

---

## Resultados de la política de formación profesional en España y Alemania

---

*Ángel Soler Guillén*<sup>1</sup>  
Universidad de Valencia  
*Fernando Pascual*<sup>2</sup>  
Universidad de València e Ivie

**Recibido:** 12-4-2021

**Revisado:** 1-6-2021

**Aceptado:** 13-6-2021

---

<sup>1</sup> angel.soler@uv.es

<sup>2</sup> fernando.pascual-lavilla@uv.es

## Resultados de la política de formación profesional en España y Alemania

*Resumen.* La formación profesional ofrece un itinerario educativo cercano a la realidad del mercado laboral que responde a la demanda social de contar con personal cualificado en los diferentes sectores profesionales y productivos. Este artículo analiza el estado actual de la formación profesional en España y compara su situación respecto de Alemania, caso de éxito gracias a un modelo maduro, consensuado y con una fuerte implicación del sector empresarial. La revisión del marco institucional y legal, así como el reparto de competencias educativas entre el estado central y las regiones, no arroja grandes diferencias entre ambos países. No obstante, el análisis exhaustivo de una serie de indicadores procedentes de Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional (Cedefop) apunta hacia una menor implantación de la formación profesional en España, más acusada en la modalidad dual, que podría atribuirse, entre otros factores, a un menor consenso en las reformas educativas y una insuficiente coordinación vertical y horizontal entre las administraciones y los agentes sociales. Los indicadores analizados muestran el impacto positivo de la formación profesional, reflejado en mayores niveles de inserción laboral, productividad y salarios. El artículo concluye con unas orientaciones de política económica, que señalan los cambios necesarios para que España pueda converger hacia una formación profesional potente y atractiva, en línea con los países de su entorno, y que ejerza como palanca para mitigar las altas tasas de abandono educativo y desempleo juvenil.

*Palabras clave:* Formación profesional; FP dual; Formación continua; Abandono educativo temprano.

*Clasificación JEL:* I21, I25.

## Results of the vocational training policy in Spain and Germany

*Abstract.* Vocational training offers an educational pathway into the labour market that closely matches its requirements and meets societal demands for qualified workers in the different professional and productive sectors. This article analyzes the current situation of vocational education and training in Spain, comparing it to that of Germany which is highly recognised worldwide for its success as a result of its close alliance with the business sector. A comparative look at the legal and institutional framework of each country, as well as their distribution of educational competencies between central government and regions, do not show major differences between them. However, the comprehensive study of a series of indicators from the European Centre for the Development of Vocational Training (Cedefop) points to a lower implementation of vocational training in Spain, especially of the dual system, which could be attributed, among other factors, to a lesser consensus on educational reforms and an insufficient vertical and horizontal coordination between public administration and social agents. In turn, the indicators show the positive impact of vocational training, that is reflected in higher levels of labour market insertion, productivity and wages. The article concludes with several economic policy guidelines, which highlight the changes needed in Spain to make vocational education and training better and more attractive, in line with the systems implemented by neighbouring countries, in order to reduce the high rates of youth unemployment and early school leaving.

*Keywords:* Vocational education; Dual vocational education; Lifelong learning; Early leaving from education and training.

*JEL codes:* I21, I25.

## 1. Introducción

La formación profesional (FP) representa algo más que una alternativa para la inserción laboral, ya que es la vía elegida por prácticamente la mitad de los jóvenes que cursan estudios secundarios postobligatorios en la Unión Europea. De este modo, se configura como una opción formativa con una gran capacidad de adaptación o maleabilidad al sector productivo y al mercado de trabajo<sup>3</sup>. Además de conocimientos técnicos (*hard skills*), proporciona una serie de competencias transversales (*soft skills*) cada vez más valoradas por los empresarios y el mercado de trabajo (Serrano et al, 2019), hecho que constituye en sí mismo un atractivo para la matriculación en estos estudios.

La formación profesional está presente en los Objetivos de Desarrollo Sostenible para 2030 impulsados por las Naciones Unidas (ONU, 2017), donde se hace palpable en las referencias al trabajo decente y a la educación de calidad<sup>4</sup>. Del mismo modo, la FP contribuye de una forma evidente a la consecución de los cuatro objetivos que persigue la Unión Europea a través del marco estratégico Educación y Formación 2020 (ET2020), siendo especial su implicación en el fomento de la cohesión social y el emprendimiento (Consejo Europeo, 2009).

Las instituciones europeas han manifestado su compromiso con la mejora de los resultados a medio y largo plazo de la formación profesional, en las llamadas “Conclusiones de Riga”, que se circunscriben en un contexto más amplio como el de favorecer el crecimiento económico y empleo de la UE. Existe un claro consenso sobre la necesidad de promover el aprendizaje involucrando a todos los agentes sociales, seguir desarrollando mecanismos que garanticen la calidad del sistema, mejorar la flexibilidad en el acceso a estas enseñanzas o fomentar el desarrollo de los profesores y mentores, tanto escolares como laborales.

