO DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO DE ESPECIALIDADES VINCULADAS A LA FORMACIÓN PROFESIONAL 166
8.4.6. PLAN ESPECÍFICO DE EQUIPAMIENTO 169
8.4.7. PLAN ESPECÍFICO DE DIFUSIÓN Y VISUALIZACIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL DE CASTILLA Y LEÓN 172
9. FINANCIACIÓN 175
9.1. FUENTES DE FINANCIACIÓN 175
9.2. MEMORIA ECONÓMICA 176
10. GOBERNANZA Y EVALUACIÓN 178
10.1. SEGUIMIENTO DEL CUMPLIMIENTO 178
10.2. EVALUACIÓN 179
10.2.1. CUADRO DE MANDO INTEGRAL 179
10.2.2. SISTEMA DE EVALUACIÓN 181

10.2.3. TOMA DE DECISIONES 181

11. GLOSARIO DE TÉRMINOS 186

INDICE DE FIGURAS 190

INDICE DE GRÁFICOS 190

INDICE DE TABLAS 191

"Un objetivo sin un plan es solo un deseo".

Antoine de Saint-Exupéry

INTRODUCCIÓN

El VI Plan General de Formación Profesional de Castilla y León 2021-2024 se configura como un instrumento de planificación estratégica, con la intención de contribuir a la consecución y el mantenimiento de personal cualificado en Castilla y León desde el ámbito de la formación. El Plan se inspira en los principios de equidad e inclusión, calidad en la prestación de los servicios públicos y empleabilidad de la población joven y adulta, y se proyecta desde la perspectiva de la colaboración, en pro de la mejora de las actuaciones que desarrollan los diferentes actores que intervienen en la formación profesional, para ganar eficacia y eficiencia en la prestación de los servicios.

Para su definición, se ha efectuado un análisis de la situación en la que se encuentra Castilla y León, especialmente tras las dos últimas crisis que han afectado a la estructura económica y social de la Comunidad: la crisis iniciada en el año 2008 y la más reciente, provocada por la pandemia de la COVID-19, iniciada en el año 2020.

Además, se han tenido en cuenta las recomendaciones europeas en materia de formación profesional y los planes y estrategias en vigor a nivel nacional y regional, con el objetivo de alinear la política y la estrategia y de llevar a cabo actuaciones que contribuyan tanto al logro de los objetivos marcados por la Junta de Castilla y León y el Estado en términos de educación, formación profesional y empleo, como al desarrollo de la política de cohesión de la Unión Europea.

En este sentido, los objetivos establecidos por la Unión Europea en el marco de la Estrategia 2020 y del Proceso de Copenhague, y más recientemente en el marco de la Nueva Agenda Europea de Capacidades, presentada en julio de 2020, y en el Plan de Acción para la Educación y la Formación Profesional contenido en esta Agenda, así como los objetivos contenidos en los Programas Nacionales de Reforma en materia de Formación y Empleo y en el nuevo Plan de Modernización de la Formación Profesional del Gobierno de España, presentado en agosto de 2020, han servido de referentes para la definición de los objetivos y Acciones del presente Plan. Además, se ha tenido en cuenta la experiencia adquirida y las lecciones aprendidas en el período 2016-2020, con el desarrollo del anterior Plan de Formación Profesional en el marco de la II Estrategia de Empleo, Formación Profesional, Prevención de Riesgos Laborales e Igualdad y Conciliación en el Empleo.

Las líneas de trabajo del Plan de Formación Profesional se han proyectado con el fin de orientar la formación profesional al desarrollo personal, al ejercicio del derecho al trabajo y a la libre elección de profesión u oficio, así como a: la satisfacción de las necesidades del sistema productivo y del empleo a lo largo de toda la vida; facilitar el acceso, en condiciones de igualdad, a las diferentes modalidades de la formación profesional; contribuir a la promoción del desarrollo económico y a la adecuación de la formación a las necesidades del sistema productivo de Castilla y León; promover la adecuación de la formación y las cualificaciones a los criterios de la Unión Europea, en función de los

objetivos del mercado único y de la libre circulación de trabajadores; impulsar la colaboración de la Administración educativa con las organizaciones que representan a los trabajadores y a las empresas, para mejorar desde la Administración pública la calidad de los servicios que se prestan al ciudadano.

El Plan afronta los principales retos con los que se encuentra el sistema de cualificaciones y formación profesional, a nivel regional, que sirven de ejes vertebradores de las actuaciones previstas. En cada ámbito de actuación se planifican diferentes planes de acción que tratarán de contribuir a lograr los objetivos estratégicos establecidos en el Plan. En este proceso se han tenido en cuenta los factores externos que actúan como condicionantes de las acciones previstas, en el contexto territorial, y los factores internos o elementos propios del sistema de formación profesional implantado en la Comunidad, que definen la situación en la que se encuentra dicho sistema y el punto de partida de este nuevo Plan.

Es evidente la importancia que tienen las acciones formativas en el proceso de incorporación al mercado laboral de quienes acceden a su primer empleo y de quienes, estando ya en él, necesitan mantener un perfil de competencias actualizado para no quedar excluidos o relegados en el mercado laboral. En este sentido, la Formación Profesional Inicial y la formación profesional de trabajadores ocupados y desempleados deben mantener una adecuada conexión para atender las demandas de formación emergentes. Por ello, este Plan tiene continuidad en el Plan de Empleo de la Junta de Castilla y León y vinculación con los planes que se dirigen a facilitar el empleo joven y la formación del capital humano de la Comunidad.

Los programas y acciones contenidas en el Plan se desplegarán en cuatro cursos escolares: desde el curso escolar 2021-2022 hasta el curso escolar 2024-2025.

En la elaboración de este Plan, se ha contado con las aportaciones de los diferentes grupos de interés: Cámaras Oficiales de Comercio, Industria y Servicios de Castilla y León, Asociación Empresa Familiar de Castilla y León, diferentes Clúster (en particular el de automoción –FACyL-, agroalimentación –VITARTIS- y el de Hábitat Eficiente –AEICEE-), asociaciones empresariales, asociaciones de profesorado, así como con las diferentes Consejerías con competencias en materia de formación profesional, a quienes cabe agradecer la colaboración y cooperación con la Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León en la definición de la política formativa y de cualificación profesional contenida en el presente documento.

Por último, es necesario señalar que este Plan ha sido objeto de negociación en el marco del Diálogo Social, formado, junto con la representación de la Junta de Castilla y León, por las organizaciones empresariales y sindicales más representativas de la Comunidad: Comisiones Obreras (CCOO), Unión General de Trabajadores (UGT) y la Confederación de Organizaciones Empresariales en Castilla y León (CEOE Castilla y León).

BLOQUE I. ENTORNO JURÍDICO

1. BASE JURÍDICA, INFORMES PREVIOS Y MARCO NORMATIVO

1.1. BASE JURÍDICA

El Decreto 82/2000, de 27 de abril, de creación del Consejo de Formación Profesional de Castilla y León establece las funciones del citado Consejo en el artículo 2. Entre ellas contempla "elaborar y proponer a la Junta de Castilla y León, para su aprobación, el Plan General de Formación Profesional de la Comunidad de Castilla y León, teniendo en cuenta los estudios e informes que, a tal fin realice, entre otros, la Comisión Regional de Empleo y Formación, así como el informe preceptivo que deba emitir el Consejo Escolar de Castilla y León". Asimismo, atribuye al Consejo de Formación Profesional de Castilla y León la función de realizar el seguimiento del Plan General de Formación Profesional, elaborando un informe anual que evalúe los resultados derivados de su aplicación y su grado de cumplimiento, así como proponer su actualización cuando fuera necesario.

Las acciones propuestas en el Plan General se deben llevar a cabo en el ámbito de competencias definido para las Consejerías con competencias en materia de formación profesional, establecido en las normas siguientes:

- DECRETO 22/2019, de 1 de agosto, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Empleo e Industria

- DECRETO 24/2019, de 1 de agosto, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural

- DECRETO 25/2019, de 1 de agosto, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Educación

Cada Consejería desarrolla sus planes de acción específicos, circunscritos a las actuaciones que le son propias, formando parte de una estrategia integrada de crecimiento, formación y empleo.

1.2. INFORMES PRECEPTIVOS

De acuerdo con lo establecido en el artículo 2 del Decreto 82/2000, de 27 de abril, en la elaboración del presente Plan de Formación Profesional se ha tenido en cuenta el informe preceptivo del Consejo Escolar de Castilla y León, emitido al efecto.

1.3. MARCO NORMATIVO DE CARÁCTER BÁSICO

- Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional.
- Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de Prevención de Riesgos Laborales

- Ley 43/2006, de 29 de diciembre, para la mejora del crecimiento y del empleo.

- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

- Real Decreto-ley 3/2011, de 18 de febrero, de medidas urgentes para la mejora de la empleabilidad y la reforma de las políticas activas de empleo.

- Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible.

- Ley Orgánica 4/2011, de 11 de marzo, complementaria de la Ley de Economía Sostenible, por la que se modifican las Leyes Orgánicas 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, y 6/1985, de 1 de julio, del Poder Judicial.

- Ley 14/2013, de 27 de septiembre, de apoyo a los emprendedores y su internacionalización.

- Ley 7/2013, de 27 de septiembre, de Ordenación, Servicios y Gobierno del Territorio de la Comunidad de Castilla y León.

- Ley 30/2015, de 9 de septiembre, por la que se regula el Sistema de Formación Profesional para el empleo en el ámbito laboral.

2. MODELO DE PLANIFICACIÓN

2.1. ESQUEMA DE PLANIFICACIÓN

Con el fin de llevar a cabo el proceso de Planificación estratégica, se ha optado por el modelo representado en el siguiente esquema:

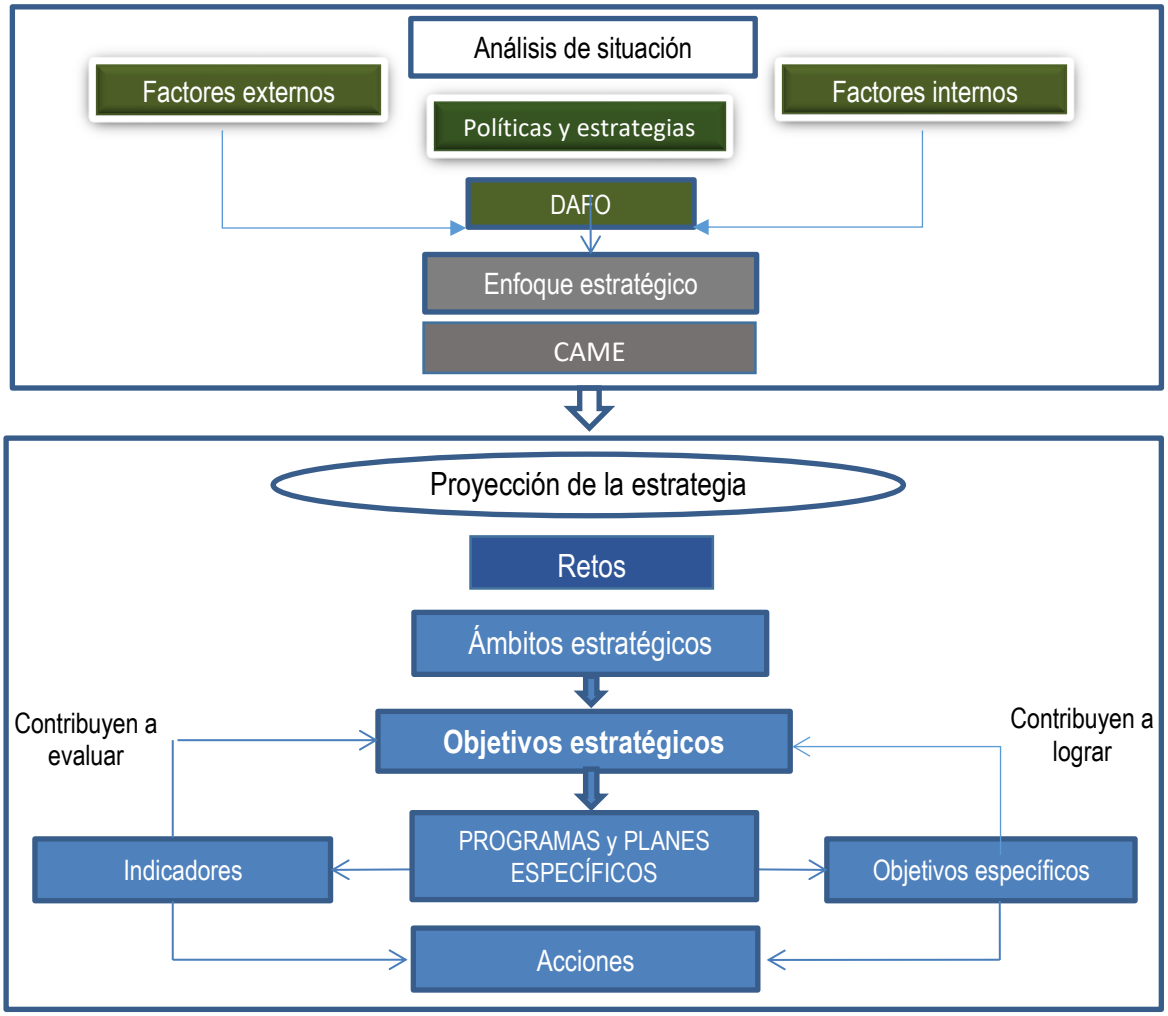


Figura 1. Esquema de planificación

A partir del análisis de los factores externos e internos que determinan la evolución y resultados de los planes de actuación en materia de formación profesional y definen las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades del sistema de formación actual, se plantea el enfoque estratégico del Plan con un planteamiento CAME (corregir debilidades, afrontar amenazas, mantener fortalezas y explorar oportunidades). Este análisis nos permite identificar un conjunto de problemas o dificultades del sistema de formación profesional en el ámbito del sistema educativo y los retos a los que este se enfrenta en el futuro, así como las posibles áreas de mejora.

Seguidamente, se han estudiado las posibilidades de solución, teniendo en cuenta los datos de que se dispone y se ha proyectado la estrategia, definiendo los objetivos del nuevo Plan, los ámbitos de actuación y líneas de trabajo asociadas a cada uno de ellos y los programas operativos cuyo desarrollo debe contribuir a alcanzarlos.

Los objetivos estratégicos se conciben como metas a alcanzar a medio y largo plazo. Es decir, orientan el proceso de mejora continua del sistema de formación profesional en Castilla y León. Cada programa operativo constituye un plan de acción que conlleva, a su vez, uno o varios objetivos específicos (a alcanzar en el periodo de desarrollo del Plan), determinadas acciones o medidas y la definición de los indicadores de proceso, resultado e impacto que permitan evaluar la consecución de los objetivos tras la aplicación de las acciones. El despliegue de cada programa, a través de los órganos y unidades de acción, ha de contribuir de manera conjunta al logro de las metas u objetivos estratégicos, y por extensión al logro de los fines de una estrategia integrada de formación profesional y empleo.

2.2. GRUPOS DE INTERÉS

Al elaborar el presente Plan, se han considerado los siguientes Grupos de Interés:

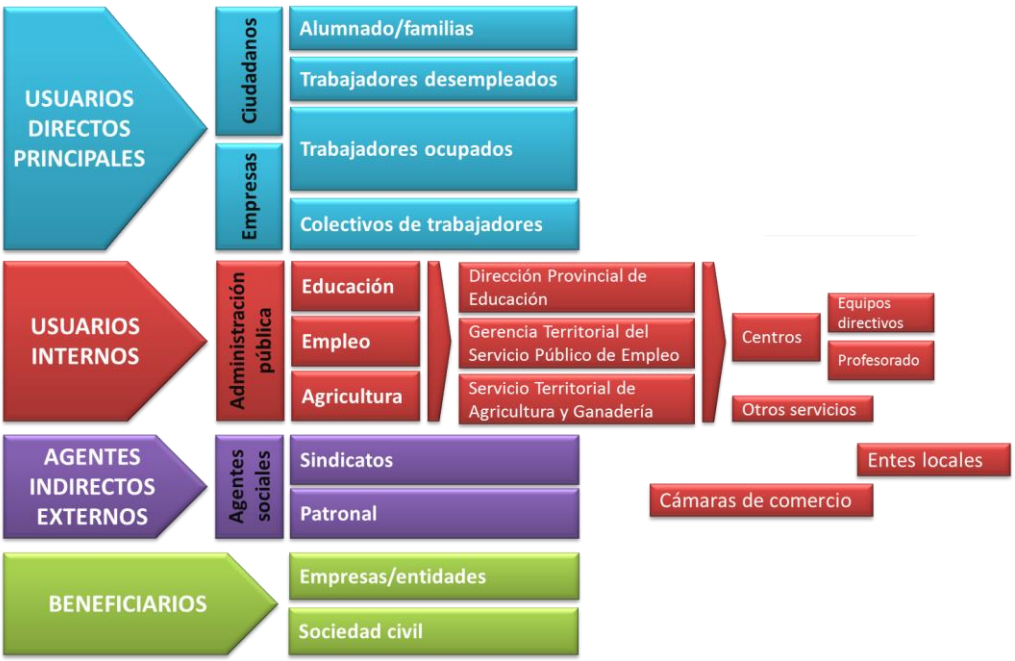


Figura 2. Esquema de grupos de interés

BLOQUE II. MARCO DE ACTUACIÓN

3. POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS EN MATERIA DE FORMACIÓN PROFESIONAL

El marco de actuación del VI Plan General de Formación Profesional viene determinado por un conjunto de políticas y estrategias de ámbito internacional o global, europeo y nacional. De forma especial:

En el ámbito internacional o global, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) definidos, en el marco de la Organización de las Naciones Unidas, por los líderes mundiales para erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos como parte de una nueva agenda de desarrollo sostenible, constituyen un referente para las políticas de desarrollo en cada parte del planeta. Cada uno de los 17 objetivos marcados tiene metas específicas que deben alcanzarse en los próximos 15 años.

En el ámbito europeo, el proceso de Copenhague lanzado en 2002 ha venido determinando la política a desarrollar en los países miembros de la UE. En particular, la recientemente aprobada Agenda Europea de Capacidades para la competitividad sostenible, la equidad social y la resiliencia y la Recomendación del Consejo de la UE sobre Formación Profesional para la competitividad sostenible, el bienestar social y la resiliencia, constituyen claros referentes para el desarrollo de las líneas de trabajo en el ámbito de la formación profesional.

Asimismo, el Acuerdo en el seno del Consejo de la UE sobre la puesta en marcha de un plan de recuperación tras la pandemia generada por la COVID 19 y sobre el marco financiero plurianual 2021-2027, marcan el camino hacia el final de la crisis y sientan las bases para una Europa moderna y más sostenible. En este contexto, el instrumento financiero Next Generation constituye un elemento clave en el desarrollo de las políticas de formación profesional.

A nivel nacional, el Plan de recuperación, transformación y resiliencia del Gobierno de España, el Plan Estratégico de Formación Profesional y el Plan de modernización de la Formación Profesional junto con los Programas de Cooperación Territorial en materia de formación profesional determinan las acciones y establecen la hoja de ruta de las actuaciones en materia de formación profesional, tanto para la administración del Estado como para las administraciones autonómicas.

Finalmente, a nivel regional, la Estrategia de Especialización Inteligente, junto con los planes de promoción industrial, empleo y mejora de la competitividad de las empresas, a los que se suman los acuerdos establecidos en el marco del diálogo social y el Pacto para la recuperación económica, el empleo y la cohesión social en Castilla y León, suscrito el pasado 17 de junio de 2020, definen el escenario en el que debe plantearse el nuevo Plan General de Formación profesional de Castilla y León para el período 2021-2025.

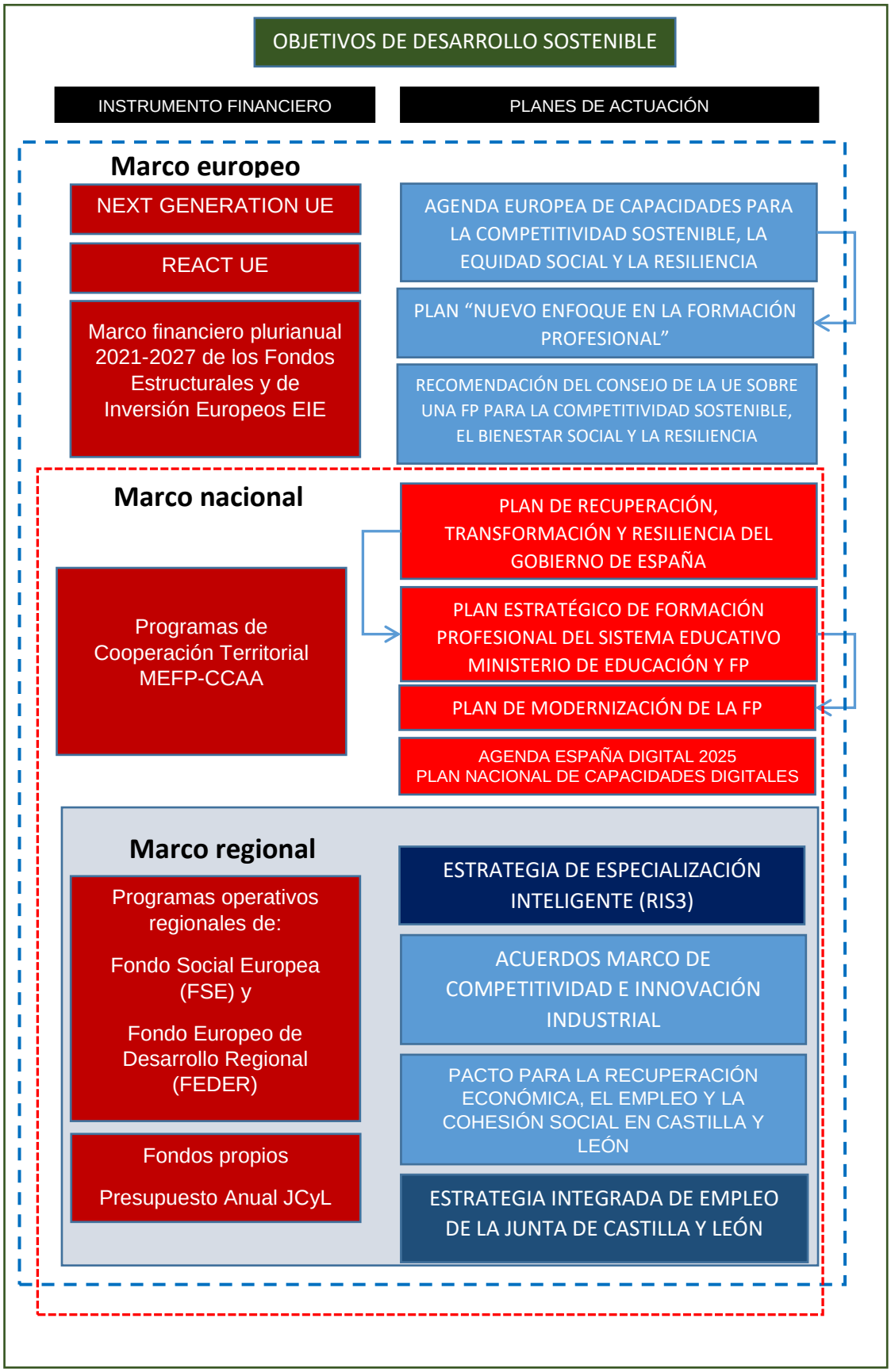


Figura 3. Encuadre del VI Plan General de Formación Profesional

3.1. OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

El 25 de septiembre de 2015, los líderes mundiales adoptaron un conjunto de objetivos globales para erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos como parte de una nueva agenda de desarrollo sostenible. En este marco de trabajo, la Formación Profesional se relaciona, al menos, con el Objetivo 4 "Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos", el Objetivo 8 "Promover el crecimiento económico inclusivo y sostenible, el empleo y el trabajo decente para todos", el Objetivo 9: "Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización sostenible y fomentar la innovación", y el Objetivo 12: "Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles". La educación y la formación profesional juegan un papel importante en la consecución de estos objetivos, especialmente en el escenario actual marcado por la crisis de la COVID-19.

La educación permite la movilidad socioeconómica ascendente y es clave para salir de la pobreza. La Formación Profesional posibilita obtener la formación necesaria para acceder a un puesto de trabajo y a la creación de riqueza, lo que facilita la cohesión y el bienestar social. Asimismo, un crecimiento económico inclusivo y sostenido puede impulsar el progreso, crear empleos decentes para todos y mejorar los estándares de vida. La formación de los profesionales que contribuyen a dicho crecimiento es un factor clave para alcanzar este objetivo.

La COVID-19 ha alterado miles de millones de vidas y ha puesto en peligro la economía mundial. El Fondo Monetario Internacional (FMI) prevé una recesión mundial tan mala o peor que la de 2009. A medida que se intensifica la pérdida de empleo, la Organización Internacional del Trabajo estima que cerca de la mitad de todos los trabajadores a nivel mundial se encuentra en riesgo de perder sus medios de subsistencia. La cualificación y recualificación profesional de muchos de ellos será totalmente necesaria para afrontar el nuevo escenario tras la pandemia.

La industrialización inclusiva y sostenible, junto con la innovación y la infraestructura, puede dar rienda suelta a las fuerzas económicas dinámicas y competitivas que generan el empleo y los ingresos. Estas desempeñan un papel clave a la hora de introducir y promover nuevas tecnologías, facilitar el comercio internacional y permitir el uso eficiente de los recursos.

Finalmente, el consumo y la producción mundiales (fuerzas impulsoras de la economía mundial) dependen del uso del medio ambiente natural y de los recursos de una manera que continúa teniendo efectos destructivos sobre el planeta. El progreso económico y social conseguido durante el último siglo ha estado acompañado de una degradación medioambiental que está poniendo en peligro los mismos sistemas de los que depende nuestro desarrollo futuro (y ciertamente, nuestra supervivencia). El consumo y la producción sostenibles consisten en hacer más y mejor con menos. También se trata de desvincular el crecimiento económico de la degradación medioambiental, aumentar la eficiencia de recursos y promover estilos de vida sostenibles. El consumo y la producción sostenibles también pueden contribuir de manera sustancial a la mitigación de la pobreza y a la transición hacia economías verdes y con bajas emisiones de carbono. La formación de los profesionales para afrontar este cambio constituye un nuevo reto para los sistemas de cualificaciones y formación profesional.

3.2. ESTRATEGIA EUROPEA

En el ámbito europeo, la formación profesional (FP) se concibe como un elemento clave del aprendizaje permanente que dota a las personas de los conocimientos, las capacidades y las competencias necesarias para ejercer determinadas profesiones en el mercado de trabajo y para prosperar en la vida[1].

3.2.1. POLÍTICA COMÚN EN MATERIA DE FORMACIÓN PROFESIONAL

La "política común de formación profesional", tal como se define en el Tratado de Roma, ha sido impulsada por el lanzamiento del proceso de Copenhague en 2002, que reunió a los Estados Miembros, los interlocutores sociales y la Comisión, y también contó con el apoyo de asociaciones de proveedores de Formación Profesional.

La FP representa aproximadamente la mitad de los graduados de secundaria superior en la Unión Europea y permite que dos tercios de sus trabajadores aumenten o mejoren sus capacidades. Se ocupa de la preparación de los jóvenes para que puedan incorporarse con éxito a la vida laboral y de las necesidades de mejora y actualización de las competencias profesionales de las personas en edad de trabajar para múltiples propósitos: que las personas empleadas puedan mejorar continuamente sus competencias, que puedan adaptarlas a los requisitos laborales cambiantes, o negociar cambios de trabajo, y que las personas desempleadas puedan adquirir las habilidades necesarias para volver a ingresar en el mercado laboral; y de manera más general para capacitar al alumnado con el conocimiento, las habilidades y las actitudes necesarias para prosperar en su desarrollo profesional, social y personal.

Desde la crisis económica y financiera surgida en el año 2008, la Unión Europea se ha estado enfrentando a una situación que ha reducido, en gran medida, los avances logrados desde el año 2000, generando un alto grado de desempleo, en particular de los jóvenes, tanto en España como en otros países de la zona euro. Este hecho ha conducido a los diferentes países y regiones a centrar sus esfuerzos en impulsar la empleabilidad de las personas jóvenes y adultas para mejorar el crecimiento y la convergencia económica con otras regiones y países europeos. En este sentido, la formación y cualificación profesional han adquirido progresivamente un protagonismo especial en el espacio europeo, al ser factores coadyuvantes en el logro de este objetivo.

En el nuevo escenario de crisis de 2020, provocada por la pandemia de la COVID-19, con un desplome sin precedentes del PIB en los países europeos, en particular en España, la amenaza del desempleo vuelve a crecer de forma alarmante, en particular el desempleo juvenil, y la reactivación de la economía se convierte nuevamente en una prioridad para los gobiernos de los diferentes países y regiones del espacio europeo. España se enfrenta de nuevo a un reto de magnitud desconocida y sin precedentes. En este escenario, la formación profesional adquiere importancia como elemento capaz de contribuir a la transformación de la economía, al crecimiento y al empleo y está siendo objeto de atención preferente en el ámbito de las políticas de desarrollo, recuperación y resiliencia.

[1] Agenda de Capacidades Europea para la competitividad sostenible, la equidad social y la resiliencia. Unión Europea 2020

La Estrategia Europa 2020, adoptada en el Consejo Europeo de junio de 2010, en plena crisis económica y financiera, se estableció con el objetivo de apoyar el empleo, la productividad y la cohesión social en Europa, sirviendo de marco de referencia para la definición y coordinación de las políticas económicas y de empleo de los Estados Miembros de la UE. En el marco de esta estrategia se puso en marcha el Programa de Educación y Formación 2020, que establecía las líneas de acción fundamentales para contribuir, desde el ámbito de la formación profesional, a alcanzar los objetivos de crecimiento y empleo. En el marco estratégico de educación y formación, los países de la UE establecieron cuatro objetivos comunes que han tratado de alcanzar teniendo como horizonte temporal el año 2020:

1. hacer que el aprendizaje permanente y la movilidad fueran una realidad;
2. mejorar la calidad y eficacia de la educación y la formación;
3. fomentar la igualdad, la cohesión social y la ciudadanía activa;
4. potenciar la creatividad y la innovación, incluido el emprendimiento, en todos los niveles de la educación y la formación.

Mediante distintas directrices y recomendaciones, la Comisión, el Consejo, el Parlamento europeo y el Comité de las Regiones han ido definiendo progresivamente la hoja de ruta para alcanzar los citados objetivos. Claro ejemplo de ello han sido iniciativas emblemáticas de la Unión Europea como “Juventud en Movimiento” o “Una Agenda para nuevas cualificaciones y empleos” que han contribuido a impulsar y modernizar los sistemas de formación profesional nacionales.

Con el fin de llevar a cabo este proceso de mejora y refuerzo de la formación profesional, la Unión Europea, mediante el Comunicado de Brujas de 7 de diciembre de 2010, reorientó el denominado Proceso de Copenhague iniciado en 2002, puesto en marcha por la Estrategia Europea sobre una cooperación reforzada en materia de educación y formación profesional. El Comunicado estableció 11 objetivos estratégicos para el periodo 2011-2020, basados en una perspectiva global de la formación profesional. El objetivo final era que, en el 2020, los sistemas europeos de formación profesional fueran más atractivos, pertinentes, innovadores, accesibles y flexibles que en 2010, estando orientados al desarrollo de una carrera profesional, y que pudieran contribuir a la excelencia y a la equidad de la formación permanente.

Los Estados Miembros, y a su vez sus Regiones y Comunidades, deberían proporcionar una formación profesional abierta a toda la ciudadanía, con profesores y formadores altamente cualificados; una Formación Profesional Inicial (FP-I) de gran calidad; una opción que el alumnado, los padres y madres, y la sociedad en general, puedan considerar tan válida como la educación general o la universitaria; una educación y formación profesional permanente (FP-P) de fácil acceso y orientada a la carrera profesional de los trabajadores; unos sistemas de formación profesional basados en un enfoque orientado a los resultados del aprendizaje, con itinerarios de aprendizaje flexibles, que permitan la permeabilidad entre los distintos subsistemas de educación y formación (educación escolar, FP, enseñanza superior, enseñanza de adultos) y que ofrezcan la validación del aprendizaje informal y no formal, incluidas las competencias adquiridas en la experiencia laboral; una mejora sustancial de las posibilidades de movilidad transnacional para el alumnado de la FP; y unos servicios de información, orientación y asesoramiento permanentes de fácil acceso.

Para que los Estados Miembros, las Regiones y las Comunidades pudieran alinear sus políticas de formación profesional, el Comunicado de Brujas estableció, para el periodo 2011-2020, los siguientes objetivos estratégicos:
- Mejorar la calidad y la eficacia de la Formación Profesional y aumentar su atractivo, relevancia y adecuación al mercado laboral.
- Hacer realidad el aprendizaje a lo largo de la vida (la formación permanente) y la movilidad, con una Formación Profesional más accesible y abierta.
- Fomentar de la creatividad, la innovación y el espíritu emprendedor.
- Promover la equidad, la cohesión social y la ciudadanía activa a través de la Formación Profesional.

A pesar de los esfuerzos realizados en muchos países de la Unión Europea, de las reformas estructurales acometidas en muchos de ellos y de los avances logrados, aún queda mucho por hacer para alcanzar plenamente estos objetivos, especialmente en países como España, Italia o Portugal. Además, en el actual escenario de crisis y retroceso del crecimiento, se reedita la relevancia de estos propósitos, convirtiéndolos una vez más en el referente para la definición de las estrategias de los sistemas de formación profesional nacionales en el momento actual. De nuevo, las agendas sectoriales para la Formación Profesional (el proceso Copenhague-Brujas) y la Agenda Europea Renovada para el Aprendizaje de Adultos demandan un nuevo impulso y una identificación más detallada de prioridades.

Con el marco político para la cooperación europea en educación y formación y las prioridades específicas para la FP que finalizan en 2020 ha surgido la oportunidad de definir una política de la Unión nueva y más ambiciosa sobre FP, capaz de responder a los nuevos desafíos. El objetivo general es modernizar la política de FP de la UE para satisfacer las grandes necesidades de mejora y actualización de competencias impulsadas por la ambición común de estar en condiciones de afrontar los desafíos del siglo XXI, en particular para apoyar la recuperación económica tras la pandemia de COVID-19 y contribuir a construir una Unión Europea más sostenible, justa y resiliente.

El 14 de enero de 2020, la Comisión Europea anunció la propuesta de Recomendación del Consejo sobre formación profesional para la competitividad sostenible, la equidad social y la resiliencia en la Comunicación "Una Europa social fuerte para transiciones justas". Poco después, la pandemia de COVID-19 interrumpió gravemente las actividades de educación y formación estándar, incluida la FP, en toda Europa. A pesar de que los Estados Miembros se han movido rápidamente hacia soluciones de aprendizaje digital, las medidas de contención y la crisis resultante **han puesto a prueba la resistencia del sistema**. La situación en la FP se agravó aún más por el hecho de que la formación práctica, en forma de aprendizaje basado en el trabajo y pasantías, tuvo que ser suspendida en la mayoría de los sectores.

En el mes de julio de 2020, sobre la base de la Comunicación sobre el apoyo al empleo juvenil: un puente hacia el empleo para la próxima generación[2], el Plan de acción de educación digital, el marco estratégico para la cooperación europea en educación y

[2] COM(2020) 276 final

formación (ET 2020) y el Espacio Europeo de Educación, que cubre todos los niveles y tipos de educación y formación, la Comisión presentó la **nueva Agenda Europea de Capacidades para la competitividad sostenible, la equidad social y la resiliencia**, poniendo de manifiesto que la UE necesita una revolución en materia de capacidades para garantizar que las personas puedan prosperar en la transición verde y digital, así como para contribuir a la recuperación tras la pandemia de coronavirus. Para ello, pide que se lleve a cabo una acción colectiva, que movilice a las empresas, a los interlocutores sociales y a las partes interesadas, para que se comprometan a trabajar juntos, en particular en el marco de los ecosistemas industriales de la UE. Asimismo, define una estrategia clara para garantizar que las capacidades generen empleo, determina los medios financieros para fomentar la inversión en capacidades, y fija objetivos ambiciosos de capacitación y de reciclaje profesional para los próximos cinco años, hasta 2025.

La nueva Agenda incluye una docena de acciones:

1.-Pacto por las Capacidades; un pacto que movilice a todos los socios para que ofrezcan a las personas más y mejores oportunidades de aprendizaje, y que desbloquee las inversiones públicas y privadas en todos los ecosistemas industriales y de capacidades.

2.-Refuerzo de la información estratégica sobre las capacidades. Para capacitarnos para el empleo es necesaria información en línea «en tiempo real» sobre la demanda de capacidades, también a nivel regional y sectorial, que utilice el análisis de los macrodatos de las ofertas de empleo y que tenga una amplia difusión.

3.- Apoyo de la UE a las acciones estratégicas nacionales de mejora de las capacidades; colaborando con los Estados Miembros en estrategias nacionales modernas e integrales de capacidades y aunando fuerzas con las agencias públicas de empleo nacionales para llevarlas a cabo. Esto puede ir acompañado de un enfoque más estratégico de la migración legal, orientado para atraer y mantener mejor el talento.

4.- **Formación profesional (FP) con visión de futuro**; adoptando un nuevo enfoque para que la formación profesional sea más moderna, atractiva para todo el alumnado, flexible y adecuada para la era digital y la transición verde.

5.- Poner en marcha la iniciativa sobre las universidades europeas y la capacitación de los científicos, crear alianzas transnacionales a largo plazo entre instituciones de enseñanza superior de toda Europa y desarrollar un conjunto básico de capacidades para los investigadores.

6.- Capacidades para apoyar las transiciones verde y digital; desarrollando un conjunto de capacidades verdes básicas, haciendo un seguimiento estadístico de la transición verde en nuestros centros de trabajo y fomentando las capacidades digitales a través de un Plan de Acción de Educación Digital y de cursos de formación inicial en materia de TIC.

7.- Aumentar el número de titulados en ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (CTIM), fomentando las capacidades emprendedoras y transversales. Se anima a los jóvenes, especialmente a las mujeres, a estudiar ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas. También se quiere reforzar el apoyo a los emprendedores y la adquisición de capacidades transversales, como la cooperación y el pensamiento crítico.

8.- Capacidades para la vida. Más allá del mercado laboral, la UE apoyará el aprendizaje para todos (jóvenes y adultos) en lo que respecta a la alfabetización mediática, las capacidades cívicas y la alfabetización financiera, medioambiental y sanitaria.

9.- Iniciativa sobre las cuentas individuales de aprendizaje. Se estudiará si los derechos de formación, portátiles y con control de calidad, podrían —y de qué forma— estimular el aprendizaje permanente para todos.

10.- Un enfoque europeo en cuanto a las microcredenciales. Los cursos de formación son cada vez más cortos y específicos, y a menudo son cursos en línea. Se crearán normas europeas que ayuden a acreditar los resultados de dicha formación.

11.- Nueva plataforma Europass. Se ha modernizado completamente la plataforma Europass. A partir de ahora, ofrece herramientas en línea y orientación en materia de redacción de CV, sugiere puestos de trabajo y oportunidades de aprendizaje personalizados, proporciona información a los demandantes de empleo y está disponible en 29 lenguas.

12.-Mejorar el marco facilitador para desbloquear las inversiones. Un elemento clave de la Agenda de Capacidades ha sido el significativo aumento del presupuesto de la UE, que servirá de estímulo para que los Estados Miembros y los agentes privados inviertan en capacidades. Se trabajará para mejorar la transparencia en torno a la inversión en capacidades y se explorarán otros nuevos mecanismos de financiación.

Esta propuesta debe contribuir a generar ofertas de alta calidad, en particular, de aprendizaje y de otros programas profesionales en el marco de la Garantía Juvenil, asegurando su relevancia en el mercado laboral, la digitalización y la sostenibilidad medioambiental de la formación profesional. También deberá contar con un apoyo reforzado para los nuevos aprendizajes, contando con la Alianza Europea para la formación de aprendices, y un impulso renovado del compromiso con las oportunidades de aprendizaje afectivo y de calidad.

En el marco de esta nueva Agenda, la crisis generada por la pandemia de la COVID-19 **se percibe como una oportunidad** para adoptar un **nuevo enfoque en la Formación Profesional**, haciéndola **más moderna, atractiva, flexible, y adecuada** para la era digital y la transición ecológica. La FP ha de ser una herramienta esencial para ayudar a los jóvenes y adultos a encontrar trabajo después de la crisis del coronavirus. Para ello, la Comisión Europea propone:

A nivel europeo.-

a) Modernizar la política de la Unión en materia de FP apoyando las transiciones hacia una economía verde y digital en tiempos de cambio demográfico, así como la convergencia al alza de los sistemas nacionales de FP. Dado el papel crucial que desempeñan la FP y, en particular los aprendizajes, en la mejora de la empleabilidad. La modernización propuesta apoyará igualmente la empleabilidad de los jóvenes y los adultos que necesitan una mejora continua y una reconversión. Va a incluir también el mayor uso de herramientas digitales y la digitalización continua de los sistemas de FP, lo que contribuirá a aumentar su resiliencia;
b) Confirmar el papel central de la FP en el continuo del aprendizaje permanente y sus fuertes vínculos con todos los sectores de la educación y la formación, lo que exige permeabilidad y transparencia;
c) Racionalizar el proceso de cooperación europea en el ámbito de la FP, integrando y adaptando los instrumentos para la garantía de calidad de la FP (EQAVET) y la flexibilidad y prestación adaptada (ECVET);
d) Simplificar la gobernanza de la FP a nivel de la Unión (relacionada con la integración de las Recomendaciones actuales ECVET y EQAVET en la presente propuesta y derogarlas como consecuencia) y definir los métodos de trabajo, los tipos de actividades de apoyo a nivel de la Unión y un marco de seguimiento para evaluar los avances hacia la implementación de esta Recomendación, en total coherencia con el marco de gobernanza más amplio para la educación y la formación.

La modernización de los sistemas de Formación Profesional también está justificada a medida que el mundo del trabajo y las competencias están cambiando. Los desarrollos en curso, como la automatización y la digitalización de la producción y los servicios, continúan remodelando los mercados laborales. Además, las transiciones gemelas más amplias hacia una economía más digital y ecológica requerirán que la FP se adapte de modo que los estudiantes de formación profesional adquieran las habilidades necesarias para las transiciones ecológica y digital, al tiempo que reconfirma y fortalece el papel central de la FP en el continuo del aprendizaje permanente. Aquí, especialmente, también el aprendizaje transversal, reduciendo la brecha entre áreas de aprendizaje formalmente separadas o paralelas, por ejemplo el sector de la salud y el medio ambiente, es fundamental.

Además de reconfirmar el papel del Comité consultivo tripartito de formación profesional (ACVT), la propuesta también presenta los siguientes elementos nuevos a nivel de la UE:

• Proporcionar un servicio de apoyo que se adapte a las diversas dimensiones de los sistemas de FP (por ejemplo, formación de aprendices, centros de excelencia profesional[3], educación y formación profesional continua, garantía de calidad), que

[3] Los Centros de Excelencia Vocacional están destinados a ser puntos de referencia de clase mundial para la formación en áreas específicas tanto para la formación inicial de los jóvenes como para la mejora continua y la recapacitación de los adultos, a través de una oferta flexible y oportuna de formación para las competencias necesidades de las empresas. Operan localmente, están estrechamente integrados en los ecosistemas y agrupaciones de innovación locales y reúnen a una amplia gama de socios locales, como proveedores de educación y formación profesional, empleadores, centros de investigación, agencias de desarrollo y servicios de empleo (entre otros), para Desarrollar "ecosistemas de

reúna la gestión de varias estructuras de apoyo independientes (secretarías EQAVET y ECVET, servicios de apoyo al aprendizaje, grupos de trabajo de expertos);

• Apoyar la preparación digital de las instituciones de FP a través del despliegue reforzado de la herramienta SELFIE y su extensión gradual para atender el aprendizaje basado en el trabajo[4];

• Promoción de la FP europea como punto de referencia mundial en el desarrollo de competencias y fomento de la movilidad y el reconocimiento de las cualificaciones profesionales y los resultados de los períodos de aprendizaje en el extranjero, incluso mediante el desarrollo del concepto de perfiles básicos profesionales europeos como parte de la plataforma Europass y complementado, cuando sea posible, por contenido digital vocacional;

• Introducir un proceso de revisión por pares sobre el aseguramiento de la calidad en la FP para apoyar la convergencia ascendente en calidad, transparencia y confianza mutua.

En los Estados Miembros de la UE:

1. Subrayando el **papel fundamenta**l que desempeñan los sistemas de FP para los **jóvenes** que ingresan al mercado laboral y añadiendo que los sistemas de FP deberían desempeñar un papel igualmente importante para los **adultos** que necesitan una mejora y una actualización continuas;
2. Otorgar a los proveedores de FP un **nivel de autonomía** que les permita reaccionar rápidamente a los desafíos en materia de competencias, ofrecer programas de reciclaje rápido y trabajar en estrecha colaboración con empleadores de los sectores público y privado;
3. **Modularizar** los programas de FP y ampliarlos a niveles más altos de cualificaciones y microcréditos;
4. **Vincular la FP a estrategias económicas** y sistemas de **innovación** con visión de futuro;
5. **Promoción de Centros de Excelencia Vocacional** (principalmente a través de Erasmus+) vinculados a estrategias de especialización inteligente y ofreciendo servicios innovadores que incluyan clusters, incubadoras de empresas, apoyo a la puesta en marcha y difusión de tecnología, en particular para las pequeñas y medianas empresas (PYME), para hacer sistemas de formación profesional

habilidades" que contribuyan al desarrollo regional, económico y social, la innovación y las estrategias de especialización inteligente

[4] SELFIE (Autorreflexión sobre el aprendizaje eficaz mediante el fomento del uso de tecnologías educativas innovadoras) es una herramienta personalizable, gratuita y fácil de usar para ayudar a las escuelas a evaluar su posición con respecto al aprendizaje en la era digital. Ha sido diseñado por JRC con el objetivo de ayudar a las escuelas a integrar las tecnologías digitales en la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación de los estudiantes. Puede resaltar lo que está funcionando bien, dónde se necesitan mejoras y cuáles deberían ser las prioridades. La herramienta está disponible actualmente en los 24 idiomas oficiales de la Unión Europea y se agregarán más idiomas con el tiempo. SELFIE reúne, de forma anónima, las opiniones de estudiantes, profesores y líderes escolares sobre cómo se utiliza la tecnología en su escuela. Esto se hace mediante declaraciones y preguntas breves y una escala de acuerdo simple de 1 a 5. Las declaraciones cubren áreas como liderazgo, infraestructura, formación docente y competencia digital de los estudiantes. Los resultados de la autoevaluación se pueden utilizar estratégicamente a nivel institucional o del sistema para implementar inversiones de seguimiento en el desarrollo de capacidades y en infraestructura, de acuerdo con las brechas identificadas.

resilientes y aptos para una mayor digitalización, preparación digital y para fomentar la transición de sectores en declive a nuevos sectores en crecimiento;

6. **Integrar la sostenibilidad medioambiental y social** en los planes de estudios de FP y en la gestión organizativa, incluida la vinculación del aspecto medioambiental con otros campos;
7. **Asegurar una mejor permeabilidad** entre los sistemas de educación y formación;
8. En el contexto de la pandemia de COVID-19, **aumentar la preparación digital** de las instituciones de FP, promoviendo **nuevos entornos de aprendizaje**, herramientas y pedagogías, en particular vinculadas a la digitalización, atendiendo a contenidos y currículos transversales y específicos de FP, e incluyendo el aspecto de la digitalización en el marco EQAVET;
9. **Incrementar el atractivo de la FP** para los estudiantes y las empresas, incluidas las micro, pequeñas y medianas; por ejemplo, a través de la **internacionalización y el aumento de las oportunidades de movilidad** de los estudiantes y el personal que ofrece el programa Erasmus + y otras oportunidades de financiación;
10. Abordar los **prejuicios de género** y las opciones estereotipadas de género y apoyar la diversidad y la inclusión;
11. **Definir un conjunto de indicadores y objetivos** que permitan el seguimiento tanto cuantitativo como cualitativo del desempeño de los sistemas de educación y formación profesional.

Con ellos se trata de alcanzar los siguientes objetivos, que se convierten en seis importantes **retos para las administraciones** con competencias en formación profesional:

1. Desarrollar un sistema de formación profesional más centrado en el alumnado, que ofrezca flexibilidad a los estudiantes en relación con el momento y la manera en la que estudian, vinculando los diferentes sistemas de aprendizaje.
2. Incrementar la movilidad de los estudiantes para que los programas de formación a lo largo de la UE sean más atractivos.
3. Generar más oportunidades de aprendizaje en el puesto de trabajo, especialmente a través de la formación de aprendices y la Formación Profesional Dual.
4. Incrementar la resiliencia y la preparación digital de las instituciones y formadores.
5. Desarrollar un enfoque inclusivo, eliminado cualquier obstáculo a la accesibilidad.
6. Garantizar que los planes de estudio de la Formación Profesional respondan a las necesidades de la economía ecológica y digital.

En respuesta a la crisis de COVID-19, la Comisión ha propuesto un plan audaz y completo para reparar los daños ocasionados por la pandemia y prepararse para la próxima generación. El plan presenta una hoja de ruta sobre cómo poner en marcha la economía europea, proteger y crear puestos de trabajo, impulsar las transiciones ecológicas y digitales y hacerla más justa, más resistente y más sostenible para las generaciones futuras. Subraya que mejorar y adaptar habilidades, conocimientos y competencias se ha convertido en algo de máxima importante.

La UE recaudará nueva financiación en los mercados financieros para 2021-2024 para el Fondo de recuperación y resiliencia recientemente propuesto[5] y REACT-EU[6]. Ambos programas incluirán inversiones en habilidades, educación y formación para sentar las bases de una recuperación resiliente. La Comisión también ha ajustado sus propuestas para el futuro Fondo Social Europeo Plus con el fin de dar un apoyo aún mayor a las medidas de empleo juvenil, la educación y el desarrollo de las competencias profesionales.

Como parte de la estrategia de recuperación, la Comisión también ha propuesto proporcionar una financiación adicional sustancial para el **Fondo de Transición Justa.** Esta financiación se utilizará para aliviar los impactos socioeconómicos de la transición hacia la neutralidad climática en las regiones más afectadas, por ejemplo, apoyando la recualificación de los trabajadores, ayudando a las pymes a crear nuevas oportunidades económicas e invirtiendo en la transición a energías limpias, y en la economía circular[7].

Esto se vincula con el **Pacto Verde Europeo**, que es la nueva estrategia de crecimiento de la UE, que tiene como objetivo transformar la UE en una sociedad justa y próspera, con una economía moderna, eficiente en el uso de recursos y competitiva, donde no haya emisiones netas de gases de efecto invernadero en 2050, y donde el crecimiento económico esté desvinculado del uso de recursos. Invertir en una economía más circular[8] tiene el potencial de ayudar a la UE a reducir su dependencia de proveedores externos y aumentar su resistencia a los problemas de suministro global.

La próxima *Ola de Renovación* se centrará en la **creación de puestos de trabajo en la construcción**, **la renovación y otras industrias de uso intensivo de mano de obra**[9]. Las transiciones en estas áreas conducen a una mayor necesidad de actualización. Los programas de FP pueden desempeñar un papel clave en el desarrollo de estas habilidades y es probable que también desempeñen un papel importante a la hora de cumplir otras iniciativas del Pacto Verde europeo[10].

La Comisión también ha adoptado una **nueva estrategia industrial** para Europa[11], para abordar la doble transición verde y digital. Esta requiere una acción decisiva para hacer que el aprendizaje permanente sea una realidad para todos y garantizar que la educación y la formación sigan el ritmo de las transiciones gemelas. También pide a la

[5] COM(2020) 408 final
[6] COM (2020) 451 final
[7] COM (2020) 442 final
[8] COM(2020) 98 final
[9] COM(2020) 456 final
[10] Por ejemplo, la Estrategia de la UE para la biodiversidad para 2030 (COM (2020) 380 final) destaca el papel clave que desempeñan las habilidades en la transición a una economía verde y la lucha contra la pérdida de biodiversidad, centrándose en la formación y reciclaje de la mano de obra en una amplia gama de sectores. Esto también contribuirá al futuro Plan de acción de contaminación cero para el aire, el agua y el suelo, donde es importante reunir la educación y las habilidades de diferentes dominios, como el medio ambiente y la salud, para abordar estos desafíos cada vez más transversales. La estrategia De la granja a la mesa (COM (2020) 381 final), que tiene como objetivo transformar la forma en que se producen y entregan nuestros alimentos a nuestros platos, también reconoce el papel clave del conocimiento y la orientación para apoyar la transición.
[11] COM(2020) 102 final

educación superior y a la FP que proporcionen más científicos, ingenieros y técnicos para el mercado laboral. Asimismo, la Estrategia PYME para una Europa sostenible y digital destaca el número cada vez mayor de PYME que se enfrenta al desafío de encontrar las habilidades necesarias, así como el hecho de que la disponibilidad de personal cualificado o directivos experimentados sigua siendo el problema más importante para una cuarta parte de las PYME en la Unión Europea[12]. La FP es especialmente importante para las PYME, para asegurarse de que su mano de obra tenga las habilidades necesarias en el mercado laboral.

Finalmente, siguiendo un orden cronológico en las propuestas e iniciativas emanadas de las instituciones europeas, cabe destacar que en la reunión del Comité de Educación del Consejo de la Unión Europea celebrada el 7 de septiembre de 2020, se presentó la propuesta de **Recomendación sobre una formación profesional para la competitividad sostenible, la equidad social y la resiliencia**[13]. En el documento aprobado en octubre de 2020, el Consejo recomienda a los Estados Miembros, de acuerdo con la legislación nacional, los recursos disponibles, las prioridades y circunstancias, incluyendo la situación socio-económica y las características de los sistemas nacionales de formación profesional, y en estrecha cooperación con los actores más relevantes:

a) trabajar para implantar una política de formación profesional que:
- equipe a las personas jóvenes y adultas con el conocimiento, habilidades o destrezas y competencias necesarias para prosperar en un mercado de trabajo y en una sociedad en evolución, gestionar la recuperación y la transición justa hacia una economía verde y digital, en tiempos de cambio demográfico y en todos los ciclos económicos.
- fomente la inclusión y la igualdad de oportunidades y contribuya a lograr la resiliencia, la equidad social y la prosperidad para todos y
- promueva los sistemas europeos de formación profesional en un contexto internacional para que sean reconocidos como una referencia mundial para los estudiantes de formación profesional;

b) desplegar acciones e inversiones para implementar esta política, de acuerdo con los principios definidos a continuación en los **puntos 1-21** y

c) trabajar para lograr, en 2025, los siguientes objetivos[14] a nivel de la UE, que forman parte de los marcos de seguimiento europeos pertinentes, incluso en el ámbito de la educación y la formación y las políticas sociales y de empleo:

[12] COM(2020) 103 final
[13] COM(2020) 275 final
[14] Los objetivos se definen como valores medios de la UE que deben alcanzar los EM **de forma colectiva**. Al informar sobre el progreso hacia la consecución de estos objetivos, incluso cuando sea pertinente en el contexto del Semestre Europeo, la Comisión debe tener en cuenta las especificidades de los diferentes sistemas y circunstancias nacionales. Los Estados Miembros deben aprovechar plenamente las oportunidades de financiación de la Unión en consonancia con sus circunstancias, prioridades y desafíos nacionales. Los tres objetivos cuantitativos no se adelantan a las decisiones sobre cómo se implementan los instrumentos de financiación de la Unión en el marco del marco financiero plurianual 2021-2027 y Next Generation de la UE.

- La proporción de graduados empleados de FP debería ser al menos del 82%[15]
- El 60% de los recién graduados de la FP se beneficien de la exposición al aprendizaje basado en el trabajo[16] durante su formación profesional. Este objetivo se refiere a todas las formas de aprendizaje basado en el trabajo en centros de trabajo y, por tanto, también contribuirá a aumentar las oportunidades de aprendizaje que pueden respaldarse con la Garantía Juvenil;
- Que el 8% de los estudiantes de FP se beneficien de una movilidad de aprendizaje en el extranjero[17].

Agrupados en seis ámbitos, en la Recomendación se definen los siguientes 21 principios para implementar las políticas:

I. Una formación profesional ágil para adaptarse a los cambios del mercado laboral

1. Los programas de educación y formación profesional deben ofrecer una combinación equilibrada de habilidades profesionales que incluya habilidades técnicas bien alineadas con todos los ciclos económicos, la evolución del trabajo y de los métodos de trabajo y competencias clave, incluidas habilidades básicas sólidas, digitales, transversales, habilidades verdes y otras habilidades para la vida que proporcionen bases sólidas para la resiliencia, el aprendizaje permanente, la empleabilidad permanente, la inclusión social, la ciudadanía activa y el desarrollo personal;
2. Los planes de estudio de la formación profesional, las ofertas de programas y las cualificaciones se actualizarán periódicamente, según proceda, basándose en la “inteligencia de competencias” (es decir, sistemas de seguimiento de titulados, mecanismos de anticipación de competencias, incluso a nivel sectorial y regional);
3. Los proveedores de formación profesional deben tener, en consonancia con el contexto nacional, un grado adecuado de autonomía, flexibilidad, apoyo y financiación para adaptar la oferta de formación a las necesidades

[15] Esto cubrirá al grupo de edad de 20 a 34 años que se haya graduado hace 1 a 3 años de la educación secundaria superior o postsecundaria no terciaria.
[16] Esto cubrirá el grupo de edad de 20 a 34 años, después de haber dejado la educación y la formación hace 1-3 años. El indicador se basará en datos que se recopilarán a partir de 2021 como parte de la Encuesta de población activa de la Unión Europea (EPA de la UE) según se define en el identificador de variable "HATWORK" en el Reglamento de Ejecución (UE) 2019/2240 de la Comisión. Esto se refiere a experiencias laborales en un lugar de trabajo en una unidad de mercado o no de mercado (es decir, en una empresa, institución gubernamental u organización sin fines de lucro) que fueron parte del plan de estudios del programa formal que condujo al nivel más alto de educación completado con éxito. Si un encuestado tuvo varias experiencias laborales, se debe considerar la duración acumulada de todas las experiencias laborales. Las experiencias laborales deben expresarse en equivalentes a tiempo completo.
[17] Esto se medirá como la proporción de movilidades de estudiantes en un año natural, como proporción de una cohorte de graduados de FP en el mismo año. El indicador se basará en los datos de movilidad obtenidos a partir de los datos de Erasmus + y los datos de los titulados de FP obtenidos de la Unesco-OCDE-Eurostat. Cuando estén disponibles y solo si los datos proporcionados son comparables a los de Erasmus +, incluida la duración de la movilidad, los datos de los programas de movilidad de las autoridades nacionales también podrían utilizarse para complementar los datos de Erasmus +. En caso de que se incluyan datos de las autoridades nacionales, deben mostrarse de manera transparente.

cambiantes de competencias, las transiciones ecológicas y digitales y los ciclos económicos, garantizando al mismo tiempo la calidad;

4. Los programas de formación profesional a todos los niveles deberán comprender componentes de aprendizaje en el trabajo que se deberán ampliar aún más también en la formación profesional continua; los programas de aprendizaje se seguirán desarrollando para mejorar las ofertas de la Garantía Juvenil, y se complementarán con el apoyo adecuado y las medidas para estabilizar la oferta de aprendizajes y abordar los desafíos específicos de las pequeñas empresas; para crear oportunidades de aprendizaje basado en el trabajo en diferentes sectores de la economía, podrían proporcionarse incentivos a los empleadores en consonancia con el contexto nacional;

II. La flexibilidad y las oportunidades de progresión serán el núcleo de la formación profesional

5. Los programas de formación profesional se centrarán en el alumnado, ofrecerán acceso al aprendizaje presencial y digital o mixto, itinerarios flexibles y modulares basados en el reconocimiento de los resultados de los aprendizaje formal e informal, y abrirán la progresión profesional y del aprendizaje; los programas de formación profesional continua estarán diseñados para adaptarse al mercado laboral, sectorial o individual, y a las necesidades de actualización o reciclaje;
6. Los programas de formación profesional se basarán en módulos o unidades de resultados del aprendizaje y existirán mecanismos de validación que permitan la transferencia, el reconocimiento y la acumulación de los resultados del aprendizaje de las personas con miras a obtener una cualificación, una cualificación parcial, según sea pertinente en el contexto nacional; En la FP Inicial, el objetivo principal será progresar hacia una cualificación completa.

III. La educación y formación profesional es un motor de innovación y crecimiento que se debe preparar para las transiciones y ocupaciones digitales y ecológicas de alta demanda

7. La educación y la formación profesionales se vuelven resilientes al ser parte de las estrategias económicas, industriales y de innovación, incluidas las vinculadas a la recuperación, la ecología y transiciones digitales. En consecuencia, la oferta de educación y formación profesional debe adaptarse y/o ampliarse significativamente, especialmente para los adultos, fomentando la adquisición de competencias empresariales, digitales y ecológicas;
8. Los centros de excelencia profesional actuarán como catalizadores de la inversión empresarial local, apoyando la recuperación, las transiciones ecológicas y digitales, la innovación europea y regional y las estrategias de especialización inteligente, el desarrollo de la educación y la formación profesional, incluso en los niveles de cualificación superiores (niveles 5-8 del EQF) en línea. con el contexto nacional y proporcionarán servicios

innovadores como agrupaciones e incubadoras de empresas para la creación de empresas e innovación tecnológica para las PYME, así como soluciones innovadoras de reciclaje para los trabajadores en riesgo de despido;

9. Las instituciones de educación y formación profesional tendrán acceso a infraestructura de vanguardia, cuentan con estrategias de digitalización[18] en línea con el contexto nacional e integran la sostenibilidad ambiental y social en sus programas y gestión organizacional, contribuyendo así a la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas.

IV. La educación y formación profesional es una opción atractiva basada en una oferta de formación / habilidades moderna y digitalizada

10. La Formación Profesional Inicial y continua son parte del aprendizaje permanente. Deben existir vías flexibles y permeables entre la educación y Formación Profesional Inicial y continua, la educación general y la educación superior;
11. Los programas de educación y formación profesional en los niveles 5 a 8 del EQF se seguirán desarrollando para apoyar la creciente necesidad de competencias profesionales superiores en consonancia con el contexto nacional;
12. Los programas de formación profesional se impartirán a través de una combinación adecuada de entornos de aprendizaje abiertos, digitales y participativos, incluidos lugares de trabajo propicios para el aprendizaje, y deberán contar con el apoyo de infraestructura, equipos y tecnología accesibles y de vanguardia, y pedagogías y herramientas versátiles; por ejemplo, simuladores basados en TIC, realidad virtual y aumentada, que aumentan la accesibilidad y la eficiencia de la oferta de formación, incluso para las pequeñas empresas[19];
13. Los profesores, formadores y otro personal de educación y formación profesional emprenderán un desarrollo profesional inicial y continuo con el fin de: ofrecer una formación de alta calidad; fomentar las habilidades técnicas y digitales y los métodos de formación innovadores y eficaces, incluida la enseñanza en un entorno virtual; en línea con la pedagogía vocacional y digital de vanguardia, trabajando con herramientas de aprendizaje digital y en entornos diversos y multiculturales. Sus trayectorias profesionales se vuelven más atractivas a través de enfoques de contratación más amplios, mejores oportunidades profesionales, así como una cooperación reforzada entre profesores/formadores profesionales y empresas y otros lugares de trabajo;

[18] Por ejemplo, la herramienta de autorreflexión SELFIE apoya a las instituciones de FP en el uso de tecnologías digitales para la enseñanza y el aprendizaje de manera eficaz y en la mejora de su cooperación con los empleadores en esquemas de aprendizaje en el trabajo.

[19] Estos pueden incluir, además, la enseñanza colaborativa, el aprendizaje interdisciplinario y basado en proyectos, y los nuevos métodos organizativos en instituciones y empresas de formación, así como la inteligencia artificial

14. Las estrategias de internacionalización apoyarán un enfoque estratégico de la cooperación internacional en formación profesional, incluyendo las regiones fronterizas de la UE; tales estrategias promoverán prácticas nacionales exitosas en todo el mundo y pueden implementarse por diferentes medios, como la movilidad de estudiantes y profesores/formadores, y la participación y preparación conjunta en competiciones internacionales de habilidades;
15. Deberán existir oportunidades para la movilidad en el aprendizaje de los estudiantes y el personal de formación profesional, incluida la movilidad virtual, la movilidad de larga duración y la movilidad a terceros países, facilitadas por el uso y el reconocimiento de unidades de resultados del aprendizaje y de las herramientas europeas pertinentes[20].
16. La información sobre oportunidades de aprendizaje y carrera, y oportunidades de validación, en toda la UE estará garantizada a través de servicios de orientación profesional y aprendizaje permanente de alta calidad, haciendo pleno uso de Europass y otros servicios digitales;

V. La educación y la formación profesionales promoverán la igualdad de oportunidades

17. Los programas de FP deberán ser inclusivos y accesibles para los grupos vulnerables, como las personas con discapacidad, las personas poco cualificadas, las minorías, las personas de origen migrante y las personas con menos oportunidades debido a su ubicación geográfica y/o su situación de desventaja social y económica; Con medidas específicas y formatos de formación flexibles se evitará el abandono prematuro de la educación y la formación y se apoyará la transición de la escuela al trabajo;
18. Los programas de FP serán accesibles a través de plataformas de aprendizaje digital, apoyados por herramientas, dispositivos y conexión a Internet, en particular para los grupos vulnerables y las personas en áreas rurales o remotas;
19. Con medidas específicas se promoverá el equilibrio de género en las profesiones tradicionalmente “masculinas” o “femeninas” y se abordarán los estereotipos relacionados con el género y otros tipos de estereotipos;

VI. La formación profesional se sustentará en una cultura de aseguramiento de la calidad.

20. El Marco de referencia europeo de aseguramiento de la calidad (el Marco EQAVET), se utilizará en los sistemas nacionales de aseguramiento de la calidad, tanto para la educación y Formación Profesional Inicial como continua; Abarcará la formación profesional en todos los entornos de aprendizaje (como la oferta escolar y el aprendizaje basado en el trabajo, incluidos los programas de aprendizaje) y todos los tipos de aprendizaje (digital, presencial o mixto), impartidos por proveedores públicos y privados, y se basará en un conjunto de descriptores indicativos e indicadores de referencia comunes para la garantía de calidad en la formación profesional

[20] Por ejemplo, plantillas para el Memorando de entendimiento y el acuerdo de aprendizaje

aplicados tanto a nivel de sistema como de proveedor, de acuerdo con el contexto nacional;

21. Deberá existir un punto de referencia nacional de garantía de la calidad para la educación y la formación profesionales que reúna a todas las partes interesadas pertinentes a nivel nacional y regional para:
-- tomar iniciativas concretas para implementar y desarrollar aún más el marco EQAVET,
-- informar y movilizar a una amplia gama de partes interesadas, incluidos los centros de excelencia profesional, para contribuir a la implementación del marco EQAVET,
- apoyar la autoevaluación como un medio complementario y eficaz de garantía de calidad para permitir la medición del éxito y la identificación de áreas de mejora, incluso con respecto a la preparación digital de los sistemas e instituciones de FP.
- participar activamente en la red europea de garantía de calidad en la educación y formación profesionales,
- proporcionar una descripción actualizada de los acuerdos nacionales de garantía de calidad basados en el Marco EQAVET,
- participar en revisiones por pares a nivel de la UE de la garantía de calidad para mejorar la transparencia y coherencia de los acuerdos de garantía de calidad y reforzar la confianza entre los Estados Miembros;

Por último, el texto finaliza recomendando que los Estados Miembros pongan en marcha acciones para implementar esta política a nivel nacional, junto con los interlocutores sociales y otras partes relevantes interesadas. Al hacerlo, deberían:

1. Apoyar las asociaciones sostenibles para la gobernanza de la formación profesional, de acuerdo con el contexto nacional y, cuando sea pertinente, a través de asociaciones público-privadas.
- Involucrar a los interlocutores sociales y a todas las partes interesadas pertinentes, incluidas las instituciones de formación profesional, industrias y empresas de todos los tamaños, servicios de empleo públicos y privados, profesores y formadores de FP y sus representantes, organismos intermediarios como Cámaras Oficiales de Comercio, Industria y Servicios, profesionales y organizaciones sectoriales, coordinadores nacionales de la Garantía Juvenil, el FSE y otras iniciativas de la UE, el sector de las tecnologías de la información, los centros de excelencia profesional, las agrupaciones, las organizaciones de alumnado y padres y madres de alumnado, así como las autoridades locales, regionales y nacionales. Promover estas asociaciones a nivel regional y sectorial;

2. Hacer un mejor uso de las herramientas europeas de transparencia, como el Marco Europeo de Cualificaciones, el Sistema Europeo de Transferencia y Acumulación de Créditos (ECTS), Europass y las Habilidades, Competencias, Cualificaciones y Ocupaciones Europeas (ESCO), facilitar el reconocimiento mutuo automático de las cualificaciones y los resultados. de períodos de aprendizaje en el extranjero, permitir al alumnado utilizar las diversas funciones de Europass (por ejemplo, registrar su experiencia, habilidades y calificaciones en un perfil en línea que sirve para orientación profesional, experiencia de movilidad, obtención de credenciales firmadas digitalmente,

recepción de sugerencias y búsqueda de aprendizaje y oportunidades trabajo, cualificaciones, validación, reconocimiento, etc.).

Para finalizar este análisis de políticas europeas, cabe mencionar la Declaración de Osnabrück sobre la Formación Profesional como facilitador de la recuperación y la transición justa hacia una economía verde y digital, acordada a finales de 2020 por los ministros responsables de la formación profesional en los diferentes países europeos.

Teniendo en cuenta la propuesta de recomendación del Consejo sobre FP para competitividad, equidad social y resiliencia, así como la Agenda Europea de Competencias actualizada, el, la Declaración de Osnabrück se centra en cuatro áreas principales para los años 2021 a 2025:

1. Resiliencia y **excelencia** mediante una FP **inclusiva, flexible y de calidad**
2. Establecimiento de una nueva cultura de **aprendizaje permanente**: relevancia de la **C-VET** y la **digitalización**
3. **Sostenibilidad:** un vínculo verde en la FP
4. Espacio europeo de educación y formación y **FP internacional**

Los países europeos se comprometen a desarrollar diferentes tipos de actuaciones para alcanzar los objeticos establecidos en cada una de estas cuatro áreas o ámbitos de actuación.

Figura 4. Retos de la Formación Profesional en Europa

3.2.2. MARCOS FINANCIEROS Y PROGRAMAS

El 21 de julio de 2020, se alcanzó un acuerdo en el seno del Consejo de la UE sobre la puesta en marcha de un plan de recuperación tras la pandemia generada por la COVID 19 y sobre el marco financiero plurianual 2021-2027, marcando el camino hacia el final de la crisis y sentando las bases para una Europa moderna y más sostenible.

La mayoría de las medidas de recuperación propuestas estarán impulsadas por *Next Generation EU*, el nuevo instrumento temporal de recuperación que presenta una capacidad financiera de 750.000 millones de euros.

Next Generation EU descansa en tres pilares:

a) instrumentos para apoyar los esfuerzos de los Estados Miembros por recuperarse, reparar los daños y salir reforzados de la crisis.
b) medidas para impulsar la inversión privada y apoyar a las empresas en dificultades.
c) refuerzo de los programas clave de la UE para extraer las enseñanzas de la crisis, hacer que el mercado único sea más fuerte y resiliente, y acelerar la doble transición ecológica y digital.

Con el fin de apoyar a los Estados Miembros para que se recuperen, reparen sus daños y salgan reforzados de la crisis de la COVID-19, se ha lanzado el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia integrado en el Semestre Europeo.

En su estrategia anual de crecimiento sostenible 2021, la Comisión estableció orientaciones para aplicar el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia. La publicación de la estrategia anual de crecimiento sostenible marca este año el inicio del ciclo del Semestre Europeo y confirma el objetivo de la UE de proseguir una nueva estrategia de crecimiento basada en el Pacto Verde Europeo y la sostenibilidad competitiva. La Comisión recomienda encarecidamente a los Estados Miembros que incluyan inversiones y reformas en materia ecológica y digital para crear empleos y crecimiento sostenibles.

El Mecanismo previsto se basa en subvenciones y préstamos mediante la aplicación de los planes nacionales de recuperación y resiliencia de los Estados Miembros, definidos de acuerdo con los objetivos del Semestre Europeo y, en particular, las transiciones ecológica y digital y la resiliencia de las economías nacionales. Los Estados Miembros deben presentar proyectos de planes de recuperación y resiliencia a partir del 15 de octubre de 2020. El Mecanismo está dirigido por el Grupo de Trabajo de Recuperación y Resiliencia, que cooperará estrechamente con la Dirección General de Asuntos Económicos y Financieros.

El presupuesto designado es de 560.000 millones de euros, de los cuales 310.000 se destinarán a subvenciones y 250.000, a préstamos.

2. REACT-UE – Ayuda a la Recuperación para la Cohesión y los Territorios de Europa

Del mismo modo que el anterior, el Mecanismo previsto se basa en subvenciones flexibles de la política de cohesión para municipios, hospitales y empresas a través de las autoridades de gestión de los Estados Miembros. No requiere cofinanciación nacional

El presupuesto asignado es de 55.000 millones de euros de financiación adicional de la política de cohesión entre 2020 y 2022

3. Apoyar la transición ecológica hacia una economía climáticamente neutra a través de los fondos de *Next Generation EU*

Se trata de una propuesta para reforzar el Fondo de Transición Justa hasta los 40.000 millones de euros, con el fin de ayudar a los Estados Miembros a acelerar la transición hacia la neutralidad climática, así como un refuerzo de 15.000 millones de euros para el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural que sirva de apoyo para que las zonas rurales acometan los cambios estructurales necesarios de acuerdo con el Pacto Verde Europeo y alcancen las ambiciosas metas fijadas en las nuevas estrategias de biodiversidad y «de la granja a la mesa».

Más allá de los distintos programas, la crisis ocasionada por la pandemia de la COVID-19 ha subrayado la importancia de que la Unión sea capaz de reaccionar con rapidez y flexibilidad para poner en marcha una respuesta europea coordinada. Esa necesidad requiere, a su vez, un presupuesto de la UE más flexible. Por consiguiente, la Comisión propone dotar de mayor flexibilidad al presupuesto y a los instrumentos de emergencia de la UE de cara al periodo 2021-2027.

Todo el dinero recaudado mediante *Next Generation EU* y el nuevo presupuesto de la UE se canalizará a través de los programas de la UE hacia:

- ✓ **El Pacto Verde Europeo**:

Una oleada de renovación masiva para **modernizar los edificios y las infraestructuras** críticas de Europa, incluida la construcción de un millón de puntos de recarga para vehículos eléctricos.

Un millón de nuevos **empleos verdes**. Una economía más circular también tiene potencial para traer la producción a casa, eliminar dependencias del extranjero y crear cientos de miles de puestos de trabajo.

La **estrategia «de la granja a la mesa»** ayuda a los agricultores a proporcionar a los europeos unos alimentos asequibles, nutritivos, seguros y sostenibles. Dado el papel fundamental de las zonas rurales en la transición ecológica, la Comisión propone reforzar el presupuesto para el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural.

Para **apoyar nuestros ecosistemas naturales**, la Comisión Europea adoptó recientemente la Estrategia sobre Biodiversidad para 2030 y pronto ultimará una estrategia forestal.

El **Fondo de Transición Justa** apoyará el reciclaje profesional de los trabajadores y creará oportunidades económicas para las pequeñas y medianas empresas.

- ✓ **Un mercado único más profundo y más digital**

Europa necesita invertir más en la **mejora de la conectividad** y en su presencia industrial y tecnológica. Las tecnologías como la inteligencia artificial, la ciberseguridad, los datos y la infraestructura de computación en nube, las redes 5G y 6G, los superordenadores y los ordenadores cuánticos, y las tecnologías de cadena de bloques –Blockchain- tendrán efectos expansivos y aumentarán la autonomía estratégica de Europa.

También necesita una verdadera **economía digital y de datos** como motor de innovación y creación de empleo. La Comisión presentará una acción legislativa sobre **intercambio de datos y gobernanza**, a la que seguirá una **Ley de Datos**. Dado que el comercio electrónico se acelerará en los próximos años, la Ley de Servicios Digitales mejorará el marco jurídico de los servicios digitales con normas claras para las plataformas online.

Además, una **nueva Estrategia de Ciberseguridad** impulsará la cooperación, el conocimiento y la capacidad a nivel de la UE para mantener la seguridad de nuestra infraestructura digital.

✓ **Una recuperación justa e integradora**

SURE, el Instrumento Europeo de Apoyo Temporal para Atenuar los Riesgos de Desempleo en una Emergencia, aportará **100.000 millones de euros** para ayudar a los trabajadores y las empresas. La Comisión tiene la intención de hacer uso de instrumentos similares en el futuro.

Por otro lado, el **refuerzo del apoyo al empleo juvenil** y el salario mínimo justo ayudan a los trabajadores vulnerables, incluidos los jóvenes, a crear un colchón financiero y a **encontrar empleo, formación y educación**. Dado que las mujeres están sobrerrepresentadas e infrarremuneradas en muchos puestos de trabajo de primera línea, es necesario cerrar la brecha salarial entre hombres y mujeres, en particular a través de medidas de transparencia salarial.

Para ayudar a los Estados Miembros a **generar ingresos fiscales**, la Comisión intensificará la lucha contra la evasión fiscal. Una base imponible consolidada común del impuesto sobre sociedades proporcionaría a las empresas un código normativo único. La simplificación fiscal también puede mejorar **el entorno empresarial** y contribuir al crecimiento económico.

A medida que Europa se adentre en la senda de la recuperación hacia una economía más verde y digital, la necesidad de **mejorar y adaptar las capacidades, los conocimientos y el saber hacer adquirirá cada vez más importancia**. La Comisión presentará una **Agenda de Capacidades para Europa y un Plan de Acción de Educación Digital.**

✓ **Construcción de una Unión más resiliente**

Una nueva estrategia farmacéutica abordará los riesgos que han quedado al descubierto durante la crisis, como las **capacidades de producción de medicamentos** en Europa, garantizando así la autonomía estratégica europea.

Un nuevo **plan de acción sobre las materias primas críticas** reforzará los mercados cruciales de la movilidad eléctrica, las baterías, las energías renovables, los productos farmacéuticos, la industria aeroespacial, la defensa y las aplicaciones digitales.

La UE llevará a cabo un examen de la política comercial para garantizar el flujo continuo de bienes y servicios en todo el mundo y reformar la Organización Mundial del Comercio. La UE reforzará su control de las inversiones extranjeras directas y presentará un Libro Blanco sobre un instrumento de subvenciones extranjeras.

Finalmente, la Comisión reforzará su reserva **rescEU** para crear una capacidad permanente que permita gestionar todo tipo de crisis, creando para ello infraestructuras

de respuesta a emergencias, capacidad de transporte y equipos de personal de asistencia urgente

3.3. PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA DEL GOBIERNO DE ESPAÑA

El impacto económico y social originado por la pandemia de la COVID-19 ha sido particularmente intenso desde mediados de marzo en el caso de España, debido a las medidas de contención adoptadas y al importante peso de los sectores más directamente afectados.

En línea con el resto de Europa, las previsiones apuntan a una evolución lenta en forma de V asimétrica: tras una caída del PIB del 17,8% en el segundo trimestre del año 2020, se han disparado todas las alarmas. Las previsiones del Fondo Monetario Internacional auguran una recesión sin precedentes en el año 2020, con una contracción cercana al 13% en el PIB nacional. La Comisión Europea también pone cifras a esta constatación calculando una caída del PIB del 12,4% en 2020 y un crecimiento moderado en 2021 y 2022, en función de la evolución de la pandemia.

A partir del mes de marzo se han venido desplegando planes de actuación como el *Plan de Choque*, seguido desde junio por un *Plan de Reactivación* para acompañar la recuperación a partir del segundo semestre de 2020. Todas estas medidas se han visto reforzadas por las acciones adoptadas por la Unión Europea, incluido el importante apoyo financiero a corto plazo proporcionado a nivel comunitario.

Además del shock a corto plazo, la crisis actual ha acelerado procesos ya en marcha que pueden tener un impacto importante sobre la economía y la sociedad española y el empleo, si la recuperación de la actividad no se orienta a la modernización de nuestro modelo productivo sobre la base de un nuevo contrato social para la protección del estado de bienestar, el cierre de las brechas sociales y un crecimiento inclusivo en todo el territorio dentro de los límites ambientales.

Con el fin de paliar estos daños, el Gobierno de España ha propuesto un **Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia** que traza la hoja de ruta para la modernización de la economía española, la recuperación del crecimiento económico y la creación de empleo, para la reconstrucción económica sólida, inclusiva y resiliente tras la crisis de la COVID, y para responder a los retos de la próxima década.

El Plan se corresponde con las recomendaciones de otros organismos internacionales y los objetivos de la Agenda 2030, que hacen hincapié en el empleo y la educación de calidad, la transformación de los modelos de producción y consumo, la lucha contra el cambio climático a partir de la transición ecológica y la descarbonización, la revolución digital y la innovación, así como la salud y el bienestar social, para alcanzar un crecimiento inclusivo, justo y sostenible a largo plazo.

Se estructura en torno a **cuatro ejes transversales** que vertebrarán la transformación del conjunto de la economía y que el Gobierno ha situado desde el principio en el centro de su estrategia de política económica:

- la transición ecológica,

- la transformación digital,
- la igualdad de género y
- la cohesión social y territorial.

Estos ejes guiarán todo el proceso de recuperación, inspirando las reformas estructurales y las inversiones que se pongan en marcha, con el objetivo último de recuperar el crecimiento, fomentar la creación de empresas y acelerar la generación de empleo.

La **transformación del modelo productivo y la incorporación de un nuevo paradigma de sostenibilidad ambiental** en las infraestructuras es, además de inevitable, una gran fuente de generación de empleo, innovación, ahorros en contabilidad nacional y en la balanza comercial. Estudios contemporáneos resaltan, en este sentido, que las inversiones verdes tienen un especial y rápido efecto multiplicador sobre la economía, además de beneficios sociales y ambientales.

La situación derivada del COVID-19 ha **acelerado el proceso de digitalización en España,** poniendo de relieve sus fortalezas y también sus carencias tanto desde el punto de vista económico, como social y territorial. La difusión del proceso de digitalización tendría importantes efectos en la productividad, el crecimiento y la creación de empleo, además de las mejoras de bienestar y de acceso a productos y servicios. Un reciente estudio de Deloitte[21] muestra que una mejora de 10 puntos en el índice DESI supondría un aumento promedio de un punto al PIB per cápita real de España. La generalización del teletrabajo provocada por la pandemia podría suponer un punto de partida sobre el que apoyar este impulso de la digitalización. En línea con la estrategia digital europea, la **Agenda España Digital 2025**, presentada el 23 de julio de 2020, es la hoja de ruta para guiar la acción en este terreno.

Por otro lado, todos los análisis prevén que la crisis actual tendrá un impacto más negativo sobre las mujeres y los jóvenes, colectivos especialmente golpeados por la anterior crisis financiera.

Por último, no es posible lograr un crecimiento económico sólido y sostenible sin cohesión social. Reducir las desigualdades y lograr un crecimiento justo e inclusivo es fundamental no únicamente por una cuestión ética o de justicia social, sino también de eficiencia económica.

El Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia incluye el despliegue de diez *políticas palanca* de forma urgente por su alta capacidad de arrastre sobre la actividad y el empleo para la modernización de nuestra economía y sociedad: (i) agenda urbana y rural y lucha contra la despoblación; (ii) infraestructuras y ecosistemas resilientes; (iii) transición energética justa e inclusiva; (iv) Administración para el siglo XXI; (v) modernización y digitalización del tejido industrial y de la pyme, recuperación del turismo e impulso a una España Nación Emprendedora; (vi) pacto por la ciencia y la innovación; refuerzo de la capacidad del Sistema Nacional de Salud; (vii) educación y conocimiento, formación continua y desarrollo de capacidades; (viii) nueva economía de los cuidados y políticas de empleo; (ix) impulso de la industria de la cultura y el deporte; (x) modernización del sistema fiscal para un crecimiento sostenible e inclusivo.

[21] ¨El impacto de la digitalización en España: Contribución de las empresas de DigitalES a la economía española¨. Deloitte 2019.

Las diez políticas palanca integran a su vez **30 proyectos o líneas de acción** que articulan de forma coherente y complementaria las diferentes iniciativas tractoras prioritarias de reforma estructural, tanto de tipo regulatorio como de impulso a la inversión, para contribuir a alcanzar los objetivos generales del Plan.

La línea VII, dedicada a la educación y conocimiento, formación continua y desarrollo de capacidades se fundamenta en la necesidad de refuerzo del capital humano para que el Plan de inversiones y reformas tenga el impacto deseado, tanto en la generación de actividad a corto plazo, como en el refuerzo estructural de la economía y las nuevas oportunidades laborales a medio y largo plazo.

El momento requiere una actuación coordinada inmediata para abordar de forma estratégica la capacitación del conjunto de la sociedad, reorientando y aprovechando el talento y las habilidades existentes en nuestro país y generando actividad en los ámbitos de la formación y transferencia de capacidades. Para ello, de forma coordinada con los agentes económicos y sociales, se plantea abordar los siguientes proyectos que complementarán una evaluación y reforma en el sistema educativo en sus distintos niveles:

- **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.

- **Plan estratégico de impulso de la Formación Profesional**. Modernizará y flexibilizará el sistema a través de la ampliación y el redimensionamiento de la oferta formativa, adecuándola a las necesidades de los sectores productivos y del mercado laboral. Se crearán 200.000 nuevas plazas de Formación Profesional hasta 2023, se actualizarán los títulos ya existentes y se crearán otros nuevos ligados a los sectores emergentes como Big Data, inteligencia artificial, industria inteligente, desarrollo sostenible, robótica, o 3D, entre otros. Además, esta estrategia impulsará la acreditación de competencias básicas y profesionales de más de 3.000.000 de trabajadores. El fomento de la FP Dual, la elaboración de oferta modular y a la carta, la conversión de aulas en espacios de tecnología aplicada, la creación de aulas de emprendimiento y el impulso a proyectos de innovación en centros de Formación Profesional o el bilingüismo son otras de las Líneas de acción de la estrategia.

- **Modernización y digitalización del sistema educativo**, con un fuerte impulso de la educación de 0 a 3 años y con medidas para avanzar hacia un modelo personalizado, inclusivo y flexible, que se adapte a las necesidades de cada estudiante y refuerce la formación del profesorado y la carrera docente, integrando nuevos modelos y técnicas educativas en la escuela de todas las poblaciones. Se trabajará en la prevención y reducción del abandono escolar prematuro y en la mejora de los resultados educativos, en particular del alumnado con más dificultades, con la inversión en programas de refuerzo educativo y de orientación escolar. Se avanzará en el 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.

3.3.1. PLAN ESTRATÉGICO DE FORMACIÓN PROFESIONAL DEL SISTEMA EDUCATIVO

A finales del año 2019, el Ministerio de Educación y Formación Profesional presentó el **I Plan Estratégico de Formación Profesional del Sistema Educativo 2019-2022**. El Plan Estratégico se estructura en torno a dieciséis objetivos estratégicos distribuidos en nueve ejes o ámbitos estratégicos de actuación

Como objetivos, el Plan Estratégico se plantea:

Objetivo 1. Promover la implicación, colaboración y confianza de todos los sectores implicados para lograr una FP creadora de valor.
Objetivo 2. Incorporar de manera estable a empresas, interlocutores sociales y otros organismos en el Observatorio Nacional de las Cualificaciones.
Objetivo 3. Acortar los procedimientos de diseño de las cualificaciones.
Objetivo 4. Disponer de las ofertas formativas asociadas a las nuevas cualificaciones de manera rápida.
Objetivo 5. Facilitar la diversificación de itinerarios formativos, atendiendo a las características de cada entorno productivo y de los intereses personales.
Objetivo 6. Ampliar el Catálogo de títulos de FP, incorporando formaciones asociadas a sectores emergentes, en especial las relacionadas con la digitalización.
Objetivo 7. Desarrollar el modelo de FP Dual.
Objetivo 8. Promover la modalidad a distancia de FP, que haga compatible circunstancias personales y laborales con la formación.
Objetivo 9. Facilitar una oferta modular que permita acumular o completar la formación que da opción a un título de FP o un certificado de profesionalidad.
Objetivo 10. Mejorar la accesibilidad de los procedimientos de acreditación de competencias profesionales
Objetivo 11. Desarrollar un procedimiento de acreditación de competencias básicas –no profesionales- dirigido a personas adultas.
Objetivo 12. Promover la formación especializada del profesorado.
Objetivo 13. Ampliar la movilidad del profesorado entre CCAA y a nivel europeo y transnacional.
Objetivo 14. Impulsar la innovación, tanto tecnológica como metodológica.
Objetivo 15. Trabajar hacia un sistema integrado de orientación profesional.
Objetivo 16. Diseñar un sistema de evaluación y calidad de la FP del sistema educativo.

Como ámbitos estratégicos se establecieron los siguientes:

EJE 1.- Implicación de administraciones, sectores productivos, representantes sindicales y otros interlocutores sociales.
EJE 2.- Detección proactiva de las necesidades formativas de los sectores productivos y de servicios.
EJE 3.- Agilización de los mecanismos de diseño de las cualificaciones y de las ofertas de Formación Profesional.
EJE 4.- Flexibilización de la organización de los títulos de FP.
EJE 5.- Ampliación de la oferta de FP del sistema educativo, las acciones, iniciativas y modalidades formativas que faciliten la obtención de una titulación de FP.

EJE 6.- Accesibilidad al reconocimiento de las competencias adquiridas por vías distintas a la formación reglada.
EJE 7.- Mejora de la actualización y formación permanente del profesorado de FP.
EJE 8.- Desarrollo de un sistema integrado de orientación profesional.
EJE 9.- Desarrollo e implementación de un sistema de evaluación y calidad de las enseñanzas de Formación Profesional del sistema educativo.

En cada uno de los nueve ejes se han incluido diferentes líneas de actuación, hasta un total de cuarenta y cinco. El despliegue de estas líneas corresponde en unos casos a la Administración General del Estado y en otros a las Administraciones educativas y laborales de las Comunidades Autónomas. Además, El Ministerio de Educación y Formación Profesional prevé, en este marco de actuación, el despliegue en Planes Operativos anuales que concreten la planificación temporal sobre cada actuación.

Como consecuencia de la pandemia generada por la COVID-19, en agosto de 2020, el Ministerio de Educación y Formación Profesional presentó el documento titulado ***Plan de Modernización de la Formación Profesional*** con el lema "Formando profesionales para el futuro", en el marco del I Plan Estratégico de la Formación Profesional. El fin de este nuevo Plan es convertir la Formación Profesional en una palanca para el crecimiento mediante tres pasos:

1º reconocimiento y acreditación de las competencias profesionales,
2º flexibilidad y mejora de la accesibilidad a la Formación Profesional y a la orientación profesional, y
3º incorporación de la digitalización, la innovación y el emprendimiento en el sistema de Formación Profesional.

El documento destaca algunas debilidades importantes del sistema de formación, detectadas durante el desarrollo del I Plan Estratégico desde 2018:

-"La Formación Profesional no cuenta en España con el lugar formativo que sí dispone en otros países. La elección de estas enseñanzas se sitúa muy por debajo del promedio de la UE y la OCDE"[22],
- "…el desajuste de plazas de estas enseñanzas en el sistema educativo", considerando "prioritario el redimensionamiento de la oferta"[23],
- "la inadecuación de su oferta, totalmente infradimensionada, con relación a las necesidades reales de nuestro capital humano" [24].

Estas afirmaciones, categóricas, se sustentan en comparativas de la proporción de personas que optan por estudios de formación de carácter profesional en países de la UE (25% de media en Europa frente al 12% en España), en la diferencia entre la media de personas con cualificaciones acreditadas en España y en Europa (24% en España frente al 45% en Europa) y en los estudios de CEDEFOP y de otros organismos que vaticinan que en el horizonte del año 2025, en España, el 37% de los puestos de trabajo corresponderán a personas con un alto nivel de cualificación, el 49% a personas con un nivel medio de cualificación y sólo el 14% a personas con un bajo nivel de cualificación. A ello se suman las manifestaciones de los empresarios sobre la inadecuación de la

[22] véase página 24 del Plan de Modernización de la Formación Profesional.
[23] véase página 24 del Plan de Modernización de la Formación Profesional.
[24] véase página 25 del Plan de Modernización de la Formación Profesional).

oferta de formación de carácter reglado a las necesidades de contratación de profesionales en el sector productivo.

Además, el documento incluye el "Plan para la Formación Profesional, el crecimiento económico y social y la empleabilidad", con la misión de crear un ecosistema de relanzamiento económico desde la apuesta por el capital humano y el talento.

En el Plan de modernización, se identifican once ámbitos en los que se centrarán las actuaciones a nivel nacional:

1. Reconocimiento y acreditación de las competencias básicas y profesionales adquiridas a través de la experiencia laboral.
2. Flexibilización y accesibilidad de la formación para un sistema único de la Formación Profesional.
3. Digitalización y Formación Profesional.
4. Innovación y Formación Profesional.
5. Emprendimiento y Formación Profesional.
6. Renovación del catálogo formativo. Definición de sectores estratégicos.
7. Redimensionamiento de la oferta de Formación Profesional.
8. Potenciación de la Formación Profesional Dual.
9. Centros de Formación Profesional como organizadores de tecnología aplicada. Redes de centros para la innovación y la creatividad aplicada en Formación Profesional. Estructuras de apoyo integral al sistema.
10. Orientación profesional.
11. Evaluación y calidad del sistema.

En cada ámbito de actuación se contemplan diferentes actuaciones o líneas de trabajo cuyo despliegue corresponde, en una alta proporción, a las Comunidades Autónomas.

Junto con el citado I Plan Estratégico de Formación Profesional del Sistema Educativo, ambos documentos constituyen los referentes a nivel nacional para el diseño de los planes regionales de actuación en el ámbito de la Formación Profesional del Sistema Educativo, que deben adaptarse a las características y peculiaridad de cada territorio.

3.4. LA FP EN LA ESTRATEGIA DE ESPECIALIZACIÓN INTELIGENTE (RIS3) DE CASTILLA Y LEÓN

La especialización inteligente se puede definir como la priorización que a nivel regional se lleva a cabo en una serie de sectores/tecnologías potencialmente competitivos y generadores de nuevas actividades en un contexto global frente a la especialización de otras localizaciones.

La especialización inteligente es un marco de innovación para las regiones que integra políticas públicas, establece condiciones, y especialmente determina las políticas de inversión en I + D e innovación con el fin de mejorar la especialización económica, científica y tecnológica de una región y, en consecuencia, su productividad, competitividad y senda de crecimiento económico (OCDE, 2013)[25].

[25] OECD (2013). Innovation-driven growth in regions: The role of smart specialisation. Paris: OECD Publications

El razonamiento que hay detrás del concepto de especialización inteligente es que al concentrar los recursos de conocimiento y vincularlos a un número limitado de actividades económicas prioritarias, los países y regiones pueden ser más competitivos en la economía global. La diferencia entre especialización inteligente y la las políticas de innovación industrial tradicionales es principalmente el proceso definido como "descubrimiento empresarial", un proceso interactivo en el que las fuerzas del mercado y el sector privado identifican, reúnen y producen información sobre nuevas actividades y, al mismo tiempo, el gobierno evalúa los resultados y empodera a los actores más capaces de desarrollar el potencial.

A priori, las estrategias RIS3 tienen tres características principales. En primer lugar, son "inteligentes", ya que tienen como objetivo identificar las fortalezas y activos comparativos de la región. En segundo lugar, son "especializadas" ya que priorizan la investigación e inversión en innovación en un área competitiva de la región. En tercer lugar, esas iniciativas regionales son "estratégicas" porque definen una visión compartida para la innovación regional[26]. Como resultado de este enfoque, se genera más coherencia, eficiencia y conectividad, evitando la fragmentación y duplicación de iniciativas.

Hasta ahora, disponer de una Estrategia Regional de Investigación e Innovación para una Especialización Inteligente (RIS3) implica tener una herramienta definida por la UE para impulsar la racionalización de esfuerzos a nivel regional desde la perspectiva de la priorización en un marco de coherencia europea en innovación. Ha sido una condicionalidad ex ante, impuesta por la Comisión Europea de cara a la obtención de los fondos de cohesión. Pero, a partir de ahora es una condicionalidad habilitante para el desarrollo de políticas y estrategias en materia de innovación y competitividad.

Uno de los pilares básicos del que parte la RIS3 de Castilla y León es la identificación del patrón de especialización regional, siendo éste la base para la identificación de las prioridades temáticas de actuación de la región para los próximos años. El patrón de especialización de Castilla y León se ha analizado desde tres dimensiones: la dimensión económica (patrón económico), la dimensión científica (patrón científico) y la dimensión tecnológica (patrón tecnológico).

En la RIS3 2014-2020, se identificaron cinco prioridades temáticas:

1) Agroalimentación y Recursos Naturales como catalizadores de la extensión de la innovación sobre el territorio.
2) Eficiencia productiva en sectores de Transporte como Automoción y Aeronáutico, haciendo de materiales y componentes las claves del liderazgo y la sostenibilidad.
3) Aplicación de conocimiento y tecnología en Salud y en atención Social, Cambio Demográfico y Bienestar, para la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos.
4) Patrimonio Natural, Patrimonio Cultural y Lengua Española, recursos endógenos base de la sostenibilidad territorial.

[26] European Commission. (2017). Strengthening innovation in Europe's regions: Strategies for resilient, inclusive and sustainable growth (COM (2017) 376 and SWD (2017) 264). Retrieved from https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/2014/com_2017_376_2_en.pdf

5) I+D en Tecnologías de la Información y la Comunicación, Energía y Sostenibilidad para la competitividad global regional en base a la transversalidad de tecnologías y conocimiento.

Estas prioridades temáticas han incluido, asimismo, una serie de ámbitos de actuación preferentes para la región en el periodo 2014-2020. La nueva estrategia de especialización inteligente (RIS3) de Castilla y León 2021-2027, abunda en estos ámbitos de especialización poniendo en valor el papel de la Formación Profesional.

En 2018, la CE presentó una propuesta de reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo (CE, 2018a)[27] que dará forma a los Fondos Estructurales e influirá en el futuro de la investigación y estrategias de innovación para la especialización inteligente en el marco de la política de cohesión durante 2021–2027. En primer lugar, en este próximo programa, las estrategias de especialización inteligente será circunscrito al primer objetivo político ("una Europa más inteligente"). En segundo lugar, incorporará un enfoque más intenso en el desarrollo de habilidades para la especialización inteligente, la transición industrial y emprendimiento. En tercer lugar, en cuanto a habilidades y educación, la propuesta incluye una novedad, los FEDER apoyarían la formación, el aprendizaje permanente y la formación profesional. Cuarto, las condicionalidades ex ante se transformarían en condiciones propicias o habilitantes; y esto implica que el reglamento propuesto asegurará la aplicación de la condición durante todo el nuevo período de programación (no solo como condición previa). Quinto, se crearía un organismo específico para gestionar el RIS3 (mecanismo de gobernanza). En sexto lugar, se pone más énfasis en la transición industrial que en la investigación e innovación.

El objetivo es apoyar a más empresas, especialmente pymes. En este sentido, la Dirección General de Empleo de la Comisión Europea ha comenzado a incorporar la RIS3 en el discurso y acciones (Erasmus +), con iniciativas como los "Centros de excelencia profesional". Esta iniciativa apoyará el desarrollo de plataformas transnacionales de centros de formación profesional excelentes, estrechamente integrados en las estrategias locales y regionales de crecimiento, innovación y competitividad, al tiempo que apoyan cambios estructurales generales y políticas económicas en la Unión Europea (CE, 2018b, p. 6)[28].

Se espera que los Centros de Excelencia Profesional actúen como impulsores de competencias profesionales de calidad en un contexto de ámbito nacional, regional/local y sectorial, conectando a los proveedores de formación existentes, sus redes, etc. y ofreciendo programas y cualificaciones profesionales de calidad centrados en satisfacer necesidades de habilidades sectoriales actuales y emergentes, con un fuerte elemento de aprendizaje basado en el trabajo, contenido digital y experiencia de movilidad en el extranjero. Cada centro de la plataforma compartirá un interés común en un sector económico específico (enfoque sectorial: por ejemplo, automoción, hostelería, asistencia social, aeroespacial, etc.) o desafío social (por ejemplo, mejorar las

[27] European Commission. (2018a). Proposal for a regulation of the European parliament and of the council on the European Regional Development Fund and on the Cohesion Fund (COM (2018) 372). Retrieved from https://eur-lex.europa.eu/legalcontent/ EN/TXT/?uri=COM%3A2018%3A372%3AFIN

[28] European Commission. (2018b). Regulation of the European Parliament and of the Council establishing 'Erasmus': The Union programme for education, training, youth and sport and repealing Regulation (COM (2018) SEC 265 final, SWD 276 final, SWD 277 final). Retrieved from https://eur-lex.europa.eu/legalcontent/ EN/TXT/?uri=COM%3A2018%3A367%3AFIN

habilidades de las personas poco cualificadas, los migrantes, las habilidades digitales, etc.).

Con esta iniciativa, la CE pretende fomentar la "convergencia ascendente" de la excelencia en el sector, por lo que los proveedores de FP van mucho más allá de la provisión de cualificaciones y, en cambio, adoptan un enfoque proactivo y un papel de liderazgo en el desarrollo regional y las estrategias de especialización inteligente. La novedad de la visión subyacente es la comprensión de la FP como un actor activo en el " triángulo del conocimiento "(investigación, educación e innovación), principalmente como proveedor de formación, pero también, aunque tímidamente, como divulgador tecnológico.

Algunos autores afirman que los centros de FP están más orientados a la difusión y divulgación de tecnología que las universidades[29]. También que tienen un enfoque más práctico e incremental en la innovación (aprender haciendo, usar e interactuar - DUI). Esta fuerza en la difusión está íntimamente relacionada con su ámbito de actuación, ya que los centros de FP tienen un enfoque más local que las universidades[30], y con la dimensión empresarial ya que trabajan principalmente con microempresas y pymes del entorno próximo[31]. Sin embargo, los subsistemas de FP (FP Inicial y FP para el empleo), y las escuelas o centros de FP en particular no suelen estar incluidos como uno de los actores en los sistemas regionales de innovación y tienen poca prominencia en Estrategias europeas de especialización inteligente en formación técnica, provisión de tecnología servicios a pymes y desarrollo local. La prestación de estos servicios implicaría convertir los centros de FP (que proporcionan la función tradicional de formación) en centros multifuncionales (enseñanza, transferencia y difusión de tecnología, desarrollo local, etc.). Sin embargo, esto no significa realizar cada una de esas funciones, ya que dependerían de las necesidades en el entorno cultural, las características del sistema de FP, la economía local, el tejido empresarial, las tendencias sociodemográficas y las rutinas colaborativas.

En todo caso, cada vez más, los centros de FP se conciben como una especie de actor de innovación regional, como muestran diferentes estudios de caso regionales, por su potencial capacidad para desarrollar una fuerte interacción con microempresas y PYMES y apoyar innovación aplicada, convirtiéndose en un catalizador de transferencia de tecnología para los sistemas locales de innovación[32].

3.4.1. CORRELACIÓN ENTRE LA OFERTA DE FP Y EL PATRÓN DE ESPECIALIZACIÓN ECONÓMICA REGIONAL

[29] Toner, P. (2010). Innovation and vocational education. The Economic and Labour Relations Review, 21(2), 75–98. doi: 10.1177/103530461002100206.
[30] Rosenfeld, S. (1998). Technical colleges, technology deployment and regional development. Modena: OECD.
[31] Albizu, E., Olazaran, M., Lavía, C., & Otero, B. (2017). Making visible the role of vocational education and training in firm innovation: Evidence from Spanish SMEs. European Planning Studies, 25(11), 2057–20175. doi: 10.1080/09654313.2017.1281231
[32] Navarro, M. (2014). El papel de los centros de formación profesional en los sistemas de innovación regionales y locales. La experiencia del País Vasco. Cuadernos de Orkestra, 7.

Según señala un informe elaborado por INFYDE, de los ciclos formativos ofertados en Castilla y León, el 81,56% de los mismos se vinculan a alguna de las macroactividades económicas que conforman el patrón de especialización regional (incluyéndose las TIC). El 69,12% del total del alumnado matriculado (de manera presencial y online) en la formación profesional del sistema educativo de Castilla y León, cursa ciclos vinculados a las actividades del patrón de especialización económica. No obstante, el peso de la oferta existente y de la demanda del alumnado en Formación Profesional Inicial no se corresponde, a priori, con el peso de las diferentes macroactividades en la economía regional. En algunos casos, el peso del alumnado es significativamente inferior, como en la Agroalimentación o Hábitat, y en otros es sensiblemente superior, como en Salud y calidad de vida o TIC. Pero para poder avanzar en el análisis de este desequilibrio sería necesario valorar los requerimientos de mano de obra de cada sector

.

Tabla I. Peso de la formación en relación con el peso de las macroactividades económicas en Castilla y León

Macroactividad Económica	% sobre el PIB regional	% sobre el total de ciclos formativos ofertados + % alumnos matriculados
Agroalimentación	13,4%	3,82% de los ciclos 3,59% de los alumnos
Automoción, Componentes y Equipos	9,6%	14,15% de los ciclos 14,27% de los alumnos
Salud y calidad de vida	6,2%	11,23% de los ciclos 18,06% de los alumnos
Energía y medioambiente industrial	5,5%	9,21% de los ciclos 6,63% de los alumnos
Turismo, patrimonio y lengua española	8,1%	9,88% de los ciclos 11,17% de los alumnos
Hábitat	16,5%	3,59% de los ciclos 1,73% de los alumnos
TIC	(aprox.) 1%	11,79% de los ciclos 13,68% de los alumnos

AGROALIMENTACIÓN

En cuanto a la macroactividad de agroalimentación, existe una mayor oferta de ciclos formativos vinculados a la familia Agraria que a la familia de Industrias Alimentarias, a pesar de que a nivel económico, cuenta con mayor especialización la industria de alimentación que la agricultura, ganadería y el sector forestal, así como aporte al PIB regional. Por provincias, destaca la mayor oferta formativa presencial existente en León, seguida de Salamanca, Burgos y Palencia.

AUTOMOCIÓN, COMPONENTES Y EQUIPOS

En relación con la automoción, los componentes y equipos, existe mayor oferta vinculada a la familia profesional de Transporte y Mantenimiento de Vehículos, sobre todo desde la perspectiva de la electrónica y la electricidad y en menor medida vinculada a los procesos propiamente de fabricación de componentes y equipos de los vehículos. Por provincias de la Comunidad Autónoma, destaca la mayor oferta de formación presencial existente en Burgos, seguido de León, Valladolid, Palencia, Salamanca, Ávila, Zamora, Segovia y Soria.

SALUD Y CALIDAD DE VIDA

En este ámbito destaca la oferta vinculada a Cuidados auxiliares de enfermería y atención sociosanitaria, frente a la oferta de ciclos con mayor carácter científico y/o tecnológico vinculados a la mejora de la calidad de vida, como pueden ser los ciclos de

Prótesis dentales, Audiología protésica o Dietética. Por provincias, destaca la mayor oferta de formación presencial existente en Valladolid, León y Burgos, seguido por Palencia, Salamanca, Zamora, Segovia, Soria y Ávila.

ENERGÍA Y MEDIOAMBIENTE INDUSTRIAL

Destaca la oferta existente en Instalaciones Eléctricas y Automáticas, que acapara casi la mitad de la oferta presencia existente, seguido del Mantenimiento electrónico y el desarrollo de productos electrónicos, todos ellos siendo ciclos con un fuerte carácter transversal de aplicabilidad a numerosos sectores de actividad económica. Por provincias de la Comunidad Autónoma destaca la mayor oferta formativa presencial existente en Valladolid, León y Burgos, seguido por Salamanca, Palencia, Zamora, Segovia, Ávila y Soria, aunque en este último caso, es Soria la única provincia con el ciclo de Eficiencia energética y energía solar térmica.

TURISMO, PATRIMONIO Y LENGUA ESPAÑOLA

En Castilla y León se ofertan 19 de los 22 ciclos formativos que están asociados a esta macroactividad, pertenecientes a 5 familias profesionales: Actividades Físicas y Deportivas, Artes Gráficas, Hostelería y Turismo, Imagen y Sonido, Servicios Sociales y a la Comunidad. Por provincias, destaca la mayor oferta existente en Valladolid, Salamanca, León, Burgos, Zamora, Segovia, Ávila, Palencia y Soria.

HABITAT

Integrada por 21 ciclos formativos de 3 familias profesionales: Edificación y Obra Civil, Madera, Mueble y Corcho y Vidrio y Cerámica. En Castilla y León sólo se ofertan 9 de estos ciclos y existen grandes dificultades para alcanzar los mínimos de alumnado matriculado que exige su mantenimiento. Por provincias, destaca la mayor oferta de FP Inicial presencial en Valladolid, seguida por Burgos, León, Salamanca, Ávila, Soria, Segovia, Palencia y Zamora.

TIC

En Castilla y León se oferta el 80% de los ciclos que se pueden corresponder con esta macroactividad. Por provincias de la Comunidad Autónoma destaca la mayor oferta existente en Burgos, seguida de Valladolid, León, Salamanca, Palencia, Ávila, Zamora, Segovia y Soria.

Como resumen, puede afirmarse que existe una **correlación adecuada entre la oferta de FP en el ámbito del sistema educativo y el patrón de especialización regional, excepto en la formación relacionada con el sector agroalimentario y hábitat**. Aun así, persiste una sobreoferta de ciertos ciclos formativos, como son Administración y Gestión, Comercio y Marketing, y también de ciclos formativos vinculados a las actividades económicas de mayor especialización: Automoción, Componentes y Equipos y Salud y Calidad de Vida; lo que no es óbice para que sea necesario introducir otros ciclos más adecuados a las demandas y a la deseada especialización regional.

Las causas que se señalan como motivo de esta sobreoferta son:

- La mayor demanda de los ciclos por parte de alumnado y familias, en gran medida sin tener en cuenta las necesidades del mercado laboral.

- La mayor facilidad para organizar e impartir ciclos formativos que no requieren grandes inversiones en equipamiento por parte de los centros formativos, lo que llevó en los años noventa a una sobreimplantación de determinados ciclos.
- Por existir una alta demanda laboral en algunos sectores.
- Por las condiciones de entorno socioeconómico.
- Por ser profesiones transversales a cualquier actividad económica.

En el resto de actividades económicas:

- Sería necesario profundizar en el análisis a partir de un trabajo con empresas para ver si existen realmente necesidades de incrementar la oferta de ciclos y potenciar su demanda por parte del alumnado en el sector de Agroalimentación y, de manera destacada, en la familia profesional de Industrias Alimentarias, ya que muchas de ellas se dedican realmente a la transformación de materias primas y la demanda de personal cualificado se centra en técnicos de mantenimiento de las cadenas de producción.

- En Energía y Medioambiente Industrial, el peso del sector sobre el PIB regional, la oferta de ciclos formativos y el número de alumnado parece estar alineado. Sin embargo, con el fin de potenciar la economía verde y la economía circular sería necesario potenciar la oferta así como la demanda por parte del alumnado, debido a su carácter transversal.

- En Turismo, Patrimonio y Lengua Española, el peso económico de la macroactividad y la oferta de FP existente también están alineados. Sin embargo, realmente la oferta está muy posicionada en el ámbito de la Hostelería y el Ocio, muy perjudicado por la pandemia de la COVID-19, sin abordar otros aspectos del patrimonio y/o de la lengua española dada la falta de titulaciones relacionadas con estas actividades en el catálogo nacional de títulos profesionales.

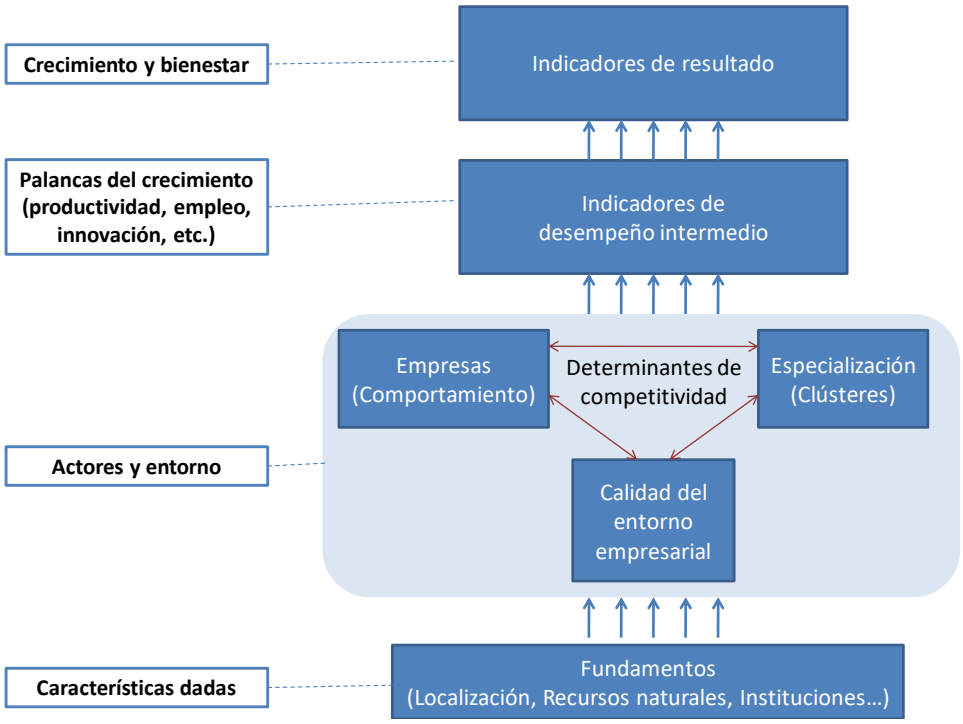
- A pesar del importante peso de Hábitat en la economía regional, la oferta de ciclos y el número de alumnado matriculado es muy pequeña, probablemente debido al declive del sector de construcción desde la crisis de 2007 (principal sector incluido en la macroactividad) y a la alta tasa de paro asociado al mismo desde el año 2010.

- En cuanto al sector TIC, aunque su peso no es relevante en la economía regional, su importancia radica en su transversalidad con el resto de actividades económicas y en particular con el proceso de digitalización y de la industria 4.0. En este sentido, la oferta de ciclos (en número, no necesariamente en contenido) y el número de alumnado matriculado resulta pertinente, si bien puede ser necesaria una mayor especialización del alumnado.

3.5. LA FP EN EL MARCO PARA LA COMPETITIVIDAD Y LA INNOVACIÓN INDUSTRIAL

La política industrial tiene un carácter horizontal en el seno de la UE, y se incorporó a la legislación comunitaria en el Tratado de Maastricht. De acuerdo con el artículo 73 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea, "la Unión y los Estados Miembros asegurarán la existencia de las condiciones necesarias para la competitividad de la industria de la Unión". Los objetivos de esta política comunitaria, según este mismo precepto normativo, son: acelerar la adaptación de la industria a los cambios estructural; fomentar un entorno favorable a la iniciativa y al desarrollo de las empresas en el conjunto de la Unión, y, en particular, de las pequeñas y medianas empresas; fomentar un entorno favorable a la cooperación entre empresas; y favorecer un mejor aprovechamiento del potencial industrial de las políticas de innovación, de investigación y de desarrollo tecnológico.

Según Porter (2016), "una nación o una región es competitiva en la medida que las empresas que operan en ella son capaces de competir exitosamente en la economía nacional y global, a la vez que mantienen o mejoran los salarios y los estándares de vida del ciudadano medio". Inspirándose en los análisis de competitividad de Porter, el Instituto Vasco para la Competitividad "Orkestra" ha desarrollado un marco de análisis de la competitividad regional, en el que ordena y agrupa en cuatro niveles los factores ligados al desempeño competitivo del territorio:



Fuente: European Cluster Observatory

Figura 5. Determinantes e Indicadores de la competitividad regional.

En el nivel superior se sitúan los indicadores de resultado, tanto económicos como de sostenibilidad social, que recogen los objetivos últimos que se pretenden alcanzar en términos de bienestar de los ciudadanos.

A continuación, aparecen los indicadores de desempeño intermedio que, aunque no son los fines últimos que se pretenden alcanzar en la región, son importantes para alcanzar esos resultados finales.

El tercer nivel está compuesto por los determinantes de la competitividad, es decir, los elementos que afectan a los resultados de los dos niveles de más arriba y donde las políticas pueden tener un impacto más claro. Estos determinantes se agrupan en tres categorías que reflejan el comportamiento de las empresas, la especialización del territorio y sus clústeres, y la calidad del entorno empresarial.

En la calidad del entorno empresarial se sitúan sistemas como el sistema regional de Ciencia y Tecnología que contribuye a consolidar y promocionar los servicios y recursos de apoyo a la innovación empresarial, así como a la apertura y mejora de las relaciones de las empresas con su entorno, o los sistemas que proporcionan a las empresas el capital humano que necesitan como el sistema de cualificaciones y formación profesional. Como señala el III Acuerdo marco para la competitividad e innovación industrial de Castilla y León 2014-2020: “al igual que ocurre con la innovación y la introducción de las nuevas tecnologías, es trascendental para mejorar la competitividad del tejido industrial que las empresas de la Comunidad cuenten con unos recursos humanos cada vez más y mejor formados” (página 46).

Finalmente, en la base del marco, los fundamentos hacen referencia a ciertas características del territorio que impactan en la competitividad, pero que están más o menos dadas, por lo menos a medio plazo (localización del territorio, recursos naturales, tamaño de la región, instituciones, etc.).

Como señala el estudio “Retos y oportunidades para la Formación Profesional en relación con la especialización productiva en Castilla y León”[33], dirigido por Mikel Navarro, la competitividad de un territorio es un concepto que, por definición, no puede medirse en términos absolutos, sino que ha de valorarse necesariamente con relación a otros. Por ello, para valorar la posición competitiva de Castilla y León en un indicador dado, no se puede mirar solo al valor que tiene ese indicador en esta comunidad, sino que ese valor tiene que compararse con el que ese indicador tiene en otros lugares. Y siendo Castilla y León una región, lo más apropiado es comparar su valor con el de otras regiones, y no con el de países.

Si bien resulta interesante comparar los valores de una región con los de las demás regiones de ese país, eso puede ser engañoso. Por ejemplo, en comparación con el resto de comunidades autónomas españolas, Castilla y León puede aparecer muy especializada en la industria y poco en turismo por su aportación al Valor Añadido Bruto (VAB) de la economía regional o en comparación con lo que aporta la industria en el conjunto de España, pero eso sucede porque en España la industria tiene poco peso y el turismo mucho.

Si la región de Castilla y León se compara con el conjunto de regiones de la UE aparece ligeramente subespecializada en industria y, por el contrario, algo especializada en

[33] Retos y oportunidades para la Formación Profesional en relación con la especialización productiva. Fundación Bankia por la Formación Dual, 2017

turismo. Por eso, además de compararse con los valores de las regiones de su mismo país, conviene compararse con los valores del conjunto de regiones de la UE.

Pero dentro de la UE hay regiones (por ejemplo, una región capital como Londres) con las que la región de Castilla y León realmente no compite. Por eso, lo que interesaría es comparar qué desempeño competitivo ha alcanzado una Región con el alcanzado por aquellas regiones que comparten con ella unas condiciones estructurales semejantes. De ese modo se puede valorar mejor en qué medida ese desempeño competitivo es fruto realmente de su actuación (competitividad conquistada) o si se debe a factores que de alguna manera le vienen dados y cambian poco (competitividad heredada).

Desde el punto de vista de los factores que constituyen las condiciones estructurales de partida (esto es, en factores que corresponderían más bien a la "competitividad heredada"), Castilla y León se caracterizaría por tener una población de tamaño similar al del promedio de regiones de la UE (aproximadamente 2,5 millones de habitantes), que aunque habita un extenso territorio (por lo que hay una baja densidad de población) se concentra más que la media europea en áreas urbanas, está bastante envejecida y se localiza bastante lejos del centro de gravedad económico europeo. El tamaño medio de sus empresas es claramente inferior al europeo y posee un gobierno regional dotado de un nivel competencial superior al existente en el promedio de regiones europeas.

Respecto al conjunto de comunidades autónomas españolas (con las que comparte, en gran medida, un mismo contexto institucional y una similar coyuntura económica) como con respecto a las regiones de referencia (con las que comparte unas condiciones estructurales similares) Castilla y León se encuentra en una posición por debajo de media. Este hecho no cabe achacarlo a que pertenece a un país con unos factores nacionales particularmente negativos que están mermando su competitividad o a que Castilla y León tiene unas características (tamaño, grado de urbanización, especialización productiva) singularmente desfavorables. Para que ese peor desempeño competitivo de Castilla y León pudiera atribuirse principalmente a los factores nacionales o a las características de sus condiciones estructurales de partida, y no a factores propios de la región o comunidad, Castilla y León debería estar por encima del promedio de ambos grupos de referencia, pero la realidad es la contraria. Esto es, los factores nacionales y condiciones estructurales de partida han podido ser menos favorables, pero dentro de ese contexto nacional y de esas condiciones estructurales de partida Castilla y León presenta un comportamiento algo peor que la media en términos de competitividad empresarial.

El III Acuerdo marco para la competitividad e innovación industrial de Castilla y León 2014-2020 indicaba que es preciso prestar especial atención a sectores productivos con una presencia significativa en la Comunidad, intensivos en innovación, investigación y conocimiento, con elevada repercusión sobre la productividad, y que se hallan en ciclos de vida emergentes o de alto crecimiento, ya que "Castilla y León, al igual que sucede con las regiones más desarrolladas, no puede, ni debe, competir basándose en unos bajos costes de producción como ventaja comparativa. Pretender adoptar esta estrategia de diferenciación sería situarse de espaldas a la realidad" (página 48).

En el Acuerdo subyace la idea de que un impulso decidido a la especialización en los sectores emergentes ya presentes en Castilla y León supone una apuesta por nuevos polos de competitividad con alto potencial de crecimiento. Para estos sectores emergentes se ha trabajado para atraer a la Comunidad empresas que contribuyan a desarrollar la cadena de valor regional en segmentos innovadores, y que permitan su posterior integración para la generación de clusters. Además, se han puesto en marcha

medidas dirigidas a promover alianzas y colaboraciones intersectoriales para facilitar el aprovechamiento de sinergias y la derrama del conocimiento entre los sectores emergentes mencionados y los sectores clave consolidados como la automoción o el agroalimentario, impulsando su crecimiento.

En cuanto a la cualificación de la fuerza laboral, el propio Acuerdo reconoce que su mejora es un objetivo que debe plantearse a largo plazo, y debe suponer un cambio de concepción destinado a entender la capacitación como algo presente a lo largo de toda la vida profesional de cada uno de los trabajadores (página 56).

Por otro lado, diferentes estudios sobre las expectativas laborales de la población joven española constatan la presencia de una relativamente baja vocación emprendedora, lo que dificulta la creación de nuevas empresas. Existen múltiples factores que pueden explicar este fenómeno, y van desde la aversión al riesgo y el temor al fracaso, hasta una baja valoración de la figura del empresario. El índice TEA, que mide la actividad emprendedora de la población entre 18 y 64 años, posiciona a España en el estrato bajo dentro de las economías avanzadas. La situación de Castilla y León es similar a la española, con un índice TEA bajo, y que en los últimos años ha sufrido un retroceso.

Con el fin de fomentar el espíritu emprendedor, la Ley 5/2013, de 19 de junio, de Estímulo a la Creación de Empresas en Castilla y León, señala en su artículo 1 que su finalidad es “promover y consolidar la creación de empresas”, y que para ello se desarrollarán medidas para, entre otros objetivos, “fomentar y potenciar la figura del empresario, el espíritu emprendedor, la creatividad y la innovación”.

Cambiar la mentalidad de la población respecto al fenómeno emprendedor no es tarea sencilla ni rápida, de ahí que se pretenda estimular la iniciativa emprendedora incentivándola en todas las etapas formativas, tanto en la enseñanza universitaria como en la no universitaria, especialmente en la Formación Profesional. Hay que señalar que Castilla y León fue la primera Comunidad española en ofrecer programas de este tipo en todos los ciclos educativos, por lo que resulta posible trabajar sobre nuestra propia experiencia en el fomento del espíritu emprendedor.

La existencia de una actitud emprendedora es requisito necesario, pero no suficiente, para que surja de manera efectiva una empresa. Para que esto suceda debe iniciarse una serie de procedimientos que garanticen la viabilidad financiera, técnica y legal del proyecto. Los diferentes estudios comparativos siguen definiendo nuestro entorno como poco favorable para el emprendimiento, por lo que una mejoría del mismo favorecería no sólo la constitución de nuevas sociedades por parte de la población autóctona, sino también la captación de inversiones procedentes del exterior.

En este sentido, los valores del aprendizaje que se deben impulsar van más allá de los tradicionales (iniciativa, autonomía, responsabilidad, etc.), siendo necesario buscar, además, una mayor cohesión social, la creación de empleo y riqueza, la independencia económica, la proactividad y la solidaridad. Como señala el citado Acuerdo “Han de generarse nuevos ámbitos de trabajo que supongan la participación de nuevos agentes, como las cooperativas, las fundaciones, las asociaciones o las empresas de inserción, y que induzcan a promover en Castilla y León una nueva área de **emprendimiento con un enfoque más social**, como es el emprendimiento social” (página 63).

Para ello, en el marco del Acuerdo se han planteado diferentes acciones de educación y fomento de la figura del emprendedor, como:

- Ofertar un Programa anual de formación para emprendedores y gestores de empresas, configurando una programación anual amplia, completa y coordinada.

- Potenciar en los centros docentes de los diferentes niveles educativos la utilización de los instrumentos adecuados para que desarrollen actuaciones de fomento de la cultura emprendedora, complementado con acciones normativas de refuerzo de la enseñanza reglada.

- Impulsar la formación especializada para emprendedores en los sectores con mayor potencial de creación de nuevas empresas.

- Mejorar la capacitación de los emprendedores en herramientas que faciliten el control del negocio, la optimización de los recursos y la gestión eficiente de las nuevas empresas.

- Realizar acciones formativas que impulsen valores de aprendizaje que busquen la cohesión social, la creación de empleo y riqueza, la independencia económica y la solidaridad.

- Convocar diferentes premios y galardones que reconozcan la labor de los emprendedores regionales, así como otras iniciativas que incentiven el desarrollo de nuevas ideas innovadoras en el ámbito de la formación profesional y universitario.

- Crear un vivero de promotores empresariales en el ámbito de la formación profesional y la universidad.

-etc.

También en el marco del Acuerdo, se ha abordado la especialización inteligente de la Comunidad. Avanzar hacia un modelo de innovación basado en la especialización productiva inteligente aconseja una integración cada vez más intensa de la estrategia de innovación y la estrategia de especialización sectorial.

Las políticas más vanguardistas de regiones que han alcanzado un mayor grado de desarrollo en su sistema productivo tienen la virtud de promover sistemas de trabajo en red, en los que integran, de forma coordinada, a todos los agentes fundamentales de la triple hélice de la innovación: las Administraciones y sus infraestructuras, los centros generadores de conocimiento con las universidades a la cabeza, y las empresas representadas por sus sectores. Es pertinente y adecuado, pues, adaptar, dentro del desarrollo de la innovación en Castilla y León, un sistema de trabajo en red que pueda replicar esta fórmula exitosa, en la cual se combinarán los esfuerzos públicos y privados para impulsar la gestión de la innovación desde una perspectiva de especialización sectorial inteligente en base a aquellos sectores que la RIS3 (Estrategia de Especialización Inteligente de Castilla y León) haya identificado.

En este sentido, es necesario impulsar la creación de entornos colaborativos que propicien el desarrollo de nuevos proyectos empresariales innovadores, incentivar el trabajo en red, poniendo en común todos los recursos de los que disponen los distintos agentes del sistema de innovación regional y fomentar la introducción de TIC en microempresas e incentivar el desarrollo de unidades de I+D+i en las PYME. Además, en el marco del Acuerdo se ha planteado acciones como:

- Reforzar y ampliar los programas de formación de jóvenes profesionales como gestores de I+D+i, con un enfoque claro hacia su integración en sectores estratégicos y en empresas innovadoras en sectores considerados emergentes.

- Consolidar y ampliar los programas de formación y capacitación de directivos y técnicos de empresas, con orientación hacia el desarrollo de entornos colaborativos y liderazgo de proyectos de innovación.

- Alinear las materias impartidas con base tecnológica con la demanda del mercado, mejorando la formación para la innovación.

- Mejorar la formación del profesorado en materia de innovación y fomentar la cooperación y articulación de los diferentes ámbitos educativos en esta materia, y facilitar entornos colaborativos a nivel nacional, europeo e internacional en este ámbito.

- Fomentar la colaboración público privada entre centros docentes y empresas innovadoras.

Por último, en el ámbito de la competitividad empresarial cabe reseñar que la realización de la actividad empresarial depende de múltiples condicionantes que, en muchos casos, son ajenos a las propias empresas. Se trata de factores cuyo control resulta en ocasiones difícil, y que motivan que, dependiendo de la forma en la que sean abordados, se facilite o entorpezca la configuración de un entorno adecuado a partir del cual iniciar un proceso de reindustrialización de la economía basado en criterios de competitividad, productividad y sostenibilidad.

Condicionantes como los costes energéticos, un 37% más elevados que la media de la OCDE, que representan una importante desventaja competitiva. Sin embargo, la situación geográfica de Castilla y León, las infraestructuras con las que cuenta y sus conexiones con la Red Transeuropea de Transporte hacen de esta Comunidad un lugar idóneo desde el que acceder de forma casi instantánea a los principales mercados de la península, garantizando también una rápida salida a los mercados exteriores.

Una de las características del actual entorno económico reside en los constantes y rápidos cambios que en él se producen, que requieren un esfuerzo permanente de adaptación para todos los agentes económicos La pandemia generada por la COVID-19 ha puesto en evidencia la importancia de factores no previstos en el comportamiento de la economía regional. En un entorno así, la formación y cualificación de los recursos humanos adquiere, si cabe, una importancia aún mayor que en épocas precedentes, revelándose como uno de los factores clave en el mantenimiento de la competitividad empresarial (página 116 del citado Acuerdo).

La situación actual del mercado laboral va a provocar un trasvase de empleos entre los diferentes sectores, lo cual requerirá un esfuerzo de adaptación adicional y el aprendizaje de nuevas competencias. Junto a ello, un nuevo hecho, como es la extensión del proceso emprendedor, supone un reto añadido en materia de capacitación que hay que afrontar de manera decidida.

La reindustrialización de Castilla y León requiere, por tanto, una mejora de la formación de los trabajadores. Este reto debe afrontarse, por un lado, adecuando la oferta de educación a las necesidades de las empresas y, por otro, llevando a cabo una formación específica en el propio trabajo que permita la adquisición de competencias específicas adaptadas a un puesto determinado.

Para ello, como señala el Acuerdo (página 121), se hace necesario:

- Analizar las necesidades de cualificación profesional del sector industrial y, en consecuencia, diseñar nuevos perfiles educativos adaptados a dichas necesidades.

- Integrar y potenciar la formación reglada, continua y ocupacional, para ofrecer una formación integral que tenga en cuenta la demanda del sector industrial.

- Impulsar y desarrollar acuerdos de colaboración técnica y formativa entre las empresas y los centros de formación.

- Definir un modelo de formación para mejorar la calidad en el producto, en el diseño y la diferenciación.

- Enfocar la formación hacia sectores industriales con elevado potencial de crecimiento y capacidad de absorción de recursos humanos.

- Fomentar el empleo joven y la realización de prácticas no laborales en empresas, como complemento de la formación teórica recibida por el alumnado.

- Mejorar el acceso a la formación continua en gestión empresarial.

Todas estas acciones se siguen contemplando en el marco de la mejora de la calidad del entorno empresarial como factor de competitividad de las empresas de Castilla y León, incorporándose en los nuevos planes de actuación de las Administraciones de la Comunidad.

En 2018, se produjo una revisión del III Acuerdo Marco introduciendo en el mismo la digitalización y las tecnologías de industria 4.0, que no tenían en el momento de su firma la importancia que han adquirido en los últimos años. En esta revisión se puso en relieve el papel de la Formación Profesional como vía de cualificación para los nuevos escenarios laborales y productivos que deben desarrollarse. “La formación profesional debe ser adecuadamente impulsada y reconocida como instrumento estratégico, para lo que es preciso partir de atender sus deficiencias estructurales y abordar un plan de choque inmediato desde este Acuerdo Marco para atender las necesidades básicas de equipamiento, avanzando sobre el esfuerzo iniciado durante este año por la Consejería de Educación. La inversión en los centros públicos de Formación Profesional es condición imprescindible para sentar las bases de un sistema mínimamente solvente y atractivo” (página 5 del documento de revisión).

Para ello, la revisión propone una inyección directa de recursos no menor a 5 millones de euros entre 2018 y 2019, que se distribuiría de acuerdo al diagnóstico de necesidades de la Dirección de Formación Profesional y Régimen Especial, en desarrollo de los objetivos del Plan General de Formación Profesional 2016-2020, dentro de la Estrategia Integrada. Las familias profesionales objeto de atención serían las relacionadas con la digitalización y la industria 4.0: Electricidad y Electrónica, Informática y Comunicaciones, Fabricación Mecánica e Instalación y Mantenimiento. Esta inversión debe permitir mejorar la cantidad y la calidad de la oferta formativa de estas familias y fortalecer la red de centros de formación profesional.

Asimismo, en concordancia con la propuesta de los agentes del diálogo social, la revisión planteó que la Formación Profesional contara con un centro propio de innovación, servicios a las empresas, relación con ellas, formación de profesorado e intercambio de buenas prácticas y servicios. La propuesta se fundamentaba en que desde hace años se viene intentando extender al alumnado de formación profesional líneas tradicionalmente dirigidas a alumnado universitario, manifestando que “La Formación Profesional carece de instrumentos como las Fundaciones de las Universidades para canalizar convocatorias de prácticas y otras iniciativas similares. Carece también de un dispositivo que apoye a los centros de formación profesional en la tarea de concertar con empresas acuerdos para el desarrollo de iniciativas de

Formación Profesional Dual. Y carece de un sistema propio de formación de profesorado. Un centro de este tipo, vinculado a la innovación y al acercamiento del Sistema de Formación Profesional al tejido productivo podría ser una palanca de mucho valor para darle el impulso que la formación profesional demanda, y también para acercar a las pymes herramientas de innovación, dada la capilaridad de esta red de centros" (página 6 del documento).

Las circunstancias sobrevenidas, en particular las dificultades presupuestarias, han impedido hasta el momento la aplicación de estas medidas en Castilla y León.

3.6. POLÍTICA REGIONAL EN MATERIA DE FORMACIÓN PROFESIONAL

La Excma. Consejera de Educación en la comparecencia de inicio de X legislatura en las Cortes regionales hizo referencia expresa al desarrollo de la Formación Profesional en la Comunidad de Castilla y León, destacando los esfuerzos realizados en las anteriores legislaturas para poner en valor unos estudios que generan un alto nivel de empleabilidad. En palabras de la Consejera, "estos esfuerzos han dado sus frutos y se ha conseguido dar un vuelco a la situación preexistente. Hoy en día, la imagen de la Formación Profesional ha mejorado en la Comunidad y los estudios son cada vez más demandados". No obstante, aún queda mucho por hacer en este sentido.

Tal y como la Excma. Consejera de Educación puso de manifiesto en su comparecencia, "Queremos que nuestros jóvenes se formen para acceder al empleo, pero también que ese empleo lo puedan encontrar en su tierra, y generar en ellos el sentimiento de compromiso con el territorio. Para ello, resulta imprescindible ajustar la oferta a las necesidades existentes en nuestra Comunidad y, sin perjuicio de garantizar la libre elección del alumnado, potenciar aquellos estudios que mejor se ajusten a la situación de la economía regional y a las peculiaridades de su sistema productivo. De lo contrario, correremos el riesgo de formar a nuestros jóvenes en profesiones que pueden resultar muy atractivas, pero que no podrán ejercer en Castilla y León".

Con el fin de mejorar el despliegue del sistema de formación profesional en el ámbito educativo, y en línea con los estrategias europeas y con los planes nacionales, la Consejería de Educación se propone flexibilizar las enseñanzas de Formación Profesional, incrementando las ofertas modulares para las personas adultas, la formación a distancia, los programas de especialización o el reconocimiento de competencias profesionales adquiridas mediante experiencia laboral o vías no formales de formación, así como incrementar las oportunidades de formación profesional a lo largo de la vida.

Asimismo, el *Pacto para la recuperación económica, el empleo y la cohesión social en Castilla y León*, suscrito el pasado 17 de junio de 2020 por el Presidente de la Junta de Castilla y León, junto al Vicepresidente, con los portavoces de todos los grupos parlamentarios de las Cortes de Castilla y León, contempla entre las medidas de funcionamiento de los Servicios Públicos las siguientes:

Medida 68. Adaptar la Formación Profesional a las necesidades del sector productivo y las demandas de esta nueva etapa, fortaleciendo en particular las competencias digitales. En este sentido, se ampliará y adaptará la oferta de ciclos formativos de grado medio y superior en función de la demanda de profesionales cualificados del tejido social y productivo y de los perfiles profesionales que se requieran para afrontar los cambios

necesarios en el modelo productivo de Castilla y León. Además, se ampliará el número de puestos escolares ofertados en aquellos ciclos formativos que cuentan con una alta demanda de plazas y responden a las necesidades de personal cualificado del tejido social y productivo.

Medida 69. Implantar Centros Integrados de Formación Profesional en poblaciones rurales de tamaño medio, garantizando al alumnado el desarrollo de la formación práctica en centros de trabajo situados en un entorno próximo al centro o a su lugar de residencia.

Ambas medidas refuerzan los planteamientos contemplados en el programa de legislatura en materia de formación profesional.

Todas estas actuaciones deben enmarcarse en la estrategia regional de especialización productiva e inteligente de la Comunidad Autónoma, con el propósito de contribuir desde la Formación Profesional a la mejora de la innovación y la competitividad del tejido productivo, aportando los profesionales que este necesita.

3.7. PLAN DE FORMACIÓN PROFESIONAL 2016-2020: BALANCE DE ACTUACIONES.

El Plan de Formación Profesional 2016-2020, acordado en el contexto del diálogo social como parte de la II Estrategia Integrada de Empleo, Formación Profesional, Prevención de Riesgos Laborales e Igualdad y Conciliación en el Empleo, fue aprobado en enero de 2016. El Plan se diseñó respetando el principio de autonomía de gestión, de forma que las Consejerías implicadas en su desarrollo pudieran responder de la ejecución de aquellas actuaciones que le son propias, con independencia de la respuesta que debieran dar en relación con las acciones que se realizaran de forma coordinada en el contexto del Sistema Integrado de Formación Profesional y de la citada Estrategia.

El citado Plan se diseñó atendiendo a los principios de Equidad, Calidad y Empleabilidad, con el objetivo general de contribuir desde la formación al incremento del empleo en Castilla y León. Con este fin, se contemplaron 4 objetivos estratégicos y se configuraron cuatro líneas de trabajo y 19 programas operativos (fig. 6).

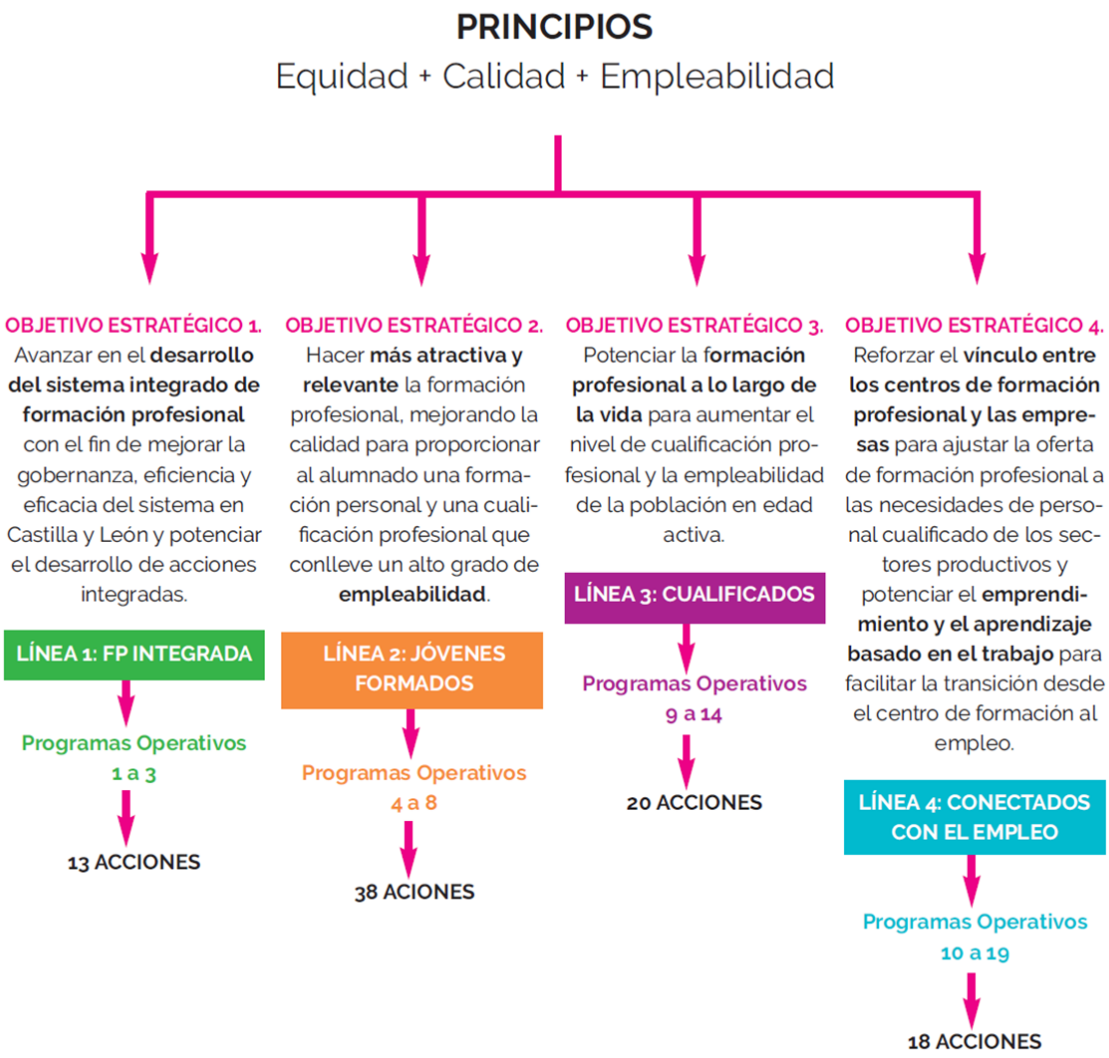


Figura 6. Principios, objetivos estratégicos, líneas de trabajo y programas operativos del Plan General de Formación Profesional 2016-2020.

3.7.1. DESARROLLAR EL SISTEMA INTEGRADO DE FP

La primera línea de actuaciones se ha dedicado al avance en el desarrollo del sistema integrado de formación profesional con el fin de mejorar la gobernanza, eficiencia y eficacia del sistema en Castilla y León y potenciar el desarrollo de acciones integradas. Dentro de ella se han desarrollado tres Programas Operativos (PO):

El PROGRAMA OPERATIVO 01, "SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACIÓN, ORIENTACIÓN PROFESIONAL Y GESTIÓN DE LA CARRERA", llevado a cabo con el objetivo específico de impulsar el sistema integrado de orientación profesional a nivel regional, con un alto grado de profesionalización en la orientación profesional, ha permitido:

- El desarrollo y puesta en marcha de ORIENTACYL, una herramienta que proporciona información y orientación profesional de forma intuitiva y atractiva

con especial atención a los jóvenes que han abandonado de forma prematura el sistema educativo o están en riesgo de hacerlo y han alcanzado la mayoría de edad. Desde la herramienta, los usuarios interesados pueden seguir paso a paso los itinerarios posibles incluyendo requisitos, fechas, programas, estructura de los cursos, oferta por provincias y en definitiva toda la información práctica necesaria para orientar su futuro.

La herramienta recibe un promedio de visitas superior a las 90.000/mes.

- En el ámbito empresarial se ha desplegado cada año una importante batería de acciones en virtud de los convenios suscritos por la Administración General de la Comunidad de Castilla y León y el Consejo de Cámaras Oficiales de Comercio, Industria y Servicios de Industria de Castilla y León. Entre ellas cabe destacar:

  • Formación de tutores de prácticas en empresa tanto para el desarrollo de la Formación en Centros de Trabajo, como para el impulso de proyectos de FP Dual.

  • Publicación y difusión de un método de trabajo de carácter regional junto con diverso material de apoyo (guías, dípticos informativos, carteles, etc.) que facilita la relación de los centros docentes que imparten Formación Profesional Inicial con las empresas.

  • Acciones de difusión de la Formación Profesional Inicial a través de la Web de Formación Profesional, para la mejora del acceso a la Formación profesional del sistema educativo, permitiendo una adecuada orientación sobre los diferentes itinerarios formativos

  • Mantenimiento de la base de datos de empresas (visado, altas, bajas, modificaciones, etc…), y actualización de las ofertas para la realización de la FCT de Formación Profesional Inicial mediante la aplicación informática CICERÓN.

  • Apoyo en la gestión del módulo de FCT, a través de la aplicación informática vía web denominada “Sistema Cicerón” y en su caso, colaboración en la gestión de Formación Profesional Dual a través de la aplicación “Cicerón Dual”.

  • Diseño de un plan de acogida para el alumnado, para las nuevas empresas que colaboran en la formación en centros de trabajo, con el objetivo de facilitar la toma de contacto de quien se incorpora a una organización: puesto, entorno dónde se desarrolla, y recursos y servicios de que dispone para realizar la formación práctica con responsabilidad.

  • Elaboración de un modelo de cuestionario para las empresas que colaboran con los centros docentes, para valorar su experiencia, con el objetivo de mejorar el contacto entre el sector productivo y los centros docentes.

  • Apoyo en el desarrollo del Programa de Estancias de Formación en Empresas de la Comunidad de Castilla y León para el profesorado de especialidades vinculadas a la formación profesional.

  • Apoyo al Emprendimiento en el marco del sistema educativo mediante la prestación de los servicios de la Ventanilla Única Empresarial (PAE) al alumnado galardonado con los premios a la capacidad emprendedora de Formación

Profesional en el ámbito de la Comunidad de Castilla y León "Empréndete", realizando el acompañamiento en el desarrollo e implementación de su iniciativa empresarial.

El PROGRAMA OPERATIVO 02, "IMPULSO DE LA RED DE CENTROS INTEGRADOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL", se ha dirigido a potenciar el papel y las funciones de los Centros Integrados de Formación Profesional (CIFP) como claro exponente del Sistema Integrado de Formación Profesional. En este sentido:

- Desde el curso 2016/2017 se ha llevado a cabo progresivamente la incorporación de centros de formación profesional a la red de Centros Integrados de Formación Profesional de Castilla y León, impulsando al mismo tiempo la impartición en estos centros de títulos y certificados de profesionalidad. En 2019 se concedió la autorización del centro integrado de formación profesional "Ávila" alcanzando con ello la cifra de 32 centros integrados, lo que representa un incremento del 39% desde el comienzo del Plan en 2015 y sitúa a esta red de CIFP a la cabeza en número de centros en España.

- Una de las primeras actuaciones llevadas a cabo por la Consejería de Educación fue la regulación de la organización y el funcionamiento de los CIFP que dependen de esta administración, mediante la ORDEN EDU/1051/2016, de 12 de diciembre, por la que se regula la organización y funcionamiento de los centros integrados de formación profesional de titularidad pública dependientes de la consejería competente en materia de educación.

- Desde el inicio del Plan, la Dirección General de Formación Profesional y Régimen Especial ha coordinado la oferta de acciones formativas de formación profesional vinculada a la obtención de certificados de profesionalidad e impartida en los Centros Integrados de Formación Profesional dependientes de la Consejería de Educación, desarrollándose cerca de 200 cursos durante el período de vigencia del Plan.

El **PROGRAMA OPERATIVO 03, "ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD EN LOS PROVEEDORES DE FORMACIÓN PROFESIONAL**", ha tratado de promover la cultura de mejora de la calidad, la eficiencia y la eficacia del Sistema de Formación Profesional en Castilla y León y de elevar el grado de transparencia de la calidad de la formación.

La Recomendación del Parlamento europeo y del Consejo de 18 de junio de 2009 sobre el establecimiento de un Marco de Referencia Europeo de Garantía de la Calidad en la Educación y Formación Profesional (EQAVET) plantea criterios de calidad y descriptores indicativos, así como los indicadores comunes entre los que se encuentran los asociados al proceso formativo. Con este referente, se han llevado a cabo las siguientes acciones:

- En septiembre de 2016 se constituyó un grupo de trabajo integrado por los 19 CIFP públicos dependientes de la Consejería de Educación al objeto de:

1. analizar la evolución de los sistemas de gestión de la calidad de los diferentes centros y su situación actual;

2. adoptar las directrices para el desarrollo de un modelo común alineado con EQAVET y bajo los requisitos de la ISO 9001:2015;

3.- diseñar y desarrollar el nuevo "Sistema de Gestión de la Calidad para los CIFP de la Comunidad de Castilla y León".

Como resultado de su trabajo, se configuró y consensuó un Mapa de Procesos unificado para todos los CIFP y se diseñó un Manual de Gestión de la Calidad común a todos los CIFP de la Comunidad con las adaptaciones a la NORMA ISO 9001:2015.

A lo largo del año 2019, como actividad de seguimiento del trabajo iniciado en 2016, se reunió de nuevo el grupo de representantes de centros integrados al objeto de:

1. analizar la evolución de los sistemas de gestión de la calidad de los diferentes centros y su situación actual;

2. resolver las dudas surgidas para cada centro integrado en el desarrollo del Sistema de Gestión de la Calidad para los CIFP de la Comunidad;

3. impulsar la renovación de los Certificados del Sistema de Gestión de la calidad conforme a la norma ISO 9001:2015;

4. revisar el seguimiento de los indicadores por parte de los CIFP;

5. impulsar la certificación del Sistema de Gestión de la Calidad de los CIFP de reciente creación;

- En aras a la promoción de la implantación de modelos de gestión de la calidad total y gestión de los procesos en los centros, la Consejería de Educación, con la financiación del Ministerio de Educación y Formación Profesional y cofinanciación del Fondo Social Europeo, mediante Orden de 29 de mayo de 2019 asignó recursos a Centros Integrados de Formación Profesional de titularidad pública para la implantación o en su caso, renovación de Sistemas de Gestión de la Calidad y para la mejora continua, auditorías y planes de mejora en sus respectivos ámbitos.

- Para adaptar la formación a las necesidades de cualificación en cada momento y contexto, desde la Dirección General de Formación Profesional y Régimen Especial se ha fomentado la implantación de un sistema de mejora continua en cada centro, cuyos criterios de calidad e indicadores están en relación con los objetivos de dicho proyecto y que, al menos, evalúe el grado de inserción laboral del alumnado y el nivel de satisfacción del mismo. Con tal objetivo, anualmente se realizan estudios sobre el grado de satisfacción de los agentes implicados en la Formación en Centros de Trabajo en Castilla y León y sobre la inserción laboral de los titulados de formación profesional de grado medio y superior que promocionaron en centros públicos y privados de Castilla y León.

3.7.2. MEJORAR LA CALIDAD DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INICIAL

La mejora de la calidad de la formación profesional ha sido y sigue siendo uno de los retos más importantes a los que se enfrentan los sistemas de formación en los países europeos y en particular en España. En este sentido, el **PROGRAMA OPERATIVO 04, "MEJORA DE LA PERCEPCIÓN SOCIAL DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL",** se ha llevado a cabo con el objetivo específico de hacer de la Formación Profesional Inicial (FP-I) una opción de aprendizaje atractiva, relevante y bien valorada por el alumnado,

las familias y las empresas, en línea con los objetivos propuestos por la Comisión Europea.

Los objetivos del marco europeo «Educación y formación 2020», reflejados en el Comunicado de Brujas, incluyeron como primer punto hacer de la FP una opción atractiva y relevante. A la luz del Plan de Formación Profesional, durante el periodo 2016-2020 se ha desarrollado un número importante de medidas inspiradas por el deseo de que los estudiantes consideren la Formación Profesional "un itinerario de éxito" y acudan a ella antes de los 18 años por vocación y no como consecuencia de malos resultados en estudios de carácter general como los de E.S.O. o Bachillerato. En concreto:

- La puesta en marcha, en mayo de 2016, del Portal web de FP en Castilla y León (www.educa.jcyl.es/fp), donde se ofrece información atractiva, completa, actualizada y mejorada diariamente, sobre todos los aspectos concernientes a la Formación Profesional en Castilla y León. La evolución en términos de número de accesos registrados al portal se refleja en el incremento anual de visitas, situándose en uno de los contenidos más visitados del portal de educación desde su inicio (Gráfico 1).

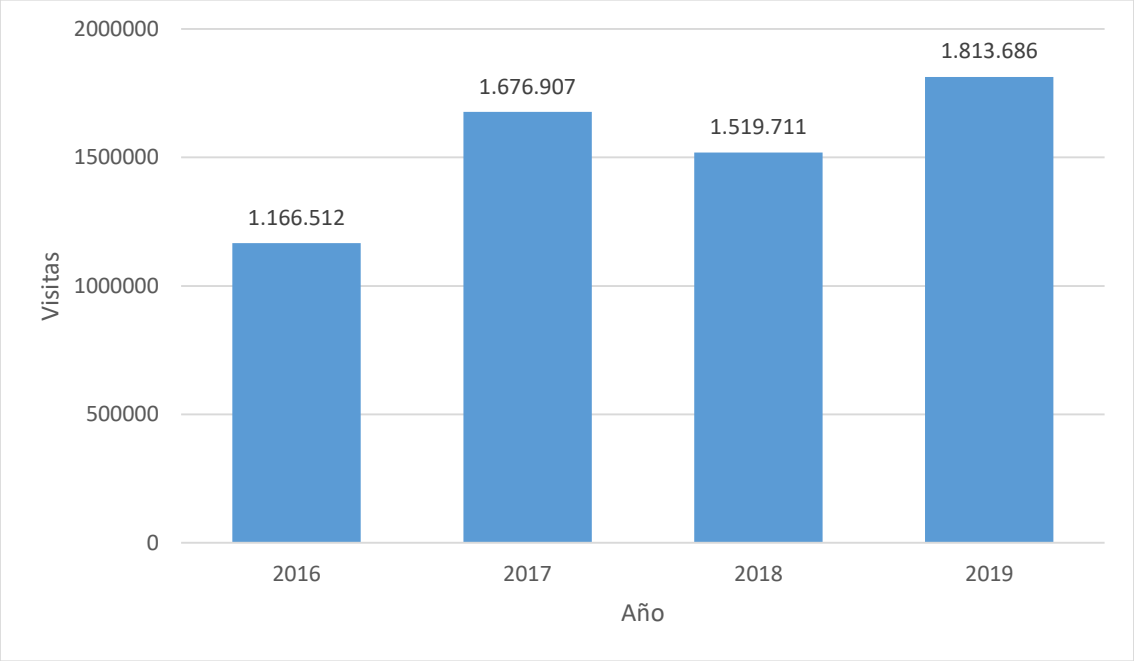


Gráfico 1. Visitas registradas anualmente en la Web de Formación Profesional del Portal de Educación de la Junta de Castilla y León.

- Como respuesta al objetivo de hacer de la Formación Profesional una opción atractiva, se ha puesto especial énfasis en el desarrollo de una oferta de ciclos amplia, diversificada y actualizada.

  Durante el periodo 2016-2020, se ha desplegado una oferta que supera cada curso escolar las 50.000 plazas de Formación Profesional Inicial (cursos primero y segundo), llegando en el 2019/2020 a 54.000 plazas.

  Cabe resaltar que, en cuanto al porcentaje de matrícula en estudios de FP sobre el total de estudiantes de edades comprendidas entre 16 y 34 años en el conjunto

del sistema, Castilla y León se situó en 2019 a la cabeza de las Comunidades Autónomas, alcanzando el 40% (Galicia 34%, País Vasco 32%, Andalucía 26%, y la Comunidad de Madrid 19%, por citar algunas Comunidades relevantes).

En número de alumnado se ha crecido de forma significativa, especialmente en términos relativos a la variación del % de población entre 16 y 25 años de la pirámide de población de la Comunidad.

También se ha incrementado significativamente el catálogo de titulaciones ofertas en la Comunidad y el número de centros con oferta de formación profesional.

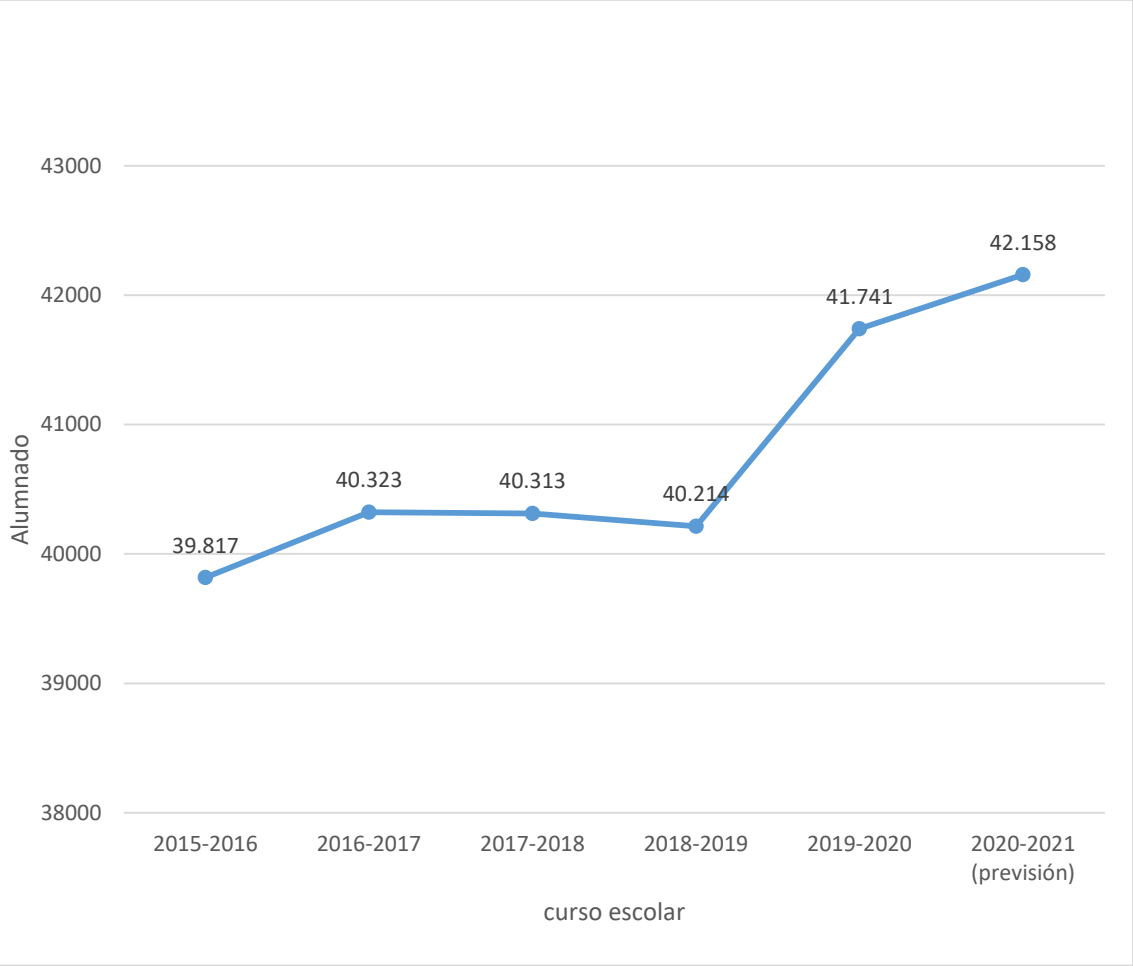


Gráfico 2. Evolución del alumnado de Formación Profesional matriculado en centros docentes de Castilla y León (el dato del curso 2020-2021 corresponde a una estimación).

En cuanto a la distribución de la oferta en las familias profesionales implantadas en la Comunidad, cabe destacar el alto porcentaje de alumnado matriculado en las familias de Sanidad, Administración y Gestión, Electricidad y Electrónica, Informática y Comunicaciones, Transporte y Mantenimiento de Vehículos y Servicios Socioculturales y a la Sociedad, con más de 2.500 alumnos y alumnas matriculados cada curso escolar. La evolución de la matrícula en las diferentes familias profesionales.durante el periodo de desarrollo del plan, puede observarse en el gráfico 3.

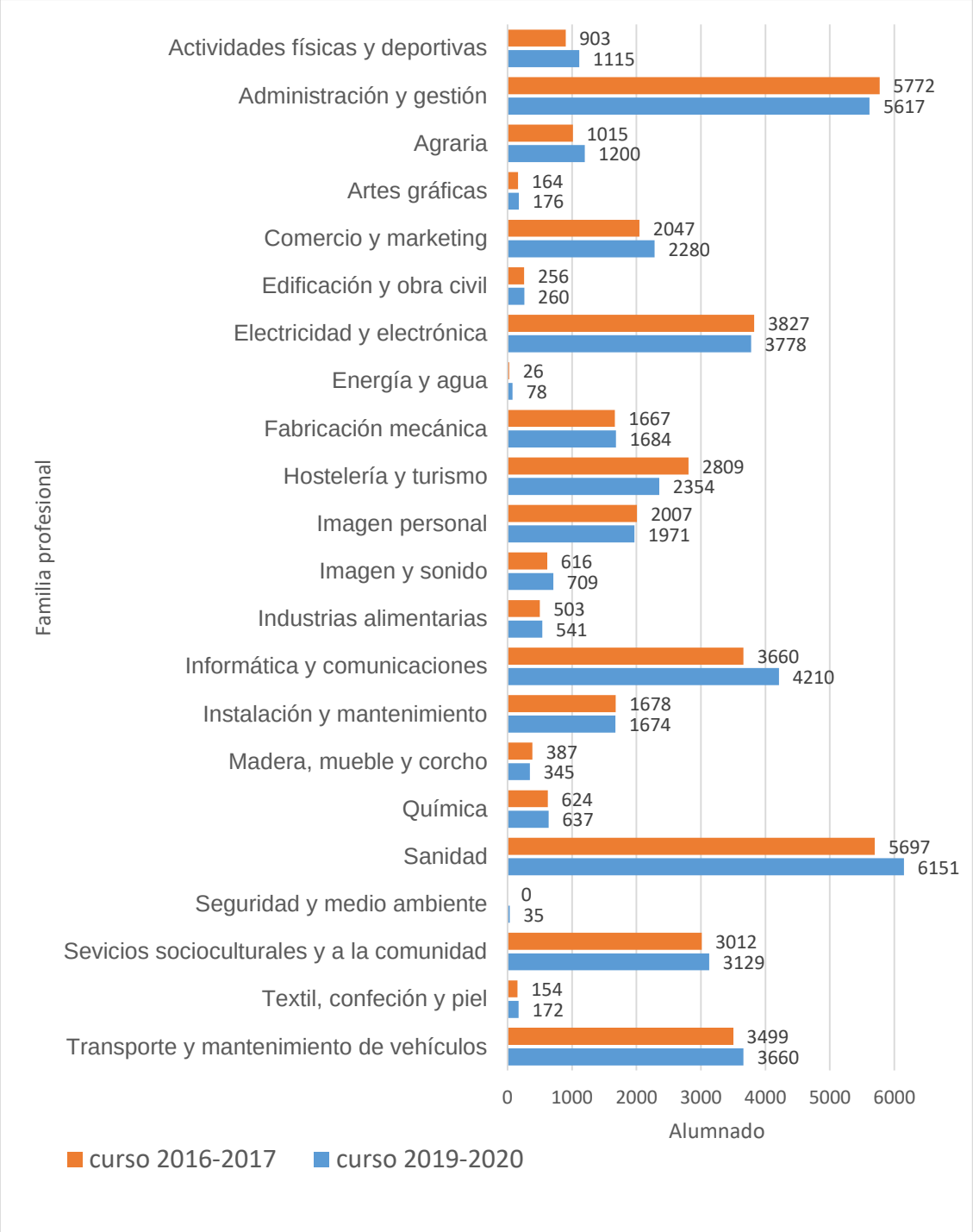


Gráfico 3. Evolución de la matrícula de alumnado en las diferentes familias profesionales desde el curso 2016/2017 hasta el curso 2019/2020

Gráfico 4. Distribución de la titularidad de los centros con oferta de Formación Profesional Inicial en Castilla y León.

Tabla II. Títulos implantados

	2016/17	**2017/18**	**2018/19**	**2019/20**
PRESENCIAL	114	**116**	**120**	**123**
FP Básica	14	14	**15**	**17**
G. Medio	37	37	**40**	**40**
G. Superior	63	65	**65**	**66**
DISTANCIA	12	**18**	**20**	

Tabla III. Centros docentes autorizados

	2016/17	**2017/18**	**2018/19**	**2019/20**
Públicos	133 (69,63%)	133 (**67,86 %**)	132 (**67,35 %**)	132 (67,25%)
Privados	58 (30,36%)	64 (32,65 %)	64 (**32,65 %**)	64 (32,65%)
TOTAL	**191**	**196**	**196**	196

- En cuanto a la actualización del mapa de oferta, este se ha venido revisando anualmente, incorporando nuevas titulaciones y sustituyendo ofertas que no contaban con matrícula suficiente por otras más atractivas y con mayor grado de empleabilidad. La última actualización se ha llevado a cabo en centros públicos dependientes de la Consejería de Educación con la implantación de nuevas enseñanzas en nueve centros docentes de titularidad pública para su inicio en el curso 2020/2021.

- Para dar a conocer esta oferta educativa, desde el curso 2016-2017 la Dirección General de Formación Profesional y Régimen Especial ha venido impulsado la celebración de Jornadas Provinciales de Difusión de Formación Profesional. Las actividades, llevadas a cabo en diferentes municipios de la región, además de todas las capitales de las provincias, han significado una excelente oportunidad para poner en valor las posibilidades que la formación profesional ofrece tanto en el ámbito laboral como dentro del sistema educativo. Las jornadas han incluido foros de debate, puertas abiertas en los centros de FP, presentaciones, exhibiciones y ponencias, contando con la colaboración de empresarios y trabajadores egresados de la FP.

- Cabe destacar que uno de los aspectos referidos a la percepción social de la Formación Profesional está ligado a la participación equilibrada de alumnos y alumnas en los ciclos de formación profesional y certificados de profesionalidad. En este sentido, durante el desarrollo del Plan se han realizado distintas actuaciones para dar visibilidad a la presencia de las mujeres en la formación, en particular en especialidades que tradicionalmente concentran un alto porcentaje de alumnado masculino. Por ejemplo, con motivo del Día Internacional de la Mujer, en los actos celebrados por la Consejería de Educación, se contó con la presencia de varias mujeres que quieren estudiar, están ya cursando o son egresadas de los ciclos de Mecatrónica Industrial y Automoción, quienes, en una mesa de debate expusieron sus experiencias en el ámbito formativo y laboral. Este aspecto se ha cuidado de forma especial en las campañas de difusión de la oferta formativa en los medios de comunicación, evidenciando la presencia de ambos géneros en los estudios de Formación Profesional en todas las ramas profesionales.

- Mención especial en el ámbito de la percepción social de los estudios de Formación Profesional merecen los Campeonatos de competencias profesionales. Estas competiciones constituyen un valioso instrumento divulgativo de la Formación Profesional y un medio para estimular a estudiantes, profesorado y empresas, además de una plataforma de intercambio y un foro de debate sobre de la evolución de los estándares profesionales, la calidad y la innovación en los diferentes sectores productivos.

  Los campeonatos internacionales de Formación Profesional WorldSkills y EuroSkills se han convertido en una práctica de excelencia y en un referente mundial para la difusión y promoción de la Formación Profesional. La participación de España en estas competiciones conlleva la celebración bienal de un campeonato nacional de Formación Profesional (Spainskills), que sirve para seleccionar a los competidores que representan a España en las citadas competiciones.

  Durante el desarrollo del Plan de Formación Profesional 2016-2020, la Consejería de Educación, convencida de que estos campeonatos contribuyen de manera excepcional a la mejora de la percepción social de la FP, ha fomentado la participación activa de los centros y del profesorado en estas competiciones. Así, en el curso académico 2016/2017 la Selección de Castilla y León participó en los campeonatos de ámbito nacional Spainskills resultando nuestro competidor ganador de la medalla de oro de soldadura, por lo cual, el competidor y su tutor participaron en la competición mundial Worldskills Abu Dhabi 2017 y en la competición europea Euroskills Budapest 2018. Paralelamente se celebró el campeonato Euroskills 2016 (Gotemburgo), en el que nuestra Selección, compuesta por 15 competidores, 14 tutores acompañantes y 2 Jefes de Equipo obtuvo una medalla de oro en la especialidad de Mecatrónica. Con fecha 15 de febrero de 2018, se publicó en el BOCYL, Resolución del Director General de Formación Profesional y Régimen Especial de fecha 7 de febrero de 2018, por la cual se convocaron los Campeonatos Autonómicos de Formación Profesional 2018 (CyLSkills). El resultado de la convocatoria fue la participación de 40 centros y 155 alumnos y alumnas.

Los ganadores de la medalla de oro en el campeonato autonómico formaron la Selección de Castilla y León que compitió en los Spainskills celebrados en el 2019 con una participación en 25 de las 26 competencias profesionales y en tres exhibiciones, lo que viene a demostrar el excelente estado de salud que goza la Formación Profesional de la Comunidad de Castilla y León. Después de tres largos días de competición, nuestra Selección Regional logró un gran éxito, subiendo al pódium en 9 de las 25 ocasiones posibles. Se obtuvieron 5 medallas de oro: Mecatrónica, Soldadura, Cocina, Tecnología del automóvil y Diseño y Animaciones de juegos 3D; 3 medallas de Plata: Ebanistería, Floristería y Refrigeración y aire acondicionado y 1 medalla de Bronce: Desarrollo Web. Como consecuencia de la obtención de los anteriores galardones, nuestros participantes que obtuvieron oros formaron parte del Equipo Nacional que compitió en la cuadragésimo quinta edición de Worldskills, celebrada en Kazán entre los días 22 y 27 de agosto de 2019. La competición reunió a más de sesenta países, que se midieron en cincuenta y seis modalidades diferentes de formación profesional.

El **PROGRAMA OPERATIVO 05, "MEJORA DE RESULTADOS Y PREVENCIÓN DE ABANDONO EN FORMACIÓN PROFESIONAL INICIAL**", ha abordado una de las grandes debilidades de la Formación Profesional: la elevada tasa de abandono que se registra en los ciclos de formación profesional. Con el objetivo de mejorar la tasa neta de abandono, la tasa de promoción de primero a segundo y la tasa de titulación, así como respaldar la finalización con éxito de los ciclos formativos de FP como uno de los objetivos principales de la calidad en la FP, y retornar al sistema de formación a los jóvenes pertenecientes a grupos desfavorecidos, sin empleo, que lo abandonaron sin una cualificación acreditada, se han puesto en marcha distintas actuaciones:

- En primer lugar, se llevó a cabo un estudio analítico de las causas del fracaso y el abandono escolar en los estudios de Formación Profesional Inicial. En esta fase, además de la recopilación de datos de los resultados académicos y del abandono escolar temprano se realizaron encuestas al alumnado, profesorado y orientadores de centros que impartan formación profesional.

- Posteriormente, en el curso 2017-2018, mediante la Orden de 1 de agosto de 2017 de la Consejería de Educación, se asignaron recursos a centros docentes públicos de la Comunidad de Castilla y León, para la mejora de los resultados y prevención del abandono del alumnado de Formación Profesional Inicial, con la financiación del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte y cofinanciación del Fondo Social Europeo.

- El crédito destinado para la financiación de las acciones a que diera lugar el programa fue de doscientos cuarenta y dos mil euros (242.000 €) repartidos entre 40 centros que en total sumaban 331 grupos de alumnado:

  Las acciones a desarrollar se han enmarcado en los siguientes tipos:

  a) Acciones dirigidas al alumnado en riesgo y a sus familias.-
     1º.Acogida del alumnado.
     2º.Acciones que faciliten la adaptación del alumnado al centro y mejoren el clima escolar.

3º.Actividades que refuercen la participación de las familias y que fomenten la colaboración en el proceso educativo del alumnado.

4º.Acciones que faciliten la implementación de metodologías de enseñanza-aprendizaje en el aula dirigidas al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo, tanto permanentes, como transitorias derivadas del retraso en la adquisición de conocimientos, actitud negativa frente al estudio, dificultades en la convivencia u otras.

5º.Acciones dirigidas a trabajar la motivación, la resistencia a la frustración, la autoestima y otras respuestas emocionales que favorezcan el éxito educativo con la participación de profesionales (coaching, mentoring, etc.).

6º.Acciones presenciales o modalidad online, dirigidas a reforzar los conocimientos del alumnado de formación profesional que presente carencias en competencias clave, en especial para el alumnado de Formación Profesional Básica o los que accedan tanto a Grado Medio como a Grado Superior de forma directa.

7º.Acciones encaminadas a proporcionar un tiempo de estudio con apoyo de profesionales fuera del horario lectivo.

b) Acciones dirigidas al profesorado del centro docente.-

1º.Acciones dirigidas a mejorar el conocimiento de los orientadores sobre los itinerarios de formación profesional, el perfil del alumnado de formación profesional y el perfil demandado por las empresas para conseguir una orientación más acorde a sus intereses, aptitudes y a las exigencias del mercado laboral.

2º.Acciones dirigidas a ampliar el conocimiento del profesorado de formación profesional en el uso de metodologías activas de aprendizaje que favorezcan la motivación del alumnado y su implicación en el proceso educativo.

c) Acciones dirigidas a todo el alumnado del centro.-

1º.Organización de actividades de carácter complementario y, de apoyo al desarrollo curricular.

2º.Organización de concursos, premios, certámenes.

De los resultados obtenidos puede resaltarse que de las 264 acciones desarrolladas por los centros docentes:

• 137 fueron dirigidas a la mejora de la motivación del alumnado (acogida, clima, familias, respuestas emocionales, concursos premios y certámenes).

• 65 tuvieron como protagonista la metodología (necesidades específicas, competencias clave y metodologías activas).

En el mes de noviembre de 2018 se recibieron fondos del Programa Estatal PROEDUCAR (Programa para el avance y apoyo en la educación y permanencia en el sistema educativo, aprobado en diciembre de 2017). La Dirección General de Formación Profesional y Régimen Especial, con el objeto de impulsar políticas educativas contra el abandono educativo celebró una jornada para el intercambio de experiencias y buenas prácticas sobre mejora de resultados, con la participación de los responsables de centros y profesorado que implementaron acciones para la mejora de los resultados y prevención del abandono del alumnado. En estas jornadas, celebradas los días 15 y 16 de noviembre de 2018, participaron los centros docentes seleccionados para implementar la mejora de

los resultados y prevención del abandono del alumnado de Formación Profesional Inicial. Los objetivos del encuentro se cifraron en 3 áreas:

Los resultados de las jornadas se plasmaron en un documento que recoge los siguientes datos sobre el abandono del alumnado:

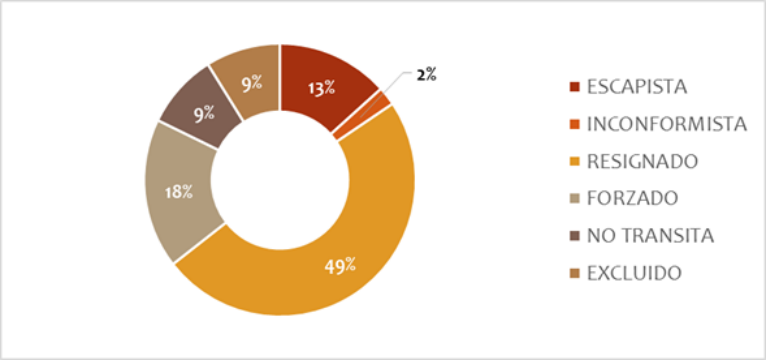
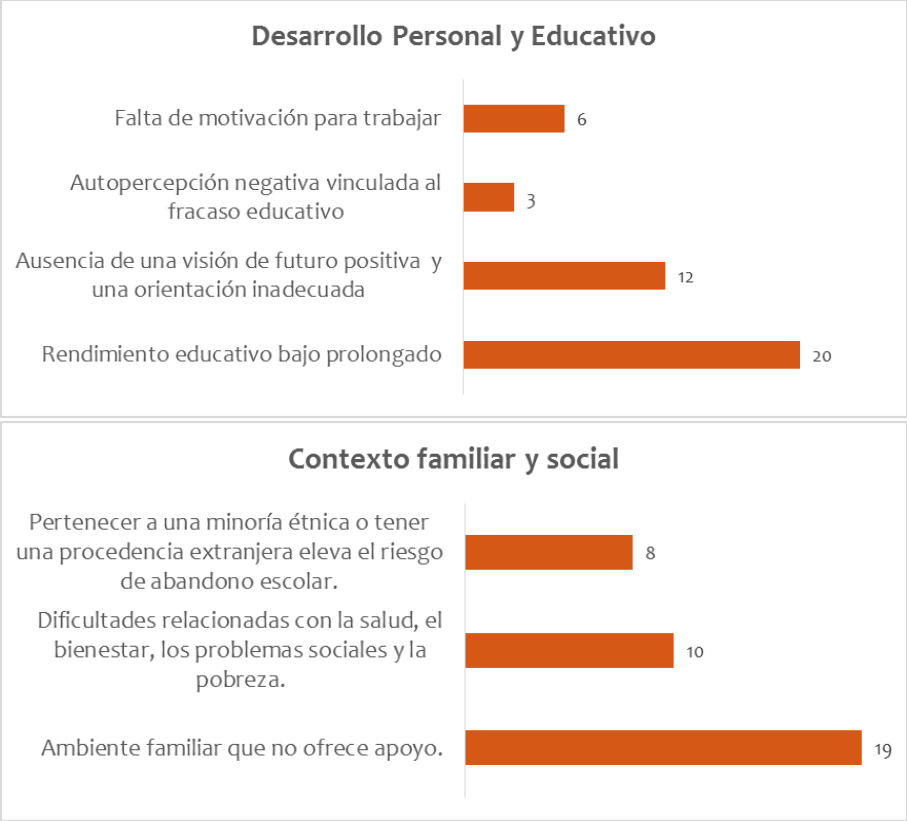


Gráfico 5. Perfil de los estudiantes que abandonan en su centro



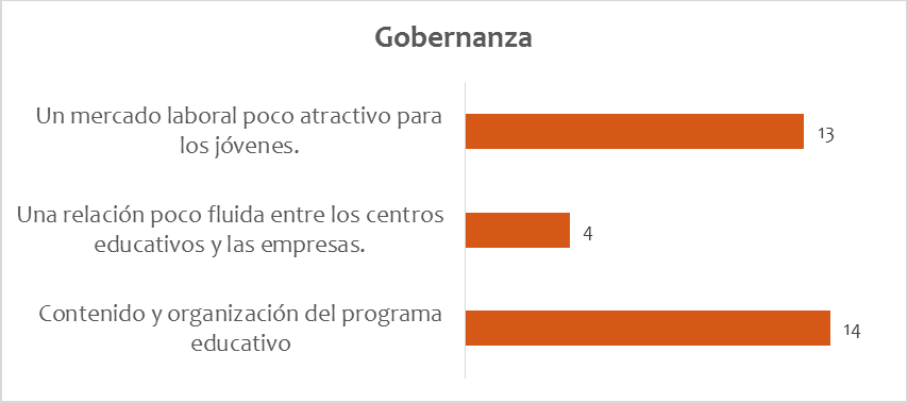


Gráfico 6. Factores que contribuyen más intensamente al abandono.

Como puede observarse en los gráficos, un rendimiento académico bajo prolongado en los niveles obligatorios junto con el contenido y organización del programa formativo, un ambiente familiar que no ofrece apoyos y un mercado laboral poco atractivo para los jóvenes son las principales causas que se asocian al fracaso y el abandono educativo de los jóvenes que realizan estudios de formación profesional.

Excepto la organización y el contenido del programa formativo, los principales factores que afectan al rendimiento y a la permanencia del alumnado en el ciclo formativo son factores de tipo externo. Hasta ahora, las medidas puestas en marcha por los centros docentes no han sido suficientes para reducir las tasas de fracaso y de abandono en los ciclos de formación profesional, siendo necesario prolongar algunas de ellas para poder determinar su impacto a medio plazo, como los cambios de tipo metodológico.

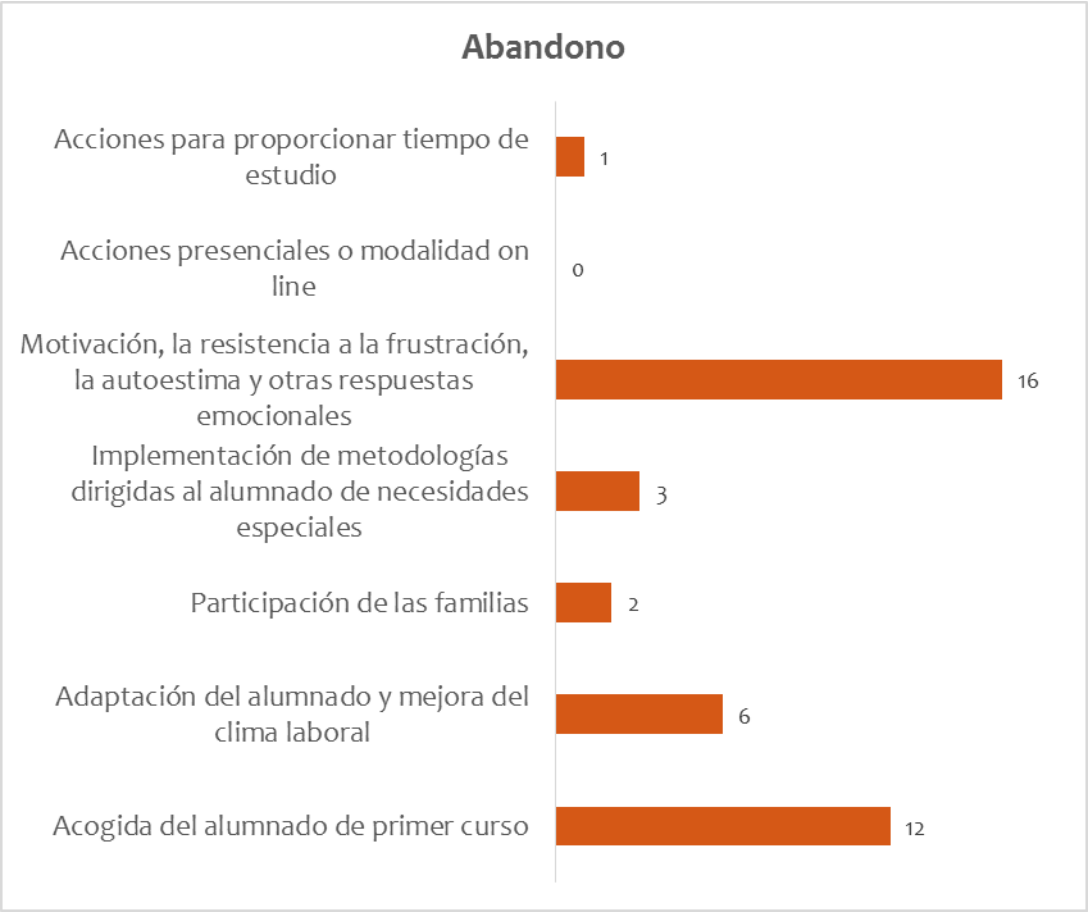


Gráfico 7. Tipo de actuaciones desarrolladas por los centros docentes.

El **PROGRAMA OPERATIVO 06, "INTERNACIONALIZACIÓN, MOVILIDAD INTERNACIONAL Y COOPERACIÓN TRANSFRONTERIZA"**, ha tenido como objetivo específico incrementar la participación de los estudiantes de Formación Profesional Inicial en programas de movilidad europeos y programas de cooperación transfronteriza.

Al objeto de afrontar satisfactoriamente las acciones de promoción del proceso de internacionalización en el ámbito de la Formación Profesional, durante el curso 2016/2017, se llevó a cabo un exhaustivo análisis de la situación de los últimos años. El estudio evidenció que los cambios en la gestión del programa a través de convenios con

diferentes organizaciones externas habían conllevado una importante fluctuación en la participación del alumnado y de los centros docentes entre 2007 y 2017.

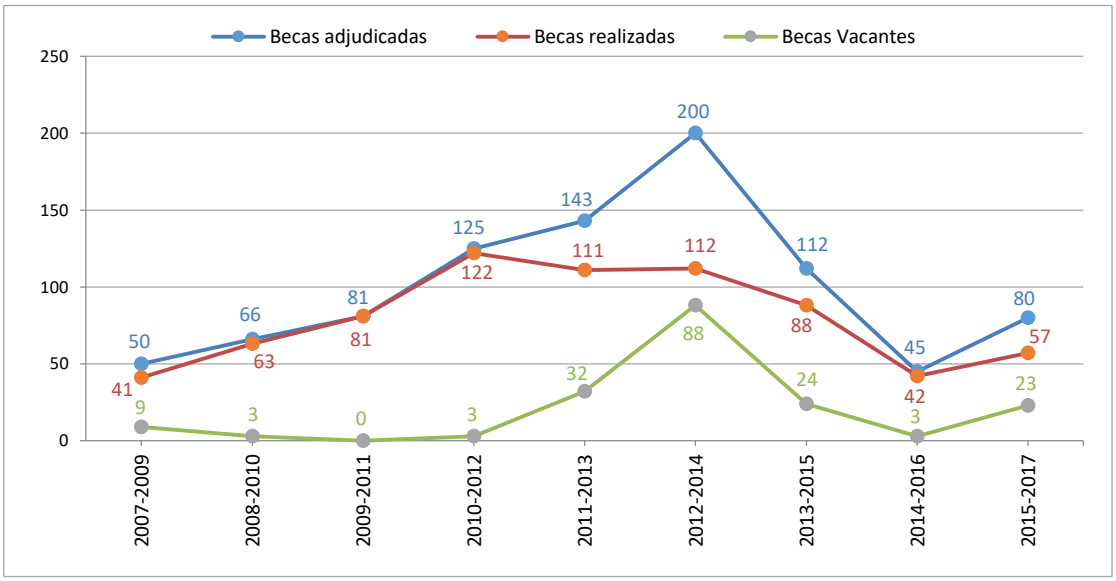


Gráfico 8. Movilidades desarrolladas entre 2007 y 2017.

Una vez analizada la evolución de las movilidades gestionadas en el periodo 2007-2016, se consideró oportuno organizar un foro de debate para poner en marcha las acciones de internacionalización con la participación de todos los centros de FP activos en la gestión de movilidad. Celebrado el 24 de noviembre en el Castillo de la Mota (Medina del Campo), el foro se planteó con los siguientes objetivos:

- Identificar las barreras y áreas de mejora en el proceso de movilidad.
- Definir un modelo renovado que diera respuesta a las dificultades en la gestión de movilidades y contribuyera a un impulso cualitativo y cuantitativo de la internacionalización.
- Estudiar la viabilidad de presentar un proyecto de “Asociación estratégica - KA” que pudiera financiar la experimentación del modelo.

Como resultado de esta actuación se definió un mapa de ruta hacia un nuevo modelo de internacionalización. Los primeros pasos realizados en el periodo enero-junio 2017 fueron los siguientes:

1. Constitución de un nuevo Consorcio en el que la Dirección General de Formación Profesional y Régimen Especial adquiriera un papel de coordinación y liderazgo.
2. Fomento de una campaña de difusión de las acciones de movilidad, dirigido a profesorado, alumnado y familias.
3. Ampliación de la participación en proyectos Erasmus KA2 al objeto de crear alianzas externas y esquemas de cooperación internacional, en el cual la Consejería actuaría como líder del proyecto.
4. Diseño y desarrollo de un protocolo de gestión de las movilidades que cubra todas las fases del proceso.

En el año 2017, la Dirección General de Formación Profesional y Régimen Especial promovió la constitución de dos consorcios (uno para CGS KA103 y otro para CGM

KA102). Como principales novedades introducidas a partir de la creación del Consorcio cabe destacar la gestión de movilidades que hasta el momento no se habían contemplado como son las dirigidas al alumnado de ciclos de Grado Medio y la de movilidades dirigidas al profesorado.
Los resultados obtenidos con el cambio en el modelo de gestión se reflejan en los gráficos 8 y 9, siendo especialmente significativo el incremento en el número de proyectos y movilidades concedidas por el Servicio Español para la Internacionalización de la Educación (SEPIE), de un 376 %.

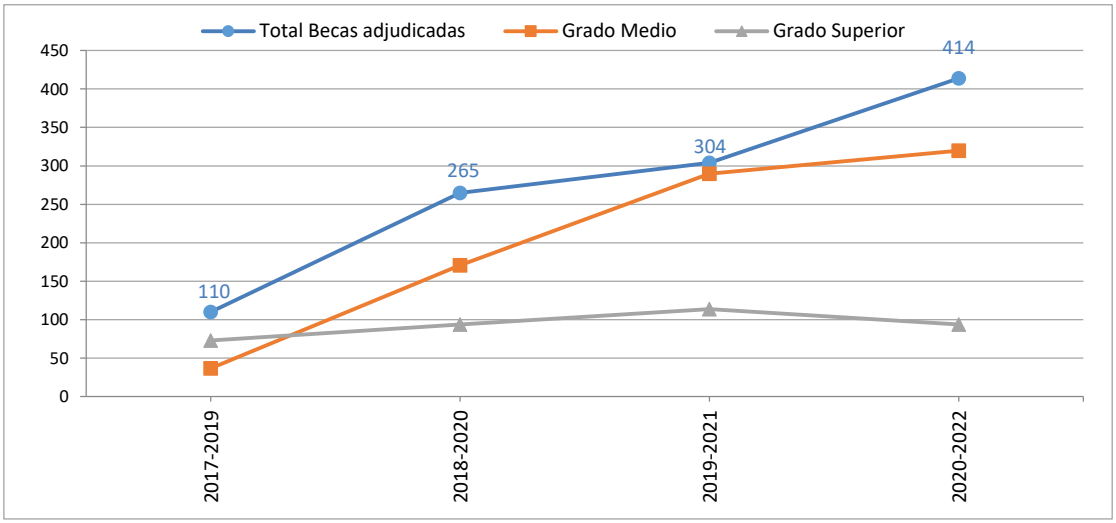


Gráfico 9. Evolución en el número de movilidades entre 2017 y 2020.

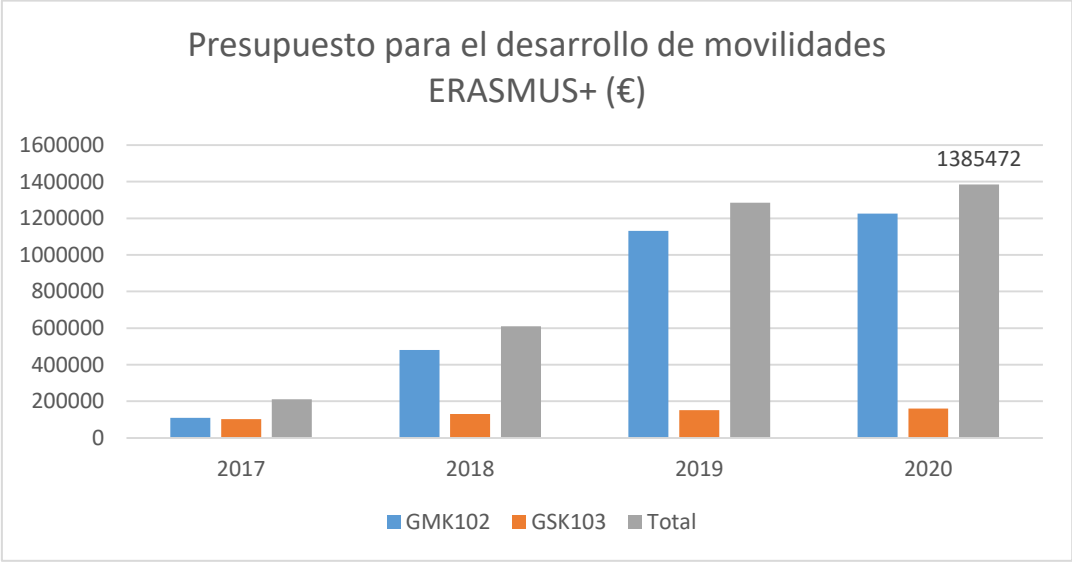


Gráfico 10. Evolución del presupuesto concedido por el SEPIE para el desarrollo de movilidades Erasmus+

Asimismo, el número de becas para movilidades del profesorado de Formación Profesional ha aumentado desde 18 concedidas en 2017 a 92 en 2020, lo que representa un crecimiento de más del 500%.+

Como demuestran los datos de adjudicación y ejecución de becas de movilidad, mediante la creación del Consorcio de movilidad, las previsiones definidas al inicio del Plan Estratégico se han visto exponencialmente superadas, tanto desde el aspecto

cuantitativo como cualitativo, especialmente por cuanto implica la inclusión del alumnado de Grado Medio y del profesorado en los programas de movilidad.

No obstante las actividades desarrolladas enfocadas a la puesta en marcha y desarrollo del Consorcio expuesto en los párrafos anteriores, no se ha desatendido en ningún momento la promoción y fomento de proyectos impulsados por los propios centros docentes. Un buen número de centros de nuestra comunidad cuentan con una trayectoria que les permite participar en el Programa Erasmus+ de forma independiente, obteniendo con ello la financiación correspondiente a las movilidades que ejecutan. En este sentido, el número de movilidades ejecutadas directamente por los centros en la Comunidad de Castilla y León pasa a incrementar el cómputo total de becas concedidas.

Además de promover las movilidades, se han puesto en marcha importantes proyectos liderados por la Consejería de Educación. En concreto, mediante resolución de 25 de julio de 2017 de la Dirección del Servicio Español para la Internacionalización de la Educación (SEPIE), el proyecto presentado por la Consejería de Educación en el marco del Programa Erasmus+ "IIDVET" (KA2 Formación Profesional), resultó seleccionado. Para su ejecución se asignó un presupuesto total de 123.995,00 €.

En 2019, se presentó un nuevo proyecto en la Acción Clave KA", con el nombre de proyecto Erasmus+ doALLVET (Alianzas Estratégicas para la FP Dual de Calidad y las Movilidades Internacionales). El objetivo del proyecto es establecer y reforzar alianzas estratégicas internacionales para:

a) Mejorar el conocimiento de los modelos de FP entre países de la UE con diferentes niveles de desarrollo.

b) Desarrollar y reforzar las movilidades internacionales entre estudiantes, docentes y personal de gestión de centros de FP en sectores estratégicos (por ejemplo, industria 4.0, industria alimentaria, turismo y servicios), prestando especial atención a las capacidades que la FP Dual y las movilidades internacionales ofrecen para reforzar la inclusión social.

Este proyecto está ejecutándose con la participación de: Instituto do Emprego e Formacao Profissional (Instituto de Empleo y Formación Profesional, IEFP, Portugal), Itä-Savon koulutuskuntayhtymä (Asociación educativa de Savonlinna, SAMIedu, Finlandia), Stiftung Bildung & Handwerk (Fundación de Educación y Artesanía, Alemania), y Zespol Szkol Transportowo-Komunikacyjnych im. Tadeusza Kosciuszki w Lublinie (Escuela Técnica Profesional en Transporte y Comunicación, Polonia).

En un mundo en constante cambio, donde los factores tecnológicos, sociales y económicos evolucionan de manera continuada en períodos cada vez más cortos de tiempo, la formación del profesorado es un proceso de vital importancia para lograr la adaptación de los sistemas de educación y formación a las demandas del sistema productivo y mejorar el acceso del alumnado al mercado laboral.

Por ello, el **PROGRAMA OPERATIVO 07** del Plan General de Formación Profesional 2016-2020 se ha dedicado específicamente a la **"FORMACIÓN DEL PROFESORADO DE ESPECIALIDADES VINCULADAS A LA FP**". El objetivo del programa ha sido incrementar la calidad de la actividad docente, reforzando la formación permanente del profesorado de FP y ampliar la participación del profesorado en las acciones formativas en empresas.

Para alcanzar el citado objetivo se han desplegado tres planes de actuación:

- El Plan Regional de Formación Específico, desarrollado por la Comunidad de Castilla y León para el profesorado de especialidades vinculadas a la Formación Profesional, cofinanciado por el Fondo Social Europeo cuya evolución se representa en el gráfico 11.
- Los Planes Provinciales desarrollados como complemento a la formación técnica contemplada en el Plan Regional, destinados a dotar al profesorado de herramientas didácticas que posibiliten un mejor aprovechamiento por parte del alumnado de la formación, aumentando su motivación y su desempeño.
- Formación de carácter sectorial. A título de ejemplo cabe citar el Programa desarrollado en el marco del Plan Específico de formación dirigido al profesorado de las especialidades de "Transporte y Mantenimiento de Vehículos", y al amparo del convenio firmado con la empresa Robert Bosch España S.A., FORTECO (FORmación TÉcnica COordinada).

Desde 2016 se ha ido incrementado el número de participantes. Esto se traduce en un aumento en la participación total del 50,32%, correspondiendo un 55,83% a los hombres y un 53,14% a las mujeres, con una participación media anual de más de 1.100 profesores de especialidades vinculadas a la formación profesional en actividades formativas específicas, de los 2.544 existentes.

El PROGRAMA OPERATIVO 08, "RENOVACIÓN, MANTENIMIENTO Y SUSTITUCIÓN DE EQUIPAMIENTO (RMSE) DE CENTROS CON OFERTA DE FORMACIÓN PROFESIONAL", aborda otro de los aspectos clave en la calidad de la formación. Con el objetivo de mantener y conservar una dotación de equipamiento, suficiente y actualizada, en los centros que imparten formación profesional de titularidad pública, se han desarrollados diferentes actuaciones:

- Durante el año 2016, se catalogó el equipamiento de los centros docentes que imparten Formación Profesional Inicial conforme a las siguientes categorías:

1. Tecnología: equipamiento informático (ordenadores, cañón de proyección, pizarra electrónica, escáner, impresoras, etc.).

2. Otro equipamiento: resto de equipamiento no informático (probetas, banco de trabajo, útiles de metrología, osciloscopio, voltímetro, etc.).

3. Mobiliario: muebles (mesas, sillas, armarios, etc.).

4. Maquinaria: equipamiento pesado (centro de mecanizado, máquinas, herramientas, etc.).

5. Medioambiental: equipos de protección colectiva como extractor de humos o pantallas.

Este catálogo se ha ido actualizando anualmente, con el fin de monitorizar las necesidades.

- Se ha adaptado la aplicación informática de gestión de equipamiento tomando como referencia los espacios que conforman los centros docentes y evitando duplicidades de inventario.

- En consecuencia con las necesidades de equipamiento detectadas, se han destinado, tanto en el curso 2016/2017, como en el 2017/2018 más de 250.000

euros para la compra centralizada de equipamiento informático atendiendo las solicitudes realizadas por los centros docentes.

- En el año 2018 se ha contado con una inversión adicional de 1.000.000 € para actualizar equipamiento de ciclos directamente vinculados con Industria 4.0.

- En el curso 2017/2018, la Consejería de Educación suscribió un convenio con SEAT en virtud del cual la compañía automovilística donó 20 coches para fines didácticos en los centros con enseñanzas de Formación Profesional en Castilla y León. Los vehículos se enviaron a 18 centros de la familia profesional de Transporte y Mantenimiento de Vehículos para reforzar la formación práctica de unos 2.135 estudiantes (364 FP Básica, 1.328 Grado Medio, 443 Grado Superior).

- En junio de 2018 se firmó una adenda al CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE LA COMUNIDAD DE CASTILLA Y LEÓN Y LA FUNDACIÓN RENAULT PARA LA MOVILIDAD SOSTENIBLE, PARA LA DONACIÓN DE MATERIAL PARA SU USO CON FINES PEDAGÓGICOS, en virtud de la cual la Fundación Renault ha puesto a disposición de la Consejería de Educación 276 equipos informáticos portátiles y 64 equipos fijos.

- Anualmente se han destinado entre 700.000 y 900.000 € a la reposición de equipamiento en los centros de formación profesional de titularidad pública.

A pesar de la importante dotación de materiales alcanzada, la inversión en equipamiento ha estado por debajo de los objetivos establecidos en el Plan General que se situaba en 1.750.000 € de media anual. Por lo tanto, se requieren mayores esfuerzos en este sentido.

3.7.3. AUMENTAR LA CUALIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN EN EDAD ACTIVA

Ya en la línea de mejora de la cualificación profesional de la población adulta, se ha desarrollado el **PROGRAMA OPERATIVO 09,** dedicado a crear **"NUEVAS OPORTUNIDADES DE FORMACIÓN Y CUALIFICACIÓN PROFESIONAL DE LA POBLACIÓN ADULTA**". El objetivo del mismo ha sido facilitar el acceso a la formación profesional a los jóvenes que están en riesgo de fracaso escolar o de abandono del sistema de educación y formación de forma temprana, así como a los pertenecientes a grupos desfavorecidos y flexibilizar la oferta de Formación Profesional para adaptarla a las circunstancias de aquellas personas que necesitan conciliar la formación con el empleo. Para ello se han llevado a cabo actuaciones como:

- Convocatorias anuales de pruebas de acceso a ciclos formativos de grado medio y grado superior de formación profesional del sistema educativo, a las enseñanzas deportivas y a las formaciones deportivas en período transitorio, en la Comunidad de Castilla y León.

Tabla IV. Pruebas de acceso. DATOS 2016/2017, 2017/2018 Y 2018/2020.

GRADO MEDIO				
	INSCRITOS	PRESENTADOS	APTOS/EXENTOS	NO APTOS
2016/17	**1.621**	**1.417**	**605**	**812**
2017/18	**1.674**	**1.370**	**752**	**618**
2018/19	**1.836**	**1.476**	**982**	**494**
GRADO SUPERIOR				
	INSCRITOS	PRESENTADOS	APTOS/EXENTOS	NO APTOS
2016/17	**551**	**365**	**197**	**168**

2017/18	**572**	**359**	**210**	**149**
2018/19	**634**	**362**	**222**	**140**

- Convocatorias anuales de Pruebas para la obtención directa de títulos de Técnico y Técnico Superior de Formación Profesional del sistema educativo en la Comunidad de Castilla y León.

Tabla V. Pruebas de obtención directa de titulaciones DATOS 2016-2019

	Títulos G.M	**Títulos GS**	**Matriculados**	Tasa de aprobados
2016/17	15	12	2.355	37%
2017/18	4	8	4.642	30,6 %
2018/19	4	7	2.817	27,05%

- Oferta de módulos profesionales individualizados (oferta parcial).
- Oferta de acciones formativas de formación profesional para el empleo, dirigida prioritariamente a trabajadores desempleados en la Comunidad de Castilla y León, en los CIFP.
- Programa experimental de implantación de Certificados de Profesionalidad en Centros de Educación de Personas Adultas (CEPAS).

En el transcurso del Plan General de Formación Profesional se ha avanzado en el desarrollo de nuevas oportunidades, con un incremento significativo en la participación en algunas de las actuaciones, en torno al 8%, pero no se han alcanzado los resultados deseados.

En este sentido, se sigue considerando necesario intensificar el desarrollo de algunas actuaciones, como la oferta individualizada de módulos de ciclos formativos, facilitando el acceso a este tipo de oferta a aquellas personas que deseen compatibilizar la formación con el desarrollo de una actividad laboral. El principal problema identificado es la dificultad de participación de las personas que están trabajando a la oferta parcial de carácter presencial, principalmente por incompatibilidad de horarios.

En la misma línea de trabajo que el programa anterior, se ha llevado a cabo el **PROGRAMA OPERATIVO 10, dedicado a la "FORMACIÓN PROFESIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA PARA PERSONAS ADULTAS".** El objetivo perseguido con el programa ha sido el impulso de la Formación Profesional con sistemas de tele-formación, para la obtención de títulos de Formación Profesional. Para ello se ha desarrollado una oferta diversificada, de calidad, de ciclos formativos de formación profesional en régimen de educación a distancia online, dando respuesta, de forma ágil, a las demandas de cualificación del tejido productivo de nuestra Comunidad.

En el curso 2019/2020, se han ofertado 55 ciclos formativos a distancia (31 en centros públicos y 24 en centros privados) en 38 centros docentes (de ellos, 24 son públicos y 14 privados). El catálogo de títulos desarrollados a distancia comprende 23 titulaciones diferentes. En esta oferta participan anualmente cerca de 4.000 alumnos y alumnas, de los cuales el 83% lo hacen en centros de titularidad pública.

También, durante los años de desarrollo del Plan General de Formación Profesional 2016-2020, se ha continuado con la actualización, adaptación y mejora cualitativa de los sistemas informáticos, materiales y recursos didácticos empleados en el contexto de Castilla y León en la Formación Profesional Inicial online.

Este tipo de formación ha cobrado protagonismo con la irrupción de la Pandemia de la COVID-19. Durante el período de confinamiento hubo que recurrir a una formación de carácter no presencial, lo que hizo necesario poner en marcha las Aulas Virtuales de los centros docentes para impartir contenidos de formación profesional. En concreto, se pusieron a disposición de los centros materiales formativos en formato SCORM, que permite crear recursos y contenidos integrables en diferentes plataformas, de 79 títulos distintos, cubriendo con ello el 70% de las titulaciones implantadas en la Comunidad. La metodología empleada en la formación a distancia se trasladó a la formación desarrollada durante el período de confinamiento, utilizando para ello el gestor de contenidos formativos Moodle.

El PROGRAMA OPERATIVO 11, "ACREDITACIÓN DE COMPETENCIAS PROFESIONALES ADQUIRIDAS POR EXPERIENCIA LABORAL", ha tenido como objetivo específico promover el reconocimiento, evaluación y acreditación de las competencias profesionales adquiridas mediante la experiencia laboral o vías no formales de formación en las diferentes familias profesionales, en función de las necesidades de las personas y del sistema productivo.

El procedimiento de acreditación está regulado mediante el Real Decreto 1224/2009, de 17 de julio, de reconocimiento de las competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral. El texto tiene carácter de norma básica, siendo dictada en virtud de las competencias señaladas en el artículo 149.1, 1.ª, 7.ª y 30.ª de la Constitución Española, que atribuye al Estado la competencia exclusiva para la regulación de las condiciones básicas que garanticen la igualdad de todos los españoles en el ejercicio de los derechos y en el cumplimiento de los deberes constitucionales; la legislación laboral y la regulación de las condiciones de obtención, expedición y homologación de títulos académicos y profesionales y normas básicas para el desarrollo del artículo 27 de la Constitución, a fin de garantizar el cumplimiento de las obligaciones de los poderes públicos en esta materia.

En esta comunidad, su desarrollo se ha llevado a cabo mediante la Orden HAC/1605/2011, de 29 de diciembre, por la que se desarrolla la gestión del procedimiento de evaluación y acreditación de competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral en Castilla y León, así como la estructura organizativa responsable. No obstante, durante su aplicación se han percibido dificultades para desarrollar con agilidad las convocatorias. Por este motivo y con el fin de mejorar determinados aspectos de la gestión de los procedimientos y de la atribución de competencias para conciliar los principios de unidad de acción y de autonomía en la gestión, de manera que las consejerías con competencias en materia de empleo y educación pudieran responder de la ejecución de aquellas actuaciones que le son propias, incrementando su eficacia y eficiencia con un mejor uso de los recursos públicos existentes, se ha aprobado la ORDEN EYH/758/2017, de 29 de agosto, por la que se modifica la Orden HAC/1605/2011, de 29 de diciembre. El objeto de la modificación fue simplificar la estructura organizativa reorganizando las competencias de la Comisión Directora, creando la Comisión Técnica que asume las funciones de asesoramiento. Así mismo, para hacer viable la gestión y ejecución presupuestaria de las convocatorias independientes se realizó una nueva asignación de funciones y tareas en todo lo relativo a la formación de asesores y evaluadores, nombramientos, y desarrollo de las fases de admisión, asesoramiento y evaluación del procedimiento.

Para definir una estructura estable que permita atender las necesidades de información necesarias sobre los procedimientos de acreditación de competencias profesionales (Acción 2 del Programa Operativo), en el ámbito de la Consejería de Educación, se está

desarrollando la ORDEN EDU/1051/2016, de 12 de diciembre, por la que se regula la organización y funcionamiento de los centros integrados de formación profesional de titularidad pública dependientes de la consejería competente en materia de educación, para implementar una estructura estable que posibilite la atención continuada de las necesidades de información sobre los procedimientos de acreditación de competencias profesionales. En este sentido, las acciones de difusión, información y orientación sobre el procedimiento se encomiendan al departamento de orientación de los centros integrados de formación profesional y la coordinación de las distintas fases del procedimiento al Jefe de Estudios de relaciones con las empresas.

Además, para desarrollar aplicativos informáticos de gestión de los procesos de acreditación de competencias y formación de gestores (acción 3), se partió del aplicativo de gestión PEAC, cedido por el Gobierno de Aragón, que fue adaptado a las necesidades propias de nuestra comunidad. En la convocatoria desarrollada en los años 2015, 2016, 2017 y 2018, el procedimiento de la totalidad de los candidatos ha sido gestionado a través de dicha aplicación informática. No obstante, es una aplicación que requiere de notables mejoras para hacerla más sencilla, intuitiva, de fácil manejoque permita a los gestores, personal asesor y evaluador agilizar y facilitar su trabajo de gestión documental en un procedimiento por naturaleza complejo.

Entre 2015 y 2019, se han llevado a cabo las siguientes convocatorias de acreditación de competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral o vías no formales de formación:

Tabla VI. Convocatorias de acreditación de competencias profesionales.

CONVOCATORIAS/PLAZAS *											
CONVOCATORIAS	**SSC089_2**	**SSC0320_2**	**SSC322_3**	**TMV194_1**	**SEA028_2**	**AGA399_1**	**SEA536_3**	**SEA647_3**	**EOC583_2**		**TOTAL**
2014-2015	926	1.648	0	0	0	0	0	0	0	0	2.574
2015-2016	1000	1.000	0	0	250	100	0	0	0	0	2.350
2016-2017	543	1.482	0	0	0	0	0	0	0	0	2.025
2017-2018	1000	1.000	0	0	0	0	0	0	0	0	2.000
2018-2019	0	0	0	0	0	0	20	120	350		490
Total	3.469	5.130	0	55	250	100	20	120	350		9.494

CONVOCATORIAS/PERSONAS ACREDITADAS*											
CONVOCATORIAS	**SSC089_2**	**SSC0320_2**	**SSC322_3**	**TMV194_1**	**SEA028_2**	**AGA399_1**	**SEA536_3**	**SEA647_3**	**EOC583_2**		**TOTAL**
2014-2015	635	1.102	0	0	0	0	0	0	0	0	1.737
2015-2016	938	994	0	0	188	10	0	0	0	0	2.130
2016-2017	422	1.230	0	0	0	0	0	0	0	0	1.652
2017-2018	314	547	0	0	0	0	0	0	0	0	861
2018-2019	0	0	0	0	0	0	En ejecución				-
2019-2020	0	0	0	0	0	0	En ejecución (fase evaluación)				-
Total	2.309	3.873	0	0	188	10	-	-	-		6.380

Los datos se refieren a las cualificaciones gestionadas por la Consejería de Educación salvo las señaladas con * gestionadas por el ECYL.

SSC089_2 ATENCIÓN SOCIOSANITARIA A PERSONAS EN EL DOMICILIO
SSC0320_2 ATENCIÓN SOCIOSANITARIA A PERSONAS DEPENDIENTES EN INSTITUCIONES
SSC322_3 Educación Infantil
TMV194_1 Operaciones auxiliares de mantenimiento de carrocería de vehículos
* SEA028_2 SERVICIOS PARA EL CONTROL DE PLAGAS
* AGA399_1 ACTIVIDADES AUXILIARES EN CONSERVACIÓN Y MEJORA DE MONTES
SEA536_3 - Gestión y coordinación en protección civil y emergencias
SEA647_3 - Teleoperaciones de atención, gestión y coordinación de emergencias
EOC583_2 - Instalación de placa de yeso laminado y falsos techos

El **PROGRAMA OPERATIVO 12,** se ha dedicado al **"RECONOCIMIENTO, EVALUACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS BÁSICAS"**. El objetivo ha sido promover el reconocimiento, evaluación y desarrollo de competencias básicas para incrementar la empleabilidad de las personas adultas. Para ello, durante el desarrollo del Plan General se han llevado a cabo las actuaciones siguientes:

- Impartición de programas preparatorios de pruebas libres para la obtención directa del título de graduado en educación secundaria obligatoria.

- Convocatoria anual de pruebas libres para la obtención directa del título de graduado en educación secundaria obligatoria (acción 2).
- Impartición de programas de educación no formal vinculados al desarrollo de competencias básicas en centros de educación de personas adultas.

Cabe destacar que durante el desarrollo del Plan General de Formación Profesional 2016-2020, los centros de educación de personas adultas han aumentado la oferta de programas de desarrollo y refuerzo de competencia matemática, competencia lingüística en lengua castellana y competencia lingüística en lengua extranjera, como consecuencia de la publicación Orden EMP/80/2018, de 19 de enero, por la que se regulan las pruebas de evaluación que acrediten la adquisición de las competencias clave necesarias para el acceso a los certificados de profesionalidad de nivel 2 y 3 en la Comunidad de Castilla y León, que prevé la convalidación de los programas de desarrollo y refuerzo de competencia matemática, competencia lingüística en lengua castellana y competencia lingüística en lengua extranjera (inglés) de nivel 2 con las correspondientes competencias clave para el acceso a los certificados de profesionalidad de nivel 2.

Además, para contribuir a mejorar la competencia digital del alumnado que está cursando los programas de desarrollo y refuerzo de competencia digital en los centros de educación de personas adultas, e ir dando respuesta a las necesidades que se van demandando, producidas por los nuevos avances tecnológicos, desde el curso el curso 2017/2018, se ha comenzado a colaborar con la empresa CISCO System para realizar una serie de actuaciones que contribuyan a adaptar las enseñanzas relacionadas con la competencia digital tanto a los nuevos avances como al perfil de alumnado al que van dirigidas.

Finalmente, a esta misma línea de trabajo se han asociado dos programas operativos del Plan de Empleo de la Junta de Castilla y León:

PO13. “PROGRAMAS DE FORMACIÓN PARA DESEMPLEADOS”.

PO.14. “PROGRAMA DE FORMACIÓN PARA OCUPADOS”.

El balance de estos programas se contempla en el balance del Plan de Empleo de la Junta de Castilla y León, que forma parte de la II Estrategia Integrada de Empleo, Formación Profesional, Prevención de Riesgos Laborales e Igualdad y Conciliación en el Empleo.

3.7.4. AJUSTAR LA OFERTA FORMATIVA A LAS NECESIDADES DEL SISTEMA PRODUCTIVO

La última línea de trabajo del Plan General de Formación Profesional se ha dedicado a la conexión entre la Formación Profesional Inicial y el empleo con el objetivo estratégico de reforzar el vínculo entre los centros de formación profesional y las empresas para ajustar la oferta de formación profesional a las necesidades de personal cualificado de los sectores productivos y potenciar el emprendimiento y el aprendizaje basado en el trabajo para facilitar la transición desde el centro de formación al empleo. En esta línea se han llevado a cabo cinco programas operativos.

El **PROGRAMA OPERATIVO 15** se ha dedicado al **PROGRAMA AULA-EMPRESA**. El objetivo específico es mejorar la calidad de la formación profesional, fomentar la colaboración entre los centros docentes y las empresas de su entorno, así como poner

en práctica nuevos medios didácticos y recursos educativos que favorezcan el aprendizaje del alumnado.

El programa "Aula-Empresa Castilla y León", cofinanciado por el Fondo Social Europeo se incluye en el marco del Programa Operativo FSE Castilla y León 2014-2020. Posibilita el encuentro de la enseñanza de Formación Profesional y del sector empresarial de la Comunidad de Castilla y León, con el objetivo de mejorar la calidad de la formación profesional, la empleabilidad de los estudiantes, la autonomía personal del alumnado, la I+D+i, la mayor especialización en los diferentes campos de la formación profesional y el conocimiento.

A tal efecto, la Consejería de Educación convoca anualmente dos selecciones de proyectos: una dirigida a los centros docentes públicos y otra a los centros docentes concertados que imparten ciclos de formación profesional, así como a las Escuelas de Arte y Superiores de Conservación y Restauración de Bienes Culturales y/o Diseño, de las nueve provincias de la Comunidad. En el desarrollo de los proyectos, se promueve la colaboración de los Centros de Formación Agraria de titularidad de la Consejería de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, así como de los centros docentes militares de formación de las Fuerzas Armadas que imparten ciclos formativos de formación profesional.

En el procedimiento participan de manera activa las Direcciones Provinciales de Educación, a través de las Áreas de Inspección Educativa (encargadas de realizar las visitas sobre el terreno) y de las Áreas de Programas Educativos (encargadas de la verificación administrativa y el seguimiento de cada uno de los proyectos).

En el Programa se han contemplado cuatro líneas de desarrollo de proyectos:

4. *Aprender a aprender*, destinada a proyectos cuyo objetivo sea motivar al alumnado a adoptar una actitud emprendedora, caracterizada por la iniciativa, la proactividad, la independencia y la innovación.
5. *Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i),* destinada a proyectos de innovación tecnológica y científica cuyos objetivos estratégicos sean la generación de nuevo conocimiento.
6. *Aprender de las empresas,* para proyectos que promuevan el conocimiento del alumnado de experiencias de la vida laboral correspondientes al Título que están cursando.
7. *Formación Profesional Dual,* destinada a promover nuevos proyectos de aprendizaje basado en el trabajo en esta modalidad.

El Programa ha sido valorado muy positivamente, durante todo el desarrollo del Plan General. En la última convocatoria de proyectos han participado un total de 69 centros docentes públicos de los cuales, 47 son institutos de Enseñanza Secundaria (IES), 19 Centros Integrados de Formación Profesional (CIFP) y 3 Escuelas de Arte y Superior de Diseño.

Los proyectos presentados pertenecen a 21 familias profesionales diferentes, obteniendo financiación 171 proyectos y 55 centros docentes (15 CIFP, 39 IES, 1 Escuela de Arte).

De los proyectos que obtuvieron financiación, 150 se ejecutaron por las líneas a), b) y c), y 21 por la línea d).

Inicialmente, a través de este Programa se han financiado también competiciones de competencias profesionales (Skills) y acciones destinadas a hacer más visible el centro, fundamentalmente para familias y empresas. Estos programas han ido desapareciendo

de las convocatorias, al ser introducidos en otros planes de acción, liberando presupuesto para las cuatro líneas de acción citadas (contempladas en las dos últimas convocatorias).

Figura 7. Distribución de proyectos realizados por centros públicos por provincia durante el curso académico 2019/2020.

Durante el transcurso del Plan General de Formación Profesional 2016-2020, se han financiado 899 Proyectos en el Programa Aula-Empresa (gráfico 10).

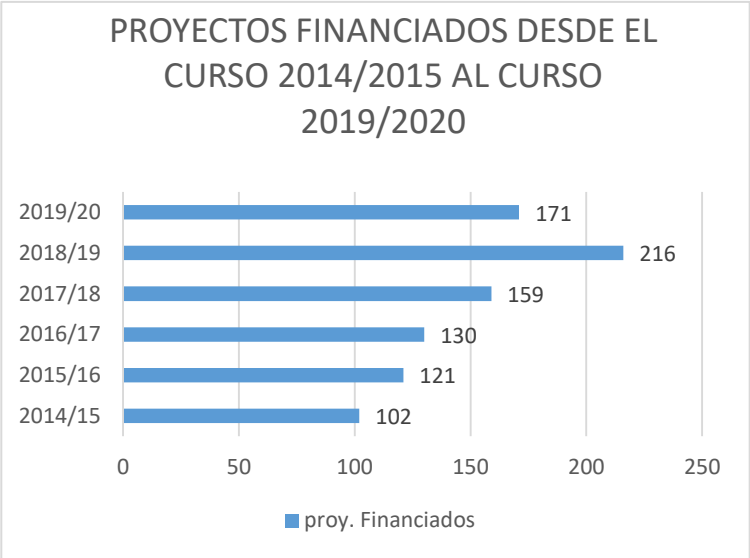


Gráfico 11. Proyectos Aula-Empresa financiados durante el desarrollo del Plan General de Formación Profesional 2016-2020.

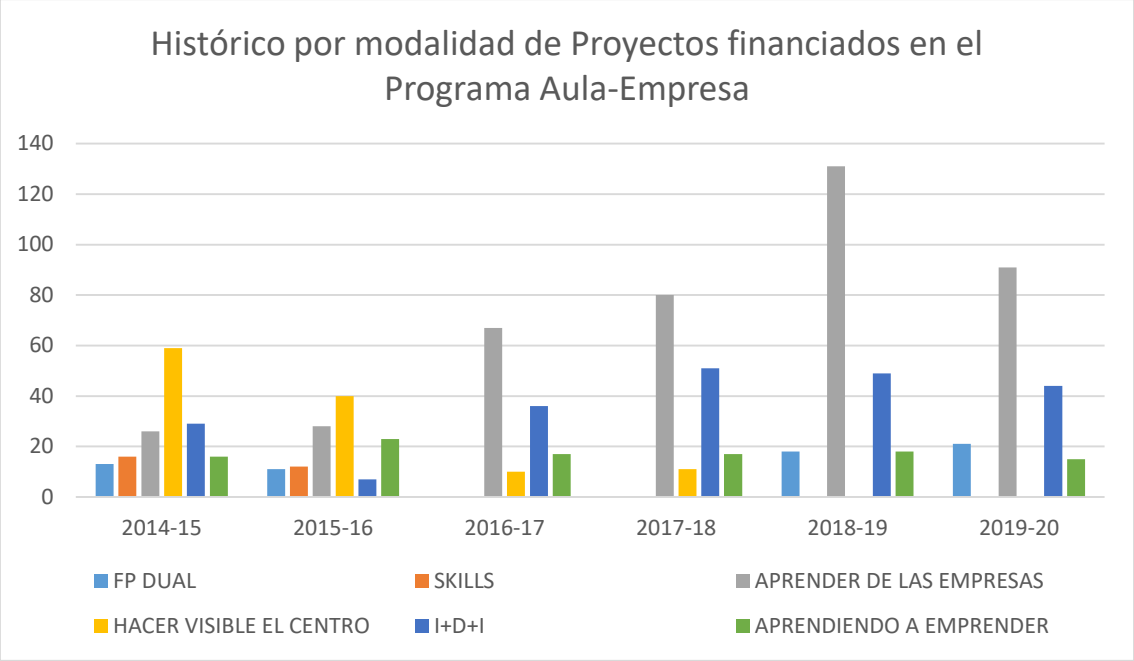


Gráfico 12. Proyectos desarrollados en el Programa Aula-Empresa

**En los cursos 2016-2017 y 2017-2018, «FP Dual» y «Skills» asumieron entidad propia al margen del Programa Aula-Empresa para centros públicos.*

***En los cursos 2018/2019 y 2019/2020, FP Dual se incorpora de nuevo como una de las líneas del Programa Aula-Empresas, sustituyendo a la línea «Hacer visible el centro en las empresas».*

El **PROGRAMA OPERATIVO 16, FP DUAL: APRENDIZAJE BASADO EN EL TRABAJO** ha impulsado la Formación Profesional Dual para mejorar el desarrollo de competencias profesionales y favorecer la transición entre los centros de formación y de empleo.

En el ámbito educativo, la Formación Profesional Dual es entendida como el conjunto de acciones e iniciativas de formación profesional que, en corresponsabilidad con las empresas, tengan por objeto la cualificación profesional de las personas sin que medie un contrato para la formación y el aprendizaje y se lleven a cabo armonizando los procesos de enseñanza y aprendizaje entre los centros docentes y los centros de trabajo. La regulación básica está contemplada en el Real Decreto 1529/2012, de 8 de noviembre, por el que se desarrolla el contrato para la formación y el aprendizaje y se establecen las bases de la Formación Profesional Dual.

En Castilla y León, lo contemplado en el citado Real Decreto se desarrolló normativamente mediante el Decreto 2/2017, de 12 de enero, por el que se regula la Formación Profesional Dual del Sistema Educativo en la Comunidad de Castilla y León. A su vez, esta norma fue desarrollada mediante Orden EDU/398/2017, de 24 de mayo.

La formación se lleva a cabo mediante un proceso que combina la capacitación del alumnado en el centro docente con el desarrollo de las competencias profesionales en centros de trabajo. El centro formativo consensua con cada empresa un programa formativo para que en contextos reales de trabajo, con las personas que trabajan en la propia empresa, con sus procesos, protocolos, equipamientos e instalaciones, contribuyan a la obtención de las competencias profesionales del alumnado.

Para facilitar el despliegue de la nueva FP DUAL, en el curso 2016/2017 se elaboró y publicó una guía dirigida a las empresas que se encuentra totalmente vigente hoy en día, con la ayudad de la Fundación Bankia para la FP Dual. Además, con el fin de crear alianzas estratégicas con las entidades representantes de los diferentes sectores productivos, una de las primeras actuaciones para potenciar la FP Dual fue la creación de un catálogo de entidades promotoras de esta modalidad formativa. Así, por Orden EDU/679/2016, de 25 de julio por la que se regula el catálogo de entidades promotoras de la Formación Profesional Dual del sistema educativo de Castilla y León (BOCYL nº 150, de 4 de agosto de 2016). Las entidades promotoras inscritas en el Catálogo colaboran con la Consejería de Educación en la promoción, difusión impulso e implantación de la Formación Profesional Dual, en especial promoviendo la puesta a disposición del alumnado de puestos de aprendiz adecuados.

Uno de los aspectos clave del modelo es la flexibilidad del programa formativo, contemplándose dos opciones, una de al menos 660 horas y otra ampliada de 1.200 horas de formación en el centro de trabajo. Además, en todos los casos el alumnado recibe una compensación económica en forma de beca, proporcionada por la empresa, de al menos el 50% del salario mínimo interprofesional y debe ser dado de alta en el registro general de la Seguridad Social por la empresa, como becario.

En el curso 2017/2018 hay que resaltar por su impacto los convenios suscritos con RED ELÉCTRICA DE ESPAÑA (grado superior en centrales eléctricas del CIFP Tecnológico Industrial de León), RENFE (grado medio en mantenimiento de material rodante ferroviario del CIFP Juan de Herrera de Valladolid) o LA GERENCIA REGIONAL DE SALUD (grados superiores en anatomía patológica y citodiagnóstico, y laboratorio clínico y biomédico, del IES Ramón y Cajal de Valladolid).

Además, con el objeto de dar un impulso continuado para desplegar la FP Dual en Castilla y León, se ha convenido con el Consejo de Cámaras Oficiales de Comercio, Industria y Servicios de Castilla y León, la colaboración en la gestión de Formación Profesional Dual a través de la aplicación informática vía web denominada “Cicerón Dual desarrollada por la Consejería de Educación, integrada en la plataforma STILUS, se incluye en la infraestructura de servicios proporcionados por el portal de educación (http://www.educa.jcyl.es). La aplicación integra como usuarios a empresas, entidades promotoras, centros docentes y Direcciones Provinciales de Educación.

Durante los cursos 2017/2018 y 2018/2019 se fue observando un crecimiento sostenido en el número de proyectos y de centros y empresas participantes en proyectos de Formación Profesional Dual. Sin embargo, el número de alumnado no crecía en la misma proporción. Esto se debe principalmente al reducido número de puestos de aprendizaje que se generaban en las empresas y al también reducido número de empresas que se implicaban en proyectos de FP Dual.

Con el fin de mejorar las deficiencias del modelo, en virtud del Acuerdo de Consejo de Ministros de fecha 22/11/2019, para realizar actuaciones de Formación Profesional Dual cofinanciadas por el Fondo Social Europeo en el marco del Programa Operativo de Empleo, Formación y Educación, la Consejería de Educación llevó a cabo acciones dirigidas a:

7.1. Captación de empresas y creación de plazas de dual a través de la financiación de la figura del personal de prospección de empresas.

7.2. Desarrollo de funciones de prospección de puestos de aprendizaje en empresas, reforzando el vínculo entre los centros de Formación Profesional y las empresas,

para lograr ajustar la oferta de Formación Profesional Inicial a las necesidades de personal cualificado de los sectores estratégicos.

Para ello, en el curso 2019-2020 se contó con un equipo de 31 profesores y un coordinador que se han dedicado de manera exclusiva a poner en contacto los centros de FP y las empresas para fomentar nuevos convenios de colaboración para el alumnado de FP Dual, con una dedicación del 100 % de su tiempo total de trabajo mensual, desde 01/01/2020 hasta 31/03/2020. A este equipo de “prospectores” se le encomendaron funciones relativas a la búsqueda de puestos de aprendizaje en empresas del entorno productivo del centro docente, difundiendo y explicando las características de la Formación Profesional Dual del sistema educativo a los responsables de las empresas, facilitar a las empresas información sobre el perfil profesional y las competencias profesionales que puede realizar en la empresa el alumnado del ciclo formativo, registrar los puestos de aprendizaje que pongan a disposición las empresas para el desarrollo de proyectos de Formación Profesional Dual que el centro docente tenga autorizados de los puestos de aprendizaje disponibles en las empresas, e informar al alumnado del centro y a sus familias de los puestos de aprendizaje disponibles en las empresas para el desarrollo de los proyectos de Formación Profesional Dual del centro docente. Durante el periodo comprendido entre el 01/09/2019 y el 31/03/2020, los “prospectores” se reunieron con 1.330 empresas, 286 pertenecen a la categoría de pymes o micropymes y 70 grandes empresas. Lamentablemente la irrupción de la pandemia generada por la COVID-19 interrumpió la actuación del equipo de “prospectores”.

Finalmente, en el curso 2019/2020 se alcanzaron las siguientes cifras correspondientes al desarrollo de proyectos de Formación Profesional Dual:

- 460 Empresas colaboradoras con proyectos autorizados.
- 20 Familias profesionales para las que se ofertan puestos de aprendiz
- 1.069 puestos de aprendizaje dual en empresas ofertados para cubrir en el curso 2020-2021, de los cuales 74 corresponden a ciclos de Formación Profesional Básica 408 a ciclos formativos de grado medio y 587 a ciclos formativos de grado superior.

La mayor parte de los puestos de aprendizaje dual en empresas ofertados corresponden a las familias de Electricidad y Electrónica, Informática y Comunicaciones y Comercio y Marketing (gráfico 11).

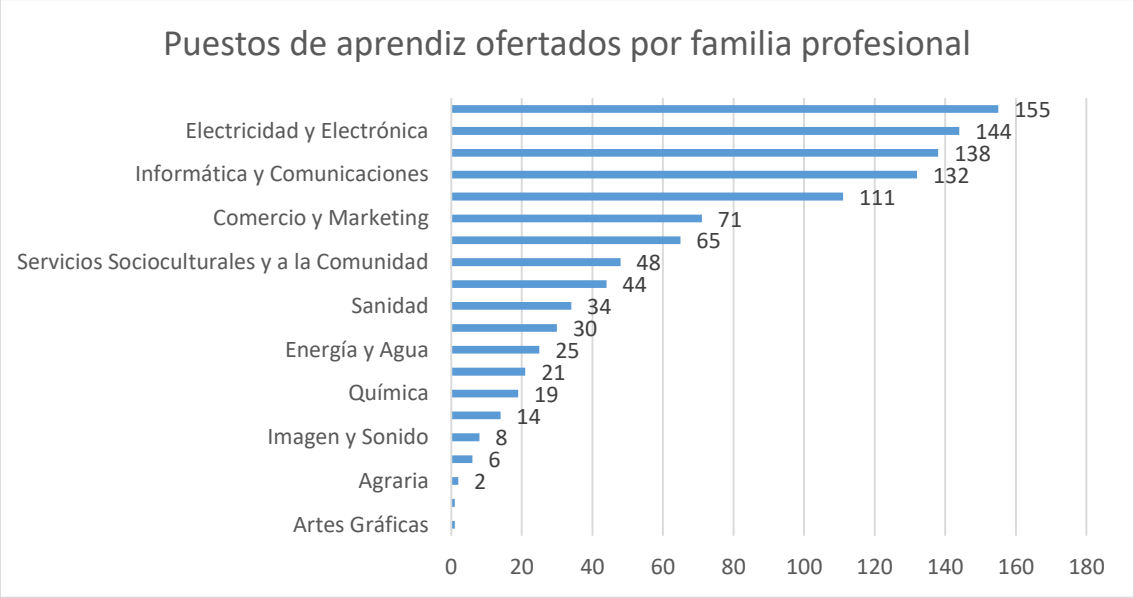


Gráfico 13. Puestos de aprendizaje en modalidad dual ofertados por familia profesional en el curso 2020-2021.

La evolución del Programa Operativo se refleja en el Gráfico 12. En este puede verse el crecimiento de la oferta de puestos de aprendizaje en empresas y el número de centros y proyectos desarrollados. Debe tenerse en cuenta que cada año alrededor de 10.000 alumnos y alumnas realizan su formación práctica en empresas (el alumnado de 2º curso). Disponer de 1.069 puestos de aprendizaje dual para desarrollas la formación en centros de trabajo significa que el **10% del alumnado de ciclos de FP** podría participar en esta modalidad formativa en el curso 2020-2021.

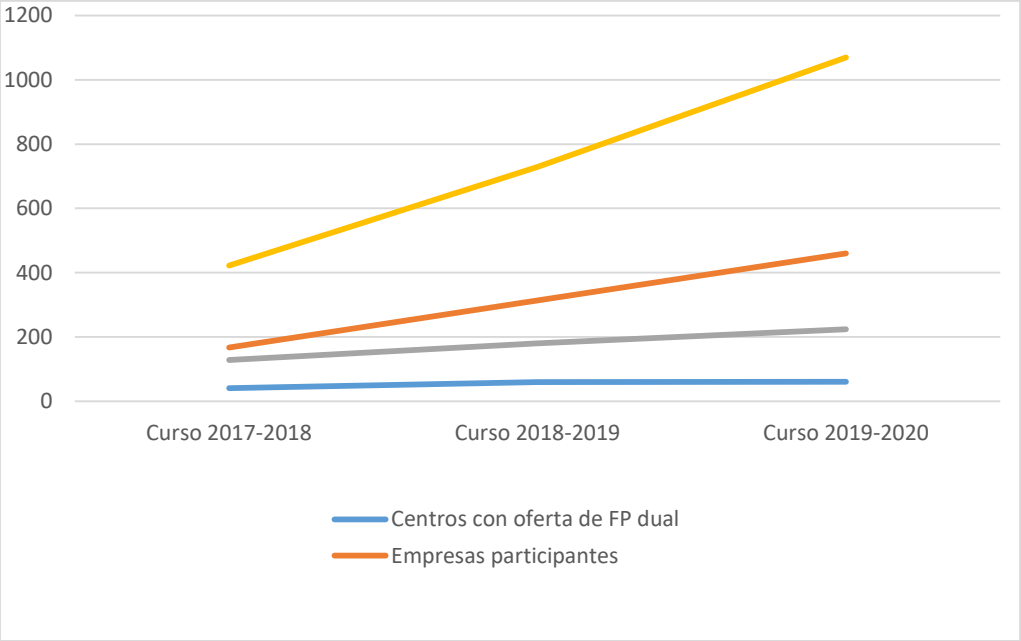


Gráfico 14. Evolución de la FP Dual en Castilla y León.

El **PROGRAMA OPERATIVO 17, DESARROLLO DE COMPETENCIAS CLAVE TRANSVERSALES (COMPETENCIAS Y CUALIDADES DEL CARÁCTER),** ha

intentado reforzar el desarrollo de competencias transversales que favorezcan la transición del centro de formación a la empresa, la movilidad, el espíritu emprendedor y la cultura innovadora del alumnado de Formación Profesional Inicial

Las actuaciones llevadas a cabo en este Programa han hecho especial hincapié en el Aprendizaje Colaborativo Basado en Proyectos (PBL por sus siglas en inglés) con el objetivo de fomentar la capacidad de resolución de problemas, la iniciativa, el pensamiento creativo y el trabajo en equipo del alumnado de FP.

También se ha contemplado el cambio metodológico en la elaboración de la normativa. Los nuevos Decretos que desarrollan el currículo de los ciclos formativos de formación profesional incluyen un artículo que trata de impulsar el uso de metodologías adaptadas a la formación profesional, entre la que se encuentra:

…*El desarrollo de trabajos en el aula que versen sobre actividades que supongan al alumnado el ensayo de rutinas y destrezas de pensamiento y ejecución de tareas que simulen el ambiente real de trabajo en torno al perfil profesional del título, apoyándose en un Aprendizaje Basado en Proyectos, retos o la resolución de problemas complejos que estimulen al alumnado…*

También se ha promocionado el aprendizaje de lenguas extranjeras. Si el dominio de los idiomas siempre ha sido importante, hoy en día, en la economía globalizada en la que vivimos, ya no cabe duda de que en todos los sectores del mercado de trabajo es un requisito para acceder a muchos puestos de trabajo. Por este motivo, la Dirección General de Formación Profesional y Régimen Especial, en el marco del Programa de Garantía Juvenil, puso en marcha un “curso de perfeccionamiento de inglés” para alumnado titulado en formación profesional.

El curso de perfeccionamiento de inglés se ha desarrollado entre los meses de octubre y diciembre, con una dedicación de dos horas diarias de mañana (10.00 a 12.00) o de tarde (16.00 a 18.00), en las escuelas Oficiales de idiomas de la comunidad, con sedes en todas las provincias. Sin embargo, la participación del alumnado en esta iniciativa ha sido muy escasa. El total de alumnado participante ha variado entre los 76 alumnos y alumnas hasta 117. En el curso 2020-2021, el curso ha dejado de ofertarse.

Con el fin de fomentar el espíritu emprendedor y la cultura de la innovación se desarrolló el PROYECTO TRY (Time to Reinvent Yourself): Emprendimiento e Innovación en FP. TRY pretende impulsar el desarrollo de acciones que fomenten ambos aspectos en el alumnado que cursa enseñanzas de Formación Profesional en el Sistema Educativo de Castilla y León y faciliten la puesta en marcha de proyectos de creación de empresas al alumnado de Formación Profesional Inicial.

En el marco del Proyecto TRY se pusieron a disposición del profesorado las “Píldoras formativas para el emprendimiento”, compuestas por contenidos sobre metodologías para el emprendimiento, aplicables a los módulos formativos de “Empresa e iniciativa emprendedora” y de “Proyecto” distribuidos en 10 capítulos:

I: Iniciativa emprendedora.
II: La empresa y su entorno.
III: Creación y puesta en marcha de una empresa
IV: Forma Jurídica.
V: Viabilidad de la idea empresarial.
VI: Contabilidad financiera.
VII: Gestión administrativa.

VIII: Gestión fiscal.
IX: Gestión de RRHH.
X: Capacidades del emprendedor.

Cada capítulo se estructura en contenidos propiamente dichos que se muestran a través de unos videos creados para esta formación en concreto, enlaces a diferentes páginas para ampliación de estos contenidos, materiales para autoevaluación y un repositorio de recursos de gran utilidad para el uso del profesorado con el alumnado en el aula.

También en este marco, se puso en marcha la iniciativa "Itinerario de emprendimiento desde FP". En este área, que persigue desarrollar acciones de acompañamiento para impulsar las primeras experiencias emprendedoras del alumnado de FP, en el curso 2016/2017, mediante ORDEN EDU/179/2017, de 10 de marzo, se regularon los premios a la capacidad emprendedora de formación profesional en la Comunidad de Castilla y León, «Empréndete». En estos premios, cabe destacar lo novedoso de los criterios de valoración, que van más allá de la realización del proyecto y se dirigen a las capacidades que nuestro alumnado debería desarrollar no sólo para saber hacer un proyecto sino para, además, conseguir el éxito.

Estos premios se desarrollan en dos fases, una provincial donde cada comité de evaluación propone para premio a los tres mejores proyectos de su provincia -valorando los criterios establecidos en la Orden en lo relativo al desarrollo de las capacidades emprendedoras-, y una autonómica en la que se constituye un jurado que valora la exposición de los proyectos, eligiendo un ganador por provincia participante.

En el curso 2017/2018 se duplicó el número de participantes con respecto a la primera edición.

Adicionalmente, entre las acciones relacionadas con el emprendimiento con el alumnado de formación profesional cabe destacar la participación en los Campamentos de Innovación SPIN UP, colaborando con la Dirección General de la Juventud, en la iniciativa SE HACE CAMINO AL EMPRENDER que desarrolla la Consejería de Empleo a través de la Dirección General de Economía Social, y en INNOVACREAWORK, una acción enmarcada en el desarrollo del Proyecto Europeo Leonardo de Transferencia de Innovación: "Enterprise as innovation to create new work places at time of global crisis", donde participa ANPE Castilla y León.

Todas estas acciones han contribuido a fomentar el espíritu emprendedor e innovador en el alumnado de formación profesional, más allá de las acciones curriculares contempladas en los títulos profesionales en los módulos de Proyecto y de Empresa e Iniciativa Emprendedora.

El **PROGRAMA OPERATIVO 18 "PRÁCTICAS EN EMPRESAS (FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO Y PRÁCTICAS CON COMPROMISO DE CONTRATACIÓN)** ha servido para mejorar el desarrollo de la Formación en Centros de Trabajo y prácticas en empresas, asegurando un amplio desarrollo práctico de las competencias profesionales adquiridas a través de los diferentes subsistemas de formación.

Entre las acciones desarrolladas durante el periodo que abarca este Plan General que regula el módulo de Formación en Centros de Trabajo hay que destacar lo siguiente:

- Publicación de la ORDEN EDU/279/2017, de 6 de abril, por la que se modifica la Orden EDU/1205/2010, de 25 de agosto, por la que se regula el desarrollo de los módulos profesionales "Proyecto" y de "Formación en Centros de Trabajo"

de los ciclos formativos de Formación Profesional Inicial, en la Comunidad de Castilla y León.

En este periodo la participación en el módulo de Formación en Centros de Trabajo ha evolucionado de la siguiente forma:

Tabla VII. Participación en el módulo de Formación en Centros de Trabajo.

	Alumnado			Horas realizadas			Empresas colaboradoras		
	2016/ 2017	2017/ 2018	2018/ 2019	2016/ 2017	2017/ 2018	2018/ 2019	2016/ 2017	2017/ 2018	2018/ 2019
AVILA	664	680	659	239651	252404	239087	432	450	430
BURGOS	1625	1761	1718	608124	655804	635626	956	997	996
LEON	1964	1741	1727	734355	649440	642480	1037	1000	972
PALENCIA	793	843	829	291284	310410	300972	453	473	495
SALAMANCA	1649	1739	1711	616764	633143	628719	931	922	960
SEGOVIA	594	611	640	218899	223834	230510	400	388	406
SORIA	402	380	357	147278	134346	133490	284	264	236
VALLADOLID	2338	2713	2686	877746	1015420	1005504	1283	1412	1368
ZAMORA	693	680	642	265698	250815	240225	366	375	363
TOTAL	**10.722**	**11.148**	**10.969**	**3.999.799**	**4.125.616**	**4.056.613**	**6142**	**6.281**	**6.226**

Durante el curso 2019/2020, la suspensión de la actividad educativa presencial en los centros docentes con motivo de la crisis sanitaria provocada por el COVID-19, unido al cierre de las empresas por confinamiento de la población, ha supuesto una reorganización del módulo de Formación en Centros de Trabajo, pudiendo ser sustituido por un Proyecto Integrado. No obstante, el 21% del alumnado matriculado en este módulo en el curso 2019/2020 optó por realizarlo en el curso 2020/2021, dada la importancia que para ellos tiene la realización de la formación en situaciones reales de trabajo. Por provincias, Salamanca es la que mayor porcentaje tiene de alumnado que han optado por esta alternativa con un 25.61%, seguida de Valladolid y Segovia con un 24.76% y 23.19% respectivamente, mientras que la provincia de León registró el porcentaje más bajo con un 15.13%.

El módulo de FCT es valorado muy positivamente y de manera satisfactoria por todos los Centros docentes de la Comunidad de Castilla y León. Tanto los tutores como el alumnado inciden en la necesidad de desarrollarlo como complemento a la formación teórica, así como la ventaja que conlleva esta primera aproximación al mundo laboral de la mayoría del alumnado. La mayoría de los titulados destaca la experiencia adquirida como principal aspecto positivo en la realización de las prácticas. A continuación, los aspectos más valorados son la toma de contacto con el mercado laboral y la integración laboral y el compañerismo.

Gráfico 15. Valoración del módulo de FCT por el alumnado. Fuente: Estudio de satisfacción con la formación práctica en empresa 2020.

Por último, se ha desarrollado el **PROGRAMA OPERATIVO 19** dedicado al **AJUSTE DE LA OFERTA FORMATIVA A LAS NECESIDADES DE PERSONAL CUALIFICADO DEL MERCADO LABORAL**, con el fin de ajustar y adaptar la oferta de ciclos de formación profesional y certificados de profesionalidad, a las necesidades de personal cualificado y de competencias profesionales del mercado de trabajo de Castilla y León, así como de mejorar la capacidad de respuesta de la FP a la evolución de la demanda en el mercado laboral.

La primera acción llevada a cabo en el Programa fue la realización de un diagnóstico de necesidades de nuevas ofertas de formación profesional por familias profesionales y territorios. Para ello se contó con la colaboración del Instituto Vasco de Competitividad (ORKESTRA), que analizó la forma en que la formación profesional contribuye a la especialización productiva y a la estrategia de especialización inteligente RIS3 de Castilla y León. El estudio se completó con la “Evaluación del mapa de oferta de Formación Profesional Inicial en Castilla y León: coherencia con la especialización productiva y contribución a la especialización inteligente de la región” y ha servido de base para el diseño del Mapa de Oferta de Títulos, de Certificados de Profesionalidad y de pruebas libres en Castilla y León, así como para el ajuste y, en su caso, adaptación de la oferta de ciclos formativos, en función de las necesidades de profesionales cualificados del mercado laboral, de la demanda empresarial y de la demanda del alumnado.

Una vez determinadas las fortalezas y debilidades de la oferta existente se comenzó a realizar el ajuste de la oferta a las necesidades del sistema productivo.

Durante el desarrollo del Plan General de Formación Profesional 2016/2020 se han actualizado e implantado las siguientes enseñanzas de Formación Profesional

- Título profesional básico en Arreglo y reparación de artículos textiles y de piel*
- Título profesional básico en Informática de oficina
- Título profesional básico en Servicios comerciales
- Título profesional básico en Agro-jardinería y composiciones florales

- Título profesional básico en Aprovechamientos forestales
- Título profesional básico en Reforma y mantenimiento de edificios

- Título de técnico en Conformado por moldeo de metales y polímeros
- Título de técnico en Elaboración de productos alimenticios
- Título de técnico en Instalaciones eléctricas y automáticas
- Título de técnico en Obras de interior, decoración y rehabilitación
- Título de técnico en Panadería, repostería y confitería
- Título de técnico en Sistemas microinformáticos y redes
- Título de técnico en Actividades físico-deportivas en el medio natural
- Título de técnico en Carpintería y mueble
- Título de técnico en Emergencias y protección civil
- Título de técnico en Comercialización de productos alimentarios*
- Título de técnico en Estética y Belleza

- Título de técnico superior en Mecatrónica Industrial
- Título de técnico superior en Administración y finanzas
- Título de técnico superior en Centrales eléctricas*
- Título de técnico superior en Ganadería y asistencia en sanidad animal*
- Título de técnico superior en Gestión forestal y medio natural
- Título de técnico superior en Promoción e igualdad de género**
- Título de técnico superior en Proyectos de obra civil
- Título de técnico superior en Transporte y logística
- Título de técnico superior en Automoción
- Título de técnico superior en Desarrollo de aplicaciones multiplataforma
- Título de técnico superior en Dirección de servicios de restauración
- Título de técnico superior en Paisajismo y medio rural*

** La titulación se implanta por primera vez en la Comunidad Autónoma.*

La reestructuración de la oferta también ha exigido la actualización de los currículos y la elaboración de nuevos currículos, adaptados a las características socioeconómicas de Castilla y León, a medida que se vayan publicando los nuevos títulos de formación profesional. Para ello:

Durante el período de desarrollo del Plan se han publicado los decretos que establecen los currículos correspondientes a los siguientes títulos:

- ✓ Título Profesional Básico en Actividades Agropecuarias
- ✓ Título Profesional Básico en Aprovechamientos Forestales
- ✓ Título Profesional Básico en Actividades de Panadería y Pastelería
- ✓ Título Profesional Básico en Mantenimiento de Viviendas
- ✓ Título Profesional Básico en Actividades Domésticas y Limpieza de Edificios
- ✓ Título Profesional Básico en Arreglo y Reparación de Artículos Textiles y de Piel
- ✓ Título Profesional Básico en Fabricación de elementos metálicos
- ✓ Título Profesional Básico en Vidriería y alfarería
- ✓ Título Profesional Básico en Instalaciones Electrotécnicas y Mecánica

- ✓ Título de Técnico en Construcción
- ✓ Título de Técnico en Emergencias y protección civil
- ✓ Título de Técnico en Conformado por moldeo de metales y polímeros
- ✓ Técnico en Electromecánica de maquinaria
- ✓ Título de Técnico en Piedra natural

- ✓ Título de Técnico en Actividades ecuestres
- ✓ Título de Técnico en Comercialización de Productos Alimentarios
- ✓ Título de Técnico en Gestión Administrativa

- ✓ Título de Técnico Superior en Energías Renovables
- ✓ Título de Técnico Superior en Programación en la producción de Moldeo de Metales y Polímeros
- ✓ Título de Técnico Superior en Centrales eléctricas
- ✓ Título de Técnico Superior en Coordinación de emergencias y protección civil
- ✓ Título de Técnico Superior en Organización y control de obras de construcción
- ✓ Título de Técnico Superior en Educación y control ambiental
- ✓ Título de Técnico Superior en Química industrial
- ✓ Título de Técnico Superior en Acondicionamiento físico
- ✓ Título de Técnico Superior en Enseñanza y animación sociodeportiva
- ✓ Título de Técnico Superior en Desarrollo de Proyectos de Instalaciones Térmicas y de Fluidos
- ✓ Título de Técnico Superior en Fabricación de Productos Farmaceúticos, Biotecnológicos y Afines
- ✓ Título de Técnico Superior en Electromedicina Clínica
- ✓ Título de Técnico Superior en Química y Salud Ambiental.

- ✓ Curso de Especialización en Cultivos Celulares.

Todos estos currículos se han elaborado tomando como fundamentos, entre otros, la **especialización productiva** de Castilla y León, con el objeto de facilitar al alumnado la transición hacia el empleo en el territorio de la Comunidad.

BLOQUE III. ANÁLISIS DEL CONTEXTO.

4. FACTORES EXTERNOS: AMENAZAS Y OPORTUNIDADES DEL SISTEMA DE FORMACIÓN PROFESIONAL INICIAL.

La principal función del sistema de formación profesional ha de ser proporcionar a las personas las capacidades necesarias para desarrollar una vida activa y productiva. Pero esto no se puede hacer sin tener en cuenta el contexto en el que va a tener lugar ese desarrollo.

Al diseñar las políticas educativas, en concreto las referidas a la formación profesional de los jóvenes de la Comunidad, debemos pensar en qué tipo de ocupaciones van a poder desempeñar en el futuro, lo que nos exige conocer cuáles son las características del sistema productivo de la región y cómo y hacia dónde puede evolucionar en términos de actividad y empleo. Asimismo, debemos pensar en las prioridades temáticas de especialización y en las áreas prioritarias, suponiendo que éstas van a ser las que tengan mayor capacidad de generación de empleo.

La Comunidad de Castilla y León afronta su futuro con un sistema social y un sistema económico-productivo dotados de fortalezas y debilidades en el que existen diferentes amenazas y oportunidades. Estos sistemas constituyen un entramado de interacciones que condicionan y determinan la evolución del bienestar social en la Comunidad. A su vez, se encuentran sometidos a las variables y tendencias del sistema social y económico-productivo a nivel nacional e internacional.

La globalización, la urbanización, la terciarización de la economía, el envejecimiento de la población, la tecnología y la digitalización y la necesidad aumentar el nivel de cualificación y conocimiento de la población activa el sistema productivo son tendencias de ámbito internacional que, en mayor o menor medida, también están presentes en el ámbito nacional y regional, planteando nuevos retos al sistema de formación profesional.

El análisis territorial permite identificar diferentes elementos condicionantes del diseño y del propio despliegue del Plan General de Formación Profesional. La dispersión de la población, la demografía, las macro-magnitudes económicas, las características del mercado de trabajo, el recambio generacional y la situación del sistema de educación y formación en Castilla y León constituyen elementos diferenciales que obligan a plantear una estrategia singular para abordar la Formación Profesional en la Comunidad.

4.1. EL RETO DEMOGRÁFICO

El sistema social de Castilla y León lo componen 2.401.230 habitantes, el 0,27% menos que al inicio de 2019 (2.407.733), distribuidos en un territorio que ocupa una superficie de 94.226 km².

La evolución demográfica se caracteriza por una tendencia hacia una menor densidad de población, un elevado envejecimiento, la caída de la natalidad y la pérdida continua de población, con un balance migratorio interior negativo.

La "**urbanización**", es decir el movimiento migratorio desde zonas rurales agrícolas y poco competitivas hacia la ciudad, sigue creciendo. Las nueve capitales de provincia y los municipios de su entorno albergan algo más del 50% de la población. El 51,3% de la población castellana y leonesa (1.243.582 habitantes), reside en las 16 localidades que cuentan hoy con más de 20.000 habitantes; es decir en tan sólo el 0,7% de los 2.248 pueblos existentes en el territorio de la Comunidad. No obstante, el 36,9 % reside en zonas rurales (zonas con menos de 150 hab/Km^2), frente al 16,7 % del conjunto de España. El crecimiento de la población urbana tiene su repercusión en las costumbres, hábitos de consumo o trabajo de las personas, crecimiento y mayor disponibilidad de los servicios y de las oportunidades de empleo. Además, una mayor oferta de mano de obra en la ciudad implica una creciente competencia en términos de ocupaciones, algo que tiene notables efectos en determinados trabajos, como los de carácter industrial de baja cualificación, que se ven sometidos a desajustes verticales en términos de cualificación profesional de los trabajadores, al ser sustituidos por personas con sobre-cualificación (exclusión descendente) o amenazados por la deslocalización, al sustituir la producción por otra más económica en países más competitivos en términos de costes de producción.

La densidad de población **en las zonas rurales** de la región es extremadamente baja, 10 hab/km^2, 8,2 puntos inferior a la densidad media de las zonas rurales en el conjunto del Estado (18,2 hab/Km^2), 42,3 puntos por debajo de la media de las zonas rurales de los países de la Unión Europea (52,3 hab/km^2), y 16,1 puntos inferior a la densidad media existente en el conjunto de la Comunidad Autónoma. Esta última con 26,1 hab/km^2, también es muy inferior a la media nacional (92 hab/Km^2) y a la media de los países de la Unión Europea (177 hab/Km^2).

Las nueve capitales de provincia y los municipios de su entorno albergan algo más del 50% de la población. El 51,3% de la población castellana y leonesa (1.243.582 habitantes), reside en las 16 localidades que cuentan hoy con más de 20.000 habitantes; es decir en tan sólo el 0,7% de los 2.248 pueblos existentes en el territorio de la Comunidad. No obstante, el 36,9 % reside en zonas rurales (zonas con menos de 150 hab/Km^2), frente al 16,7 % del conjunto de España.

Según el Instituto Nacional de Estadística, el 85% de los municipios (1.903) tienen menos de 700 habitantes censados, albergando el 15% de la población (369.184). Es más, el 44% de los municipios (985) contaban con menos de 150 habitantes, albergando tan sólo el 3,17% de la población (77.160 habitantes). Algunas Comarcas han visto como se reducía a la mitad la población en muchos de sus municipios en los últimos 25 años. Por ejemplo, en el Bierzo. En eta comarca, 77 núcleos de población han perdido más del 50% de sus habitantes entre 1991 y 2019, según las cifras oficiales de población publicadas por el Instituto Nacional de Estadística (INE) en la revisión del Padrón Municipal. Otras poblaciones, aunque posean más de 20.000 habitantes, tienen una densidad de población inferior a 150 hab/Km^2, como le ocurre a Soria. Exceptuando ocho capitales de provincia (todas menos Soria), y once localidades: Aranda de Duero, Miranda de Ebro, Ponferrada, San Andrés del Rabanedo, Laguna de Duero, Zaratán, Arroyo, Boecillo, La Cistérniga, Santovenia de Pisuerga y Benavente, ninguno de los municipios y Unidades Básicas de Ordenación y Servicios del Territorio incluidas en el nuevo Mapa territorial, alcanza una densidad de 150 hab/Km^2.

Claramente, el medio rural de Castilla y León se ha despoblado en menos de setenta años, permaneciendo en los pueblos buena parte de las personas con más de 65 años de edad, que en Castilla y León supone el 25% de la población, uno de cada cuatro habitantes de los que la mitad viven en la zona rural. Este hecho pone en riesgo la sostenibilidad de la oferta formativa en las poblaciones de menos de 10.000 habitantes. En particular, se reduce la posibilidad de desarrollar una oferta de ciclos de Formación Profesional.

El saldo vegetativo de la Comunidad es negativo, empeorando en el primer trimestre de 2019 con un 5,7% de nacimientos menos con respecto al primer trimestre de 2018, siendo la segunda Comunidad, tras Galicia, con el saldo vegetativo más negativo. La población envejece y este hecho tiende a acrecentarse en los próximos años. Castilla y León tiene un porcentaje de niños (0-14 años) muy bajo, tan sólo el 12,07% de la población, una tasa de natalidad del 6,82% y un índice de fecundación de 1,14.

Además, el saldo migratorio interior también es negativo, siendo los jóvenes los que protagonizan este éxodo, especialmente los mejor formados (En Castilla y León sólo el 39,8% de los graduados universitarios encuentra trabajo en la región, siendo la segunda región de España en la que más universitarios se van a trabajar fuera de su Comunidad, por detrás de Canarias[34]).

En algunas Comarcas, la situación es muy preocupante. Por ejemplo, en el Bierzo, la pirámide de las edades refleja la caída de la natalidad y las escasas perspectivas de regeneración, ya que la población menor a 16 años supone solamente el 9,1% del total, mientras que el 28,1% son mayores de 65 años. El Bierzo tiene una población total cercana a las 128.000 personas repartidas en los 38 municipios que la integran y con 349 núcleos de población. La mayor concentración de población se encuentra en Ponferrada que absorbe aproximadamente el 52 % de los habitantes totales del territorio berciano, seguido a gran distancia por los municipios de Bembibre y Cacabelos.

Parece evidente que el cambio del modelo económico y productivo ha sido el factor clave en la despoblación del medio rural. La Agricultura y la ganadería han perdido interés, aunque el peso del sector agrícola en las cuentas regionales (VAB 4,5%) sea casi el doble España (VAB 2,5) y muy superior a la media de la UE28 (VAB 1,6).

Tras el colapso de la construcción en la crisis de 2008, el nuevo motor de la economía regional ha sido el sector servicios, favorecido por el proceso de urbanización. Y es en la gran ciudad donde se ha concentrado la mayor actividad de este sector. Se ha producido así un círculo vicioso: cuanto mayor es la ciudad, mayor es el crecimiento del sector servicios y cuanto más crecen los servicios en la ciudad, más población se ubica en ella. Este fenómeno ha provocado una fuerte migración de la población rural hacia las áreas metropolitanas, y en especial hacia las grandes ciudades (un 55% de los graduados universitarios emigran a otra Comunidad Autónoma, principalmente a Madrid). Un fenómeno de deslocalización que ha hecho descender la densidad de población en los pueblos de la zona rural alejados de la ciudad.

[34] INE (2020). Situación laboral en 2019 de las personas que se graduaron en 2014.

4.2. TENDENCIAS DEL SISTEMA PRODUCTIVO REGIONAL

El sistema productivo regional está constituido por algo más de 161.000 empresas, de las cuales sólo el 0,06% tiene más de 250 trabajadores (99,4%). Existe un alto predominio de las microempresas y autónomos (96,4%) y su capital humano se encuentra envejecido (el 49,3% de los trabajadores tienen más de 45 años, siendo el sistema productivo más envejecido de España). Por ello, la demanda de expansión, como factor predictivo del empleo, cede importancia a la demanda de sustitución; factor que se ve agravado por la crisis económica generada por la pandemia de la COVID-19.

Por sectores, existían algo más de 11.000 empresas del sector industrial, unas 24.000 empresas del sector de la construcción, cerca de 40.000 empresas del sector del comercio y algo más de 85.000 empresas del sector servicios antes de la crisis generada por la pandemia de la COVID-19. La heterogeneidad de la región en términos económicos y de estructura productiva es elevada. La provincia con mayor grado de desarrollo económico, medido en términos de PIB por habitante, es Burgos. A esta le sigue Soria, con una tasa de empleo superior a la media de la Comunidad pero con una menor productividad, Valladolid y Palencia. Por el contrario, las provincias con menor grado de desarrollo, atendiendo al indicador del PIB/habitante, son Segovia, León, y de forma especial Zamora, Salamanca y Ávila.

La actividad Industrial se concentra en torno a los grandes núcleos de población (capitales de provincia especialmente), en grandes polígonos industriales como los de San Cristobal (800 empresas) y Argales (600 empresas) en Valladolid, Villalonquejar en Burgos (500 empresas), Onzonilla en León (más de 150 empresas) y Villares de la Reina (160 empresas) en Salamanca, u otros núcleos industriales más pequeños. En la zona rural, con poblaciones de menos de 20.000 habitantes alejadas de la capital de la provincia, apenas existen agrupaciones empresariales de tipo industrial significativas. Sólo encontramos empresas de este sector en poblaciones de más de 5.000 habitantes constituyendo pequeños núcleos de actividad industrial. En general la mayoría de las empresas pertenecen al sector del comercio y de los servicios, en las poblaciones con menos de 20.000 habitantes. Se trata de pequeñas empresas con menos de 9 trabajadores.

En cuanto al Producto Interior Bruto de Castilla y León, este alcanzó la cifra de 58.477 M€ en 2018. El Sector de Automoción y las empresas que sirven como auxiliares, con una facturación de 11.000 M€ en 2018, generaban el 25% del PIB industrial regional, un 56% de las exportaciones y cerca de 35.000 empleos director y 70.0000 indirectos antes de la crisis causada por la pandemia de la COVID-19. La Industria de alimentación y bebidas facturó alrededor de 10.700 M€ en Castilla y León, lo que supone el 18,3% del PIB de la Comunidad y el 26,67% de la facturación industrial.. Asimismo, el Comercio y el Turismo suponían el equivalente al 17% del PIB de Castilla y León, esto es, algo más de 11.000 M€, y generaban un empleo superior a las 100.000 personas, casi un 10% del empleo de la Comunidad. El sector Construcción, con una facturación agregada de algo más de 3.500 M€ en Castilla y León, dio empleo a casi 72.000 personas durante el año 2019. Supuso un peso relativo del 5,98% del PIB de la región y el 6,92% del empleo total de la Comunidad. Por último, el Sector Servicios (omitiendo los datos referidos al Turismo y Comercio), con una facturación agregada algo superior a 30.000 M€, generó empleo a cerca de 640.000 personas durante el año 2019 y supuso un peso relativo del 46% del PIB de la región y el 62% del empleo total de la comunidad.

En cuanto al peso de la industria en el empleo (%) según su intensidad tecnológica, en Castilla y León la suma de la industria de intensidad tecnológica alta y medio-alta no supera el 4,2% (estando alejada de la media en regiones europeas que se sitúa en un 7,1%). A efectos de comparación, podemos señalar que en regiones como Baden-Wütemberg y Baviera el peso de esta industria supera el 13%, en Renania-Palatinado en torno al 10% y en el País Vasco y Aragón en un 8,5% y 8,4% respectivamente.

Los servicios más intensivos en conocimiento representan el 34,1% del empleo en Castilla y León, más de siete puntos por debajo de la media de las 20 regiones más exitosas de Europa. La contribución al empelo de actividades intensivas en conocimiento supera el 50% en Suecia oeste, el 45% en Flandes, la región sueca de Småland o la francesa de Rhône Alpes. Por el contrario, la Comunidad de Castilla y León muestra un peso más elevado en actividades de servicios menos intensivas en conocimiento, que representan un 35,5% del empleo, casi seis puntos más que la media de las 20 regiones más exitosas de Europa. Estas actividades deberían ceder protagonismo en la creación de empleo a aquellas más intensivas en conocimiento, especialmente en el grupo de empresas de servicios profesionales, científicos y técnicos, información y comunicaciones, y consultoría informática.

En términos comparativos con las regiones más exitosas de Europa, el sector que ha mostrado un mayor tamaño en la región es el de la Hostelería, especialmente los servicios de comidas y bebidas (no tanto los de alojamiento) con un peso del 6,29% en el empleo, casi dos puntos por encima de la media de estas regiones. Este sector se distribuye en toda la geografía regional y ha sido uno de los más castigados por la evolución de la pandemia de la COVID-19.

Desde el punto de vista de la competitividad, Castilla y León es una región competitiva en la medida que las empresas que operan en ella son capaces de competir exitosamente en la economía nacional y global, a la vez que mantienen o mejoran los salarios y los estándares de vida del ciudadano medio. El desempeño competitivo de la actividad regional, establecido en base a indicadores como el PIB per cápita, el desempleo de larga duración, la tasa de riesgo de pobreza o la tasa de satisfacción con la vida, depende del comportamientos de tres tipos de determinantes de competitividad: la especialización productiva, el comportamiento de las empresas en términos de innovación y desarrollo, y el comportamiento del entorno empresarial. Este último determinante es el que se ve influenciado en mayor medida por las políticas regionales, ya que estas contribuyen a crear los factores que definen el entorno empresarial. Factores como la disponibilidad de recursos humanos especialistas en ciencia y tecnología, la población en edad activa con educación postobligatoria, la participación de la población activa en formación continua, el empleo público en I+D, el gasto total en I+D, la formación profesional de la población activa o el acceso a comunicaciones Internet de banda ancha.

En el ámbito de la demanda de trabajadores cualificados, la sustitución de los trabajadores actuales por otros con un mayor nivel de cualificación, con conocimientos y competencias ajustadas a las nuevas situaciones de trabajo, se ha convertido en una preocupación creciente de los empresarios de Castilla y León, que cada vez tienen más dificultades para cubrir los puestos vacantes (los ocupados con más de 55 años aumentan rápidamente y los jóvenes ocupados con menos de 35 disminuyen).

Este tipo de demanda viene determinada por las características de los sectores productivos de la Comunidad, que difieren de los que encontramos en otras Comunidades. Por ejemplo, las necesidades de perfiles profesionales que puede tener Barcelona, quinto "hub" europeo de base tecnológica, con un sector de TIC que agrupa a más de 12.000 empresas en las que trabajan más de 24.000 personas, con el 28,4% de las "start-up" que hay en España (el 21% dedicadas al comercio electrónico), -tan sólo seguida de Madrid con un 27,1%-, y un alto potencial de atracción de talento tecnológico, son distintas a las que puede tener Zamora o Soria.

El proceso de **terciarización**, asociado al incremento de la población urbana, ha permitido impulsar el desarrollo del sector industrial y, en especial, el crecimiento del sector servicios. La transformación industrial, igual que la terciarización, han favorecido la creación de valor añadido y la generación de riqueza, así como la demanda de personal cualificado en la Comunidad. Las demandas de los consumidores se orientan hacia una mayor calidad del servicio, más ocio, y se diversifican los hábitos de vida y de consumo, lo que explica, en parte, el auge del sector servicios y su mayor peso en la economía regional. Subsectores del sector servicios, como el del gran consumo, incorporan un número importante de jóvenes menores de 30 años. Si bien, la mayor parte de ellos (84% en el subsector del gran consumo) lo hacen en empresas de distribución en puntos de venta, mientras que menos de un 10% (6% en el subsector del gran consumo) lo hacen en fábrica, logística o servicios centrales.

4.3. LA TECNOLOGÍA Y LA DIGITALIZACIÓN DE LA ECONOMÍA REGIONAL

La cuarta revolución industrial se asocia a un incremento de la competitividad a través de procesos más optimizados e innovadores que permiten una gestión más eficiente de los recursos, así como procesos productivos más flexibles y personalizados y la implementación de tecnologías digitales mediante una mayor conectividad.

La **automatización y robotización** de la producción, derivada del avance tecnológico de la denominada **industria 4.0**, ha facilitado el incremento de la productividad, pero al mismo tiempo ha reducido el % de trabajadores en fábrica, especialmente los dedicados a actividades de baja cualificación, y ha incrementado el % de recursos humanos destinados a las áreas de comercialización, logística y administración. Como consecuencia, se ha producido un crecimiento de los servicios complementarios a la producción, como el mantenimiento de máquinas, o de los servicios a empresas que tienden a añadir valor a los productos, mejorar la distribución o racionalizar determinados procesos productivos. En consecuencia, la mayor tendencia en la creación de empleo se observa en el sector servicios, con un moderado crecimiento en el sector industrial.

Los países y las empresas de nuestro entorno compiten por mejorar su posición relativa respecto a los demás, en base a la innovación, la digitalización, el uso de la inteligencia artificial o de la realidad virtual, es decir en el marco de la nueva revolución digital. Todo ello hace necesario que la población activa desarrolle habilidades digitales y requiere al sistema educativo un incremento de la oferta de formación en materia de uso y aplicación de la tecnología digital.

La globalización, la terciarización, la urbanización y la digitalización, son procesos que están cambiando la forma en que la gente se relaciona, trabaja, aprende, o consume.

La digitalización tiene su reflejo en el consumo masivo de datos o información y, a su vez, en un mayor consumo de productos de alta tecnología.

A nivel europeo, la tecnología gana peso y cuota de mercado, aunque España se sitúa a la cola de los países miembros de la Unión Europea en cuanto al comercio de alta tecnología en porcentaje del PIB, con un peso relativo no superior al 2%. En la actualidad, estos productos, que van a convertirse en un elemento clave de la competitividad exterior, suponen únicamente el 5,4% de las exportaciones nacionales totales, mientras que este porcentaje asciende al 21,6% en Francia o al 17% de media en el conjunto de países de la Unión Europea. En consecuencia, existe un amplio margen de mejora en este sentido.

El sector donde la automatización y la robotización están más presentes es el de la automoción, con un elevado peso en el PIB de la Comunidad. Este sector ya ha comenzado a verse afectado por la transformación digital, originándose un nuevo horizonte en el que se generarán nuevos puestos de trabajo[35].Cabe pensar que la cualificación requerida a los trabajadores tenderá a aumentar en aquellos sectores donde la robotización tenga mayor presencia en el proceso de producción.

De la misma forma, los robots aplicados a los servicios, como en el ámbito de lo logística, han ido ganando importancia en los últimos años y la incorporación de trabajadores con mayor nivel de cualificación digital está aumentando.

No obstante, las PYMEs son las empresas que más abundan en el sector servicios y éstas son también las que más sufren con los cambios de mercado y su margen para invertir en digitalización es mucho menor que el de las grandes compañías.

En tres años, el 30% de las actividades en el 60% de las ocupaciones podrían ser automatizadas, adaptando tecnologías ya probadas. Y esto unido a que el 66% del crecimiento de empleo se va a crear en la categoría de ¨técnicos y profesionales¨, la más relacionada con la Formación Profesional.

4.4. SITUACIÓN DE LA CUALIFICACIÓN PROFESIONAL DE LA POBLACIÓN ACTIVA

En este contexto regional, el nivel de formación alcanzado por la población activa muestra variaciones significativas por tramos de edad. Respecto a la media nacional, el porcentaje de personas que han completado estudios de segunda etapa de educación secundaria con orientación profesional es 1,3 puntos superior en el caso de los hombres y 0,3 puntos inferior en el caso de las mujeres. No obstante, se observa un desajuste importante entre los niveles requeridos por el mercado laboral y aquellos con los que en estos momentos cuenta la población activa de la Comunidad.

[35] El reto de aunar la oferta formativa y el nuevo horizonte laboral que propondrá la “Cuarta Revolución Industrial” en el sector de la Automoción de Castilla y León. Informe elaborado por UGT Castilla y León, financiado por ADE, Fundación Anclaje y Formación Castilla y León; 2017

Tabla VIII. Población de 16 y más años por nivel de formación alcanzado, sexo y comunidad autónoma. Porcentajes respecto del total de cada comunidad

2020T2	Analfabetos	Estudios primarios incompletos	Educación primaria	Primera etapa de Educación Secundaria y similar	Segunda etapa de educación secundaria, con orientación general	Segunda etapa de educación secundaria con orientación profesional*	Educación Superior
Ambos sexos	0,6	2,9	17,3	29,2	12,7	8,4	28,9
Hombres	0,5	2,4	15,3	32,3	13,3	9,2	27,0
Mujeres	0,8	3,4	19,4	26,1	12,1	7,6	30,7

* *Incluye educación postsecundaria no superior*
Fuente. INE

Los estudios prospectivos del Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional (CEDEFOP) apuntan a una creciente demanda de cualificaciones de nivel intermedio y superior, al menos hasta el año 2025, y una disminución en la demanda de trabajadores con bajo nivel educativo. La demanda coincide con los mandos intermedios y los técnicos cualificados, es decir, con los técnicos y los técnicos superiores de nuestra Formación Profesional.

Estos estudios prevén que, en el horizonte del año 2025 en España, el 37% de los puestos de trabajo corresponderán a personas con un alto nivel de cualificación, el 49% a personas con un nivel medio de cualificación, y sólo el 14% a personas con un bajo nivel de cualificación. Aunque es necesario tener en cuenta que estos estudios se refieren a necesidades a nivel global y no a situaciones locales como las que pueden a nivel regional.

Por otro lado, debe diferenciarse el nivel de cualificación que alcanza una persona y la titulación que esta posee, ya que buena parte de la población activa española no posee una acreditación profesional (título o certificado de profesionalidad) de su cualificación. Por ello, es necesario conocer qué cualificación, en términos de competencias, posee la población activa, para poder acometer procesos de adaptación o mejora de las competencias profesionales y dotarlas de un mayor grado de empleabilidad. En este sentido, **la acreditación de las competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral o vías no formales de formación cobra una relevancia especial.**

Según las previsiones del Ministerio de Educación y Formación Profesional que figuran en el Plan de Modernización de la Formación Profesional presentado en el mes de agosto de 2020, el porcentaje de personas con cualificación media en España en el año 2020 se sitúa en torno al 25% y en el 2025 debería situarse en torno al 50% de la población activa. Esto supone la necesidad de incrementar notablemente el número de personas que disponen de una cualificación profesional acreditada, bien con un título de formación profesional o con un certificado de profesionalidad, y sin duda debe llevarnos a dotarnos de un sistema de acreditación de las competencias y la experiencia laboral permanente en el tiempo y más accesible para todos los trabajadores y trabajadoras que necesiten o deseen obtener una cualificación acreditada acorde con sus competencias.

Tabla IX. Tasas de actividad por sector del nivel de formación alcanzado y sexo en Castilla y León.

Total 2019	Formación general, formación básica de adultos y habilidades personales	Educación	Artes, humanidades y lenguas	Ciencias sociales, periodismo y documentación	Negocios, administración y derecho	Ciencias naturales, químicas, físicas y matemáticas	Tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC)	Mecánica, electrónica y otra formación técnica; industria y construcción	Agricultura, ganadería, pesca, silvicultura y veterinaria	Salud y servicios sociales	Servicios	Sectores desconocidos o no especificados
Ambos sexos												
54,83	40,93	68,25	77,99	76,29	76,55	75,86	85,25	79,74	87,20	80,17	80,77	27,80
Hombres												
60,35	49,60	72,68	80,53	67,67	77,43	68,00	87,51	79,48	86,62	80,03	88,60	24,49
Mujeres												
49,52	32,29	66,59	76,21	79,47	76,14	83,43	80,32	82,37	88,82	80,20	75,28	30,54

Fuente. INE

La tasa de actividad, número de personas activas en relación con la población total, se sitúa en un 54,83% en la Comunidad, siendo algo superior en los hombres que en las mujeres. España presenta una de las tasas de actividad más bajas de toda Europa, que supone una desventaja importante frente a otras economías de nuestro entorno. Los países escandinavos o Alemania presentan tasas de actividad del 75% y la media de la Unión Europea se sitúa en el 67%.

Las principales diferencias las encontramos en los grupos de edad. Mientras que entre los 30 y 50 años los porcentajes de actividad se sitúan en torno al 90%, la población joven presenta porcentajes muy inferiores. En concreto, en los de edades comprendidas entre los 16 y los 24 años, la tasa de actividad no supera el 35%. Esta menor participación de los jóvenes en el mercado laboral se debe en parte a la prolongación de los periodos formativos, alta tasa de jóvenes que acceden a la universidad, y también a una serie de elementos culturales como la menor costumbre de alternar estudios con trabajo en las primeras etapas de la vida laboral. No obstante, cuando esta población joven intenta acceder al mercado laboral, tiene menor éxito que el resto de grupos de edad y que la media europea, posicionando la tasa de desempleo juvenil de España entre las más altas de Europa.

La tasa de actividad aumenta significativamente con el nivel de formación alcanzado por la población y el nivel de adaptación del perfil formativo a las necesidades de personal cualificado del sistema productivo en el territorio. Mientras la de personas analfabetas se sitúa en un 11,5%, en las personas que han completado la segunda etapa de la educación secundaria (general) se sitúa en el 61%, y en las que han completado la segunda etapa de educación secundaria con una formación profesional en un 77%, siendo sólo superada por la tasa de personas con educación superior que alcanza el 80%. En este sentido la FP Dual se convierte en una herramienta fundamental para contribuir a la reducción de las tasas de desempleo juvenil.

4.5. DEMANDA DE PERSONAL CUALIFICADO Y NECESIDADES DEL SISTEMA PRODUCTIVO REGIONAL

Para entender la situación de desempleo regional en relación con otras comunidades y regiones de países de nuestro entorno es importante saber lo que piensan los

demandantes de trabajadores cualificados, es decir, fundamentalmente las empresas. En este sentido, uno de los primeros aspectos a destacar es que muchas empresas manifiestan que tienen dificultades para encontrar el personal cualificado que necesitan Es decir, para encontrar personas con capacidades personales y técnicas y con la actitud que requieren las empresas. No se trata de encontrar personas con una determinada titulación o acreditación profesional, sino **personas con las competencias necesarias**. Según la encuesta SAFE (Survey on the Access to Finance Enterprises, del Banco Central Europeo), esta situación es especialmente significativa en España, donde la preocupación de las empresas por la falta de personal cualificado se ha triplicado durante las etapa de recuperación económica a partir de 2011.

Las *Propuestas para la recuperación y fortalecimiento de la economía de Castilla y León* de la Empresa Familiar de Castilla y León, de julio de 2020, destacan que en la Comunidad se da la paradoja, como también ocurre a nivel nacional, de que en un escenario con altas tasas de desempleo, sobre todo juvenil, con niveles por encima del 30%, hay numerosos puestos de trabajo que no se cubren. En el documento se concluye que: “hay escasez de talento de numerosos perfiles y ausencia de capacidades y habilidades necesarias, que reducen el número de candidatos aptos para un puesto y distancian aún más la demanda real de la oferta. Esto merma la competitividad de las organizaciones y su capacidad de atender las necesidades del mercado”.

Los sectores más afectados por el déficit de personal son el industrial, especialmente en las ramas de la automoción y el metal, el transporte, la hostelería y el sector de la alimentación. Faltan técnicos de mantenimiento electromecánico de equipos de producción, mecatrónicos, soldadores, conductores de vehículos por carretera, fresadores, carroceros y técnicos en robótica o en automatismos. Profesiones ya existentes, que han visto modificadas sus tareas con la llegada de la nueva tecnología, pero que siguen siendo necesarias para el mantenimiento de la actividad empresarial. Trabajos asociados a la idiosincrasia del tejido productivo regional que requieren nuevos trabajadores cualificados. Esta situación debe convertirse en una oportunidad de desarrollo en el ámbito de la formación profesional para cubrir las necesidades de técnicos con distintas titulaciones (mantenimiento, conductores, fresadores, carroceros, técnicos en robótica o automatismos,..), y para potenciar la oferta de FP Dual e incrementar la acreditación de competencias profesionales en estas cualificaciones.

Por tanto, las empresas ponen de manifiesto la falta de personal cualificado de forma creciente cuando las condiciones económicas son favorables. Y a este hecho hay que añadir que se está produciendo un cambio notable en las necesidades y que este cambio se produce de forma acelerada en un escenario laboral volátil, incierto, complejo y ambiguo. Un cambio que va acompañado de una competencia por el empleo con una reducción de salarios y de la exigencia de mayores niveles de formación.

Además, a día de hoy existe un desajuste entre las competencias que requiere el mercado laboral y las que tienen los trabajadores y quienes tratan de acceder a nuevos puestos de trabajo. Si profundizamos en esto, dos terceras partes de las empresas prevén necesitar personal más polivalente (especialmente en PYME y MicroPYME), un 39% gente más motivada, poniendo énfasis en la actitud ante el trabajo como un elemento clave de la capacidad de adaptación (“fit” con la cultura de la empresa), y un 38% profesionales especializados que permitan mantener la competitividad en un entorno cada vez más digitalizado y global.

Este nuevo entorno, más competitivo, hace que las empresas demanden no sólo competencias técnicas (hardskills), sino también actitud y habilidades personales (softskills). De hecho, según la encuesta realizada por el Instituto de Empresa Familiar, las empresas consideran más relevantes para la incorporación del personal las habilidades personales -resolución de problemas, toma de decisiones, creatividad, etc.- (41,2% de lo encuestados), y la actitud (40,8% de empresas encuestadas), frente a las capacidades técnicas (18% de las empresas encuestadas).

En esta misma encuesta, se afirma que la población española está cada vez más formada, pero menos preparada para responder a las necesidades de las empresas. Los empresarios no sólo buscan personas con una buena formación teórica, sino también con una experiencia práctica y profesional en entornos laborales reales. Los jóvenes no pueden trabajar porque les falta experiencia profesional y no pueden adquirirla porque no pueden acceder al trabajo. El círculo vicioso se mantiene, como señala el informe *Escasez de Talento* de 2016/2017 de ManpowerGroup.

La disrupción, la destrucción de empleo y la redistribución y redefinición del trabajo no es nada nuevo,. La diferencia con tiempos anteriores es que ahora esto se produce a una velocidad cada vez mayor y el ciclo de habilidades es cada vez más corto lo que provoca desajustes permanentes de competencias profesionales en el sistema productivo, a nivel regional, nacional y mundial. Como señala el informe *Soft Skills for Talent* del Human Age Institute, en el que participaron 3.791 empresas de 8 países europeos, el desarrollo de determinadas habilidades será fundamental en los años venideros y supondrán un elemento clave en la empleabilidad de los trabajadores. La resolución de problemas, considerada esencial para el 69% de los encuestados, seguida de la orientación a objetivos, la colaboración, el aprendizaje activo o la toma de decisiones, todas ellas por encima del 50%, se muestran especialmente relevantes. Las habilidades sociales, la gestión de personas, la inteligencia emocional, la creatividad o la capacidad para trasmitir conocimientos juegan también un papel determinante. Las personas van a tener la necesidad de desarrollar constantemente sus habilidades y diversificarlas en nuevas áreas, por lo que la agilidad y la capacidad de aprendizaje serán cada vez más relevantes.

La actitud hacia el trabajo, la responsabilidad, el compromiso y el esfuerzo son también aspectos muy valorados por los empresarios. Junto con la formación y la experiencia, una actitud positiva hacia el trabajo se convierte en elemento clave de la empleabilidad.

No obstante, el desajuste entre la oferta y la demanda es menor en la formación profesional que en otro tipo de estudios. Pese a ello, se mantiene un importante desequilibrio entre el número de jóvenes que optan por estudios de formación profesional, que no alcanza el 50%, frente a los que optan por estudios universitarios, mientras que en países como Italia se alcanza el 60% o el 73% en Francia. Este dato es aún peor si nos fijamos en el porcentaje de alumnado que opta por estudios de formación profesional de grado medio frente a los que optan por cursar bachillerato.

Una de las consecuencias de este desequilibrio es la sobrecualificación profesional que se observa en algunos sectores, en particular en el sector servicios donde supera el 60%, siendo España el tercer país europeo con mayor nivel, sólo por detrás de Chipre y Grecia. También se observa en el sector industrial donde se supera el 45%, siendo España el de mayor nivel de sobrecualificación de los 28 países de la Unión Europea, y

en el sector público, donde se supera el 37%, lo que sitúa a España en el cuarto puesto, por detrás de Turquía, Chipre y Grecia.

La conclusión que podemos extraer de esta situación es que no hay suficiente número de puestos de trabajo para dar empleo a los titulados universitarios, lo que provoca el elevado nivel de sobrecualificación y un proceso de exclusión descendente al ser ocupados los puestos de menor nivel por personas con alto nivel de cualificación.

4.6. DEMANDA DE FORMACIÓN PROFESIONAL

La demanda de formación profesional se produce durante la etapa formativa inicial de la población joven con el objetivo de obtener una cualificación inicial acreditada y durante la etapa de actividad laboral de la población con el objetivo de re-cualificarse o de mejorar su cualificación. En el primer caso, la demanda se concentra en las oferta de Formación Profesional Inicial, generalmente del sistema educativo, mientras que en el segundo caso se concentra en la denominada oferta de formación profesional para el empleo.

En cuanto a la Formación Profesional Inicial, pese a las dificultades que manifiestan las empresas a la hora de encontrar personal cualificado, la formación profesional **sigue siendo considerada como una segunda opción** para muchos jóvenes y familias a la que se dirigen sólo cuando se prevé una cierta dificultad para tener éxito en la primera opción, que sigue siendo el acceso a la universidad. Un reciente estudio elaborado por el Foro Educa2020, dirigido por Fernando Jauregui, pone en evidencia que muchas familias siguen sin tener una buena imagen de la Formación Profesional, considerándola inapropiada para sus hijos por tener estos estudios una menor consideración social que los universitarios.

Mientras una parte de la sociedad persiste en esta idea, lo cierto es que la alta empleabilidad de los egresados del sistema de Formación Profesional y la creciente demanda de profesionales técnicos en las empresas, con dificultades para encontrar los perfiles que necesitan, se encargan de hacer tambalear este concepto social preconcebido y arraigado en nuestra sociedad desde los años setenta del pasado siglo. Esto significa que aún hay mucho que hacer para poner a la Formación Profesional Inicial en el lugar que se merece.

Por otro lado, cuando el alumnado opta por los estudios de formación profesional, tras finalizar la escolarización obligatoria o tras finalizar el bachillerato, su elección se concentra en determinados ciclos de forma que se produce una sobresaturación de la demanda de plazas que impide a muchos de ellos cursar el ciclo elegido. Esta elección no suele obedecer a criterios de empleabilidad o de la demanda de personal con esa cualificación en el mercado laboral, sino más bien a criterios subjetivos. Por ejemplo, de los más de 40 ciclos de grado medio implantados en Castilla y León, en periodo ordinario de admisión, en 5 de ellos se concentra el 75% de las solicitudes no adjudicadas en 1ª opción. En el periodo extraordinario de admisión, esta situación se repite, concentrando 4 de ellos el 55% de las solicitudes no adjudicadas en primera opción. Los que registran un mayor número de solicitudes/centro no adjudicadas en primera opción son: “Cuidados auxiliares de enfermería” (familia sanidad), mayoritariamente elegido por chicas, y “Sistemas microinformáticos y redes” (familia informática y comunicaciones),

mayoritariamente elegido por chicos. En el caso de los ciclos de Grado Superior, la situación es similar, aunque en menor proporción. En periodo ordinario, en 5 de los 66 ciclos diferentes de FPGS implantados se concentra el 44% de las solicitudes no adjudicadas en 1ª opción. En periodo extraordinario, en 5 de ellos se concentra el 43,4% de las solicitudes no adjudicadas en 1ª opción. Paradójicamente, los ciclos más demandados por el alumnado no siempre se corresponden con aquellos que proporcionan las capacidades y competencias técnicas más demandadas por las empresas. Estos datos ponen en evidencia el desequilibrio existente y reflejan un importante déficit de información sobre la situación del mercado laboral. Es conveniente mejorar la difusión de los grados que obtienen mayor empleabilidad y orientación para mejorar la participación en estos ciclos. Priorizar la FP Dual en estos casos puede suponer una solución tanto para mejorar las necesidades del mercado laboral como para hacer un efecto llamada sobre los alumnos, con independencia de que pueda ampliarse la oferta en otro horario para atraer alumnado que esté trabajando, como la implantación de turnos vespertinos en ciclos de grado superior.

Aunque el proceso de información laboral del joven puede considerarse que se inicia aproximadamente a partir de los 16 años de edad, cuando tiene que escoger entre diferentes opciones para continuar sus estudios, ya antes se inicia un proceso de elección de asignaturas que, de alguna manera, van condicionando el perfil académico y profesional de la persona. En todo caso, el primer reto al que se enfrenta el joven es la elección entre la alternativa de Bachillerato o Formación Profesional, teniendo como principal referente el consejo de sus familiares y amigos, quienes opinan probablemente en función de sus experiencias personales, pero no en base a criterios objetivos o análisis de habilidades y capacidades del interesado.

Por ello se hace necesario dotar a los jóvenes medios para que puedan tomar decisiones sobre su futuro laboral en base a información objetiva, de calidad, y a una orientación y asesoramiento profesional que parta de la identificación de sus habilidades personales y de sus inquietudes. Es importante tener en cuenta ambos aspectos, los intereses personales del joven y las posibilidades laborales en el territorio de la Comunidad, con el fin de conseguir un máximo rendimiento posterior basado en el desarrollo del talento y fijar población en el territorio.

En el caso de las personas adultas, la demanda de formación viene determinada por la necesidad de obtener una cualificación acreditada para mantener el puesto de trabajo o mejorar su situación en el mercado laboral. En estos casos, el demandante de formación expresa su necesidad cuando se dan las circunstancias apropiadas, es decir, cuando es consciente de sus carencias formativas y de la necesidad de tener acreditada formalmente la cualificación para poder ejercer la profesión o el oficio. Estas circunstancias no siempre se producen, especialmente en un mercado laboral en el que para el ejercicio de la mayoría de las profesionales y oficios no se requiere una acreditación formal, mediante título o certificado de profesionalidad.
A diferencia de los jóvenes, los adultos suelen tener experiencia laboral y su demanda parte del conocimiento de la situación del mercado laboral.

4.7. IMPACTO DE LA CRISIS GENERADA POR LA PANDEMIA DE LA COVID-19

La pandemia generada por el virus SARS-CoV2 ha cambiado el escenario mundial, nacional y regional. Probablemente, nada será igual tras el paso de la COVID-19. Todos los sectores productivos se han visto afectados. A la crisis sanitaria le sigue la

económica y la social. El PIB ha caído hasta niveles desconocidos en los últimos 25 años. La situación de desempleo se prevé compleja, superando la sufrida en los peores años de la anterior crisis de 2008, con más de un 41% de desempleo juvenil, y la consecuente expulsión del mercado laboral de miles de personas, especialmente en el sector servicios, siendo las de menor cualificación nuevamente las más vulnerables.

Si en 2019 la economía nacional y regional ya mostraba síntomas de desaceleración, con una reducción de la creación de empleo, situándose la tasa de empleo en el 58,64% de la población en edad de trabajar, un 1,76% inferior a la registrada en 2012, el paro registrado en octubre de 2020 en jóvenes de 16 a 24 años de edad alcanzó la cifra de 361.986, creciendo en el último año un 35,93% y en el último mes un 4,67%. En Castilla y León, el paro en esta franja de edad ascendió un 23,5% entre octubre de 2919 y octubre de 2020, creciendo un 7,6% en el mes de septiembre de 2020. Provincias como Soria alcanzaron en octubre de 2020 un 12% de desempleo joven (Datos del Observatorio del INJUVE).

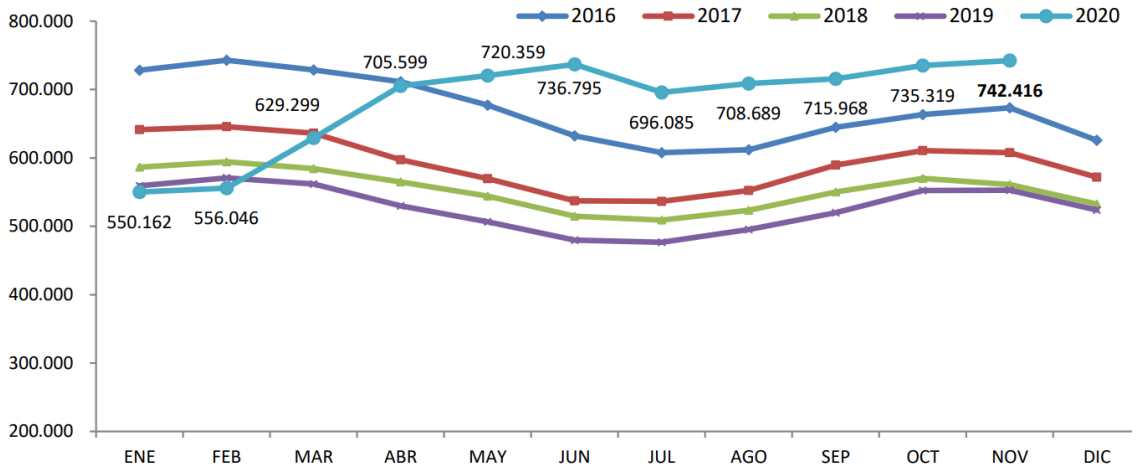


Gráfico 16. Evolución mensual del paro registrado en jóvenes de 16 a 29 años de edad.

Fuente: Estadísticas del Instituto de la Juventud

La pandemia de COVID-19 ha interrumpido gravemente las actividades de educación y formación estándar, incluida la FP, en toda Europa. A pesar de que los Estados Miembros se han movido rápidamente hacia soluciones de aprendizaje digital, las medidas de contención y la crisis resultante han puesto a prueba la resistencia del sistema. La situación en la FP se agravó aún más por el hecho de que la formación práctica, en forma de aprendizaje basado en el trabajo, se ha suspendido en la mayoría de los sectores.

No obstante, la recuperación económica de la crisis de COVID-19 ofrece una oportunidad para acelerar las reformas en la FP y fortalecer su resiliencia, en particular **mediante la digitalización de ofertas y métodos de aprendizaje** y una **adaptación ágil a las necesidades cambiantes del mercado labora**l. Esto incluye prestar atención a la necesidad de garantizar el **acceso a herramientas y tecnologías digitales** para cada alumno o alumna, profesor o profesora y formador o formadora, así como las **medidas de orientación adecuadas**. Las herramientas digitales como los simuladores,

la realidad virtual y aumentada tienen el potencial de aumentar la accesibilidad y la eficiencia de la formación, en particular para las pequeñas y medianas empresas que ofrecen plazas de aprendizaje. Los centros de formación interempresariales y los centros de excelencia profesional también pueden jugar un papel importante aquí[36].

Se espera que la pandemia conduzca a la recesión más profunda en la historia de la UE y en particular en países como España, y los jóvenes que se incorporan a la población activa en este momento tendrán más dificultades para conseguir su primer empleo[37]. Crisis anteriores han demostrado que, de hecho, es probable que los jóvenes sean los más afectados. El fortalecimiento adicional de los sistemas de FP es, por tanto, **crucial para la recuperación de la crisis de COVID-19**, ya que la FP ha demostrado ser una parte esencial de los esfuerzos para apoyar el empleo juvenil en la anterior crisis económica y financiera. En particular, los aprendizajes, el aprendizaje basado en el trabajo, pero también los programas de FP a corto plazo dirigidos a personas desempleadas, demostraron ser una vía hacia una mayor empleabilidad y un acceso o retorno más fácil al mercado laboral[38].

Esta situación ha colocado a España a la cabeza del desempleo de los países de nuestro entorno, lo que requiere una **intervención "de choque"** con las personas que están siendo expulsadas del mercado laboral, en cuanto a su cualificación profesional y la forma de acceder a la misma. El desempleo en Castilla y León se situó en un 12,35% en el segundo trimestre de 2020, frente al 15,33% a nivel nacional, cifras muy superiores a las registradas en países como Alemania, Francia, Italia o Portugal.

La mayoría de las empresas están trabajando para ser menos vulnerables en el nuevo escenario. Si hasta ahora algunas estaban aplicando con mayor o menor ímpetu procesos de la Industria 4.0, a partir de la pandemia de la COVID-19, se hace mucho más necesario profundizar en la robotización, la inteligencia artificial, el "big data", y el comercio electrónico.

Al mismo tiempo, la nueva crisis nos ha mostrado una pujanza inesperada de profesiones que dábamos por extinguidas, y ha reducido tremendamente la importancia de profesiones que han gozado de una relevancia exagerada. Además, ha puesto aún más de manifiesto la necesidad de perfiles relacionados con habilidades científicas, pero en grado técnico.

El sistema educativo se ha visto bloqueado por la suspensión de la actividad lectiva presencial. El Informe "Panorama de la educación en España tras la pandemia de COVID-19: la opinión de la comunidad educativa" editado por la Fundación de Ayuda contra la Drogadicción (Fad), con la colaboración del BBVA[39], basado en una encuesta realizada a más de 5.000 docentes, concluye que La experiencia vivida durante el último trimestre del curso 2019/20 ha mostrado muchas de las debilidades del sistema y esto genera en la comunidad educativa desconfianza y preocupación; sin embargo, late en

[36] COUNCIL RECOMMENDATION on vocational education and training (VET) for sustainable competitiveness, social fairness and resilience; Brussels, 1.7.2020 COM(2020) 275 final

[37] https://www.cedefop.europa.eu/files/cedefop_community_apprenticeship_experts_synthesis_how_are_european_countries_managing_apprenticeships_to_respond_to_the_coronavirus_crisis.pdf
European Economic Forecast, Spring 2020. Institutional paper 125, May 2020. European Commission.

[38] Employment rates of graduates from vocational education and training was gradually increasing from 73.7% in 2009 to 79.5% in 2018

[39] Trujillo-Sáez, F.; Fernández-Navas, M.; Montes-Rodríguez, M.; Segura-Robles, A.; Alaminos-Romero, F.J. y Postigo-Fuentes, A.Y. (2020). Panorama de la educación en España tras la pandemia de COVID-19: la opinión de la comunidad educativa. Madrid: Fad.

las palabras de los estudiantes, los docentes y las familias un profundo deseo de transformación que nos haga salir de esta grave crisis con un sistema educativo fortalecido y mejorado.

En este panorama destaca el deseo del profesorado por formarse en estos momentos de crisis. Además de la comprensible formación para mejorar su competencia digital docente o para reforzar sus estrategias de enseñanza en contextos virtuales o semipresenciales, el profesorado reclama formación en metodologías activas o en procedimientos de evaluación, feedback y seguimiento del alumnado más allá del rendimiento académico.

Si atendemos a los datos del cuestionario se observa que existe, por un lado, un discurso muy homogéneo por parte del profesorado: hay una auténtica opinión compartida de manera mayoritaria por los docentes respecto a las preocupaciones y las propuestas para el próximo curso. Sin embargo, por otro lado, la etapa educativa es, por encima de todas las demás, la variable que marca las diferencias más importantes en el análisis de las distintas dimensiones del estudio.

Así, cuando se consideran las etapas educativas respecto a la dimensión sociopolítica de esta crisis, las demandas del profesorado se diversifican: para Bachillerato, Secundaria y Educación de Personas Adultas la prioridad fundamental es el aumento de las inversiones en docencia a distancia, de manera significativamente alta en Bachillerato; sin embargo, para Formación Profesional, Infantil y Primaria la prioridad es el establecimiento de guías de actuación y protocolos de seguridad.

El profesorado plantea que se deben atender los dos problemas fundamentales del próximo año: el ajuste de los tiempos y los espacios de enseñanza a la nueva situación y el reto de la enseñanza a distancia y semipresencial.

Así, estrategias como contar con un plan de digitalización (especialmente señalado por docentes de centros públicos) pueden contribuir a paliar los efectos de la pandemia. El profesorado muestra su interés por mejorar su competencia docente en tres ámbitos: estrategias para la docencia a distancia y semipresencial, mecanismos de evaluación justos y adecuados para la situación actual y procedimientos para fomentar la autonomía del alumnado. Sin embargo, en relación con el desempeño de la enseñanza presencial y virtual, la tendencia más evidente es la reivindicación de la presencialidad por parte del profesorado. La enseñanza presencial no es solo un deseo o una añoranza del tiempo previo al confinamiento sino que se concibe como una necesidad por muy diferentes razones: según el profesorado, la enseñanza presencial garantiza la igualdad, promueve de manera más efectiva el aprendizaje, posibilita mejores explicaciones y atención personalizada y permite desplegar todo el potencial educador de los centros docentes.

En este sentido, la opinión de los docentes de Formación Profesional para la enseñanza en situaciones de pandemia con transmisión comunitaria contempla la enseñanza semipresencial con alternancia de días. La enseñanza exclusivamente a distancia no supera el 10% en ningún caso excepto, con FP en el nivel mínimo (6,8%).

A las familias también les preocupa qué modelo de enseñanza se va a implantar en situaciones de alta trasmisión comunitaria de la COVID-19 y, aunque comprenden que puede ser un modelo mixto por motivos de salud y de seguridad, reivindican el valor de lo presencial como algo insustituible.

5. FACTORES INTERNOS: FORTALEZAS Y DEBILIDADES DEL SISTEMA DE FORMACIÓN PROFESIONAL INICIAL.

La principal característica de la Formación Profesional del sistema educativo de Castilla y León es su orientación hacia el empleo. En consecuencia, el modelo de planificación de la oferta formativa tiene en cuenta de forma prioritaria la demanda de personal cualificado del mercado laboral en la región, ajustando el mapa de titulaciones y la oferta de ciclos a las necesidades de personal cualificado del sistema productivo regional. Esto permite mantener una tasa de inserción laboral elevada, que se sitúa próxima al 85% (egresados que se incorporan al mercado laboral en menos de un año).

El Plan sirve de marco para el desarrollo de un centenar de acciones planificadas con un enfoque de formación a lo largo de la vida, ofreciendo oportunidades de cualificación y recualificación profesional a las personas jóvenes y a las adultas a través de un sistema de formación presencial y de formación a distancia, que potencia las modalidades de “aprendizaje basado en el trabajo” como la denominada Formación Profesional Dual del sistema educativo.

Las principales fortalezas del Sistema de Formación Profesional son:

1. Gratuidad de la oferta de ciclos (en otras Comunidades, los ciclos de grado superior tienen establecido un precio público).

2. Fuerte implantación del sistema integrado de formación profesional regulado en la Ley 5/2002, de las Cualificaciones y la Formación Profesional, con la mayor red de Centros Integrados de Formación Profesional (32 centros) de España, con oferta de Títulos de FP y Certificados de Profesionalidad..

3. Oferta de ciclos formativos amplia (981 ciclos implantados) y bien representada -17 títulos diferentes de FP básica (176 ciclos), 41 de Grado medio (420 ciclos) y 66 de grado superior (385 ciclos)-, muy bien ajustada a las características de la especialización productiva del territorio y con un peso específico alto de la oferta en centros de titularidad pública (proporción oferta pública/privada (concertada) 70/30, frente a la proporción en otras Comunidades, como País Vasco 54/46 o Comunidad de Madrid 51/49). 2/3 Del alumnado de FP se escolariza en IES (centros con oferta de Secundaria y FP) y 1/3 en Centros Integrados de FP, frente a comunidades como País Vasco o Navarra donde casi todo el alumnado de FP está escolarizado en centros sólo con oferta de FP.

4. Incremento sostenido de las matriculaciones en FP, alcanzando la cifra de 42.225 alumnos y alumnas en el curso 2019-2020, un atractivo creciente (aunque aún insuficiente) y una mejora en la valoración social. Con un % de estudiantes en FP del 17% de la población del tramo de edad correspondiente (16,5% media en UE27, 16,2% en Alemania y 14,9% en España)

5. Alto índice de inserción laboral en el territorio de la Comunidad (85% de media en las 21 familias implantadas; 17 de ellas con más de un 75% y 5 con más del 90%). Más del 82% de los egresados encuentra trabajo en la provincia en la que reside (indicador de eficacia).

6. Modalidad de Formación Profesional Dual bien fundamentada (regulada mediante un Decreto y dos órdenes de desarrollo), bien valorada por los empresarios, profesorado, alumnado y agentes sociales, y ajustada a las recomendaciones de la Comisión Europea en materia de calidad en la formación de aprendices (con la obligatoriedad de compensación económica del alumnado y un alto compromiso formativo de las empresas).

7. Sistema de Formación Profesional a distancia consolidado, con una oferta amplia y diversificada. Basada en un modelo mixto distribuido (blended learning), que garantiza el desarrollo de la parte práctica (presencial) en centros próximos al lugar de residencia del alumnado.

8. Sistema de Acreditación de Competencias adquiridas por experiencia laboral y vías no formales de formación bien configurado. Desarrollado en colaboración con la administración laboral, a través de la red de centros integrados de formación profesional

9. Formación Profesional también implantada en los centros de educación de personas adultas de la Comunidad, mediante oferta de certificados de profesionalidad, para facilitar la cualificación y recualificación de las personas adultas en el medio rural.

10. Con una proyección internacional muy fuerte, siendo la Comunidad con mayor número de movilidades ERASMUS+ para formación práctica de alumnado y profesorado de formación profesional, gestionado con un consorcio público en el que participan más de 110 centros con enseñanzas de FP.

Entre las principales debilidades del sistema destacan:

1. Baja participación de las empresas en la modalidad de Formación Profesional Dual y alta dispersión de los centros de trabajo. Castilla y León tienen una baja densidad de empresas (1,7 empresas/Km2), frente a Comunidades como Madrid, País Vasco Cataluña con 64,3, 20,9 y 17,5 empresas/Km^2 respectivamente, lo que dificulta la formación en centros de trabajo. La oferta de puestos de aprendizaje en las empresas sigue siendo baja, con una media de 3,5 alumnos/proyecto de FP Dual, debido fundamentalmente a la ausencia de empresas de tamaño mediano y grande (más de 250 trabajadores).

2. Ausencia de un sistema estructurado de orientación profesional en la etapa de educación secundaria obligatoria, lo que dificulta la elección de los itinerarios formativos de carácter profesional y de los ciclos con mayor grado de empleabilidad en la región.

3. Escasez de recursos económicos para actualizar el equipamiento de los ciclos formativos relacionados con el sector industrial (en particular con la industria 4.0), la formación profesional agraria, la bioeconomía y la sanidad.

4. Infra-representación de la formación profesional agraria y de la relacionada con el sector de la construcción, con respecto al índice de especialización productiva del territorio en estos sectores.

5. Grandes dificultades para mantener la ratio mínima de alumnado en centros situados en localidades con menos de 10.000 habitantes, debido a la caída del alumnado escolarizado en los IES de la zona rural.

6. Limitada autonomía de gestión de los Centros Integrados de Formación Profesional, lo que dificulta la prestación de servicios a las empresas del entorno (PYME y MicroPYME) y su participación en proyectos de I+D.

7. Profesorado inexperto en el ámbito empresarial, con dificultades para actualizar los conocimientos relacionados con los cambios en los sistemas de producción.

8. Alumnado con desarrollo insuficiente de competencias transversales: conocimientos de idiomas, capacidad de emprendimiento…

5.1. EL ROL DE LOS CENTROS DE FORMACIÓN PROFESIONAL

Desde los años 80 del siglo pasado los análisis y políticas económicas y de innovación han dado prioridad al análisis del papel de la universidad en el desarrollo económico, y han relegado el estudio de la formación profesional. Sin embargo, el mejor desempeño que en términos de crecimiento y de empleo muestran los países con fuertes sistemas de FP en la profunda crisis que estalla en 2007 ha atraído la atención de los analistas, de los organismos internacionales (OCDE, Unesco, Comisión Europea…) y de los gobiernos hacia la FP[40]. Esa atención se ha centrado, empero, en una de las posibles funciones que pueden cumplir los centros de FP: la FP Inicial (o formación que cursan los jóvenes antes de incorporarse al mercado de trabajo). Pero como Navarro y Retegi (2018) manifiestan[41], los sistemas regionales de innovación presentan en casi todos los países una serie de fallos o problemas a los que las otras infraestructuras de conocimiento no están dando respuesta, y a cuya resolución los centros de FP podrían contribuir. Pero para eso, los centros de FP, en particular lo Centros Integrados de Formación Profesional, además de desempeñar lo que constituye su función esencial, deberían abordar la prestación de otras funciones, y, en lugar de ser *centros binarios (ofertando enseñanzas de carácter general y FP) o unitarios (ofertando sólo enseñanzas de FP)*, ser *centros multifuncionales*[42]. La primera pregunta es si ¿es eso necesario, posible y conveniente?. La segunda es si ¿la transformación de los centros de FP en centros multifuncionales puede contribuir al desarrollo de la innovación en PYME y MicroPYME?. La tercera, sería: en caso afirmativo, ¿de qué modo?.

Según Navarro y Retegi (2018), en general, si bien durante un largo período que va desde mediados del siglo XIX hasta la década de los 80 del siglo XX se observa una tendencia a la diferenciación y especialización de los centros (p.e., entre educación general y vocacional), desde entonces se observa una tendencia contraria hacia la “de-diferenciación”. Por ejemplo, los *community colleges* de EEUU, que nacieron para ofertar programas de educación general (que cubriendo lo equivalente a lo que se ofertaba en los dos primeros años de los estudios universitarios, posibilitaran la transferencia o paso de los estudiantes de los colleges hacia los cursos superiores de

[40] Gessler, M. (2018). Workplace learning: The concept of apprenticeships. En McGrath, S., Papier, J. y Mulder, M. y Stuart, R. (ed.) Handbook of Vocational Education and Training: Developments in the Changing World of Work. Springer

[41] Navarro, M. y Retegi, J. (2018). Los centros de formación profesional ante los retos de las RIS3. El caso de Navarra. Ekonomiaz 94 (próxima publicación).

[42] Navarro, M., Albizu, M., Egaña, J., Egurbide, I., Retegi, J., &Vázquez., R. (2018). La formación profesional de Navarra. Hacia un nuevo modelo de centro y el reto de la FP Dual. Madrid: Fundación Bankia por la Formación Dual.

la universidad), con el transcurso del tiempo empezaron a impartir grados de orientación profesional, de modo que estos segundos pasaron a atraer un volumen de estudiantes superior al que atraían los de carácter más académico. Por el contrario, en centros que como los IUT franceses, nacidos para desarrollar una FP más avanzada e incorporar sus alumnado al mercado, un porcentaje cada vez mayor de estos decide proseguir sus estudios en cursos superiores de la universidad.

Es más, el estudio del funcionamiento real de los centros de FP, especialmente de los *community colleges*, muestra que a las funciones hasta ahora señaladas (impartición de programas de grado de carácter general o profesional) cabría añadir toda otra serie de funciones o misiones que tales centros desempeñan.

Las múltiples categorías recogidas en las numerosas clasificaciones o listados de funciones existentes, 8 se podrían ordenar en las siguientes:

- Formación profesional de jóvenes (o inicial)
    - Programas de FP secundaria baja o de oficios tradicionales
    - Programas de FP secundaria alta o post-secundaria
    - Programas de FP terciaria
- Formación profesional para adultos (o FP para el empleo)
    - Cursos de FP para desempleados
    - Cursos de FP abiertos para ocupados
    - Cursos de FP contratados por empresas
- Educación general de jóvenes
    - Programas completos
    - Cursos remediales
- Formación no profesional para adultos
    - Formación general de adultos
    - Atención a colectivos necesitados
- Apoyo al desarrollo económico
    - Asesoramiento y prestación de servicios técnicos y administrativos (especialmente a pymes y administración local)
    - Incubación y creación de empresas
    - Intermediación y puente entre empresas, y entre estas y las infraestructuras de conocimiento
    - Participación en iniciativas de cooperación: sectorial-clúster, científico-tecnológicas o territoriales
- Apoyo al desarrollo comunitario (actividades culturales, recreativas y comunales).

Aunque los trabajos que han tratado de la expansión de las funciones que desempeñan los centros de FP se refieren a factores que han podido impulsar tal expansión, tales trabajos no ofrecen generalmente una ordenación de esa multiplicidad de factores. No obstante, entre los factores generales que han jugado en favor del desarrollo de tales funciones cabría hacer referencia a cinco grandes tendencias: la demografía, el desarrollo de la sociedad del conocimiento, el paso a modelos de innovación abierta, la crisis financiera que ha afectado a los gobiernos y el avance en los procesos de devolución y regionalización.

- La evolución demográfica (estancamiento y posterior reducción de las cohortes de personas que acceden a la FP Inicial y el paralelo envejecimiento de la población) tienen obvias implicaciones para los requerimientos de formación.
- El desarrollo de la sociedad del conocimiento comporta, entre otras cosas, que adquieran una importancia clave los procesos de aprendizaje a lo largo de la vida y que deban impulsarse, con más fuerza que en el pasado, las actividades de formación profesional para el empleo.
- El paso a modelos de innovación abierta tiene lugar porque el creciente conocimiento que la empresa necesita para innovar y así poder seguir siendo competitiva no puede ser generado solo internamente. La empresa debe completar su conocimiento con el obtenido de otros agentes. En el caso de las PYMES, esos agentes deben presentar unas características de proximidad espacial, cognitiva y cultural, que en los tradicionales componentes de las infraestructuras de conocimiento (universidades y centros tecnológicos) habitualmente no se dan.
- La crisis financiera y fiscal que atraviesan las administraciones públicas desde mediados de los años 70 introduce serias restricciones en la financiación que estas ofrecen a los centros. Ante ello, estos se ven impulsados a desarrollar nuevas funciones o actividades, como modo de obtener recursos adicionales.
- Los procesos de regionalización y la creciente conciencia de que los factores de competitividad se determinan de modo importante en el plano local y regional han llevado a una creciente implicación de esos nuevos o reforzados gobiernos regionales en estrategias de desarrollo económico y competitividad. Estas se apoyan con frecuencia en modelos de Triple o Cuádruple Hélice, en las que los centros de FP pueden desempeñar un papel clave.

Las tendencias citadas dejan sentir sus efectos en todos los países, regiones y localidades, de modo que explicarían la generalizada expansión de los centros de FP hacia nuevas funciones y actividades. Pero la intensidad de esas fuerzas o procesos es distinta según los lugares: el grado de descentralización difiere de unos lugares a otros, también la crisis financiera y fiscal que afecta a las administraciones, etc.

A su vez, entre los factores externos ligados al contexto local que afectan a la expansión de actividades y funciones de los centros cabría destacar los siguientes: la estructura sectorial y empresarial del entorno, su situación socio-económica, las instituciones y agentes de su mercado de trabajo, la composición y desarrollo de sus infraestructuras de conocimiento, las estrategias y políticas del gobierno.

- Con respecto a la estructura sectorial y empresarial, se observa, por ejemplo, que las regiones industriales demandan mayor provisión de servicios de conocimiento externo; y que un tejido empresarial denso y la abundancia de empresas innovadoras favorecen el desarrollo de funciones adicionales por los centros.
- La particular situación socio-económica del entorno local: ciclo económico expansivo o contractivo, procesos migratorios… pueden requerir distintas respuestas de los centros. Las crisis, por ejemplo, aumentan las demandas de formación de los desempleados y reducen las de los ocupados, y provocan que los gobiernos regionales y locales se impliquen más en políticas de desarrollo económico.

- Las instituciones del mercado de trabajo influyen notablemente en la configuración de los sistemas de FP. Es habitual distinguir entre mercados de trabajo ocupacionales (Alemania), internos (Japón) o flexibles (EEUU). Si bien el primero favorecería la existencia de una FP Inicial potente y basada en modelos de aprendizaje dual, los modelos flexibles favorecerían más esa expansión hacia otras actividades, como muestran los casos de EEUU, Canadá, o Australia.
- La expansión de las funciones y actividades de los centros de FP hacia otros ámbitos está condicionada por el grado de cobertura de las necesidades en tales ámbitos por otros agentes: otros proveedores de formación, centros tecnológicos e ingenierías, incubadoras de empresas, agencias de desarrollo local… Tales agentes forman parte de las infraestructuras de conocimiento.
- Siendo los centros de FP unas organizaciones fundamentalmente locales y dependientes de la financiación pública, su desarrollo de nuevas funciones vendrá muy determinado por las estrategias y políticas de la Administración, en especial de las regionales y locales. El nivel competencial, capacidad de desarrollo de políticas públicas, voluntad de implicarse en estrategias de desarrollo, contenido de tales estrategias (qué objetivos se persiguen, basados en qué agentes, etc.) varía muchos de unos lugares a otros, creando condiciones diferentes para la expansión de la actividad de los centros.

Pasando a los factores internos, más propios de los centros, y empezando por los factores que afectan al conjunto de centros de FP de ese territorio, cabría destacar:

- Los sistemas que descansan en modelos de aprendizaje basados en la escuela o en que el centro docente lidera la formación dual son más propicios para el desarrollo de nuevas funciones por los centros. Asimismo, los centros que operan en niveles educativos terciarios o con superior estatus disponen de mayores capacidades para la prestación de esas nuevas funciones[43]. Por otra parte, a los centros que operan en más de un nivel educativo (p.e., los *community colleges* de EEUU y Canadá) les resulta más natural extender su actividad a otros ámbitos. Por último, a los centros privados les resulta más fácil extender su actividad a la FP para el empleo debido a su mayor flexibilidad y autonomía de gestión, y receptividad ante las demandas provenientes del mercado; por el contrario, los centros públicos se implican más en el desarrollo económico y territorial, por tener más enraizado en su misión ese objetivo y porque así se lo demanda con frecuencia su propietario último (la Administración).
- La regulación (p.e., sobre su autonomía de gestión y gobernanza, profesorado…) y financiación de los centros varían mucho y marcan perfiles de centros diferentes de unos lugares a otros. Una y otra pueden ser más o menos favorecedoras de esa expansión de funciones. En España se observa que el grado de autonomía de gestión de que disponen los centros públicos de FP puede diferir significativamente de unas regiones a otras.
- Pero incluso entre los diferentes centros de FP de un mismo tipo existentes en un territorio, para los que, por lo tanto, serían comunes todos los factores hasta ahora mencionados, se aprecian diferentes comportamientos en materia de actividades o funciones desarrolladas. Para explicarlos es necesario recurrir a factores propios o singulares de cada centro. En general, los centros de mayor tamaño tienen mayores capacidades para expandirse a otros ámbitos. E,

[43] Rosenfeld, S. (1998). Technical Colleges, Technology Deployment, and Regional Development. Paper presented at the OECD Conference "Building Competitive Regional Economies", Modena Italy, May 1998

igualmente, los centros que imparten formación en familias más ligadas a la industria es más probable que detecten esas necesidades externas y tiendan a atenderlas.

Tal como se ha expuesto, si bien los centros de FP se crean para desarrollar una función nuclear o básica, con el transcurso del tiempo en muchos casos se han transformado en centros multi-función. Ante ello, ha habido un intenso debate en la literatura, especialmente en la referida a los *community colleges*, sobre la conveniencia o no de tal proceso. Es decir, sobre si resulta preferible que los centros tengan una única misión o función o si resulta preferible que desarrollen simultáneamente diversas misiones u objetivos. Los partidarios de una sola función o misión consideran que **la excelencia** solo resulta posible con la focalización, ya que de otra manera se desdibujan las culturas y las misiones, y se detraen recursos de la función principal para atender a las otras. Los partidarios de centros multi-objetivo señalan que las organizaciones deben responder a las cambiantes necesidades de la sociedad y que el desarrollo de múltiples funciones permiten explotar economías de escala y alcance, o dicho de otra manera, complementariedades y sinergias. Además, al contrario de la anterior corriente, sostienen que el desarrollo de esas otras funciones permite obtener recursos adicionales y apoyos políticos clave, que pueden ser aprovechados para el desarrollo de la misión principal.

En el caso de los centros de FP de España, los análisis sobre los centros de FP se han centrado fundamentalmente en la función que desarrollan en el ámbito de la FP Inicial. La principal excepción la constituyen los trabajos de un grupo de investigadores de la UPV-EHU (Olazarán, Albizu, Lavia, Otero)[44] y la Universidad Rovira y Vigil (Brunet y Rodríguez-Soler)[45]. En ellos han tratado de analizar el papel de los centros de FP en el sistema de innovación: tanto en lo que hace referencia a la función de FP Inicial y FP para el empleo, como en la de prestación de servicios técnicos y de emprendimiento. No obstante, como señala Navarro (2018), en tales publicaciones el objeto de análisis era más el de ver en qué medida estaban extendidas tales funciones en los centros de FP y el posible impacto que ello tenía en la capacidad innovadora de las pymes de su entorno, y no tanto lo conveniente o no que para los centros resultaba el desarrollo de tales funciones.

Aunque el desarrollo de actividades de investigación y prestación de servicios técnicos aparece mencionada como componente del portafolio de actividades de los community colleges y centros de FP anglosajones, en la realidad su peso relativo parece ser escaso, habida cuenta de la escasa atención que se le presta en dicha literatura (excluida la australiana). En Europa continental esa función aparece específicamente asignada a los colegios estatales noruegos, a los centros politécnicos finlandeses, a los FHS alemanes, a los IUT franceses,… generalmente vinculando tal actividad al objetivo de desarrollo regional y local y de apoyo a las pymes. Los autores que apoyan el desarrollo de tal función subrayan que, en lugar de una investigación básica o de descubrimiento, debería consistir en una investigación de aplicación y de docencia (es

[44] Olazaran, M., Albizu, E., Lavía, C. y Otero, B. (2013). Formación profesional, pymes e innovación en Navarra. Cuadernos de Gestión 13 (1): 15-40.
[45] Brunet, I. y Rodríguez-Soler, J. (2014). Formación profesional e innovación: estudio de la transferencia de innovación entre centros de FP y empresas. Revista de Educación 365: 177-201.

decir, de investigación sobre su propia docencia)[46] [47] . En los centros de FP españoles esta es una asignatura pendiente (exceptuando algunos pocos centros, especialmente del País Vasco). Requiere de una buena dotación de recursos físicos y humanos en los centros y de una cultura de gran conexión con las empresas del entorno, de la que se carece en los centros de bastantes comunidades autónomas.

Por último, la literatura de los *community colleges* hace referencia con cierta frecuencia al emprendimiento e incubación de empresas que desarrollan los centros. En la revisión efectuada de la literatura de centros de Europa continental no se ha encontrado, en cambio, referencias a ella, y no parece haber una actividad significativa al respecto, más allá del apoyo a una cultura emprendedora y la impartición de algún curso al respecto. En España existe una voluntad clara de impulsar esta función, pero más allá del desarrollo de la cultura emprendedora, de los módulos de emprendimiento, de la organización o participación en algunos concursos de emprendimiento… el número de empresas realmente creadas por alumnos o alumnas de los centros de FP, con apoyo o impulso de estos, no parece ser elevado en la mayoría de las comunidades, y tampoco lo es su enjundia. Incluso en el País Vasco, con alto número de empresas creadas por alumnos o alumnas de los centros y con elevadas tasas de supervivencia, el impacto final en términos de empleo y sofisticación de los proyectos es bajo. Es más, el emprendimiento de carácter industrial, aquel que podría ser el de mayor interés y en el que los centros de FP podrían aportar algo más singular (equipamientos para las primeras fases de vida de la empresa, asesoramiento en tecnologías y relaciones con otras empresas…) parece bastante reducido, por las elevadas tasas de inserción laboral del alumnado de familias industriales y la mayor dificultad de tales proyectos.

Con el fin de buscar respuestas a las cuestiones planteadas inicialmente, resulta necesario determinar los criterios que deberían cumplirse para avanzar desde una concepción de centro de FP unitario o binario a uno integral o multi-funcional.

- El primer criterio que debería cumplirse es que no se ponga en riesgo la función esencial o nuclear del centro de FP de la que se parte: la FP Inicial. Como bien señala Toner (2010)[48], mientras que las otras funciones son discrecionales, la función de FP Inicial es esencial o constitutiva. Por eso, si tal función no se estuviera cumpliendo correctamente, la atención principal debería centrarse en corregir tal hecho. Hay que evitar el riesgo –señalado por ciertos críticos– de que el desarrollo de esas nuevas funciones se haga a costa de los recursos, ya de por si insuficientes, de la FP Inicial, de modo que tenga lugar una financiación cruzada desde la FP Inicial hacia otras funciones. Es posible que ello acontezca a corto plazo, pues la inversión inicial para el desarrollo de las nuevas actividades suele generar frutos solo pasado un tiempo. Pero tal financiación cruzada debería ser siempre limitada, transparente y sujeta a plazos y escrutinio, para poder corregir a tiempo o renunciar a actividades que, tras haberse probado, se constate que no tienen futuro.
- Un segundo criterio o condición es que solo deben abordarse nuevas funciones que respondan a necesidades del sistema regional o local de innovación que no

[46] Grubb, W.N. (2006). Vocational Education and Training: Issues for a Thematic Review. Paris: OECD
[47] OECD (2005). Alternatives to universities revisited. In OECD, Education Policy Analysis 2004. Paris: OECD Publishing.
[48] Toner, P. (2010). Innovation and Vocational Education. The Economic and Labour Relations Review 21 (2) 75–98.

estén cubiertas por otros agentes. O, dicho de otra manera, en las que exista un "fallo del sistema". O, en el caso de que estén operando otros agentes, que estos carezcan de algunos de los recursos o capacidades de que disponen los centros de FP Inicial y que resulten fundamentales para el desempeño de tal actividad. Si, por ejemplo, la función de incubación de empresas es ya efectuada por otra institución satisfactoriamente, sería preferible que el centro de FP no asumiera más funciones que hagan más compleja su actividad y gestión. Pero si el emprendimiento que se quiere impulsar fuera de carácter industrial y, por eso, requiriera de equipamientos técnicos y maquinaria no existentes en las incubadoras tradicionales, pero sí en el centro de FP, podría estar justificada la asunción de tal función.

- El tercer criterio que justificaría el desarrollo de nuevas funciones es que, su desempeño por el centro de FP, permita la explotación de economías de escala y de alcance, que a la postre refuercen la FP Inicial. Si cupiera externalizar tal función, dotándola de una administración y gestión independiente, sin detrimento de explotar esas complementariedades y sinergias, parecería recomendable proceder a la segregación de tal actividad. Esto es, parece preferible la constitución de centros de FP especializados; y solo si hay sinergias y complementariedades, que no existirían si esas actividades se desarrollaran desde organizaciones independientes, cabría aceptar su co-existencia en un centro multi-funcional.

Como toda la discusión hasta ahora planteada se lleva en el plano lógico y no en el plano empírico, para reducir los riesgos de experimentar con todo el sistema, algunos autores como D'Iribarne y Jolivet (2016) proponen empezar limitando el experimento a aquellos centros más capacitados o en que más probabilidades existen de que esa modificación resulte exitosa. En el caso de Castilla y León, podrían identificarse los centros con mayor experiencia en este sentido. Y viendo y aprendiendo de esa experiencia, utilizar tales avances como catálisis y fuente de aprendizaje para posibles adicionales extensiones de esa transformación al resto del sistema. El uso de los criterios de catalogación de centros de Excelencia Profesional propuestos por la Comisión Europea para la selección y participación de centros en la Red europea de Centros de Excelencia Profesional, puede servir de instrumento de selección de los centros más capacitados para explorar un cambio de modelo en Castilla y León.

6. ATRIBUCIONES CAUSALES

El análisis causal se utiliza para buscar razones que expliquen los buenos o malos resultados en los objetivos marcados. Para llevar a cabo la planificación, resulta esencial comprender correctamente las relaciones entre los efectos observables en el sistema de cualificaciones y formación profesional y sus causas, especialmente para identificar las amenazas del sistema y sus orígenes. Tenemos ejemplos muy claros en el ámbito de la ciberseguridad, donde resulta fundamental apuntar al origen de una amenaza, dados unos indicios de ataque.

No obstante, en el análisis causal deben tenerse en cuenta una serie de consideraciones para no caer en el uso de una "metodología de la superficialidad", atribuyendo efectos a causas aparentes. Suele decirse que **correlación no implica causalidad**, aunque, de forma inadvertida, en ocasiones caemos en el error de suponer que existe una relación causal entre dos variables que siguen un cierto patrón común. Asimismo, con frecuencia se tiende a emplear criterios de **conveniencia pragmática** que de coherencia lógica en el análisis de causas. En lugar de utilizar reglas rigurosas para razonar, se suelen emplear **reglas aproximativas**, de carácter más bien intuitivo, que nos ayudan a cerrar tareas complejas o a alcanzar conclusiones en situaciones inciertas en las que la aplicación de un análisis lógico sistemático resulta costoso. El uso de estas reglas aproximativas conlleva ciertos **sesgos** que nos pueden conducir a conclusiones erróneas y dificultar la búsqueda de soluciones acertadas para los problemas.

La mayor parte de las reglas de razonamiento causal cotidiano están directamente emparentadas con las leyes empiristas de la causalidad enunciadas por David Hume, basadas fundamentalmente en la percepción. Podemos decir que **"lo que no se percibe, no se concibe"**, lo cual impone una importante restricción en el análisis causal y en la búsqueda de soluciones a los problemas.

En el uso de reglas causales también se tiende a **explicar los cambios**, **no los estados** de la situación. Por ejemplo, se tiende a buscar una explicación a la disminución del alumnado que cursa una enseñanza, a la despoblación de la zona rural, o al desajuste de las competencias profesionales y no a la existencia de alumnado en formación profesional en el sistema educativo, población en el medio rural o determinadas competencias profesionales en el desempeño de las ocupaciones.

Por último, es necesario tener en cuenta que, en la búsqueda de relaciones causa-efecto, solemos emplear reglas de inferencia que no siempre conducen a una atribución causal correcta. Por ejemplo, tendemos a relacionar situaciones que se producen de una forma "contemporánea", que coinciden en el espacio y en el tiempo, y usamos la regla de la "contigüidad", pensando que a un determinado efecto le precede de forma directa e inmediata una causa en el espacio y/o en el tiempo; aplicamos la regla de "semejanza", tendiendo a creer que existe una semejanza entre la naturaleza de los efectos y sus causas o a que existe una correlación cuantitativa entre unos y otras (grandes efectos, grandes causas); y empleamos la regla de la "covariación", atribuyendo causalidad a los hechos que suceden sistemáticamente juntos.

Teniendo presentes estos condicionantes y los datos e información derivada del análisis de los factores externos e internos asociados al sistema de cualificaciones y formación

profesional de la Comunidad, es posible identificar las siguientes relaciones causales entre los cambios o situaciones percibidas y su impacto en el citado sistema:

Tabla X. Atribuciones causales en los cambios percibidos en el sistema de cualificaciones y formación profesional.

CAUSA	EFECTO EN EL SISTEMA DE FP
1. Envejecimiento de la población	Disminución del número de alumnado que cursan las enseñanzas
1. Urbanización (despoblación del medio rural)	Riesgo de sostenibilidad de la oferta a medio plazo en poblaciones de menos de 20.000 habitantes
2. Emigración de los jóvenes	Pérdida de eficiencia del sistema y de talento joven
3. Concentración urbana de la actividad industrial	Reducción de las opciones para desarrollar la Formación en Centros de Trabajo en la zona rural.
4. Terciarización poco intensiva en conocimiento	Incorporación al sistema productivo de jóvenes con cualificación profesional no acorde con la actividad laboral (desajuste horizontal de competencias)
5. Automatización y Robotización industrial	Necesidad de incrementar la oferta formativa relacionada con la actividad industrial automatizada y robotizada
6. Digitalización de los sectores productivos	Necesidad de proporcionar competencias digitales a los jóvenes y adultos; actualización de los currículos
7. Déficit de personas con cualificación media	Necesidad de acreditar el nivel de cualificación de la población adquirido por experiencia o vías no formales de formación
8. Baja tasa de actividad de la población joven	Necesidad de potenciar fórmulas duales de formación y empleo
9. Desajuste de competencias	Necesidad de intensificar la formación en centros de trabajo y la FP Dual educativa
10. Importancia de las softskills en la empleabilidad	Necesidad de potenciar el desarrollo de softskills en el currículo de los ciclos de Formación Profesional
11. Especialización de la actividad productiva	Necesidad de ofertar cursos de especialización
12. Sobrecualificación profesional y exclusión descendente	Necesidad de reorientar a los jóvenes hacia itinerarios profesionales
13. Consideración social de la Formación Profesional	Insuficiente demanda de plazas de FP
14. Déficit en la información y en la orientación profesional de los jóvenes	Desequilibrio en la demanda de plazas y concentración de la demanda en un número reducido de ciclos sin correspondencia con la demanda de perfiles profesionales en el sistema productivo
15. Ausencia de requisitos de titulación o acreditación formal para desempeñar puestos de trabajo	Insuficiente demanda formativa de la población joven y de la adulta en edad activa.
16. Brecha digital	Dificultades para desarrollo de formación semipresencial y competencias digitales.

Aplicando el principio de Pareto, también conocido como la regla del 80-20 y ley de los pocos vitales, controlando el 20% de las causas, podríamos controlar el 80% de los efectos observados. Así, probablemente, actuando sobre la consideración social de la formación profesional (más profesionales para para compensar el envejecimiento de la

población activa), la adaptación de la formación a la especialización de la actividad productiva y la falta de orientación vocacional de los jóvenes en el ámbito del sistema educativo, podríamos controlar buena parte de los problemas identificados en el sistema de cualificaciones y formación profesional de la Comunidad.

6.1. FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO

Los factores críticos de éxito de un plan estratégico de actuación son puntos clave que, cuando están bien identificados y ejecutados ofrecen garantías el desarrollo del plan y el logro de sus objetivos. Por el contrario, cuando estos mismos factores se pasan por alto o se ignoran, contribuyen al fracaso de la planificación. Por ello, es importante identificar cuáles son estos factores críticos en el presente Plan General de Formación Profesional.

Uno de los primeros factores críticos de éxito (FCE) en el desarrollo del Plan General es la **ejecución de los procedimientos de gestión**. Las dificultades en la contratación de personal docente, en la contratación de suministros y adquisición de equipamiento, en la ejecución de subvenciones, son algunos ejemplos de situaciones clave que pueden determinar la eficacia de la planificación. La rigidez del sistema administrativo puede condicionar y dificultar la puesta en marcha y el desarrollo de determinadas acciones.

También puede considerarse un FCE del Plan, la **cultura de la calidad en los centros docentes; en particular, la percepción de la necesidad de mejora o de cambio**. En este sentido, la capacidad de poner en marcha nuevas iniciativas de calidad, tanto de los equipos directivos como de los equipos docentes de los centros, es un elemento clave que debe ser potenciado de manera especial y apoyado desde la Administración educativa.

Asimismo, la **satisfacción de los usuarios** del sistema de formación profesional; en particular, la del alumnado y sus familias, pero también del profesorado y los empleadores en general, constituyen FCE. Por ello, el grado de satisfacción debe ser monitorizado anualmente para apreciar las desviaciones que se puedan estar produciendo durante el desarrollo del Plan.

La **empleabilidad** que se alcanza cursando estudios de formación profesional se asocia con la utilidad de estos estudios y contribuye a aumentar su atractivo y mejorar su imagen social, siendo otro de los FCE. Aunque el empleo depende de factores externos, la capacidad del alumnado para acceder a un empleo debe situarse en el máximo nivel posible a través de la formación. La tasa de inserción de los titulados en Formación Profesional debe mantenerse en niveles elevados. En este sentido, la calidad de la formación junto con el ajuste entre la oferta formativa y la contratación de personal cualificado de las empresas son elementos determinantes.

La **autonomía para gestionar el cambio** que puedan alcanzar los centros docentes que imparten formación profesional también constituye un FCE de gran importancia. Las rigideces estructurales de las organizaciones escolares y de la propia Administración educativa pueden frenar o ralentizar algunas iniciativas. Será necesario construir un contexto favorable al cambio, e introducir mecanismos para aumentar la flexibilidad de los componentes del sistema.

Otro FCE es **la formación del profesorado**. Sin un profesorado bien formado resulta imposible alcanzar los niveles de calidad y excelencia deseados y desarrollar con éxito las transformaciones planteadas. Por ello, debe hacerse especial énfasis en la formación específica del profesorado de las especialidades vinculadas a la formación profesional.

También la **disponibilidad de equipamiento y de contextos de aprendizaje idóneos** es un FCE. Será necesario asegurar este factor dotando a los centros de formación profesional de los materiales y equipos que requiere una formación profesional de calidad, adaptada a los cambios que se están produciendo en los sistemas productivos.

Finalmente, una **disponibilidad presupuestaria** suficiente constituye un FCE. Sin una financiación adecuada no será posible llevar a cabo las acciones planificadas.

7. PRIORIDADES DE DESARROLLO Y NECESIDADES

En consecuencia, podemos identificar cinco grandes prioridades en el desarrollo del sistema de formación profesional en al ámbito educativo:

La primera sigue siendo el cambio del concepto o idea social de la formación profesional y su posicionamiento en la estructura del sistema educativo. La visión de estas enseñanzas como educación de segunda opción, o formación para quienes tienen dificultades para acceder a estudios universitarios, sigue estando arraigada en la idiosincrasia educativa de la Comunidad. A diferencia de otros países como Suiza, Alemania o Finlandia, donde los estudios de Formación Profesional Inicial cuentan con una alta valoración social (nueve de cada diez finlandeses piensan que los estudios de Formación Profesional ofrecen un aprendizaje de alta calidad con una fuerte orientación hacia la vida laboral)[49], en Castilla y León, como en el resto de España, los Estudios de Formación Profesional no alcanzan la valoración que necesitan para convertirse en la primera opción de la mayoría de los estudiantes al finalizar la etapa de escolarización obligatoria.

La segunda también sigue siendo la **calidad y la excelencia** que debe alcanzar el sistema de formación profesional. Ambos, son aspectos clave para provocar el cambio conceptual a nivel social. La vinculación con los estudios superiores también constituye un elemento fundamental de probada eficacia en países como Suiza, donde los cambios estructurales acometidos en el sistema federalista en 1996, con la cuarta Ley Federal de FP, introduciendo el bachillerato profesional federal, el acceso directo a escuelas superiores desde las escuelas técnicas medias o con el certificado federal de capacitación y las universidades de ciencias aplicadas, con acceso desde los bachilleratos profesionales, sirvieron para generar itinerarios de formación profesional desde la etapa obligatoria hasta la universidad, dotando de mayor atractivo a las enseñanzas profesionales. No hay “callejones sin salida” en estos sistemas y existe una gran permeabilidad entre vías.

La **imagen de los centros** de formación profesional y la visibilidad del nivel de formación que alcanza el alumnado de estos centros, por ejemplo mediante su participación en los **campeonatos** nacionales e internacionales de competencias profesionales (SpainSkills, EuroSkills o WorldSkills), pueden contribuir al cambio de idea a nivel social.

La segunda prioridad viene determinada por la **empleabilidad** de quienes finalizan los estudios de formación profesional. Dadas las características del territorio y la gravedad del problema de la pérdida de población, la empleabilidad (capacidad de acceder y mantener un empleo) se logra ajustando la formación a las necesidades de personal cualificado del tejido productivo a nivel regional y local. Esto requiere la **actualización continua de las enseñanzas**, la **renovación de la oferta formativa** y la introducción de la **especialización formativa** para complementar la formación que recibe el alumnado. Además, requiere intensificar la **formación en centros de trabajo**, con programas formativos duales, para mejorar el desarrollo de las competencias profesionales del alumnado y facilitar su transición al mundo laboral.

En este sentido, la **formación específica del profesorado** de las especialidades vinculadas a la Formación Profesional también constituye un factor esencial. Se requiere

[49] Finnish VET in a Nutshell. Ministriy Education and Culture/Finninsh National Agency for Education,

un profesorado altamente cualificado, con los conocimientos y habilidades que demanda la formación del alumnado para poder acceder a los puestos y ocupaciones que requiere la actividad productiva en la nueva economía digital del siglo XXI.

La tercera la encontramos en el grado de apertura y de accesibilidad a estas enseñanzas a lo largo de la vida. En este sentido, el cambio se produce en el enfoque: del aprendizaje a lo largo de la vida a la **empleabilidad a lo largo de la vida**.

En un contexto en continuo cambio, la cualificación y recualificación profesional en la edad adulta y activa se convierte en una necesidad permanente. La **acreditación de las competencias profesionales** adquiridas mediante la experiencia laboral o la validación de los aprendizajes adquiridos a través de vías no formales o informales de formación, unido a una oferta formativa modular integrada, más flexible y abierta, con mayores oportunidades de formación no presencial, con una mayor permeabilidad entre el sistema de formación profesional para el empleo y el sistema educativo, y con un acceso más fácil a las enseñanzas en la edad adulta, constituyen mecanismos de transformación potencialmente eficaces.

Al mismo tiempo, resulta necesario mejorar la accesibilidad de las **personas adultas** a enseñanzas que permitan obtener cualificaciones profesionales acreditadas mediante títulos o certificados de profesionalidad), a través de un **sistema integrado** de formación profesional a lo largo de la vida.

También resulta fundamental capacitar a las personas con competencias digitales para poder afrontar las exigencias laborales de la era digital. La digitalización de la economía y de la propia vida social pone de relieve la necesidad de formar a jóvenes y adultos para que adquieran nuevas competencias digitales y usen la tecnología digital en el desarrollo de los procesos formativos a lo largo de la vida.

La cuarta se identifica con la **innovación y el crecimiento**. La formación de los profesionales que trabajan en cualquier empresa está directamente relacionada con la capacidad que esta tiene para innovar sus procesos y productos y crecer. Hablamos del desarrollo de habilidades como la creatividad, la iniciativa, el emprendimiento, la capacidad de trabajo en equipo, la capacidad para afrontar retos o el *fit* con la cultura de la empresa, cada vez más apreciadas y valoradas por los empleadores. Las enseñanzas de formación profesional deben tener en cuenta estas necesidades y potenciar acciones que contribuyan a su desarrollo. La **internacionalización** del sistema de formación, favoreciendo la movilidad de los estudiantes en el marco de programas como Erasmus+, contribuye al desarrollo de este tipo de competencias profesionales.

Por otro lado, los centros de formación profesional deben conocer, y en su caso ser partícipes de los procesos de innovación de las empresas para poder retroalimentar la formación que proporcionan al alumnado. Comprender los cambios que se producen en los sistemas productivos requiere un contacto directo con las empresas. En este sentido, la **transferencia de conocimiento** resulta esencial; no sólo desde el sistema productivo al sistema de formación sino también en la dirección contraria.

Por último, localizamos una quinta prioridad en el plano transversal de la **equidad** y la **inclusión**. Nadie se debe quedar atrás en la formación profesional. Para ello es necesario disponer de un buen sistema de **orientación profesional**, desde la etapa de enseñanza secundaria obligatoria, que evite que el alumnado opte, por unas enseñanzas o por otras, guiado únicamente por su intuición o por ideas preconcebidas de sus familiares y amigos.

Además, es necesario evitar el fracaso y el abandono en los estudios de formación profesional mediante acciones específicas que contribuyan a mejorar la eficiencia y la eficacia del sistema, manteniendo el principio de inclusión y de igualdad de oportunidades.

BLOQUE IV. PLAN GENERAL.

8. VI PLAN GENERAL DE FORMACIÓN PROFESIONAL.

8.1. INTRODUCCIÓN

La política de formación profesional debe coadyuvar en el proceso de construcción de una ciudadanía activa y potenciar la formación de los jóvenes y adultos para ejercer aquellas profesiones que mejor puedan contribuir al crecimiento y progreso de la comunidad. Asimismo, debe tener en cuenta el tipo de comunidad que atiende y ayudar a crear el sentimiento de compromiso de la población con su territorio; especialmente en los jóvenes, ya que son ellos los que tienen la responsabilidad social de mantenerlo vivo.

La planificación de los servicios educativos y formativos ha de orientarse en ambos sentidos y alinearse con las políticas sociales, económicas, de empleo, de desarrollo industrial y de ordenación territorial, formando parte de una **estrategia única** cuyo fin principal sea el progreso sostenible e inclusivo de toda la Comunidad.

En consecuencia, la política formativa debe articularse en torno al eje "Sociedad/Educación-Trabajo-Empresa", adoptando un enfoque sistémico en el análisis de los actores e instituciones involucradas directa o indirectamente en la Formación Profesional, en sus ámbitos de actuación y en los procesos de interacción en clave de aprendizaje e innovación. Desde esta perspectiva, la Formación Profesional se percibe como una estructura pluridimensional (con una dimensión educativa, formativa, laboral, normativa, etc.) e inter-nivelar (alumnado, profesorado, centros docentes, empresas, autoridades y decisores políticos, familias, agentes sociales, etc.), y se articula como un espacio donde conviven diferentes agentes, ámbitos de actuación, formas de pensar y de hacer, y distintos intereses, valores y culturas, configurando un sistema único, interconectado, de aprendizaje profesional y transferencia de conocimiento.

Este planteamiento de la política permite la interconexión y retroalimentación de los distintos componentes del sistema de Formación Profesional para promover flujos de conocimiento e innovación entre el espacio de la educación, el del trabajo y el de la vida social, vinculados y adaptados al territorio. De este modo, la Formación Profesional se puede entender como un entramado organizativo, operativo y relacional de elementos situados en diferentes espacios, que cataliza la transformación del sistema productivo y social, la transferencia tecnológica, la innovación y el desarrollo del aprendizaje.

Con esta **nueva visión** se dejan atrás los clásicos planteamientos instrumental y procesal, que conciben la formación profesional como un instrumento o proceso puramente educativo y formativo, basado en los mismos principios de provisión de enseñanzas que se emplean en el resto del sistema escolar, desconectado del mundo del trabajo, de la actividad productiva y de las políticas de cohesión social del territorio.

La formación profesional debe contribuir a la empleabilidad de las personas, entendiendo como tal el desarrollo de las competencias y cualificaciones que estas pueden transferir a situaciones de trabajo y empleo. Competencias que refuerzan su capacidad de aprovechar las oportunidades que se les presenten para encontrar y conservar un empleo, progresar profesionalmente, cambiar de ocupación, y/o adaptarse a la evolución de la tecnología y a las condiciones del mercado laboral. En consecuencia, la finalidad de la formación profesional ha de ser la preparación de las

personas para realizar una actividad en un campo profesional y facilitar su adaptación a las modificaciones laborales que pueden producirse a lo largo de su vida.

Además, la formación profesional debe contribuir al desarrollo personal y al ejercicio de una ciudadanía democrática y permitir, a quienes adquieren esta formación, su progresión en el sistema educativo, así como el desarrollo del aprendizaje profesional a lo largo de la vida.

Con este fin, las administraciones con competencias en formación profesional asumen la **misión** de desarrollar el conjunto de acciones formativas que capaciten para el desempeño cualificado de las diversas profesiones, el acceso al empleo y la participación activa en la vida social, cultural y económica. Estas acciones incluyen las enseñanzas propias de la Formación Profesional Inicial, las acciones de inserción y reinserción laboral de los trabajadores, así como las orientadas a la formación continua en las empresas, así como cualquier otra que permita la adquisición y actualización permanente de las competencias profesionales.

En el ámbito de la política de formación y empleo de la Junta de Castilla y León, la formación profesional se sitúa en el centro de las actuaciones dirigidas al incremento y mejora de la empleabilidad de la ciudadanía en el territorio regional. Los **valores** del sistema de formación profesional se logran buscando el máximo de calidad, la excelencia y la equidad, aplicando los principios de inclusión, eficiencia y eficacia, y desarrollando la capacidad para atender las necesidades de cualificación de la población joven y de la población adulta a lo largo de la vida. Asimismo, el sistema de FP aumenta su valor tratando de conseguir que la cualificación de las personas se ajuste a los requerimientos de las empresas, contribuyendo con ello a elevar el grado de empleabilidad de la población, a mejorar las posibilidades de crecimiento social y económico de la Comunidad y, de forma especial, a incrementar los niveles de empleo y de bienestar social.

8.2. DAFO

Como resultado del análisis anterior de los factores externos e internos que afectan al sistema de Cualificaciones y Formación Profesional de Castilla y León es posible identificar las siguientes **Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades**:

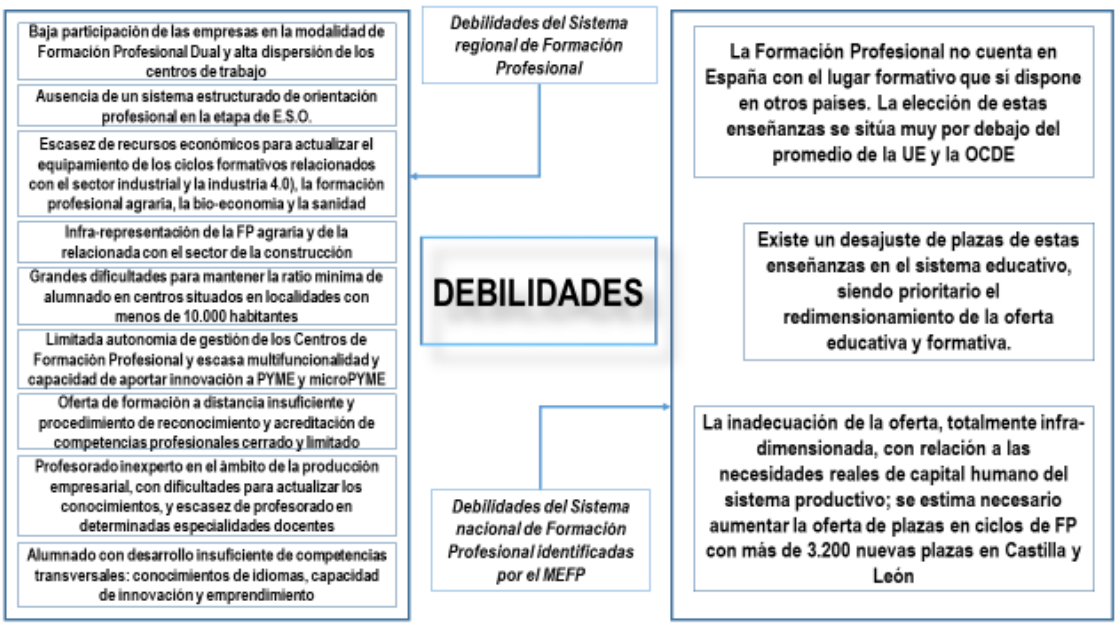


Figura 8. Debilidades del sistema de Cualificaciones y Formación Profesional en Castilla y León

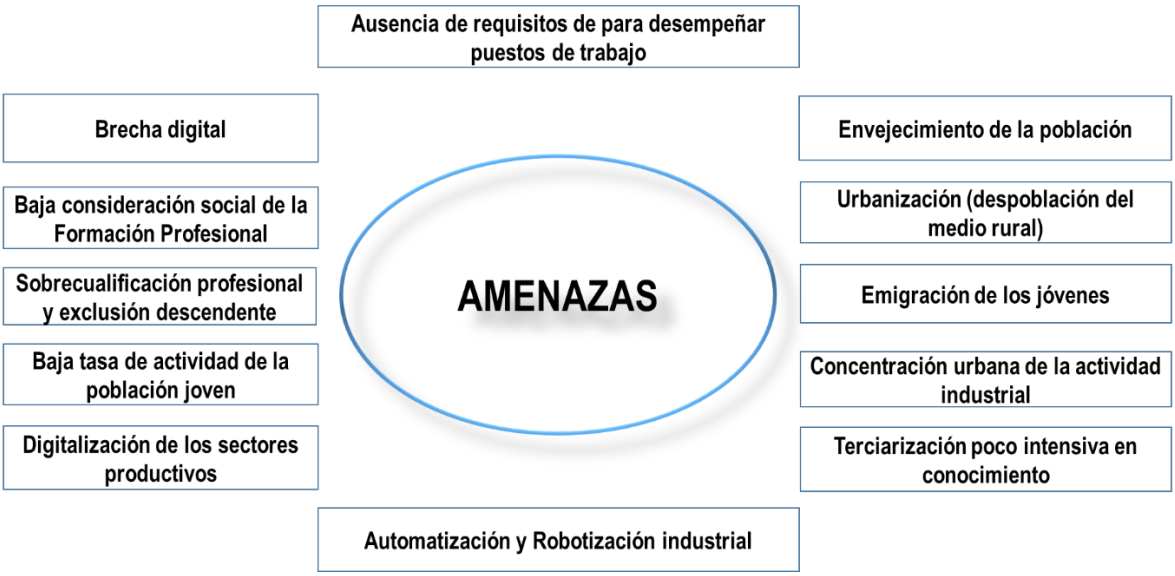


Figura 9. Amenazas del sistema de Cualificaciones y Formación Profesional en Castilla y León.

Figura 10. Fortalezas del sistema de Cualificaciones y Formación Profesional en Castilla y León

Figura 11. Oportunidades del sistema de Cualificaciones y Formación Profesional en Castilla y León

Una vez identificadas las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades, siguiendo la metodología CAME, se diseñan los planes de actuación en cada una de las posibles áreas de mejora del sistema de cualificaciones y formación profesional con el fin de:

- Corregir las debilidades
- Afrontar las amenazas
- Mantener las fortalezas
- Explorar las oportunidades

8.3. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

De acuerdo con lo establecido en la normativa vigente en materia de formación profesional y en línea con:

- los objetivos estratégicos de la política común europea de formación profesional impulsados por el lanzamiento del proceso de Copenhague en 2002;
- las recomendaciones del Comunicado de Brujas de 7 de diciembre de 2010 para el periodo 2011-2020 con el fin de mejorar la calidad y la eficacia de la Formación Profesional y aumentar su atractivo, relevancia y adecuación al mercado laboral, hacer realidad el aprendizaje a lo largo de la vida (la formación permanente) y la movilidad, con una Formación Profesional más accesible y abierta, fomentar de la creatividad, la innovación y el espíritu emprendedor, y promover la equidad, la cohesión social y la ciudadanía activa a través de la Formación Profesional;
- las acciones contempladas en la nueva Agenda de Capacidades Europea para la competitividad sostenible, la equidad social y la resiliencia, presentada por la Comisión Europea el 1 de julio de 2020;
- los objetivos contemplados en la Declaración de Osnabruck aprobada por el Consejo de la UE el 30 de noviembre de 2020.
- los objetivos del I Plan Estratégico de Formación Profesional del Sistema Educativo español 2019-2022;
- los objetivos del Plan de Modernización de la Formación Profesional 2020, del gobierno de España;
- el Pacto para la recuperación económica, el empleo y la cohesión social en Castilla y León, suscrito el 17 de junio de 2020;

El Plan General de Formación Profesional se plantea con los siguientes objetivos:

1º. Desarrollar una oferta de formación profesional de calidad, adaptada a las necesidades de personal cualificado de los sectores productivos.

2º. Aumentar el atractivo y la relevancia de la Formación Profesional para los jóvenes, en base a la calidad, la excelencia y la empleabilidad.

3º. Potenciar la formación profesional a lo largo de la vida para aumentar el nivel de cualificación profesional y la empleabilidad de la población en edad activa.

4º. Convertir la Formación Profesional en una palanca de transformación del sistema productivo regional y en un motor para la innovación y el crecimiento, preparando a la población para afrontar las transiciones y ocupaciones digitales y verdes de alta demanda.

5º. Atender las necesidades de cualificación profesional de la ciudadanía para el desarrollo de actividades productivas, tradicionales e innovadoras, que ayuden a promover el empleo cualificado en el medio rural y contribuyan a la cohesión social en el territorio de la Comunidad.

6º. Desarrollar un sistema de formación profesional basado en la igualdad de oportunidades que potencie la equidad y fomente la inclusión.

8.4. ÁMBITOS Y LÍNEAS DE ACCIÓN: MAPA ESTRATÉGICO

El 3 de diciembre de 2018, el Comité consultivo tripartito de formación profesional adoptó un dictamen que establece una visión compartida de los gobiernos, los sindicatos y las organizaciones de empleadores de los Estados Miembros de la UE y los países socios. El dictamen hace un llamamiento para la creación de sistemas de formación profesional excelentes, inclusivos y para toda la vida, después de 2020, aptos para abordar los futuros desafíos sociales y económicos.

Atendiendo al citado llamamiento el Plan se desarrollará en cuatro campos o ámbitos estratégicos diferentes con el fin de alcanzar los objetivos estratégicos establecidos:

1.- Calidad y excelencia. En este ámbito se desarrollarán las actuaciones destinadas a mejorar la calidad y a modernizar la Formación Profesional, así como a ajustar la oferta formativa a las necesidades de personal cualificado del sistema productivo regional.

2.- Formación a lo largo de la vida. Siguiendo un enfoque de la formación continua y permanente, en este ámbito se abordarán actuaciones destinadas a proporcionar oportunidades de formación en la edad adulta y activa con el fin de facilitar la cualificación y recualificación profesional de la ciudadanía de Castilla y León.

3.- Transformación digital, especialización inteligente e innovación. En este ámbito de actuación se contemplarán las acciones destinadas a la gestión del cambio y a la transformación digital que necesita el sistema de formación profesional, alineando la formación profesional y la actividad de los centros docentes con las prioridades definidas en la estrategia de especialización inteligente (RIS3) de Castilla y León.

4.- **Equidad e inclusión**. Ámbito en el que se abordará el desarrollo de un modelo de formación profesional aplicando los principios de igualdad de oportunidades y de inclusión educativa y las actuaciones destinadas a la atención de la diversidad del alumnado.

En cada ámbito estratégico de actuación se desarrollarán distintas líneas de acción a través de programas operativos o planes específicos de actuación, configurados mediante acciones cuyo seguimiento y evaluación se llevará a cabo teniendo en cuenta los indicadores definidos al efecto.

Además de los programas incluidos en cada ámbito de actuación, se contempla un Plan específico de Comunicación y Difusión de carácter transversal, cuyo fin principal será dotar de visibilidad a las actuaciones llevadas a cabo en el contexto del presente Plan y generar atractivo en las enseñanzas de formación profesional, un Plan específico de Formación del Profesorado de especialidades vinculadas a la Formación Profesional y un Plan específico de equipamiento de los centros que imparten ciclos de Formación Profesional.

Las acciones se configurarán como intervenciones que se programan en un contexto específico para la consecución del objetivo específico asociado al programa o plan específico de acción. Se relacionan, al menos, con un campo o ámbito de actuación y se concretan en un conjunto de acciones o intervenciones que contribuyen a la consecución de los objetivos del Plan. Las acciones que formarán parte de los Programas Operativos y Planes Específicos que a continuación se enumerarán, tendrán

una vigencia bienal, pudiendo ser revisadas, ampliadas o modificadas en función de su eficacia y eficiencia.

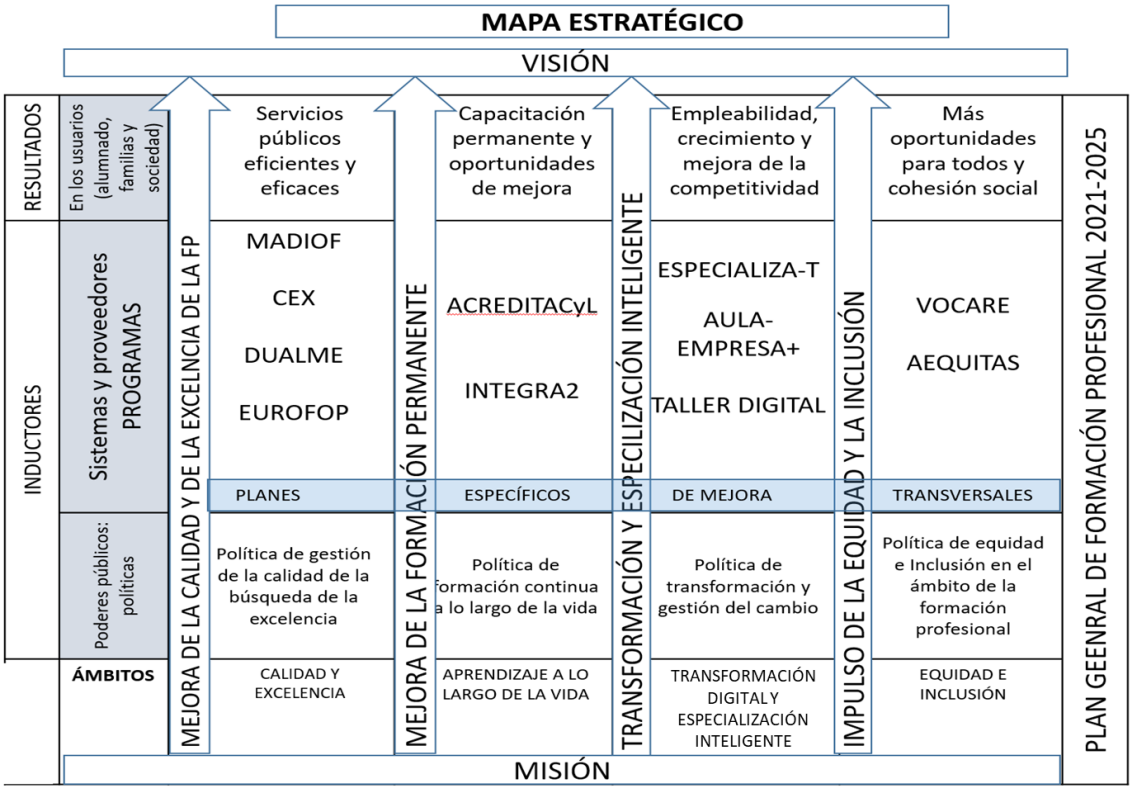


Figura 12. Mapa Estratégico.

Ámbito de actuación	Programas	Planes específicos transversales
CALIDAD Y EXCELENCIA.	**1. Programa MADIOF** (Mapa Dinámico de Oferta Formativa); programa destinado a mantener una oferta formativa ajustada a las necesidades de personal cualificado del tejido productivo regional en un contexto de continuo cambio. **2**. **Programa CEX** (Calidad y Excelencia)**;** dedicado a potenciar la calidad de la formación profesional y la excelencia mediante actuaciones de alto valor añadido. **3. Programa Dual MI** (Formación Profesional Dual para la Mejora de la Inserción en el mundo laboral); destinado a seguir impulsando y mejorando la Formación Profesional Dual y el Aprendizaje Basado en el Trabajo para la mejora de la empleabilidad en el ámbito educativo, incluyendo el desarrollo de "soft skills" y competencias transversales para el empleo. **4. Programa EUROFOP** (FOrmación Profesional en países Europeos); programa de internacionalización de la Formación Profesional en el marco del Programa Erasmus+ de la Unión Europea.	**1. Plan Específico de Formación del Profesorado de FP** **2. Plan específico de equipamiento** **3. Plan Específico de Difusión de la Formación Profesional de Castilla y León**
FORMACIÓN PROFESIONAL A LO LARGO DE LA VIDA.	**5. Programa ACREDITACyL**; Acreditación de competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral o vías no formales de formación. **6. Programa INTEGRA2**; Desarrollo del sistema integrado de formación profesional y de ofertas adaptadas a las necesidades de las personas en edad activa, incluida la formación online.	
TRANSFORMACIÓN DIGITAL, ESPECIALIZACIÓN INTELIGENTE E INNOVACIÓN	**7. Programa INES**; programa de innovación y especialización de la FP en las áreas temáticas prioritarias de la RIS3 de Castilla y León. **8. Programa AULA-EMPRESA+;** desarrollo de interacciones entre centros y empresas para impulsar la colaboración, la innovación y el emprendimiento. **9. Programa TALLER DIGITAL;** destinado al desarrollo de espacios y recursos digitales para la formación profesional.	
EQUIDAD Y LA INCLUSIÓN	**10. Programa VOCARE** (del latín *vocare;* término del que proviene la palabra vocación*)*; Dedicado al desarrollo de la Orientación Vocacional y Profesional en Educación. **11. Programa AEQUITAS** (del latín *aequitas*; término que proviene de la palabra equidad) programa de refuerzo educativo y formativo en el ámbito de la Formación Profesional, con un enfoque inclusivo.	

En total, ochenta y seis **acciones** para desarrollar once programas y tres planes específicos de actuación en cuatro ámbitos estratégicos.

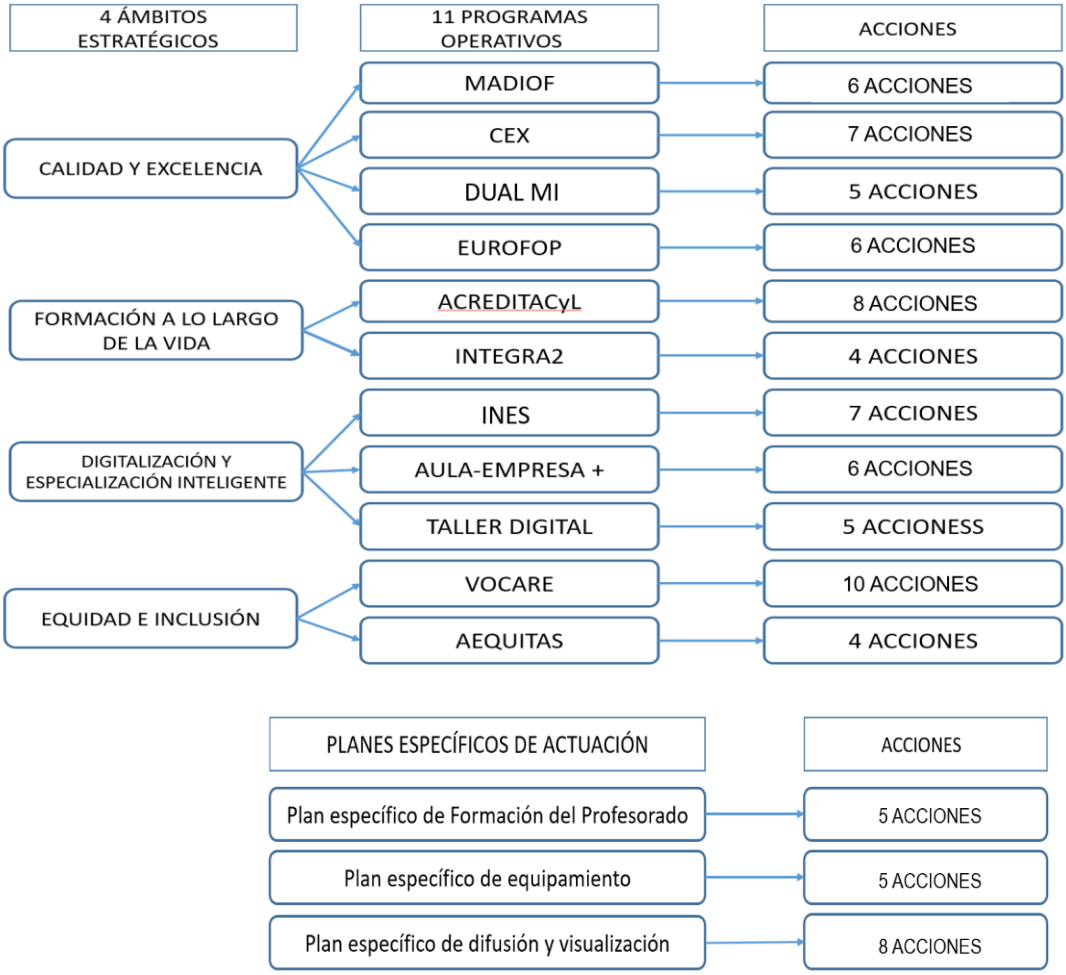


Figura 13. Diagrama del despliegue de la Estrategia.

8.4.1. CALIDAD Y EXCELENCIA

Uno de las prioridades de la política educativa de la Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León, que comparte con otras instituciones y organismos nacionales y europeos, es lograr la excelencia en los centros de formación profesional como exponente de la calidad del sistema educativo. La excelencia garantiza habilidades y competencias de alta calidad que conducen a empleos de calidad y oportunidades de carrera profesional y que satisfacen las necesidades de una economía innovadora, inclusiva y sostenible.

En este ámbito de actuación se adopta un enfoque holístico, centrado en el alumnado, en el que la formación profesional se concibe como un instrumento dinamizador de los ecosistemas de habilidades y destrezas, que contribuye al desarrollo regional, la innovación y las estrategias de especialización inteligente.

Desde esta perspectiva, la formación profesional es un componente del triángulo del conocimiento que debe trabajar en estrecha colaboración con otros sectores de educación y formación, con la comunidad científica y con las empresas y debe permitir al alumnado adquirir competencias profesionales a través de una provisión basada en el aseguramiento de la calidad. Esta nueva formación profesional desarrolla formas innovadoras de alianzas con el mundo del trabajo y está respaldada por el continuo desarrollo profesional del personal docente, así como de pedagogías innovadoras, y estrategias de movilidad e internacionalización.

La excelencia es ir más allá de lo que se pide el usuario de un servicio. En la Formación Profesional implica ir más allá de la impartición de unas enseñanzas en un centro docente. Conlleva la adaptación y el ajuste permanente de la oferta formativa a las necesidades del usuario del sistema de formación y del tejido productivo. Para ello, se requiere una interacción constante entre las personas que forman parte del equipo docente del centro docente y las que forman parte de las empresas de su entorno. El objetivo fundamental es el desarrollo de procesos de alto valor añadido, capaces de atraer al alumnado hacia las enseñanzas ofertas, proporcionarle la formación adecuada, gestionar de la forma más eficiente y eficaz los recursos disponibles, desarrollar al máximo la empleabilidad del alumnado y facilitar su inserción en el mercado laboral.

La búsqueda de la excelencia en la Formación Profesional debe convertirse en un hábito que impregne el trabajo del día a día en los procesos de enseñanza-aprendizaje que se desarrollan en los centros docentes y en las empresas. Como dijo el filósofo:

“Somos lo que hacemos día a día. De modo que la excelencia no es un acto sino un hábito”.

Aristóteles

PROGRAMA MADIOF

MAPA DINÁMICO DE OFERTA FORMATIVA

NECESIDAD

La anticipación y adaptación continua de las enseñanzas a las necesidades de personal cualificado del tejido productivo regional constituye un factor esencial en los determinantes de la competitividad regional, contribuyendo a la creación del contexto adecuado para que las empresas puedan evolucionar, transformar sus procesos productivos, generar valor y especializarse de forma sostenida e inteligente. En este sentido, se hace necesario disponer de una planificación de la oferta de enseñanzas dinámica, proactiva e interactiva, capaz de actualizar cada curso escolar el mapa de titulaciones ofertadas, introduciendo nuevas enseñanzas y/o modificando las existentes para lograr el ajuste necesario entre la oferta de formación profesional y la demanda de profesionales.

La planificación debe orientarse hacia el empleo, especialmente de las personas jóvenes, y basarse en las evidencias disponibles sobre la existencia necesidades de formación de personal cualificado, la correspondencia de la oferta de titulaciones con la actividad productiva regional, la consistencia de la oferta educativa, la demanda existente de plazas en las distintas enseñanzas y las posibilidades de implantación de la oferta educativa en cada zona del territorio.

Objetivos específicos.-

-Ajustar y adaptar la oferta formativa a las necesidades de personal cualificado y de competencias profesionales del mercado de trabajo de Castilla y León.

-Mejorar la capacidad de respuesta de la FP a la evolución de la demanda en el mercado laboral.

Acciones

1. Realización de un **diagnóstico de necesidades** de competencias técnicas y digitales y de nuevas ofertas de Formación Profesional por familias profesionales y zonas del territorio. Este diagnóstico se realizará cada año con el fin de adaptar la Oferta de Formación Profesional en Castilla y León a las necesidades del tejido productivo, en colaboración con los grupos de interés de los diferentes sectores productivos, contando con los informes que realice el Consejo de la Formación Profesional de Castilla y León en este sentido.

2. Elaboración de un **Mapa dinámico** de Títulos y Certificados de Profesionalidad ofertados, en las diferentes modalidades (completa y parcial), en el ámbito del sistema educativo de Castilla y León, en las diferentes modalidades de oferta.

3. **Adaptación y ampliación**, en su caso, de la oferta formativa en función de las necesidades de profesionales cualificados del mercado laboral, de la demanda empresarial y de la demanda del alumnado. Implantación de nuevas titulaciones digitales relacionadas con tecnologías digitales e industria 4.0.

4. Desarrollo de **cursos de especialización** para alumnado titulado en Formación Profesional, adaptados a la especialización inteligente del territorio.

5. Elaboración de **nuevos currículos** en función de las características socioeconómicas de Castilla y León, de la especialización productiva e inteligente del tejido productivo, en la medida en que se disponga de la normativa básica reguladora de los correspondientes Títulos de Formación Profesional o Cursos de Especialización, y **adaptación de los existentes** para ajustar la formación a las necesidades del sistema productivo del territorio.

6. Realización de **estudios de inserción laboral** de los egresados de Formación Profesional Inicial anualmente, como mecanismo de retroalimentación y mejora del ajuste de la oferta a la demanda de profesionales del mercado laboral

Indicadores:

Indicador de base/contexto

- Tasa actual de inserción laboral de los titulados de formación profesional.
- Tasa actual de desempleo juvenil, tasa de desempleo y otros indicadores de empleo,
- Tasa de actividad económica
- Contratación de personal cualificado en el tejido productivo regional

Indicadores de proceso/ejecución

- Diagnósticos de necesidades de formación realizados
- Mapa de oferta anual.
- Nuevas ofertas autorizadas e implantadas anualmente
- Número de cursos de especialización desarrollados
- Estudio anual de inserción laboral realizado.

Indicadores de resultado/impacto:

- Nº de nuevos currículos publicados durante el desarrollo del Plan en relación con los currículos existentes y desarrollados a nivel nacional
- Nº de nuevas ofertas formativas implantadas

Programa promovido por:

Consejería de Educación; Dirección General de Formación Profesional, Régimen Especial y Equidad Educativa

Consejería de Empleo; Gerencia Regional del Servicio Público de Empleo (ECyL)

Consejería de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural; Dirección General de Desarrollo Rural

PROGRAMA CEX

CENTROS DE EXCELENCIA PROFESIONAL

NECESIDAD

En la Comunicación de 2018, denominada "Construyendo una Europa más fuerte: el papel de las políticas de juventud, educación y cultura", la Comisión Europea se compromete a apoyar la creación de centros excelencia profesional, considerando que "estos centros deberían conectar a los proveedores de formación profesional de referencia de los Estados Miembros, fomentar la cooperación (por ejemplo, con las partes interesadas) y esforzarse por desarrollar unos planes de estudios y unas cualificaciones de buena calidad concentradas en las necesidades de capacidades de cada sector. Los centros deberían actuar como motores de la excelencia y la innovación, además de promover un papel proactivo para la formación profesional en el desarrollo económico local y regional, lo que supone actuar como viveros de empresas y como catalizadores para la inversión". Asimismo, establece que "los Centros de Excelencia Profesional crearán sinergias con las universidades, contribuyendo así conjuntamente a proporcionar la gama de capacidades que se necesitan para apoyar la innovación y la competitividad".

Objetivo específico.-

Desplegar una red de centros de formación profesional en Castilla y León caracterizados por su excelencia en el ámbito de la formación profesional y la innovación, que sirva de palanca para dar impulso de la innovación, el aprendizaje colaborativo, las relaciones con las empresas y el cambio metodológico en el conjunto de centros de formación profesional de la Comunidad.

Acciones

1. **Implantación del modelo de excelencia** desarrollado por la Comisión Europea en los centros que imparten enseñanzas de formación profesional e impulso de la implantación de procesos de transformación de los ciclos actuales en ciclos de alto rendimiento.

2. Regulación y desarrollo de un **procedimiento de reconocimiento** de centros de excelencia profesional.

3. Impulso de la **transformación de centros** de educación secundaria "unitarios" en centros "multifuncionales" de formación profesional, especialmente en la zona rural, promoviendo el desarrollo de una oferta inicial y continua y su participación en proyectos de **innovación** metodológica y técnica, junto con la colaboración con otros centros docentes y empresas del entorno a nivel local.

4. Impulso de la **red de Centros Integrados de Formación Profesional**, fomentando: la adopción del modelo de centro de excelencia profesional y su participación en procesos de innovación, desarrollo de ofertas de formación inicial y continua, reconocimiento de

competencias adquiridas por experiencia laboral o vías no formales de formación y su autonomía de gestión en el marco de la normativa vigente, así como el desarrollo normativo de los centros integrados dependientes de la Consejería de Agricultura Ganadería y Desarrollo Rural que permita asegurar la calidad de sus procesos y sus recursos y sus relaciones con las empresas del entorno y su sistema de orientación profesional.

5. Constitución de una **red de centros,** con reconocimiento de centro de excelencia profesional, en innovación y emprendimiento, basada en el principio de complementariedad, con la participación de centros de excelencia profesional y centros de educación secundaria con formación profesional.

6. Impulso de acciones de **colaboración entre centros docentes basada en el principio de complementariedad,** con la participación de centros de excelencia profesional y centros de educación secundaria con formación profesional**. y entre centros y empresas del entorno** a nivel local para el desarrollo de formación, uso de equipamiento, transferencia de conocimiento, etc.

7. Proporcionar a los centros de excelencia profesional recursos, humanos y materiales, para el desarrollo de los proyectos de innovación que se pongan en marcha con las empresas del entorno.

Indicadores:

Indicador de contexto/de base

- Número de centros docentes sostenidos con fondos públicos que imparten Formación Profesional Inicial en Castilla y León.

Indicadores de proceso/ejecución

- Número de centros que anualmente solicitan reconocimiento de excelencia.
- Número de centros que forman parte de redes colaborativas.
- Número de centros incorporados anualmente a redes colaborativas

Indicadores de resultado/impacto:

- Número de centros docentes sostenidos con fondos públicos con reconocimiento de centro de excelencia profesional en Castilla y León
- Número de proyectos de colaboración de centros con reconocimiento de Centros de Excelencia Profesional con empresas y con otros centros docentes sostenidos con fondos públicos para el desarrollo de proyectos de innovación y mejora.
- Número de Centros con proyectos desarrollados en redes colaborativas.

Programa promovido por:
Consejería de Educación; Dirección General de Formación Profesional, Régimen Especial y Equidad Educativa

Consejería de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural; Dirección General de Desarrollo Rural

PROGRAMA DUAL MI

FORMACIÓN PROFESIONAL DUAL Y APRENDIZAJE BASADO EN EL TRABAJO PARA LA MEJORA DE LA EMPLEABILIDAD

NECESIDAD:

La Formación Profesional Dual desarrollada en el ámbito del sistema educativo de Castilla y León pretende establecer nuevas formas de organización de la formación correspondiente a los ciclos de formación profesional que contribuyan a alcanzar un mayor grado de relación y ajuste entre la formación del alumnado y las necesidades de competencias que requieren los sectores productivos en Castilla y León. Se trata de avanzar decididamente en el desarrollo de la formación profesional con la corresponsabilidad de los centros docentes y las empresas en el proceso de formación del alumnado: compartiendo programas formativos, espacios y equipamientos. Asimismo, se intenta facilitar el tránsito del alumnado desde el sistema educativo al empleo, aumentando el desarrollo de experiencia en centros de trabajo.

El Decreto 2/2017, de 12 de enero, por el que se regula la Formación Profesional Dual del Sistema Educativo en la Comunidad de Castilla y León define las características de esta modalidad. En este marco, los centros docentes y las empresas vienen trabajando conjuntamente, construyendo y desarrollando el proceso formativo, plasmando sus acuerdos en un proyecto común y compartido.

El desarrollo de procesos de aprendizaje basado en el trabajo y de proyectos de Formación Profesional Dual implica un proceso de cooperación y colaboración entre el centro docente y las empresas del entorno productivo. Este tipo de interacciones han sido destacadas por los organismos nacionales e internacionales como ejemplo de sinergia entre el sector educativo y el productivo y se han valorado como actuaciones que facilitan de forma significativa el desarrollo económico y social en el ámbito local y regional.

Los avances logrados con el despliegue de las actuaciones contempladas en el Plan general de Formación Profesional 2016-2020 de Castilla y León, han consolidado el modelo de formación basada en el trabajo en el ámbito del sistema educativo, aumentando año tras año el número de centros y empresas que participan en esta modalidad de formación. No obstante, aún son pocos los alumnos y alumnas que pueden participar en proyectos de formación desarrollados en alternancia entre centros de formación y empresas.

En todo caso, los nuevos planes de acción de las instituciones europeas y nacionales, como la nueva Agenda Europea de Capacidades para la competitividad sostenible, la equidad social y la resiliencia y el nuevo enfoque de la Formación Profesional contemplado en ella o el Plan Estratégico de Formación Profesional del Sistema Educativo 2019-2022, siguen apostando por la formación en centros de trabajo y, de forma especial, por el desarrollo de formación en alternancia y de proyectos de Formación Profesional Dual. El desarrollo de estas formas de aprendizaje basado en el trabajo sigue siendo una prioridad.

Objetivos específicos.-

-Impulsar la formación basada en el trabajo para mejorar el desarrollo de competencias profesionales y favorecer la transición entre los centros de formación y de empleo.

-Impulsar la modalidad de Formación Profesional Dual en el ámbito del sistema educativo para incrementar la empleabilidad del alumnado que cursa ciclos de formación profesional.

Acciones

1. Nuevo impulso de la **modalidad de Formación Profesional Dual** adaptado a las características del contexto económico y social de Castilla y León, **mejorando la prospección** de empresas con capacidad formadora, la formación de tutores de centros y de empresa, y el atractivo y el conocimiento de esta modalidad de formación en el alumnado y sus familias y en los empresarios, contando con la colaboración, en su caso, de Cámaras Oficiales de Comercio, Industria y Servicios de Castilla y León, entidades promotoras de FP Dual, fundaciones, asociaciones, federaciones y confederaciones de organizaciones empresariales. Asimismo, trabajando en la propuesta y búsqueda de líneas de ayuda a las empresas encaminadas a promover la FP Dual en los centros integrados dependientes de la Consejería de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural.

2. Impulso de la **Formación Profesional Dual vinculada a un contrato laboral**, facilitando al trabajador contratado el acceso a una oferta específica de módulos profesionales que permita obtener la acreditación de cualificaciones completas.

3. Impulso de **convenios específicos para desarrollar procesos de aprendizaje basados en el trabajo y asegurar prácticas de calidad en centros de trabajo** y, en su caso, adaptarlas al alumnado con discapacidad en entornos laborables accesibles.

4. Impulso de la **formación basada en el trabajo** en los ciclos impartidos en modalidad ordinaria, ampliando el tiempo de formación en contextos reales de trabajo, y mejora del desarrollo del módulo de la **Formación en Centros de Trabajo.**

5. Continuar mejorando el sistema de **"matching"** entre el perfil de competencias de las ocupaciones y el perfil del alumnado que desarrolla la formación en el lugar de trabajo mediante el sistema de gestión **CICERON y CICERON-DUAL**.

Indicadores:

De base/contexto

- Número de alumnado que realizan formación en centros de trabajo
- Número de alumnado que realizan el segundo curso de ciclos de Formación Profesional

De proceso/ejecución

- Número de Convenios específicos con empresas, asociaciones y/o grupos de empresas
- Número de puestos de aprendizaje en empresas creados anualmente para el desarrollo de programas de Formación Profesional Dual.
- Número de familias y ciclos de Formación Profesional con programas de formación en alternancia o dual

De resultados/impacto:

- Número de alumnado que han ampliado su estancia en centros de trabajo para el desarrollo de competencias y capacidades.
- % De alumnado participante en programas de FP Dual respecto al alumnado que cursa segundo curso de ciclos formativos.
- Número de alumnado con necesidades educativas especiales que realiza estancias en centros de trabajo.

Programa promovido por:
Consejería de Educación;
Dirección General de Formación Profesional, Régimen Especial y Equidad Educativa
Consejería de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural;
Dirección General de Desarrollo Rural

PROGRAMA EUROFOP

INTERNACIONALIZACIÓN, MOVILIDAD Y COOPERACIÓN TRANSFRONTERIZA EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL

NECESIDAD:

Las Conclusiones del Consejo de UE sobre un marco estratégico para la cooperación europea en el ámbito de la educación y la formación («ET 2020»), formulan el objetivo estratégico de que los períodos de aprendizaje en el extranjero «sean la norma y no la excepción». Promover la movilidad se ha convertido también una de las prioridades clave destacadas por la Comunicación de la Comisión sobre empleo de junio de 2009 titulada «Un compromiso compartido en favor del empleo».

Proyectar la Formación Profesional hacia el exterior, de forma que el alumnado que cursa estas enseñanzas pueda conocer las empresas de los países de nuestro entorno, formarse en ellas y mejorar el conocimiento de idiomas extranjeros, contribuye de forma notable a mejorar sus competencias transversales y su empleabilidad. Así lo señala la Recomendación del Consejo de la Unión Europea - Juventud en Movimiento – Promover la movilidad en la formación de los jóvenes. Una de las principales líneas de acción de la iniciativa emblemática Juventud en Movimiento ha sido apoyar el desarrollo de la movilidad transnacional de los jóvenes con fines de aprendizaje mediante el programa Erasmus+.

Sin embargo, no resulta fácil desarrollar una movilidad internacional. Siguen existiendo dificultades para conseguir empresas donde poder realizar la formación y a veces resulta difícil motivar al alumnado y a sus familias. El conocimiento de idiomas extranjeros por parte del alumnado de FP también suele ser insuficiente. Además, la participación del alumnado está limitada por la disponibilidad de ayudas para su realización. Y la gestión de los programas añade una importante carga de burocracia a los centros y profesores que los promueven.

Todo ello hace necesario seguir potenciando la movilidad, con acciones nuevas, motivando al alumnado, incrementando el conocimiento de lenguas extranjeras, estableciendo vínculos con centros y empresas ubicadas más allá de nuestras fronteras, facilitando la gestión de los proyectos a los centros y profesores, y tratando de incrementar las ayudas que el alumnado y profesorado necesita para poder afrontar sus estancias fuera de nuestro país. Esto requiere un Programa Específico de Internacionalización de la Formación Profesional de Castilla y León.

Objetivo específico.-

Incrementar la participación de los estudiantes y profesorado de Formación Profesional Inicial en programas de movilidad europeos y programas de cooperación transfronteriza.

Acciones

1. Promoción de la participación de los centros en **programas de la Unión Europea** para incrementar la movilidad del alumnado y profesorado y el intercambio de experiencias entre centros de distintos países, facilitando el **acceso a la información,** tanto al profesorado como al alumnado.

2. Participación en **proyectos europeos** en el marco de las acciones del Programa Erasmus+

3. Uso del recurso a **«multiplicadores»,** como los profesores, formadores y jóvenes que hayan participado previamente en una experiencia de movilidad, para motivar a los jóvenes a viajar.

4. **Apoyo a la participación** y gestión de los centros en programas de cooperación transfronteriza, en el proyecto ERASMUS+ u otros proyectos de movilidad europeos, para la realización de prácticas en empresas de países de la UE, a través del consorcio específico, una oficina de gestión de proyectos y la cooperación con las Cámaras Oficiales de Comercio, Industria y Servicios de la Comunidad, otros organismos de derecho público y los agentes económicos y sociales.

5. Promoción de la **prestación de ayudas al alumnado y profesorado** para la realización de acciones de movilidad internacional, complementando las ayudas ERASMUS+ con fondos propios.

6. Promoción del **conocimiento en lenguas extranjeras** del alumnado de Formación Profesional, mediante la implantación de módulos específicos en los títulos de Formación Profesional, facilitando el acceso a la formación en idiomas en las Escuelas Oficiales de Idiomas u otras fórmulas.

Indicadores:

De base/contexto

- Centros de Formación Profesional que participan en el programa de movilidades en el arco de Erasmus+

De proceso/ejecución

- Número de centros de Castilla y León que participan en Programas Europeos vinculados a la Formación Profesional en cada curso escolar.

- Número de alumnado y profesorado que participan en programas de movilidad cada curso escolar
- Número de intercambios establecidos con centros situados en otros países.
- Número de ayudas concedidas anualmente para complementar las ayudas Erasmus+ a la movilidad

De resultados/impacto:

- % de variación del número de participantes en el programa Erasmus+
- % de variación del alumnado y profesorado participante en programas de internacionalización que certifica nivel de competencia lingüística.
- Cantidad económica destinada a ayudas a la movilidad Erasmus+ en FP
- Cantidad económica destinada a complementar las ayudas a la movilidad Erasmus + en FP

Programa promovido por:
Consejería de Educación;
Dirección General de Formación Profesional, Régimen Especial y Equidad Educativa
Consejería de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural; Dirección General de Desarrollo Rural

8.4.2. FORMACIÓN A LO LARGO DE LA VIDA

Una de las principales recomendaciones de la OCDE consiste en poner mayor énfasis en activar a los desempleados y mejorar su cualificación. Ofrecerles mayor respaldo y exigirles su participación en las políticas activas del mercado laboral, especialmente después de un tiempo prolongado de búsqueda, haciendo hincapié en la formación continua y la actualización de cualificaciones y habilidades adaptadas a las necesidades del mercado, presentes y futuras. Todo ello pone de manifiesto que sigue siendo necesario potenciar la formación profesional a lo largo de la vida para aumentar el nivel de cualificación profesional y la empleabilidad de la población en edad activa, ofreciendo oportunidades de acceso a la formación y cualificación profesional abierta a las personas adultas, así como nuevas y mejores oportunidades de formación, cualificación profesional y acreditación de las competencias adquiridas a lo largo de la vida, tanto en el lugar de trabajo como a través de la formación de carácter no formal. Este último aspecto constituye un elemento clave que ya fue destacado por la Recomendación del Consejo de la UE de 20 de diciembre de 2012 sobre la validación del aprendizaje no formal e informal (2012/C 398/01); publicada en el DOUE de 22 de diciembre de 2012, en la que con el fin de ofrecer a los ciudadanos la oportunidad de demostrar lo que han aprendido al margen de la educación y la formación formales, inclusive merced a sus experiencias en materia de movilidad, y con el fin de aprovecharlo en sus vidas profesionales y en su aprendizaje posterior, se instaba a los Estados Miembros de la Unión Europea a “establecer para 2018 a más tardar, de acuerdo a las circunstancias y especificidades nacionales y según consideren apropiado, disposiciones para la validación del aprendizaje no formal e informal que permitan a las personas validar los conocimientos, capacidades y competencias adquiridos mediante el aprendizaje no formal e informal, cuando proceda, mediante los recursos educativos abiertos.”

Asimismo, estas acciones dirigidas a la población adulta deben ser complementadas con acciones que faciliten a las personas adultas la conciliación del estudio y la formación con el desarrollo de la actividad laboral. Las ofertas integradas en modalidad parcial (modalidad B), o en régimen de educación a distancia constituyen un instrumento importante que podría contribuir a resolver las necesidades de cualificación de la población adulta trabajadora, junto con la oferta para trabajadores en activo que se lleva a cabo en el ámbito de la formación para el empleo.

Asimismo, los centros integrados de formación profesional y los centros de educación de personas adultas pueden desempeñar un importante papel en el desarrollo y acreditación de competencias para que los trabajadores ocupados y desempleados que desean acceder a cualificaciones puedan acreditar su conocimiento y acceder a las diferentes enseñanzas.

PROGRAMA ACREDITACyL

ACREDITACIÓN DE COMPETENCIAS PROFESIONALES ADQUIRIDAS POR EXPERIENCIA LABORAL Y/O VÍAS NO FORMALES DE FORMACIÓN

NECESIDAD:

El Plan estratégico de impulso de la Formación Profesional incluido en el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia del Gobierno de España tratará de modernizar y flexibilizar la Formación Profesional impulsando, entre otras cosas, la acreditación de competencias básicas y profesionales con el fin de que pueden participar en proceso de reconocimiento más de 3.000.000 de trabajadores que carecen de una cualificación profesional formalmente acreditada. Esta acción impulsa uno de los instrumentos principales del Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional, contemplado en el artículo 4. “Instrumentos y acciones del Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional” de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional; desarrollado mediante Real Decreto 1224/2009, de 17 de julio, de reconocimiento de las competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral.:

Con ello se insiste en el desarrollo prioritario de una medida que contribuye a la consecución de los objetivos de la cumbre de Lisboa del año 2000, que se han venido ampliando y ratificando en las cumbres posteriores de la Unión Europea. Todo ello, con el fin de facilitar la empleabilidad de los ciudadanos, la movilidad, fomentar el aprendizaje a lo largo de la vida y favorecer la cohesión social, especialmente de aquellos colectivos que carecen de una cualificación reconocida.

De conformidad con la doctrina del Tribunal Constitucional, la gestión del sistema se descentralizó en las Comunidades Autónomas, a las que corresponderá la convocatoria y gestión de los procesos de evaluación y acreditación de competencias. En consecuencia, una vez establecida la normativa reguladora del procedimiento, las administraciones educativa y laboral de la Junta de Castilla y León vienen desarrollando convocatorias del mismo, en las que han participado cerca de 10.000 personas. No obstante, esta cifra está lejos aún de cubrir las necesidades de personal con la cualificación acreditada que tiene la Comunidad. Por ello, es necesario seguir potenciando esta iniciativa, manteniendo y consolidando el procedimiento desarrollado hasta ahora, y haciéndolo más accesible para la ciudadanía.

Objetivo específico.-

Promover el reconocimiento, evaluación y acreditación de las competencias profesionales adquiridas mediante la experiencia laboral o vías no formales de formación en las diferentes familias profesionales, en función de las necesidades de las personas y del sistema productivo.

Acciones

1. Realización de las **modificaciones oportunas del procedimiento regulado** para agilizar el proceso y la gestión y **desarrollar un procedimiento abierto y permanente** de reconocimiento de competencias adquiridas mediante experiencia laboral y vías no formales de formación.

2. Puesta en marcha de una **oficina del procedimiento** que permita atender las **necesidades de información** sobre los procedimientos de acreditación de competencias profesionales, apoyar a los centros en el desarrollo del procedimiento y gestionar las demandas de acreditación de competencias profesionales.

3. **Promoción del procedimiento de acreditación** de competencias profesionales en los diferentes sectores y empresas, a partir de la identificación de aquellos ámbitos laborales donde haya un número significativo de trabajadores sin cualificación acreditada.

4. Desarrollo de **aplicativos informáticos de gestión** de los procesos de acreditación de competencias y formación de gestores.

5. Realización de nuevos **cursos de habilitación de asesores y evaluadores.**

6. Realización, anualmente, de procedimientos **de ámbito autonómico** para la evaluación y acreditación de competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral y/o vías no formales de formación y/o participación en aquellas convocatorias de carácter supra-autonómico que promueva la Administración General del Estado.

7. Desarrollo de **acciones formativas específicas para que las personas acreditadas** puedan obtener el título de formación profesional o el certificado de profesionalidad con ofertas de presenciales y/o a distancia.

8. **Coordinación** entre las Consejerías de Educación y Empleo e Industria para la planificación y desarrollo de convocatorias en el marco del Plan Director Plurianual.

Indicadores:

De base/contexto

- % Población con cualificación acreditada en Castilla y León

De proceso/ejecución

- Número de consultas relacionadas con el procedimiento atendidas a través del 012
- Número de perfiles convocados (cualificaciones profesionales) y plazas convocadas para cada perfil.
- Número de personas asesoradas y evaluadas
- Número de acciones formativas complementarias desarrolladas para la obtención de títulos y/o certificados de profesionalidad en el sistema educativo.
- Número de asesores y evaluadores habilitados

De resultados/impacto:

- Número de personas que logran acreditación de unidades de competencia en una cualificación profesional determinada.
- Número de personas evaluadas que obtienen una cualificación profesional acreditada.
- Número de personas inscritas en el procedimiento de evaluación y acreditación de competencias profesionales.
- Número de asesores y evaluadores habilitados
- Número de cualificaciones que tienen asesores y evaluadores habilitados

Programa promovido por:

Consejería de Educación;
-Dirección General de Formación Profesional, Régimen Especial y Equidad Educativa
Consejería de Empleo e Industria;
-Gerencia Regional del Servicio Público de Empleo (ECyL).

PROGRAMA INTEGRA2

FORMACIÓN PROFESIONAL MODULAR, ABIERTA Y A DISTANCIA PARA PERSONAS ADULTAS

NECESIDAD:

La necesidad de flexibilizar los sistemas de formación profesional para hacerlos más accesibles a lo largo de la vida sigue siendo una prioridad en el ámbito europeo. El Comunicado de Brujas para aumentar la cooperación europea en materia de formación profesional, adoptado por los ministros europeos con competencias en formación profesional, los interlocutores sociales y la Comisión Europea en diciembre de 2010 estableció como objetivo, para el periodo 2011-2020, “hacer realidad el aprendizaje a lo largo de la vida (la formación permanente) y la movilidad, con una Formación Profesional más accesible y abierta”.

Las conclusiones del encuentro de ministros de los Estados Miembros de la UE celebrado en Riga en 2015 contemplaban la necesidad de mejorar el acceso de todos a la Formación Profesional y a las cualificaciones a través de sistemas más flexibles y permeables, con servicios de orientación eficientes y procedimientos de validación del aprendizaje no formal e informal.

La nueva Agenda europea de capacidades para la competitividad sostenible, la equidad social y la resiliencia, de 2020, plantea la necesidad de desarrollar una Formación Profesional con visión de futuro, adoptando un nuevo enfoque para que la formación profesional sea más moderna, atractiva para todos el alumnado y flexible.

Según el Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional (CEDEFOP), flexibilidad significa que los jóvenes pueden adaptar su itinerario de aprendizaje a medida que avanzan por el sistema, en función de sus intereses y capacidades. En los sistemas de formación que carecen de flexibilidad, los jóvenes tienen dificultades para hacer transiciones de un itinerario de aprendizaje a otro, y pueden verse limitados o restringidos por su elección original, incluso si se han dado cuenta de que esta elección no es la adecuada para ellos. Este puede ser un factor que los lleve a abandonar de forma temprana el sistema escolar.

El CEDEFOP ha descrito distintas fórmulas para lograr que los sistemas de Formación Profesional sean más flexibles y permeables. Entre ellas: desarrollar un sistema de formación profesional más centrado en el alumnado, que ofrezca distintas opciones a los estudiantes en relación con el momento y la manera en la que estudian y vincule los diferentes itinerarios y sistemas de aprendizaje. Asimismo, plantea dividir los programas formativos en módulos y unidades formativas para facilitar los movimientos a través del sistema y capitalizar los aprendizajes, ofrecer oportunidades para la transferencia de créditos ECTS, desarrollar procedimientos de reconocimiento de los aprendizajes previos, implantar programas formativos online o asistir a cursos desarrollados a tiempo parcial (ofertas parciales de programas formativos).

Esta flexibilidad no sólo ha de implantarse en la Formación Profesional Inicial. A lo largo de la vida, también surgen nuevas necesidades de formación y actualización de conocimientos y competencias profesionales que hacen necesario disponer de oportunidades y ofertas de formación para la adquisición de nuevas cualificaciones o mejorar el acervo de las competencias profesionales. En este sentido, la oferta de certificados de profesionalidad constituye un instrumento eficaz que permite a las personas adultas satisfacer sus necesidades formativas.

En consecuencia, la flexibilización de la formación profesional, tanto inicial como continua, sigue siendo una prioridad del sistema de cualificaciones y formación profesional a nivel nacional y regional.

Objetivo específico.-

Impulsar la Formación Profesional modular, abierta y en régimen de enseñanza a distancia, con sistemas flexibles y de tele-formación, para la obtención de títulos de formación profesional y de certificados de profesionalidad.

Acciones

1. **Flexibilización de la oferta parcia**l de Títulos de Formación Profesional, mediante el diseño y autorización de ofertas de unidades formativas de menor duración que los títulos de Formación Profesional, que permita obtener certificaciones oficiales de competencia asociadas a uno o varios módulos profesionales o a resultados de aprendizaje de un módulo profesional, que facilite en mayor medida compaginar la formación con la actividad laboral y posibilite el desarrollo de itinerarios formativos personalizados.

2. Desarrollo de una **oferta diversificada,** de calidad, de ciclos formativos de Formación Profesional en régimen de **educación a distancia online**, introduciendo mejoras en la dedicación del profesorado en horario lectivo, ratio alumnado/profesorado en determinados ciclos formativos y materiales formativos.

3. Realización de **cursos de formación de profesores-tutores** y de **gestores de plataforma**, para la utilización y gestión de los recursos didácticos propios de la formación a distancia en plataformas de tele-formación y la gestión de usuarios.

4. **Actualización, adaptación y mejora cualitativa de los sistemas informáticos, materiale**s y recursos didácticos empleados al contexto de Castilla y León en la Formación Profesional Inicial online.

Indicadores:

Indicadores de base/contexto

- Número de participación en ofertas parciales
- Número de alumnado matriculado en ciclos desarrollados en régimen a distancia
- Número de títulos diferentes ofertados en régimen de formación a distancia

Indicadores de proceso/ejecución

- Número de nuevos ciclos ofertados en régimen de enseñanza a distancia cada curso escolar.

- Número de alumnado que cursan ciclos formativos en régimen de enseñanza a distancia en Castilla y León cada curso escolar.
- Número de cursos de formación de profesorado realizados cada curso escolar.
- Materiales para formación online desarrollados, actualizados o adaptados anualmente.
- Grado de satisfacción del alumnado y profesorado con la formación recibida.

Indicadores de resultados/impacto:

- Nueva normativa sobre la oferta modular parcial
- Nuevas oferta modular parcial
- % Incremento del alumnado matriculado en oferta modular parcial
- % Incremento de la oferta de ciclos formativos en régimen de enseñanza a distancia
- % Incremento de alumnado matriculado en ciclos ofertados en régimen de educación a distancia

Programa promovido por:

Consejería de Educación; Dirección General de Formación Profesional, Régimen Especial y Equidad Educativa.

Consejería de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural; Dirección General de Desarrollo Rural

8.4.3. TRANSFORMACIÓN DIGITAL, ESPECIALIZACIÓN INTELIGENTE E INNOVACIÓN

La especialización inteligente y la innovación en la Formación Profesional han ido ganando terreno con el paso de los años. No sólo en el plano metodológico, también en otros ámbitos relacionados con los procesos productivos de las empresas que se sitúan en el entorno próximo de los centros docentes.

Los efectos combinados del rápido cambio tecnológico, la digitalización, el cambio climático, la economía circular y las nuevas formas de trabajo exigen ideas innovadoras para garantizar que la formación profesional no solo se adapte al cambio, sino que también esté a la vanguardia para dominar e impulsar este cambio. En este contexto, las instituciones de formación profesional deben ser mucho más flexibles y responder a la necesidad de renovar su oferta, las empresas deben convertirse en un socio activo en el diseño y brindar oportunidades para el aprendizaje basado en el trabajo, y las personas deben adoptar el aprendizaje permanente para mantener su empleabilidad, ciudadanía activa y calidad de vida.

En noviembre de 2012, la Comisión Europea presentó la Comunicación al Parlamento europeo, al Consejo, al Comité económico y social europeo y al Comité de las regiones, titulada “Un nuevo concepto de educación: invertir en las competencias para lograr mejores resultados socioeconómicos”. En esta Comunicación, la Comisión propone a los Estados Miembros alinear las políticas en materia de formación profesional con las estrategias de desarrollo económico a nivel local y regional para promover una especialización inteligente.

En 2017, la Comisión Europea, en la Comunicación a los mismos organismos denominada “Fortalecimiento de la innovación en las regiones de Europa: Estrategias para un crecimiento resiliente, inclusivo y sostenible”, insiste en el papel de la formación profesional en la especialización inteligente y propone a los Estados Miembros vincular el sistema de formación profesional a los sistemas de innovación como parte de la estrategia de especialización inteligente a nivel local.

En 2020, Europa se enfrenta a uno de los mayores desafíos económicos de los últimos cincuenta años. La crisis del coronavirus ha puesto “en jaque” la estructura económica y social de todos los Estados Miembros de la UE. Ahora, más que antes, se requieren políticas económicas ambiciosas para el siglo XXI con el fin de hacer frente a las debilidades estructurales, reforzando el crecimiento inteligente, basado en: el conocimiento y la innovación, el crecimiento sostenible, promoviendo una economía más eficiente en recursos, más ecológica y competitiva, y un crecimiento integrador que fomente una economía de alto empleo capaz de generar cohesión económica, social y territorial.

En este nuevo escenario, es necesario adoptar un enfoque integrado de la innovación que maximice el potencial europeo, nacional y regional de investigación e innovación. Como dijo Manuel Barroso en su prefacio a la estrategia Europa 2020, “Europa necesita volver a encarrilarse. Debe seguir el rumbo. Este es el propósito. Se trata de lograr más puestos de trabajo y mejores vidas”.

PROGRAMA INES

INNOVACIÓN y ESPECIALIZACIÓN

NECESIDAD:

En la situación actual de la economía regional, reconstruir el tejido industrial existente antes de la pandemia de la COVID-19 y dotar de un nuevo impulso al desarrollo industrial constituyen objetivos prioritarios de las políticas de desarrollo a nivel local y regional.

En los últimos años, ligado a la necesidad de desarrollar estrategias territoriales para afrontar este tipo de prioridades, ha ido emergiendo un debate en torno a lo que se han llamado “las estrategias de especialización inteligentes” (conocidas como RIS3, por sus siglas en inglés). Las RIS3 tienen, en esencia, dos características diferenciales. La primera es que tratan de potenciar la innovación, concentrando los escasos recursos humanos y financieros dedicados a la I+D+i en aquellas actividades que tienen relación con la especialización productiva del territorio y con la mejora de los procesos productivos que permitan a las empresas ser más competitivas en el mercado global. La segunda característica de la RIS3 es que esas estrategias de especialización inteligente deberían ser el resultado final de un proceso de descubrimiento emprendedor.

En este marco, la formación profesional, como mecanismo de formación del capital humano de las empresas, ocupa un lugar estratégico. Los centros de formación profesional, como proveedores de personal cualificado, contribuyen al logro de los objetivos de las RIS3 regionales. Pero además de esta respuesta a las prioridades horizontales, los centros docentes de FP deberían contribuir, con el desempeño de sus funciones, a los requerimientos provenientes de las prioridades verticales de las RIS3; así como con su conocimiento y actividad de facilitación, a la nueva gobernanza y procesos de descubrimiento emprendedor que requieren las estrategias de especialización inteligente.

De acuerdo con lo anterior, en el primer ámbito de relación entre los centros de FP y la RIS3, los centros de FP deben proporcionar jóvenes con las cualificaciones técnicas y la especialización necesaria para hacer frente a las necesidades existentes de nuevos perfiles profesionales y las requeridas por las actividades estratégicas priorizadas, así como el apoyo al emprendimiento por medio, entre otros del desarrollo del espíritu y capacidades emprendedoras. Es más, no solamente debe “verticalizarse” (es decir, considerar los requerimientos específicos planteados por las prioridades verticales) la provisión de competencias o cualificaciones de la mano de obra, sino que también debe “verticalizarse” la respuesta que se dé a las otras debilidades del sistema de naturaleza horizontal como la prestación de servicios técnicos, el emprendimiento, el desarrollo de la conectividad y la colaboración entre los agentes del sistema (empresas, universidades y centros tecnológicos) de la región.

Objetivos específicos.-

-Potenciar la innovación y la especialización en la Formación Profesional en línea con la estrategia de especialización inteligente de Castilla y León

Desarrollar actividades de formación inicial y de especialización formativa para el alumnado titulado en formación profesional, que contribuyan a la especialización inteligente del territorio.

Acciones:

1. Creación y puesta en marcha de un **Centro regional** de Apoyo al desarrollo de la Docencia, la Digitalización, la Innovación aplicada y el Emprendimiento en la Formación Profesional de Castilla y León (CADDIE-FPCyL), como **HUB de innovación** y centro coordinador de la red de centros docentes de excelencia profesional, siguiendo el modelo de actuación de los centros integrantes de la Redes CoVE Europeas**.**

2. Participación de forma activa en la implantación y desarrollo de la nueva **Estrategia de Especialización Productiva e Inteligente de Castilla y León (RIS3)**, en todas sus fases, alineando con ella las actuaciones de planificación de la oferta formativa.

3. Potenciación de la oferta formativa **relacionada con las prioridades de la Estrategia de Especialización Inteligente de Castilla y León**, incrementando la oferta relacionada con la **Aeronaútica, Agroalimentación sostemible, Biociencias, Bioeconomía, Construcción sostenible y Edificación Inteligente, Industria 4.0, Energía y Agua y Desarrollo del medio rura**l.

4. Promoción de **proyectos de especialización de centros,** de manera que se ofrezca una cobertura adecuada de las necesidades locales de personal cualificado en el territorio.

5. Implantación de **Rutinas de Innovación y de la Inteligencia Competitiva** en toda la Red de Centros de FP, para asegurar el desarrollo de su capacidad innovadora.

6. Impulso de la puesta en marcha de **proyectos de emprendimiento** inter-modulares en los Centros de Formación Profesional.

7. Impulso de la **colaboración** entre **centros** de Formación Profesional, en particular los Centros Integrados de Formación Profesional y los centros que cuenten con el reconocimiento de centros de excelencia profesional, con **Universidades** y **Centros Tecnológicos**.

Indicadores:

Indicadores de base/proceso.

- Número de centros que desarrollan acciones formativas relacionadas con las prioridades temáticas de la estrategia de especialización inteligente.

- Número de centros que anualmente participan en acciones de refuerzo de la cultura emprendedora.

Indicadores de resultados/impacto.

-% Incremento del número de centros que desarrollan acciones formativas relacionadas con prioridades temáticas de la Estrategia Regional de Especialización Inteligente (RIS3).

-Centro de apoyo al desarrollo de la especialización, la innovación aplicada, la digitalización de los procesos de enseñanza y el emprendimiento en la Formación y Orientación Profesional de Castilla y León.

- Número de centros participantes en acciones de refuerzo de la cultura emprendedora

Programa promovido por:

Consejería de Educación;
Dirección General de Formación Profesional, Régimen Especial y Equidad Educativa
Consejería de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural;
Dirección General de Desarrollo Rural.

PROGRAMA AULA_EMPRESA+

COLABORACIÓN DE CENROS EDUCATIVOS Y EMPRESAS EN PROYECTOS DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO

NECESIDAD:

En los sistemas regionales de innovación (SRI), la atención se ha centrado, en lo relativo a la cualificación de las personas, en los niveles superiores de la fuerza de trabajo (investigadores, ingenieros, directivos,…), y no en los niveles intermedios o intermedios-altos de la fuerza de trabajo. Así, las RIS3, como instrumentos de respuesta a los problemas de los SRI en el ámbito de las políticas públicas, también se han centrado en dichos niveles. La literatura y la práctica de las RIS3 han dado prioridad a las iniciativas de I+D sobre otras actividades y tipos de innovación, han primado modelos de innovación como los llamados STI (Science, Technology and Innovation) frente al llamado modelo DUI (de “by Doing, by Using, by Interacting”), han potenciado los agentes e infraestructuras de conocimiento más ligados a la universidad y centros tecnológicos sobre otros menos basados en actividades de I+D como los centros de FP y los servicios a empresas intensivos en conocimiento, y han dado prioridad al establecimiento de prioridades temáticas para el conjunto de la región, y no a que estas se articulen con las prioridades que deben establecerse también en los diferentes contextos locales.

El programa Aula Empresa de Castilla y León ha servido para potenciar la innovación en los centros y desde los centros de formación profesional. Se inició en el curso académico 2011/2012 con carácter experimental y 6 actuaciones y ha ido creciendo con el paso de los años hasta convertirse en una seña de identidad de la Formación Profesional de Castilla y León.

Aula-Empresa posibilita el encuentro de los centros docentes de Formación Profesional y las empresas del tejido productivo de la Comunidad de Castilla y León, con el objetivo de mejorar la calidad de la formación profesional, la empleabilidad de los estudiantes, la autonomía personal del alumnado, la Innovación y la mayor especialización en los diferentes campos de la formación profesional y el conocimiento.

A tal efecto, la Consejería de Educación convoca anualmente dos selecciones de proyectos: una dirigida a los centros docentes públicos y otra a los centros docentes concertados que imparten ciclos de formación profesional, así como a las Escuelas de Arte y Superiores de Conservación y Restauración de Bienes Culturales y/o Diseño, de las nueve provincias de la Comunidad. Asimismo, en el desarrollo de los proyectos, se promueve la colaboración de los Centros de Formación Profesional Agraria, así como de los centros docentes militares de formación de las Fuerzas Armadas que imparten ciclos formativos de formación profesional.

El Programa ha sido valorado muy positivamente, durante todo su desarrollo. Desde su inicio, se han financiado 899 proyectos, que han permitido desarrollar actuaciones destinadas a: motivar al alumnado a adoptar una actitud emprendedora, caracterizada por la iniciativa, la proactividad y la independencia; promover la innovación; aprender de las empresas, para obtener el feedback necesario para ajustar la formación a las necesidades del tejido productivo local; y desarrollar con carácter experimental proyectos de Formación Profesional Dual en las primaras fases de implantación de esta modalidad formativa.

En línea con las prioridades establecidas en las estrategias europeas, nacionales y regionales, procede consolidar este programa e introducir en el mismo las modificaciones oportunas para lograr mejora de la eficiencia y eficacia de las acciones que se desarrollan.

Objetivo específico.-

Fomentar la colaboración entre los centros docentes y las empresas de su entorno, así como poner en práctica nuevos medios didácticos y recursos educativos que favorezcan el aprendizaje y la capacidad emprendedora del alumnado.

Acciones

1. **Consolidación y mejora del Programa Aula-Empresa en los centros educativos,** promoviendo su estabilidad, su extensión en el conjunto de centros que imparten formación profesional, la creación de redes para la realización de proyectos conjuntos y la visibilidad de la formación profesional.

2. **Promoción de los proyectos** destinados a fomentar la colaboración con las empresas del entorno productivo en los Centros Integrados de la Consejería de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural para promover el emprendimiento y la innovación*.

3. **Realización de convocatorias de ayudas a centros** sostenidos con fondos públicos que imparten Formación Profesional Inicial para la realización de las siguientes acciones:
   a) Financiación de acciones de emprendimiento: **aprendiendo a emprender**.
   b) Financiación de acciones que impliquen **hacer visible el centro en las empresas**.
   c) Financiación de proyectos de **Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+I)** en la Formación Profesional.
   d) Financiación de acciones que impliquen: **aprender de las empresas**.
   e) Financiación de proyectos de **FP Dual a centros de formación sostenidos con fondos públicos.**

4. Puesta en marcha de **espacios de emprendimiento** (siguiendo el modelo "*Genius Bar*" de Apple) en los centros docentes para facilitar la relación de los centros que imparten Formación Profesional Inicial con las empresas para el desarrollo de proyectos conjuntos, con la colaboración de las Cámaras Oficiales de Comercio, Industria y Servicios de Castilla y León, fundaciones de empresas, organizaciones y asociaciones y confederaciones de organizaciones empresariales, agentes sociales y/o Clusters.

5. Desarrollo de **proyectos de innovación** en los centros de FP, que den cobertura a los procesos productivos actuales y de futuro y que permitan el desarrollo de las capacidades necesarias en los mismos.

6. Desarrollo de **proyectos de transferencia de conocimiento** entre centros docentes y empresas y programas de **formación** dirigidos a los empleadores y responsables de la gestión del cambio en las pequeñas y medianas empresas (PYME y MicroPYME).

Indicadores:

De base/contexto

- Número de centros participantes en el Programa en 2020
- Número de proyectos de innovación desarrollados en 2020
- Cantidad destinada a ayudas para el desarrollo de proyectos de innovación en el período 2016-2020

De proceso/ejecución

- Convocatorias de ayudas realizas anualmente
- Número de centros que presentan proyectos anualmente
- Número de proyectos de innovación presentados anualmente
- Número de centros que desarrollan proyectos de innovación en cada curso escolar.
- Cantidad anual destinada a ayudas para el desarrollo de proyectos de innovación en el Programa
- Número de centros que incorporan Rutinas de Innovación e Inteligencia Competitiva en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

De resultados/impacto

- Número de proyectos de innovación financiados en el período 2021-2025
- Número de centros con proyectos de innovación financiados en el período 2021-2025
- Cantidad destinada a ayudas para el desarrollo de proyectos de innovación en el Programa en el período 2021-2025

Programa promovido por:
Consejería de Educación;
Dirección General de Formación Profesional, Régimen Especial y Equidad Educativa
*Consejería de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural
Dirección General de Desarrollo Rural

PROGRAMA TALLER DIGITAL

DESARROLLO DE ESPACIOS Y RECURSOS DIGITALES PARA LA FORMACIÓN PROFESIONAL

NECESIDAD:

Con el rápido avance de nuevas tecnologías como la inteligencia artificial, la robótica, la computación en nube y la cadena de bloques, la transformación digital de Europa se acelerará. Como ya ha sucedido con otros avances tecnológicos importantes, la digitalización afecta a la manera de vivir, interactuar, estudiar y trabajar de las personas. Algunos empleos desaparecerán, otros se verán sustituidos, se crearán nuevos trabajos, las industrias se transformarán y aparecerán nuevas actividades

En cumplimiento de los compromisos contraídos en la nueva Agenda de Capacidades para Europa, la Comisión ha propuesto un Plan de Acción de Educación Digital, basado en las dos comunicaciones adoptadas en mayo de 2017: «Una agenda renovada de la UE para la educación superior» y «Desarrollo escolar y docencia excelente para un gran comienzo en la vida», y sirve de apoyo al trabajo sobre el mercado único digital y la nueva Agenda de Capacidades para Europa. Este Plan de Acción precisa de qué manera pueden los sistemas de educación y formación hacer un mejor uso de la innovación y la tecnología digital y respaldar el desarrollo de las competencias digitales pertinentes necesarias para la vida y el trabajo en una era de rápido cambio digital.

El Plan de Acción se centra en la aplicación y la necesidad de estimular, respaldar e incrementar el uso adecuado de prácticas de educación digitales e innovadoras, siendo sus prioridades:

1: Hacer un mejor uso de la tecnología digital para la enseñanza y el aprendizaje
2: Desarrollar competencias y capacidades digitales pertinentes para la transformación digital
3: Modernizar la educación mediante la previsión y un mejor análisis de los datos

La incorporación de la tecnología digital en la Formación Profesional puede aportan importantes beneficios, aprovechando la apertura de las aulas para acceder a experiencias y proyectos de la vida real, nuevos materiales y herramientas de aprendizaje y recursos formativos de acceso libre. El alumnado puede verse empoderado por la colaboración en línea; el acceso a las nuevas tecnologías y el uso de estas pueden ayudar a reducir la brecha de aprendizaje existente entre estudiantes procedentes de entornos socioeconómicos de niveles diferentes. Y la enseñanza personalizada puede acrecentar la motivación centrándose en el alumnado de manera individual.

Para que la tecnología digital beneficie a los estudiantes y al personal, es preciso adoptar un enfoque que combine la formación de los profesores y unos programas de estudios y materiales educativos aptos para modelos de enseñanza basados en soportes digitales. Este enfoque institucional de la aplicación de las tecnologías digitales en la enseñanza y el aprendizaje se recoge en la herramienta de autoevaluación SELFIE, que se ha puesto a prueba en escuelas de catorce países europeos.

Objetivos específicos.-

- Dotar a los centros docentes de formación profesional de titularidad pública de conocimiento y herramientas digitales para afrontar el proceso de digitalización de las acciones formativas y desarrollar acciones de mejora del proceso de enseñanza y aprendizaje con la ayuda de la tecnología digital.

- Adecuar los talleres y laboratorios de los centros de Formación Profesional hacia espacios inteligentes 4.0.

Acciones

1. Respaldar la **preparación digital de los centros y del alumnado de formación profesional** reforzando su capacidad digital y poniendo la herramienta de autoevaluación SELFIE a disposición del profesorado y alumnado, y promover un sistema de tutorías a escala regional (con el apoyo de los instrumentos de concienciación a nivel de la UE).

2. Promoción de proyectos para la **conversión de aulas de Formación Profesional en espacios de tecnología aplicada**. Se transformarán las aulas de formación en espacios que permitan simular entornos laborales mediante recursos tecnológicos.

3. Incorporación progresiva de **simuladores y gemelos digitales** a la Formación Profesional, en colaboración con las empresas de cada sector.

4. Incorporación de la **sensorización, comunicación** y gestión de diferentes equipamientos en aulas taller y laboratorios.

5. Impulso a la incorporación de modelos de gestión de grandes datos, entornos IoT, realidad virtual y realidad aumentada, fabricación aditiva e impresión 3D en las aulas taller y laboratorios de los centros de Formación Profesional.

Indicadores:

Indicadores de base/contexto

- Número de centros que imparten Formación profesional en la Comunidad

Indicadores de proceso/ejecución

- Número de Aulas convertidas en espacios de tecnología aplicada cada curso escolar
- Número de simuladores y gemelos digitales incorporados cada cursos escolar

Indicadores de resultado/impacto:

- Número de aulas convertidas en espacios de tecnología aplicada en el período 2021-2025
- Número de Simuladores y gemelos digitales incorporados a centros de FP en el período 2021-2025

Promovido por:
Consejería de Educación;
Dirección General de Formación Profesional, Régimen Especial y Equidad Educativa

8.4.4. EQUIDAD E INCLUSIÓN EN FP

PROGRAMA VOCARE

DESARROLLO DE LA ORIENTACIÓN VOCACIONAL Y PROFESIONAL EN EDUCACIÓN.

NECESIDAD:

La importancia de la Orientación vocacional y profesional ha sido destacada en numerosos estudios e informes. La Red Europea de Políticas de Orientación a lo Largo de la Vida (ELGPN - European Lifelong Guidance Policy Network), en sus trabajos desarrollados entre los años 2007 y 2016, ha establecido una serie de ejes políticos prioritarios que incluían el proceso orientador desde las etapas tempranas de escolarización hasta la promoción del envejecimiento activo. Informes como el elaborado por el Instituto de Empresa Familiar en 2018 destacan la importancia de la orientación profesional en los sistemas educativos de los países europeos poniendo de relieve que en aquellos donde existe una orientación profesional regulada y formalmente estructurada, como Austria, Suecia o Alemania, se dan las tasas más bajas de desempleo juvenil. También son los países con tasas reducidas de abandono escolar temprano. Su importancia se acrecienta en circunstancias como las actuales, como servicio público de acompañamiento en el diseño de los nuevos itinerarios formativos y profesionales de cada persona.

La Junta de Castilla y León ha regulado la orientación vocacional y profesional mediante el Decreto 5/2018, de 8 de marzo, por el que se establece el modelo de orientación educativa, vocacional y profesional en la Comunidad de Castilla y León. Con ello se ha dado un gran paso, generando nuevas oportunidades de actuación en este ámbito. El modelo establecido hace extensiva la orientación educativa, vocacional y profesional a todo el alumnado, teniendo especial consideración con el alumnado con necesidad específica de apoyo educativo. La norma define la orientación vocacional como el proceso de ayuda y seguimiento al alumnado en el progresivo desarrollo de sus capacidades e intereses, en la elección de itinerarios académicos y, en la adecuación y ajuste entre su imagen personal y su futuro papel profesional. Asimismo, define la orientación profesional como el proceso de ayuda en la toma de decisiones del alumnado respecto a la elección, preparación y acceso a un campo profesional, extendiéndose desde el inicio de la escolarización hasta la incorporación del alumnado al mundo laboral.

Para que pueda programarse una orientación vocacional y profesional de calidad debe contarse con una buena información de partida, con datos completos, fiables y actualizados. Ello implica tener fuentes estadísticas, en forma de estudios, encuestas, paneles en continuo, o registros, que permitan a los profesionales de la orientación profesional conocer, además del campo profesional de cada sector, los datos de titulados, empleabilidad, empleo encajado, contratos realizados, personas demandantes de empleo y en situación de paro y otros datos estadísticos de elevado interés. Sin duda, una información y orientación profesional de calidad sobre los sectores profesionales y las ocupaciones permite descubrir oportunidades a hombres y mujeres en profesiones que probablemente hubieran desechado de su proyecto de vida.

Objetivo específico.-

Impulsar la orientación vocacional y profesional en los centros docentes de educación secundaria de la Comunidad.

Acciones:

1. Actualización y mejora de la herramienta digital **ORIENTACyL**, difusión e impulso de su utilización en el desarrollo de los planes de orientación de los centros docentes.

2. Exploración, análisis comparativo de los **modelos de orientación profesional** en Europa y diseño de un marco que apoye y refuerce el plan de orientación vocacional de los centros docentes.

3. Puesta en marcha de una **plataforma web** de Orientación Vocacional en Castilla y León que permita la articulación de acciones en línea y elaboración de información y materiales de orientación vocacional y profesional para alumnado, familias y profesorado, contando con información de la Consejería de Empleo entre otras fuentes.

4. **Implantación y desarrollo** del modelo de orientación vocacional y profesional definido en el Decreto 5/2018, de 8 de marzo, por el que se establece el modelo de orientación educativa, vocacional y profesional en la Comunidad de Castilla y León y desarrollo con la participación de los orientadores de los centros docentes, profesorado de formación y orientación laboral, profesorado tutor y de otros módulos profesionales y agentes vinculados a la orientación para el empleo y representantes del tejido productivo.

5. Desarrollo de **procesos de información y desarrollo de habilidades del alumnado** para una toma de decisiones fundamentada y una gestión eficaz de la elección de los itinerarios de formación idóneos para acceder a las diferentes profesiones y ocupaciones, así como para la **gestión del cambio**.

6. Desarrollo de un proceso de **formación de los orientadores** y profesorado de **formación y orientación laboral y tutores** de los centros docentes en materia de orientación vocacional y profesional.

7. **Colaboración** con instituciones, agentes sociales, Cámaras Oficiales de Comercio, Industria y Servicios, empresas, fundaciones, organizaciones, asociaciones y confederaciones de organizaciones empresariales y clusters en el **desarrollo de actuaciones de orientación vocacional y profesional** en los centros docentes de la Comunidad.

8. Construcción de **itinerarios formativos** personalizados en los centros con oferta de Formación Profesional, desde los niveles básicos hasta los niveles de enseñanza

superior, que incorporen mecanismos de transición del centro a la empresa (FP Dual, Prácticas no laborales…).

9. Impulso de **vocaciones STEAM** y del desarrollo del pensamiento visual (Visual Thinking) en los centros de formación profesional de Castilla y León.

10. **Coordinación** de los responsables de la orientación vocacional y profesional de los centros docentes con los servicios de orientación de la administración laboral para acceder a información sobre el sistema productivo y facilitar la inserción de los titulados de FP en el mercado de trabajo.

Indicadores:

Indicador de base/contexto

- Número de centros de educación secundaria con departamento de orientación.
- Número de alumnos y alumnas matriculadas en ciclos de formación profesional

Indicadores de proceso/ejecución

- Estudio de análisis comparado realizado
- Normativa reguladora publicada
- Plataforma desarrollada
- Materiales informativos y de apoyo elaborados
- Número de actividades formativas realizadas
- Colaboraciones desarrolladas con empresas e instituciones

Indicadores de resultado/impacto:

- Nº de visitas registradas en la plataforma web.
- Nº de actividades formativas desarrolladas
- Nº de acciones orientación vocacional y profesional llevadas a cabo con la colaboración de empresas e instituciones.
- % Incremento del alumnado matriculado en ciclos de FP
- Variación del % de alumnos y alumnas que se matriculan en las diferentes familias profesionales implantadas en la Comunidad.

Programa promovido por:
Consejería de Educación:
Dirección General de Formación Profesional, ¨Régimen Especial y Equidad Educativa.
Consejería de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural
Dirección General de Desarrollo Rural

PROGRAMA AEQUITAS

REFUERZO EDUCATIVO Y FORMATIVO EN EL ÁMBITO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL

NECESIDAD:

Una de los efectos la percepción social de la Formación Profesional es la razón y el momento en que el alumnado opta por estos estudios. Un número elevado es alumnado que en algún momento ha tenido dificultades para progresar adecuadamente en sus estudios básicos obligatorios. Si analizamos la edad del alumnado matriculado en ciclos de grado medio, más del 48% supera los 20 años. Además, más de un 14,37% del total tienen edades comprendidas entre los 30 y 39 años, lo que denota una fractura en el perfil del alumnado, interesándose por este tipo de ciclos personas adultas que buscan en la formación una oportunidad para acceder o mantener el empleo.

Tan sólo 1 de cada 4 alumnos o alumnas es menor de 18 años (tasa de idoneidad menor del 25%). Lo que significa que la mayoría han repetido alguna vez en etapas anteriores; es decir, han tenido la sensación de fracaso dentro de la institución escolar. La situación es similar a la que se produce en el resto de España, donde el 62% de los hombres supera la edad teórica (tasa de idoneidad del 38%), mientras que el porcentaje se sitúa en el 68% en las mujeres (tasa de idoneidad del 32%).

En los ciclos de grado superior, la situación es equivalente. El alumnado que supera la edad teórica oscila entre el 66% en mujeres y el 67% en los hombres, lo que refleja una baja tasa de idoneidad también en estas enseñanzas, con un alto número de alumnado que ha repetido curso en etapas anteriores.

En cuanto a los resultados escolares, la tasa de promoción de primer a segundo curso es relativamente baja, y el índice de abandono elevado. Los índices de repetición en 1º de grado medio se sitúan en torno al 19% y un abandono cercano al 30%, mientras que en segundo la repetición se sitúa en torno al 13% y el abandono es inferior al 9%. En los ciclos de grado superior, la tasa de repetición en primero no supera el 19%, con un nivel de abandono cercano al 28%, mientras que en segundo curso la repetición es aproximadamente del 10% y el abandono inferior al 7%.

Las causas del fracaso y abandono en FP no son fácilmente identificables; tanto en los ciclos de FP básica, como en el resto. Un estudio realizado por CEDEFOP analiza el problema tratando de responder a la cuestión: ¿Por qué los jóvenes abandonan la FP prematuramente?. El análisis concluye que no hay una única razón. Los jóvenes pueden comenzar un programa y decidir abandonarlo cuando se dan cuenta de que no era la elección correcta, porque el tipo o nivel del programa o el trabajo no se adapta a ellos, o por otras razones. En esa fase, el alumnado necesita orientación que le ayude a decidir su siguiente paso. Sin una buena orientación, las posibilidades de éxito se reducen.

El nivel de competencias básicas alcanzado por el alumnado durante la etapa obligatoria incide en la probabilidad de éxito al cursar las enseñanzas de formación profesional, y el fracaso escolar previo actúa de condicionante de resultados y determinante del fracaso y del abandono en FP. No obstante, según un estudio realizado por la consultora Madison Market Research para la Consejería de Educación, con alumnado que completa estas enseñanzas, un alto porcentaje de alumnos y alumnas manifiesta que ha elegido Formación Profesional en lugar de bachillerato porque les atraía y gustaba (59%), frente a otras opciones como las salidas laborales (9,7%), completar estudios

(5,8%), no poder acceder a la universidad (2,9%) o no querer sentirse capacitado para cursar bachillerato (2,5%).

Por todo ello, es necesario poner en marcha actuaciones que prevengan el fracaso escolar en estos estudios y contribuyan a mejorar el rendimiento y los resultados del alumnado que cursa estas enseñanzas.

Objetivos específicos.-

- Mejorar la tasa neta de abandono de los ciclos formativos, la tasa de promoción de primero a segundo y la de titulación.

- Respaldar la finalización con éxito de los ciclos formativos de FP como uno de los objetivos principales de la calidad en la FP.

- Retornar al sistema de formación a los jóvenes pertenecientes a grupos desfavorecidos, sin empleo, que lo abandonaron sin una cualificación acreditada.

Acciones

1. Implantación de **metodologías de enseñanza-aprendizaje adaptadas** a las características del alumnado de FP, respaldando de manera especial a los pertenecientes a grupos desfavorecidos.

2. Desarrollo de **actividades de refuerzo** de competencias básicas para aquel alumnado que muestre deficiencias al acceder a los ciclos formativos de FP básica, así como **actividades formativas específicas** que permitan reforzar y/o desarrollar, en su caso, los conocimientos que requieran aquellos alumnos o alumnas que accedan desde los ciclos de grado medio a los ciclos de grado superior de forma directa.

3. Promoción del incremento del número de **grados universitarios** en los que se **convalidan enseñanzas** de ciclos de grado superior de Formación Profesional, realizando nuevos convenios con las Universidades de Castilla y León, así como acciones que permitan acercar los ciclos de grado superior y las enseñanzas universitarias.

4. Desarrollo de actuaciones dirigidas a **retornar al sistema de formación a aquellos jóvenes sin empleo que están fuera del sistema de formación**, con el fin de mejorar su nivel de cualificación y/o empleabilidad.

Indicadores

Indicadores de base/contexto

- Estudios causales realizados (cualitativo)
- Guías de Información y Orientación.

Indicadores de proceso/ejecución

- Número de cursos de refuerzo de competencias desarrollados.
- Número de actuaciones desarrolladas en el marco del Programa de Garantía Juvenil cada curso escolar
- Número de créditos convalidados con estudios de grado universitarios
- Número de grados universitarios en los que se pueden convalidar créditos de módulos de FP

Indicadores de resultado/ impacto (según el tipo de ciclo y los criterios específicos: sexo, edad, discapacidad o pertenencia a grupos desfavorecidos):

- % de abandono en los ciclos formativos de FP
- Tasa neta de promoción de 1º a 2º en los ciclos formativos de FP
- Tasa neta de titulación en ciclos formativos.
- Número de jóvenes sin empleo ni cualificación acreditada que han retornado al sistema de formación y cualificación profesional.

Programa promovido por:
Consejería de Educación;
Dirección General de Formación Profesional, Régimen Especial y Equidad Educativa

8.4.5. PLAN ESPECÍFICO DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO DE ESPECIALIDADES VINCULADAS A LA FORMACIÓN PROFESIONAL

NECESIDAD:

El sistema educativo de Formación Profesional de Castilla y León cuenta anualmente con un cupo de más de 2.500 docentes, de los cuales algo más de 1.400 son Profesores Técnicos de Formación Profesional y algo más de 1.114 son Profesores de Enseñanza Secundaria que imparten módulos profesionales en ciclos de formación profesional. Este cupo se ha incrementado significativamente para hacer frente a las necesidades de personal generadas por la pandemia de la COVID-19.

El coste anual de la dotación de profesorado para la impartición de los módulos profesionales de los ciclos de formación Profesional implantados en Castilla y León supera los 105.000.000 €.

La formación específica del profesorado de especialidades vinculadas a la Formación Profesional constituye un elemento clave de la calidad de la formación profesional. La actualización de conocimientos es importante para todo el profesorado, pero es esencial para el profesorado que imparte enseñanzas en Formación Profesional. Mientras que los fundamentos de materias como las matemáticas, la física o la química siguen siendo los mismos desde hace décadas, los cambios en los procesos productivos con la introducción de nuevas tecnologías y nuevas herramientas hacen necesaria la actualización permanente del conocimiento del profesorado de Formación Profesional.

Para ello, la Consejería de Educación desarrolla anualmente un Plan específico de formación del profesorado en el que participan anualmente una media de 1.100 profesores en las diferentes acciones formativas. Impulsar este plan de forma específica y diferenciada constituye una prioridad en el desarrollo de un nuevo enfoque de la Formación Profesional, tal y como se señala en el "Objetivo 12. Promover la formación especializada del profesorado" del Plan Estratégico de Impulso de la Formación Profesional del Gobierno de la Nación, en particular en aspectos técnicos relacionados con las nuevas tecnologías digitales, la industria 4.0, y en aspectos metodológicos como el aprendizaje basado en el trabajo, la evaluación de competencias profesionales, el desarrollo de competencias transversales o el aprendizaje colaborativo basado en retos.

La situación generada por la pandemia de la COVID-19 ha puesto de relieve la necesidad de impulsar la digitalización de ofertas y métodos de aprendizaje. Esto incluye prestar atención a la necesidad de garantizar el acceso a herramientas y tecnologías digitales para alumnado y profesorado y desarrollar procesos formativos específicos para su conocimiento y aplicación eficaz en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

En todo caso, la formación del profesorado debe ser accesible y flexible, empleando para ello las nuevas herramientas digitales de comunicación y gestión del conocimiento como las plataformas de aprendizaje online. El desarrollo de actividades formativas online no sólo facilita la comunicación y el acceso a la información, sino que además facilita el conocimiento de las herramientas digitales de formación que pueden emplearse en la formación del alumnado y en el trabajo colaborativo y en red del profesorado, avanzando en la digitalización de los procesos de enseñanza y aprendizaje en el entorno escolar.

Objetivos específicos.-

Incrementar la calidad de la actividad docente, reforzando la formación especializada del profesorado de FP y ampliar la participación del profesorado en las acciones formativas en empresas.

Acciones

1. Elaboración del **plan anual de formación del profesorado de formación profesional** con el objeto de garantizar una eficaz actualización tecnológica y profesional de este colectivo, **potenciando la formación digital del profesorado** de FP, el **conocimiento de los medios, metodologías de trabajo y recursos digitales** para la formación profesional del alumnado, y el conocimiento del profesorado de las metodologías SCRUM, KANBAN,…) y de los procesos y técnicas de trabajo en las empresas.

2. Desarrollo de un **programa avanzado de formación y desarrollo de equipos directivos** de centros de formación profesional.

3. Potenciación de la **innovación metodológica** en la Formación Profesional y de la innovación aplicada en colaboración con empresas, a través de acciones formativas del profesorado de especialidades vinculadas a la docencia en Formación Profesional y de un programa renovado de estancias del profesorado en empresas.

4. Desarrollo de **acciones formativas relacionadas** con la evaluación y reconocimiento de competencias adquiridas por experiencia laboral o vías no formales de formación, prevención de riesgos laborales e igualdad de género.

5. Realización de **formación en modalidad a distancia on-line** para flexibilizar los periodos de formación y ampliar la participación del alumnado y profesorado en acciones formativas de especialización inteligente, sin perjuicio del mantenimiento de la formación presencial que resulte necesaria o conveniente.

Indicadores:

Indicadores de base/contexto

- Número de profesores y profesoras que imparten enseñanzas en el Sistema de Formación Profesional en centros docentes de titularidad pública de Castilla y León

Indicadores de proceso/ejecución

- Número de actividades formativas desarrolladas.
- Proporción de profesores y formadores que participan en programas de formación (desagregación por familias profesionales)

Indicadores de resultados

- Número de acciones formativas desarrolladas
- Número de Profesorado beneficiario de las acciones formativas

Promovido por:

Consejería de Educación;
Dirección General de Formación Profesional, Régimen Especial y Equidad Educativa
Consejería de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural; Dirección General de Desarrollo Rural

8.4.6. PLAN ESPECÍFICO DE EQUIPAMIENTO

NECESIDAD:

El equipamiento adecuado y suficiente de los centros que imparten enseñanzas de Formación Profesional constituye una necesidad dado que es un elemento clave en la calidad que alcanza la formación del alumnado.

El conocimiento de las máquinas y herramientas que se emplean en las diferentes profesiones y oficios forma parte de la formación del alumnado de FP. Estas cambian continuamente en los sistemas de producción, especialmente en los sectores tecnológico e industrial.

La digitalización de la sociedad y de la economía y la denominada industria 4.0 introducen nuevos elementos técnicos en los procesos formativos y productivos, con los que debe familiarizarse el alumnado y el profesorado. No obstante, determinado tipo de instrumentos y equipos están fuera del alcance del equipamiento de los centros de Formación Profesional, siendo necesaria la formación del alumnado en centros de trabajo o la formalización de acuerdos con empresas para lograr el desarrollo del conocimiento y las competencias que requiere su utilización.

En cualquier caso, la reposición, el mantenimiento y la sustitución del material, herramienta y equipos de las aulas taller y laboratorios de los centros que imparten formación profesional debe atenderse de forma prioritaria para poder desarrollar en las mejores condiciones posibles el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Con este fin, se puso en marcha, en el marco del V Plan General de Formación Profesional 2016-2020 un Plan de equipamiento de los centros, desarrollado a través de un programa operativo específico, que ha permitido dotar de nuevos instrumentos a los centros. La continuidad de esta iniciativa en el nuevo VI Plan General de Formación Profesional permitirá seguir incrementando la inversión en instalaciones y equipamiento con el fin de mejorar la formación del alumnado de Formación Profesional.

Objetivo específico.-

Disponer de una dotación de equipamiento, suficiente y actualizada, en los centros que imparten formación profesional de titularidad pública.

Acciones

1. Mantenimiento actualizado del **catálogo de equipamiento** necesario para la impartición de los ciclos formativos de cada familia profesional en centros dependientes de la Consejería de Educación y la **revisión del estado** del equipamiento según su condición de antigüedad que facilite la toma de decisiones para su renovación, mantenimiento o sustitución.

2. **Promoción de la compra de nuevos equipamientos** de los centros con enseñanzas de Formación Profesional, y de forma especial para los centros que imparten ciclos relacionados con el sector industrial.

3. Promoción de **compras centralizadas** de equipamiento informático y, cuando proceda, de otro tipo, mediante expediente de contratación abierto y/o negociado con publicidad.

4. **Dotación de equipamiento** en función de necesidades y de mantenimiento de equipos e instalaciones en los centros dependientes de la Consejería de Educación y propuesta de líneas de ayuda encaminadas a reforzar el plan de equipamientos de los centros integrados dependientes de la Consejería de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural*.

5. Promoción de **convenios y acuerdos con universidades y empresas** para la utilización de equipamiento específico que esté fuera del alcance de los Centros que imparten Formación Profesional.

Indicadores:

De base/contexto

- Aplicación informática de gestión de equipamiento.

De proceso/ejecución

- Número de centros en los que se renueva equipamiento.
- Equipamiento destinado a centros docentes para el desarrollo de enseñanzas de Formación Profesional
- Inversión anual efectuada en renovación, mantenimiento, sustitución y mejora de equipamiento específico de los ciclos formativos de al menos 2.100.000 €

De resultados/impacto: • Inversión total destinada a equipamiento en centros públicos de formación profesional
Plan promovido por: Consejería de Educación; Dirección General de Formación Profesional, Régimen Especial y Equidad Educativa, y gestionado por la Dirección General de Centros, Planificación y Ordenación Educativa y de las Direcciones Provinciales de Educación. *Consejería de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural Dirección General de Desarrollo Rural

8.4.7. PLAN ESPECÍFICO DE DIFUSIÓN Y VISUALIZACIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL DE CASTILLA Y LEÓN

NECESIDAD:

Pese a los efectos positivos que puede conllevar la Formación Profesional, el análisis de políticas nacionales llevado a cabo por CEDEFOP pone de manifiesto que la formación profesional todavía no goza del mismo prestigio que la educación general. A pesar de las acciones de mejora de la visibilidad y atractivo de la oferta de enseñanzas profesionales, los porcentajes de elección, Bachillerato vs. Ciclos formativos de grado medio, ponen de manifiesto que las familias y los jóvenes de Castilla y León siguen considerando el bachillerato como un itinerario de mayor éxito, que ofrece mejores oportunidades de desarrollo personal y profesional y mayor facilidad para acceder a empleos mejor remunerados, pero más exigente, desde el punto de vista cognitivo, que la Formación Profesional Inicial; es decir, una opción para aquellos que han cursado con éxito la etapa obligatoria.

Si bien esta percepción social va cambiando, sigue siendo necesario insistir en la mejora del atractivo de la Formación Profesional para los jóvenes y para sus familias, así como en la difusión de información sobre estas enseñanzas, la oferta formativa existente en la Comunidad, el nivel de excelencia que alcanza la formación del alumnado y la empleabilidad que adquieren quienes completan los ciclos de estas enseñanzas. El desarrollo de planes específicos de difusión en los medios de comunicación de la Comunidad y el desarrollo de Jornadas informativas, ferias y eventos, congresos y ciclos de conferencias, han facilitado el cambio en la percepción social de estas enseñanzas.

Asimismo, los campeonatos nacionales e internacionales de Formación Profesional (WorldSkills y EuroSkills) se han convertido en una práctica de excelencia y en un referente para la difusión y promoción de la Formación Profesional, y han sido reconocidos como tal por las instituciones europeas y CEDEFOP. La participación de España en estas competiciones conlleva la celebración bienal de un campeonato nacional de Formación Profesional (Spainskills), que sirve para seleccionar a los competidores que representan a España en las citadas competiciones.

Durante el desarrollo del Plan de Formación Profesional 2016-2020, la Consejería de Educación, convencida de que estos campeonatos contribuyen de manera excepcional a la mejora de la percepción social de la FP, ha fomentado la participación activa de los centros y del profesorado en estas competiciones, celebrando campeonatos de ámbito regional.

Es necesario seguir insistiendo en estas prácticas para poner en valor los estudios de Formación Profesional.

Objetivo específico.-

Hacer de la educación y la Formación Profesional Inicial (EFP-I) una opción de aprendizaje atractiva, relevante y bien valorada por el alumnado, las familias y las empresas**.**

Acciones

1. Desarrollo de un **sistema de información y orientación** que brinde la ocasión de familiarizarse con las distintas salidas profesionales y posibilidades de carrera profesional al alumnado joven, desde los primeros cursos de la etapa de educación obligatoria, y a sus padres o tutores, con el apoyo y refuerzo al **Departamento de Orientación** de los centros.

2. Impulso de la **web de Formación Profesional** con la oferta de formación de profesional inicial, centros que la imparten, descripción de los ciclos por familias, contenidos, pruebas de acceso, acceso a las web de los centros, etc.

3. Celebración de **jornadas de divulgación** que pongan en conexión la formación profesional desarrollada en el ámbito laboral y la formación profesional del sistema educativo, así como la divulgación de la oferta de titulaciones y certificados de profesionalidad y procesos de acreditación de competencias, que posibilitan el acceso al empleo o el mantenimiento del mismo.

4. Desarrollo de **campeonatos de competencias profesionales** de ámbito regional y participación en competiciones nacionales e internacionales (Spainskills, y, en su caso, Euroskills y WorldSkills), así como participación del alumnado de FP en muestras, ferias y salones (vg. ARPA; Pasarela de la Moda de Castilla y León, Concursos gastronómicos o de Servicios de Restaurante y Bar…).

5. Desarrollo de **proyectos de visibilidad** en centros e impulso de la participación de los centros docentes y del alumnado en las diferentes **convocatorias de premios** que lleve a cabo la administración educativa, así como otras administraciones, entidades públicas o privadas, agentes económicos y sociales y organizaciones y confederaciones de organizaciones empresariales. En este sentido, la Consejería de Educación convocará anualmente **premios extraordinarios** para el alumnado de FP de las diferentes familias profesionales implantadas en la Comunidad Autónoma de Castilla y León.

6. **Difusión en medios de comunicación y redes sociales** y otros sistemas telemáticos. Uso de mensajes y creatividades que clarifiquen la conexión de la formación con las oportunidades de empleo

7. **Colaboración** con instituciones, agentes sociales, asociaciones, fundaciones, y confederaciones de organizaciones empresariales, clusters y/o Cámaras de Comercio, Industria y Servicios de Castilla y León para la difusión y el conocimiento de la oferta de formación profesional en el tejido social y productivo de Castilla y León.

8. **Crear y proporcionar un distintivo** a las empresas, entidades y/o asociaciones que colaboren activamente en el desarrollo de la formación profesional y en la mejora de la imagen social de esta formación.

Indicadores

Indicadores de base/contexto

- Número de Familias Profesionales con ciclos implantados.
- Número de plazas ofertadas en ciclos de FP
- Número de ciclos implantados en Castilla y León, de grado medio y grado superior

Indicador de proceso/ejecución

- Número de alumnado matriculado en ciclos de Formación Profesional Inicial, según el tipo de ciclo y los criterios específicos (sexo, edad, discapacidad)

Indicadores de resultado/impacto

- Nº de Jornadas de divulgación
- Participación en muestras y campeonatos de competiciones nacionales e internacionales
- Número de proyectos de visibilidad desarrollados
- Número de acciones de difusión desarrolladas a través de medios de comunicación

Indicadores de impacto:

- % alumnado que opta por FP Inicial al finalizar la ESO y/o Bachillerato.
- % de alumnado de Bachillerato de Arte que opta por ciclos formativos o enseñanzas artísticas superiores.

Promovido por:
Consejería de Educación
Dirección General de Formación Profesional, Régimen Especial y Equidad Educativa

9. FINANCIACIÓN

El presente Plan contará con las siguientes

9.1. FUENTES DE FINANCIACIÓN

1. Fondos procedentes de los **Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de Castilla y León para los ejercicios 2021, 2022, 2023 y 2024,** asignados a Educación en el Programa 322A y a Agricultura en el subprograma 322C01 (enseñanza agraria). Estos fondos contribuirán a la financiación de los recursos necesarios para el desarrollo de la oferta de enseñanzas, coste de profesorado y gastos de funcionamiento y equipamiento de los centros educativos que imparten enseñanzas de formación profesional, así como a financiar acciones del presente plan en los diferentes programas y planes específicos de actuación.

2. Fondos procedentes de **Programas Educativos de Cooperación Territorial** entre el Ministerio de Educación y Formación Profesional y la Junta de Castilla y León[50]. para el desarrollo de la Formación Profesional. A estos fondos se sumarán los previstos en el **Plan de Modernización de la Formación Profesional**.

   a) Evaluación y acreditación de las competencias profesionales; Los fondos se destinarán a financiar las acciones del procedimiento de evaluación y acreditación de competencias profesionales adquiridas durante la experiencia laboral, así como a las iniciativas específicas para la puesta en marcha de ofertas específicas de formación para quienes superen los procedimientos de acreditación y quieran completar su formación no acreditada. También se financiará con estos fondos la formación de asesores, evaluadores y orientadores, así como el desarrollo de aplicaciones informáticas y bases de datos necesarias para agilizar estos procesos e implementar una sede abierta de manera permanente para cualquier persona interesada.

   b) Impulso a la Formación Profesional Dual; los fondos se destinarán al impulso del aprendizaje basado en el trabajo desarrollando proyectos colaborativos con empresas, y al apoyo a PYMES y micro PYMES para el desarrollo de programas duales de aprendizaje..

   c) Acciones de calidad en Formación Profesional del Sistema Educativo; se financiarán las acciones de difusión de la calidad de la FP y las acciones destinadas a reforzar la colaboración con el sector productivo, así como las labores de promoción de innovación para el alumnado, autoempleo y emprendimiento, entre otros.

   d) Formación del profesorado de FP; con los fondos de este programa se financiarán acciones de formación del profesorado, así como las acciones formativas del profesorado relativas a la orientación profesional y las que incidan en la mejora de la Formación a lo Largo de la Vida.

[50] Los programas de cooperación territorial son un mecanismo de coordinación del Gobierno y las comunidades autónomas para la actuación conjunta de áreas de especial relevancia como el impulso a la Formación Profesional.

3. **Fondos procedentes del Programa Erasmus+.** La Consejería de Educación concurrirá a las convocatorias de proyectos K1, K2 y K3 del Programa Erasmus+. Con estos fondos se financiarán las acciones de Movilidad para el Aprendizaje a los alumnos, a los profesores y al personal que imparte enseñanzas de Formación Profesional Básica y Ciclos Formativos de Grado Medio y Superior para realizar estudios y prácticas en el extranjero. Además, se ayudará a las instituciones de Formación Profesional a crear Asociaciones Estratégicas con otras organizaciones y empresas y a establecer así relaciones sólidas con el mundo laboral. En general, contribuirá a mejorar las posibilidades de empleo y las habilidades personales y, de este modo, a potenciar la competitividad de la economía europea.

4. **Fondos procedentes de Fondos Estructurales y de Inversión Europeos**; en la medida en que las Consejerías implicadas en el desarrollo del presente Plan puedan obtener financiación procedente de los Fondos Estructurales y de Inversión Europeos (Fondo Social Europeo y Fondo Europeo de Desarrollo Regional) para impulsar la formación profesional. Esta financiación debe complementarse, necesariamente, con crédito de la Comunidad Autónoma en el porcentaje que la Unión Europea determine para cada P.O. Teniendo en cuenta la regla N+3 prevista en la normativa europea, durante los primeros años de desarrollo de este Plan, determinadas acciones podrán ser financiarán con cargo al P.O. de Castilla y León 2014-2020.
.

9.2. MEMORIA ECONÓMICA

Anualmente, las Consejerías con competencias en materia de formación profesional implicadas en el desarrollo del presente Plan contemplarán el coste correspondiente al desarrollo de las acciones que les corresponden en sus presupuestos, y elaborarán una **Memoria Económica** justificativa contemplando los ingresos previstos, teniendo en cuenta las fuentes de financiación anteriormente descritas, y el gasto comprometido. Así mismo, se detallarán las cantidades asignadas en cada programa y capítulo presupuestario al desarrollo de las acciones del presente Plan, junto con las cantidades ejecutadas en el ejercicio económico anual.

La Memoria Económica incluirá la descripción detallada y comprensiva de los costes de personal y del gasto destinado al equipamiento (mantenimiento y adquisición de nuevos equipos), funcionamiento de centros, mantenimiento de edificios e instalaciones, subvenciones, subcontrataciones, ayudas, servicios de asesoría externa, seguros, y cualquier otro gasto imputable al desarrollo de las acciones. Además, incluirá una descripción de las desviaciones producidas en la ejecución respecto al presupuesto anualmente previsto así como de sus causas.

La Memoria Económica justificativa formará parte del informe anual de evaluación de los resultados derivados de su aplicación y grado de cumplimiento del Plan, contemplado en el artículo 2, apartado b) del Decreto 82/2000, de 27 de abril, de creación del Consejo de Formación Profesional de Castilla y León.

10. GOBERNANZA Y EVALUACIÓN

10.1. SEGUIMIENTO DEL CUMPLIMIENTO

El seguimiento del cumplimiento del Plan de Formación Profesional corresponde al Consejo de Formación Profesional de Castilla y León y al Consejo General de Empleo, en el ámbito de sus funciones en materia de formación para el empleo.

El Consejo de Formación Profesional de Castilla y León delega dicha función en su Comisión Permanente, determinando para ello lo siguiente:

- La Comisión Permanente del Consejo de Formación Profesional se constituye como Comisión de Seguimiento del cumplimiento del Plan de Formación Profesional 2021-2024 de Castilla y León durante el periodo de su vigencia.
- Anualmente, los centros gestores presentarán ante la Comisión un informe de seguimiento y grado de cumplimiento del Plan, elaborado en base a los indicadores definidos para el seguimiento de las diferentes acciones, para conocimiento, análisis y, en su caso, formulación de propuestas de mejora.
- Cuando, por circunstancias objetivamente detectadas, las actividades contempladas en el Plan deban ser modificadas, la Comisión Permanente propondrá la flexibilización presupuestaria que corresponda a los ajustes dentro del conjunto de la valoración económica.
- Las Comisiones de Trabajo constituidas en el marco del Plan General de Formación Profesional de Castilla y León 2016-2020 continuarán realizando las tareas de seguimiento del presente Plan. No obstante, la Comisión Permanente del Consejo de Formación Profesional podrá modificar estas comisiones, si lo considera necesario, y/o constituir una nueva comisión de trabajo para analizar y proponer ajustes de mejora puntuales en el seguimiento de este Plan o tratar los asuntos correspondientes a los diferentes ámbitos contemplados en el mismo. Estas comisiones estarán presididas por un representante de la Administración de la Comunidad Autónoma y tendrán una composición paritaria
- Se promoverá la participación del Consejo de Formación Profesional y de los agentes económicos y sociales que lo conforman en el desarrollo de acciones de divulgación y difusión del presente Plan General de Formación Profesional de Castilla y León, particularmente entre los trabajadores y las empresas, para reforzar su conocimiento e implicación en el desarrollo y materialización del mismo.
- Al finalizar el desarrollo del Plan, la Comisión Permanente del Consejo de Formación Profesional emitirá un informe de evaluación de los resultados. Para la realización de esta evaluación se emplearán indicadores clave de evaluación y resultados. Estos servirán para verificar el grado de consecución de los objetivos estratégicos y su contribución al desarrollo del sistema de formación profesional en Castilla y León. Para su definición se tendrán en cuenta las principales variables que, durante el desarrollo del Plan, intervengan en el logro de los objetivos estratégicos establecidos.

10.2. EVALUACIÓN

Para realizar el informe de seguimiento del Plan, los centros gestores deberán desarrollar un proceso de evaluación determinando la utilidad del conjunto de acciones que contiene el Plan, orientado al perfeccionamiento del servicio que la Administración presta a los ciudadanos, aumentando su eficiencia, eficacia y efectividad. En consecuencia, entre los diferentes enfoques evaluativos posibles, en el presente Plan General de Formación Profesional se opta por un enfoque orientado a la toma de decisiones con fines de perfeccionamiento.

10.2.1. CUADRO DE MANDO INTEGRAL

El siguiente cuadro recoge los principales indicadores que servirán de base para evaluar el impacto del VI Plan General de Formación Profesional.

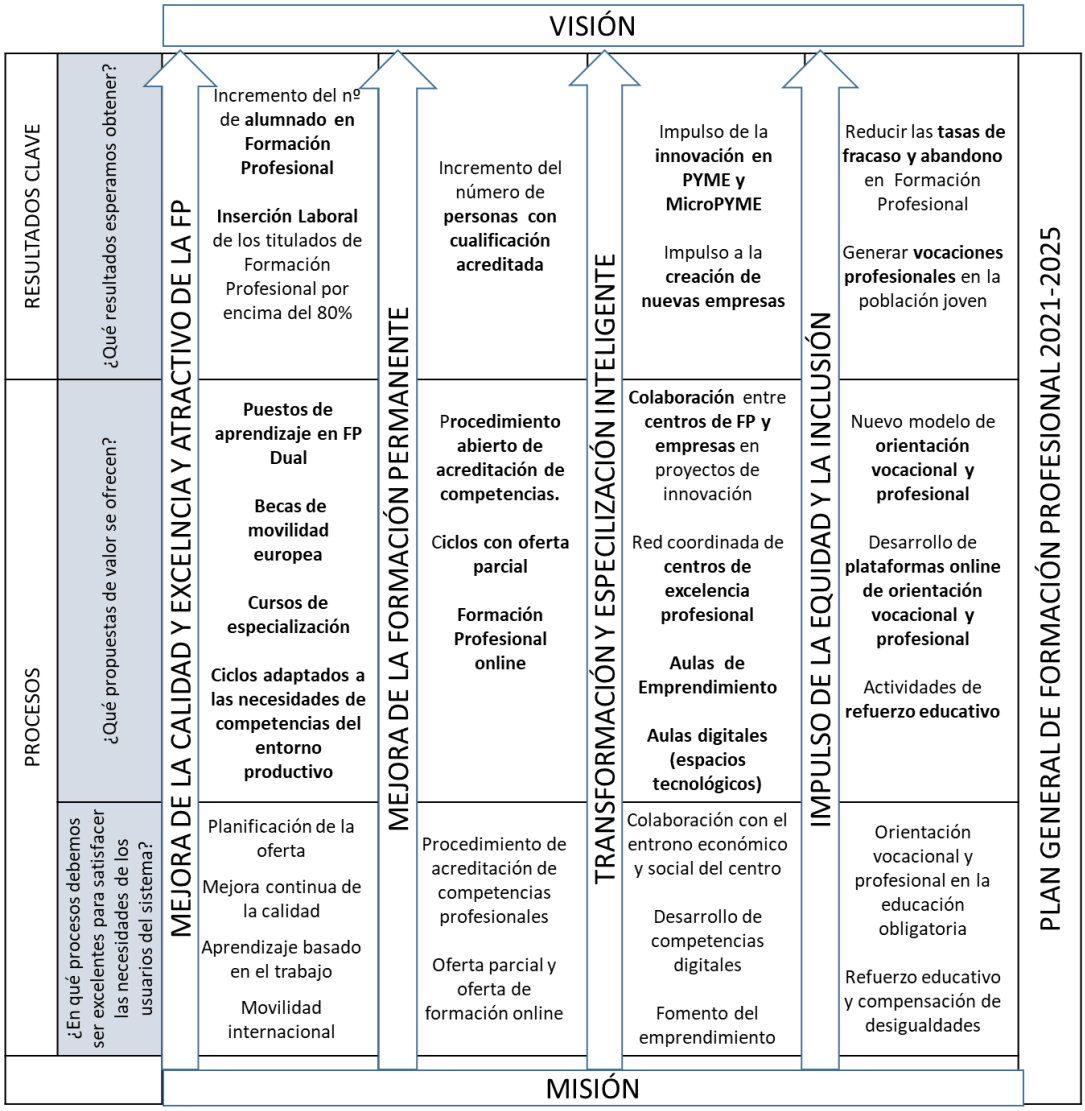


Figura 14. Cuadro de Mando Integral.*¡Error! Marcador no definido.*

Indicadores clave:

Indicador	Impacto esperado en 2023	Impacto esperado en 2025
1. Incremento del número de alumnos y alumnas matriculados en enseñanzas de Formación Profesional en Castilla y León.	10% de incremento	20% de incremento
2. Número de ciclos de FP diferentes ofertados en Castilla y León (Catálogo de Oferta)	130	140
3. Grado de satisfacción del alumnado con la Formación en Centros de Trabajo (de 0 a 10)	Más de 7 sobre 10	Más de 8 sobre 10
4. Tasa de titulados en enseñanzas de Formación Profesional que acceden al mercado laboral en el año siguiente al de finalización de sus estudios.	Por encima del 80%	Por encima del 85%
5. Tasa de titulados de FP que trabajan en su provincia de residencia	Por encima del 75%	Por encima del 80%
6. Número de puestos de aprendizaje en empresas en modalidad de FP Dual	1.400	2.000
7. Número de becas de movilidad internacional ofertadas	450	500
8. Número de cursos de especialización diferentes implantados.	10	25
9. Número de personas participantes en el procedimiento de acreditación de competencias adquiridas por experiencia laboral o vías no formales de formación.	Más de 10.000	Más de 10.000
10. Número de personas cursando módulos de oferta parcial en cada curso escolar.	Más de 1.000	Más de 2.000
11. Número de proyectos de colaboración para la innovación entre centros de FP y empresas.	Al menos 50	Al menos 75
12. Número de Aulas de Emprendimiento creadas	Más de 40	Más de 70
13. Número de Aulas de tecnología aplicada creadas	Más de 20	Más de 35
14. Tasa de fracaso/abandono en ciclos de FP	Igual o menor del 15 %	Igual o menor del 10 %
15. Tasa de repetición en ciclos de FP	Menos del 20 %	Menos del 15 %
16. Número de profesores y profesoras que han participado en cursos de formación continua	Al menos 2.200	Al menos 3.400
17. Inversión en equipamiento de centros de FP	Al menos 5.870.000 €	Al menos 10.200.000 €

10.2.2. SISTEMA DE EVALUACIÓN

Ahora bien, como con cualquier otro plan o programa de impacto social, la evaluación de un plan de actuación en el ámbito de la formación profesional debe llevarse a cabo inevitablemente en un contexto de acontecimientos que afectan al desarrollo del plan y a sus efectos. La falta de un control de tipo experimental de todas las variables independientes que afectan a dichos efectos complica la evaluación de los resultados del propio Plan (variable dependiente), interfiriendo en la interpretación de las atribuciones causales (relaciones causa-efecto). Por ello, es necesario diferenciar los efectos directos de los procesos desarrollados y de las acciones o medidas contemplada en el Plan, de los impactos que estos producen en el entorno económico y social, es decir sus consecuencias, que pueden deberse en parte también a los resultados de otros planes o acontecimientos.

Por lo anteriormente expuesto, al referirnos al sistema de evaluación del Plan que deben utilizar los centros gestores para elaborar su informe anual, es necesario, en primer lugar, definir el modelo de causalidad considerado, ya que de este derivan los principales problemas de validez y fiabilidad de la evaluación.

En este caso, utilizaremos el esquema de multicausalidad que propuso Schuman[51], como base para enfocar y desplegar la evaluación del Plan.

10.2.3. TOMA DE DECISIONES

Por las razones anteriormente expuestas, la evaluación que se plantea es más amplia que la que se limita a determinar los objetivos que han sido alcanzados y en qué grado (enfoque Tyloriano), haciendo uso de un enfoque que integra la evaluación en el propio desarrollo del Plan con el objetivo de ayudar a administrar y perfeccionar el Plan de actuación y sus efectos, abordando esta como un proceso que proporciona información, de forma continua, útil para la toma de decisiones de quienes gestionan y administran dicho Plan; decisiones orientadas a mejorar la calidad de la gestión de las operaciones institucionales.

[51] Schuman, E.A. (1967). Evaluative Research: Principles and practice in public service and social action programs. Nueva York, Russell Sage Foundation.

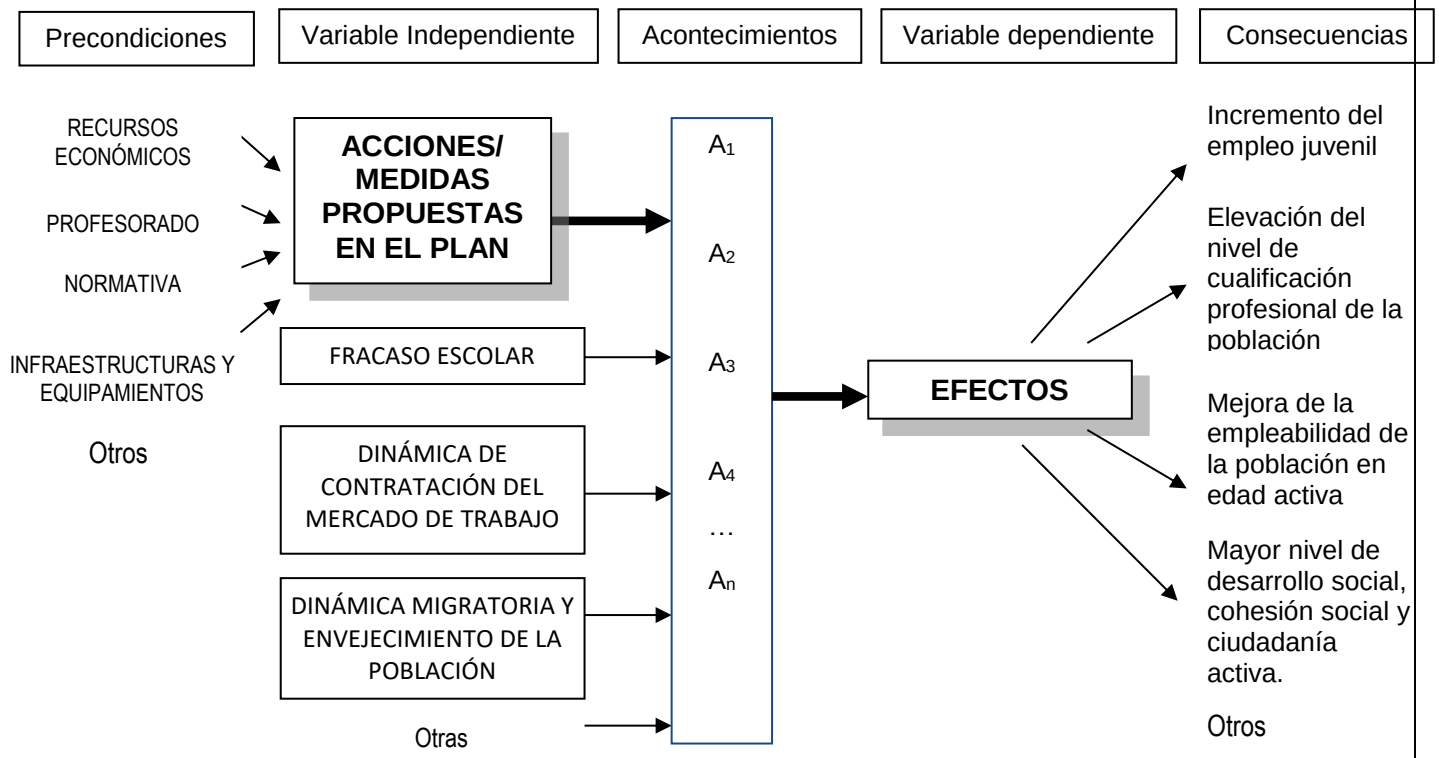


Figura 15. Esquema Multicausal de referencia.

En este sentido, se establecen cuatro tipos de decisiones a tomar:

1. Decisiones sobre la planificación: corrección de acciones/medidas, definición de nuevas metas, etc., lo que podrá facilitarse con una evaluación continua del contexto.
2. Decisiones sobre la estructura necesaria para el desarrollo del Plan; lo que requerirá una evaluación de los "input" o entradas del sistema.
3. Decisiones sobre la ejecución del Plan; lo que hará necesaria una evaluación del proceso (ejecución o seguimiento).
4. Decisiones en base a los resultados de las medidas desarrollada; siendo necesaria una evaluación de los productos o efectos, tanto los efectos directos de los procesos como sus consecuencias o efectos indirectos.

Evidentemente, antes de redactar el presente Plan de actuación, los centros gestores encargados de la evaluación ha llevado a cabo un análisis del contexto. Sin embargo, los acontecimientos que definen el contexto cambian de forma permanente. Por ello, es necesario integrar en el modelo una **evaluación continua del contexto**, que conducirá a decisiones acerca de la conveniencia de introducir medidas correctoras u otros cambios, en función de las debilidades, amenazas, fortalezas u oportunidades que, fruto de los acontecimientos, surjan durante el desarrollo del Plan. Si como consecuencia de la evaluación es posible diseñar soluciones satisfactorias, se reorientará la estrategia. Por el contrario, si no aparecen estas soluciones, el equipo responsable de la

evaluación realizará una nueva evaluación de "input", que reflejará en su informe anual de seguimiento.

Como en el caso anterior, durante la planificación se ha llevado a cabo una identificación de la capacidad del sistema, de los recursos disponibles para su desarrollo y de las medidas y procedimientos necesarios para incorporar cambios. No obstante, las modificaciones o mejora que puedan introducirse durante el desarrollo del Plan, van a requerir una nueva **evaluación de "input".** Ésta tratará de ampliar la compresión de los procedimientos y de los requisitos para su correcto desarrollo. Buscará ejemplos de "buenas prácticas" en planes desarrollados por otras instituciones, administraciones, comunidades autónomas, etc. (vg. modificaciones de la normativa). Los resultados de esta nueva evaluación se utilizarán para decidir si se dispone de una solución a los problemas, adecuada y viable. En caso contrario, se valorará la conveniencia de continuar la búsqueda o desestimar las medidas correctoras o los posibles cambios.

Para el desarrollo de este tipo de evaluaciones, se utilizarán los métodos clásicos del análisis de sistemas y métodos de pronóstico (por ejemplo, el método Delphi), que faciliten el trabajo del equipo evaluador del centro gestor en cargado de realizar el informe anual de seguimiento. Los criterios de evaluación serán: la pertinencia[52] y realismo de los objetivos, su adecuación a los destinatarios y al contexto (¿*existe una justificación clara de la intervención propuesta*?), la suficiencia de los apoyos, medios y recursos y la eficiencia sistémica de las medidas y procedimientos (¿*cómo interactúan con las medidas de otros programas o políticas*?).

Si se decide seguir con el desarrollo previsto de las acciones/medidas, este se someterá a una evaluación de proceso, empleando los indicadores de proceso/seguimiento o ejecución, y a una evaluación de los resultados/impactos, empleando los correspondientes indicadores de efectos, hasta alcanzar el nivel de operatividad deseado y durante el periodo de tiempo previsto para el desarrollo del Plan.

Durante la evaluación de proceso, se llevará a cabo una comprobación continua de la realización del mismo. Se identificará y/o pronosticará, durante su desarrollo, los defectos de la planificación o de su implantación, proporcionando, a los Órganos gestores, información para valorar las actuaciones y controlar los procesos. En este caso, se utilizarán como criterios de evaluación el grado de cumplimiento de las medidas (desfases, ajustes, flexibilidad), la coherencia institucional, la eficacia parcial y la satisfacción de los implicados. La información se reflejará en el informe de seguimiento anual.

[52] La pertinencia social es un criterio de calidad recogido en la Conferencia Mundial sobre Educación Superior (París, octubre de 1998) en el documento "La Educación Superior en el siglo XXI: Visión y Acción" (página 25). Allí se puede leer: "la calidad es inseparable de la pertinencia social", desarrollando esta idea como "una búsqueda de soluciones a las necesidades y problemas de la sociedad y más especialmente a los relacionados con la construcción de una cultura de paz y desarrollo sostenible".

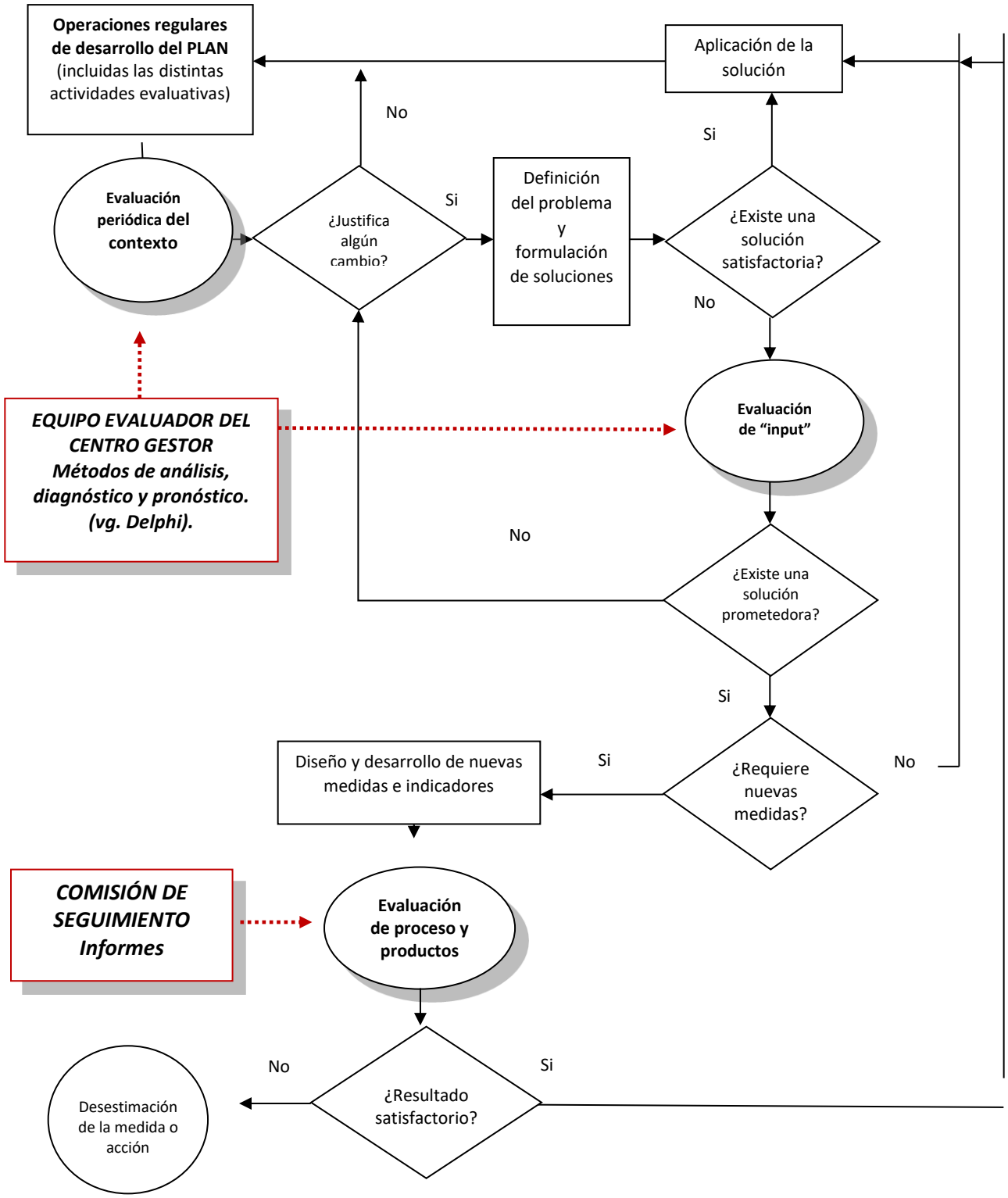


Figura 16. Diagrama descriptivo del papel del modelo de evaluación en el perfeccionamiento del Plan.

La evaluación de productos o de resultados, relacionará los efectos con los objetivos, los "input", la información relacionada con los acontecimientos y con otras variables independientes que formen parte del contexto de desarrollo del Plan. Es necesario tener en cuenta que existen dos tipos de productos o resultados, los efectos directos de los procesos desarrollados y, por lo tanto de las medidas llevadas a cabo (denominados *output* en la literatura anglosajona sobre evaluación) y los efectos que no pueden atribuirse sólo a dichos procesos o medidas, pero en parte son consecuencia de los mismos (denominadas *outcome* en la literatura anglosajona)[53].

En la evaluación de resultados, se emplearán los criterios de eficacia, eficiencia y efectividad. Esta evaluación se reflejará en un Informe Final al concluir el desarrollo del Plan. Dicho informe proporcionará información relevante para valorar el grado de éxito del Plan en términos de satisfacción de necesidades de los destinatarios del servicio prestado por la Administración. Asimismo, analizará los efectos del Plan, los deseados y los no deseados, así como los resultados positivos y los negativos y propondrá mejoras para la elaboración del siguiente Plan General de Formación Profesional.

[53] Erwin Seyfried 2007. Indicators for quality in VET to enhance European Cooperation. Serie Panorama 134, CEDEFOP: Oficina para Publicaciones Oficiales de la Comunidad Europea. Luxemburgo

11. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Actividad. Conjunto de tareas o pasos que deben ser dados para conseguir el objetivo previsto. Toda actividad lleva aparejada un producto determinado. También se denomina actividad a cada una de las acciones con las que se concreta el desarrollo de un proyecto.

Áreas estratégicas. Son aquellos que se consideran significativos para el logro de los objetivos generales o estratégicos que se proponen. La determinación de cuáles son las áreas o sectores estratégicos dentro de un plan o programa, depende de dos factores:
• Las prioridades que se derivan del marco ideológico/político/programático de la institución.
• Las circunstancias concretas por las que atraviesa el entorno de la institución.

Contexto. Es el conjunto de circunstancias, factores o actuaciones que rodean y pueden afectar el funcionamiento de una institución u organización, a sus programas o servicios.

Costo o Coste. Es el gasto económico que representa la fabricación de un producto o la prestación de un servicio. En el contexto del Plan General de Formación Profesional, representa el gasto o inversión necesaria para ejecutar las acciones previstas.

Diagnóstico. Etapa inicial del proceso de planeación que consiste en un análisis crítico de la entidad o dependencia y de su entorno a partir de la recolección, clasificación y análisis de los elementos que los conforman, con el objetivo de identificar sus logros, necesidades y problemas. Para el entorno, estos suelen interpretarse como amenazas y oportunidades, y para la entidad o dependencia como fortalezas o debilidades.

Eficiencia. Es la relación entre los insumos o recursos empleados y los resultados o productos alcanzados.

Eficacia. Es el grado y el plazo en que se logran los efectos y los resultados previstos.

Entorno. Porción de la realidad que puede afectar al sistema o ser afectada por este.

Escenario. Sucesión de escenas descritas caracterizadas por un conjunto de valores de las variables relevantes del sistema y su entorno.

Estrategia. Es la manera en cómo enfoca una organización o institución su misión y objetivos, buscando maximizar sus ventajas y minimizar sus desventajas competitivas.

Evaluación. Se refiere al proceso de determinar el mérito, valor, calidad o beneficio de un producto o resultado de algo.

Evaluación de programas. Es la evaluación diseñada y utilizada con el propósito de verificar y monitorear los resultados de un programa, en función de los objetivos del mismo.

Exploración del entorno. Es el proceso de indagación, monitoreo y evaluación de los factores o fuerzas del ambiente que inciden sobre una organización o institución.

Factores críticos de éxito. Son aquellos elementos o variables que una institución considera como determinantes para el éxito de sus programas. El número limitado de áreas en las cuales los resultados, si son satisfactorios, asegurarán un funcionamiento competitivo y exitoso para la organización. Factor de Éxito: es algo que debe ocurrir (o debe no ocurrir) para conseguir un objetivo. Factor Crítico de Éxito: Un Factor de Éxito se dice que es crítico cuando es necesario su cumplimiento para alcanzar los objetivos de la organización..

Incertidumbre del entorno. Es el grado de complejidad de las fuerzas que inciden sobre, más el grado de cambio que existe en, el ambiente externo de una organización o institución.

Indicadores. Los indicadores son razones o proporciones, porcentajes u otros valores cuantitativos que permiten a una institución comparar su posición en áreas estratégicas clave; según criterios de especialistas propios o externos, desempeño pasado, sus metas institucionales establecidas. Los indicadores permiten, a los tomadores de decisiones, evaluar la posición estratégica de la institución y realizar análisis comparativos posteriores. Obviamente, los indicadores no sirven como explicación sobre el funcionamiento del sistema o institución educativa como un todo.

Indicadores de base o de contexto. Permiten determinar el punto o el contexto de partida al inicio de un programa o plan específico de actuación.

Indicadores de proceso, ejecución o desempeño. Permiten realizar el seguimiento del despliegue del Plan. Ejemplos de indicadores de desempeño son: tasa de ingreso de alumnado, tasa de egreso de alumnado, eficiencia terminal, costo promedio por alumno o alumna, etcétera. Su propósito es ofrecer información para la toma de decisiones sobre la evaluación del Plan.

Indicadores de resultado/impacto. Permiten determinar al avance alcanzado con el desarrollo de las actuaciones contenidas en el programa o plan específico de actuación.

Inputs económicos. En economía, los inputs son los recursos que se usan en el proceso de producción de bienes o de prestación de servicios terminados. En el contexto de desarrollo del Plan General de Formación Profesional, son los recursos que se ponen a disposición de la ejecución de las acciones previstas.

Línea de acción. Se concibe como una descripción o directriz que define la orientación que deben tener las acciones o actividades que se desarrollan en un campo de acción, de tal forma que se pueda garantizar la integración, articulación y continuidad de esfuerzos a realizar, de manera ordenada, coherente y sistemática, para alcanzar metas y objetivos específicos. Están relacionadas con el cronograma de acciones (actividades) planteadas dentro de un programa o proyecto. Una línea prioritaria de acción direcciona las acciones fundamentales de los programas o proyectos.

Meta. Expresión cuantitativa de un objetivo, enuncia la magnitud o grado de realización de un objetivo en un tiempo determinado.

Misión. Es el propósito o la razón de la existencia de una organización o institución, describe lo que en el presente hace esta.

Necesidad. Es la brecha que hay entre los resultados actuales y los deseados de una organización o institución. Diagnóstico de necesidades es el proceso de identificación de las brechas entre los resultados presentes y los deseables, y su ordenación por prioridad en función de lo cual se decide a cuales se refuerza, reduce o elimina.

Objetivo. Enunciado intencional sobre los resultados que se pretende alcanzar con la realización de determinadas acciones.

Planificación estratégica. La planificación estratégica se define como el proceso de desarrollo y mantenimiento de un ajuste permanente entre la organización y las cambiantes oportunidades de su entorno. Generalmente, la planeación estratégica es de largo plazo (cinco a diez años) y abarca a todo un sistema u organización buscando resultados de largo alcance. Debe diferenciarse de la Planificación táctica.

Planificación táctica. La planificación táctica, también conocida como operativa, trata de la selección de los medios y recursos por los cuales han de alcanzarse objetivos específicos de corto plazo, por ejemplo a un año.

Políticas. Se entiende por políticas las orientaciones generales de carácter filosófico, doctrinal, axiológico y práctico, que guían las acciones hacia el logro de los propósitos establecidos. En otras palabras, las políticas suponen un modo de conducir las acciones para lograr las finalidades propuestas. Son directrices que constituyen un marco dentro del cual deberán desplegarse los esfuerzos y acciones para alcanzar los fines, objetivos y metas del proceso planificador. Las políticas encauzan y delimitan las opciones deseables y, teniendo en cuenta el orden de prioridades establecidas, pueden orientar la manera cómo se emplearán los recursos para alcanzar dichas finalidades.

Presupuesto. Es el conjunto de recursos monetarios disponibles por la institución u organización, distribuidos por programas. Un presupuesto contempla el listado del costo detallado de cada programa.

Prioridad. Es el hecho de otorgar una mayor cantidad de recursos para atender a la resolución de un problema o a la satisfacción de una necesidad, o asignando más importancia a un determinado sector y/ o territorio por su relación con los objetivos fijados en la planificación.

Programa. Es un enunciado de las actividades o pasos necesarios para la realización de un(os) objetivo(s) de un plan. Generalmente, los programas se orientan por un objetivo estratégico y pueden implicar la reestructuración de la organización o institución como un todo o unidades funcionales de la misma.

Prospectiva. Enfoque de planeación en el que los objetivos que guían la acción planificadora se sustentan en proyecciones de la demanda y oferta a largo plazo, a partir de los cuales se van definiendo los fines de mediano y corto plazo.

Proyecto de presupuesto. Estimación o previsión anual de los ingresos y egresos que serán necesarios para el desarrollo de las funciones de una institución, entidad o dependencia.

Resultado. Es el efecto concreto que se alcanza, mediante la realización de un proyecto. Puede ser de dos niveles: efecto e impacto. Con el término efectos se indican

los resultados de la utilización de los productos del proyecto (prestación de servicios, satisfacción de necesidades, resolución de problemas). Mientras que la expresión impactos se refiere a los cambios producidos en una situación como resultado de los efectos de un proyecto.

Seguimiento. Mecanismo para evaluar regularmente la situación del programa, observando si las actividades se llevaron a cabo, cómo fueron planeadas y si dieron los resultados esperados.

Visión. Es un enunciado que describe lo que a una organización o institución le gustaría llegar a ser en un horizonte futuro.

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Esquema de planificación *8*

Figura 2. Esquema de grupos de interés 9

Figura 3. Encuadre del Plan General de Formación Profesional 2021-2025 11

Figura 4. Retos de la Formación Profesional en Europa 28

Figura 5. Determinantes e Indicadores de la competitividad regional 44

Figura 6. Principios, objetivos estratégicos, líneas de trabajo y programas operativos del Plan General de Formación Profesional 2016-2020. 53

Figura 7. Distribución de proyectos realizados por centros públicos por provincia durante el curso académico 2019/2020 77

Figura 8. Debilidades del sistema de Cualificaciones y Formación Profesional en Castilla y León 123

Figura 9. Amenazas del sistema de Cualificaciones y Formación Profesional en Castilla y León. 123

Figura 10. Fortalezas del sistema de Cualificaciones y Formación Profesional en Castilla y León 124

Figura 11. Oportunidades del sistema de Cualificaciones y Formación Profesional en Castilla y León 124

Figura 12. Mapa Estratégico 128

Figura 13. Diagrama del despliegue de la Estrategia 130

Figura 14. Cuadro de Mando Integral 179

Figura 15. Esquema Multicausal de referencia 182

Figura 16. Diagrama descriptivo del papel del modelo de evaluación en el perfeccionamiento del Plan 184

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Visitas registradas anualmente en la Web de Formación Profesional del Portal de Educación de la Junta de Castilla y León 57

Gráfico 2. Evolución del alumnado de Formación Profesional matriculado en centros educativos de Castilla y León (el dato del curso 2020-2021 corresponde a una estimación). 58

Gráfico 3. Evolución de la matrícula de alumnado en las diferentes familias profesionales desde el curso 2016/2017 hasta el curso 2019/2020 59

Gráfico 4. Distribución de la titularidad de los centros con oferta de Formación Profesional Inicial en Castilla y León. 60

Gráfico 5. Perfil de los estudiantes que abandonan en su centro 64

Gráfico 6. Factores que contribuyen más intensamente al abandono. 65

Gráfico 7. Tipo de actuaciones desarrolladas por los centros educativos 66

Gráfico 8. Movilidades desarrolladas entre 2007 y 2017 67

Gráfico 9. Evolución en el número de movilidades entre 2017 y 2020 68

Gráfico 10. Evolución del presupuesto concedido por el SEPIE para el desarrollo de movilidades Erasmus+ 68

Gráfico 11. Proyectos Aula-Empresa financiados durante el desarrollo del Plan General de Formación Profesional 2016-2020 77

Gráfico 12. Proyectos desarrollados en el Programa Aula-Empresa 78

Gráfico 13. Puestos de aprendizaje en modalidad dual ofertados por familia profesional en el curso 2020-2021 81

Gráfico 14. Evolución de la FP Dual en Castilla y León 81

Gráfico 15. Valoración del módulo de FCT por el alumnado. Fuente: Estudio de satisfacción con la formación práctica en empresa 2020 85

Gráfico 16. Evolución mensual del paro registrado en jóvenes de 16 a 29 años de edad. 101

INDICE DE TABLAS

Tabla I. Peso de la formación en relación con el peso de las macroactividades económicas en Castilla y León 41

Tabla II. Títulos implantados 60

Tabla III. Centros educativos autorizados 60

Tabla IV. Pruebas de acceso. DATOS 2016/2017, 2017/2018 y 2018/2019 71

Tabla V. Pruebas de obtención directa de titulaciones DATOS 2016-2019 72

Tabla VI. Convocatorias de acreditación de competencias profesionales 74

Tabla VII. Participación en el módulo de Formación en Centros de Trabajo 84

Tabla VIII. Población de 16 y más años por nivel de formación alcanzado, sexo y comunidad autónoma. Porcentajes respecto del total de cada comunidad 95

Tabla IX. Tasas de actividad por sector del nivel de formación alcanzado y sexo en Castilla y León 96

Tabla X. Atribuciones causales en los cambios percibidos en el sistema de cualificaciones y formación profesional 114