En España la formación profesional está integrada por dos subsistemas: i) Formación Profesional Inicial o Reglada, dependiente de las autoridades educativas, donde el Ministerio de Educación y Formación Profesional establece unas directrices que las CC. AA. adaptan dentro de los límites establecidos a nivel estatal<sup>5</sup>; y ii) Formación Profesional para el Empleo u ocupacional y continua, vinculada al Ministerio de Empleo y Seguridad Social y a las CC. AA, una formación no reglada que conduce a la obtención de certificados de profesionalidad, emitidos por el Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE) o, en su caso, por las CC. AA. La Formación Profesional ocupacional y continua depende de las autoridades laborales, está completamente descentralizada y se rige, en términos generales, por directrices europeas en mayor medida que por las nacionales. La principal diferencia entre ambos sistemas es que el primero de ellos, la formación reglada, conduce a la obtención de una titulación académica que permite el acceso al mercado de trabajo o proseguir los estudios hacia niveles superiores de formación. Por este motivo, el primero está más enfocado a la población joven que todavía sigue estudiando y la población adulta que desea obtener un título académico, mientras que el segundo apunta más hacia desempleados o personas que han tenido una relación más estrecha con el mercado de trabajo.

---

<sup>3</sup> Una revisión de los beneficios de mercado y de no mercado de la formación profesional puede hallarse en (Cedefop, 2013).

<sup>4</sup> Se trata de los objetivos 4 y 8, aunque posee implicaciones directas en otros objetivos, como el 5 o el 10 y un elevado carácter transversal en otros objetivos y metas.

<sup>5</sup> En España todas las competencias educativas están transferidas a las CC. AA., de modo que el Estado central únicamente adquiere el rol de coordinador general sin entrar en la aplicación directa de las medidas.

Inserta en el sistema educativo se encuentra la FP dual, modalidad por la que opta un elevado y creciente número de estudiantes y de países, especialmente los más cercanos a la órbita de Alemania. En este tipo de formación, la inserción laboral del estudiante se produce de manera continua y más natural, ya que previamente se ha establecido un contacto estrecho con el mundo empresarial.

Los sistemas de formación profesional que conviven en España difieren tanto en su gestión administrativa como en el modo en el que se diseñan sus contenidos, conviviendo una FP reglada, con una oferta estable, pero más rígida a la hora de adaptarse a las necesidades del tejido productivo, con otra FP no reglada, con una oferta menos planificada, que procede de una diversidad de instituciones y que en ocasiones resulta ineficaz ya que no alcanza a la población que más la podría aprovechar (Marhuenda, 2019).

Al mismo tiempo, el sistema carece de una planificación conjunta y adecuada. La escasez de mecanismos de reconocimiento, coordinación y transición entre sistemas supone un verdadero obstáculo para la acreditación de la formación y la transversalidad de la formación profesional. La lucha entre administraciones no es solo típica de España, sino también está presente en otros países (Molzberger y Wahle, 2015). No obstante, en Alemania, este problema tiene una menor intensidad dado que las transiciones entre sistemas están mejor definidas.

Este artículo realiza un análisis comparativo de la situación de la formación profesional en Alemania y España, dos países con un marco institucional muy similar pero que han alcanzado resultados muy distintos.

El presente trabajo se desarrolla en siete apartados, incluida esta introducción. El segundo apartado sintetiza, desde la perspectiva de la formación profesional, las sucesivas reformas educativas que se han producido en España durante las tres últimas décadas. El tercero describe el modelo alemán de formación profesional, destacando tanto aspectos organizativos referidos al marco institucional y organización política como la existencia de mecanismos de coordinación entre los diferentes agentes sociales. El cuarto apartado desarrolla un análisis análogo al anterior para el caso de la formación profesional en España, poniendo de relieve la relativa ausencia de mecanismos de coordinación, entre otros factores, que conduce a resultados muy distintos a los expuestos en el caso alemán. El quinto apartado compara los resultados de la formación profesional entre Alemania y España en función de una serie de indicadores estandarizados publicados por el Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional (Cedefop). En el sexto apartado se exponen algunas orientaciones de política económica con el objetivo de que la formación profesional sea capaz de dinamizar el tejido productivo, forme a una parte importante de la población y recobre su prestigio. El séptimo y último apartado recoge las principales conclusiones del artículo.

## **2. Las reformas educativas en España en relación con la formación profesional**

Para comprender la situación actual de la formación profesional en España es necesario remontarse a su evolución histórica y legislativa. La consolidación y valorización de la formación profesional como una alternativa de calidad a la educación de tipo más generalista se ha visto dificultada por continuos cambios en la legislación, evidencia de la falta de consenso entre los principales grupos políticos, y el tratamiento tangencial de la

formación profesional en las principales leyes, necesitando en la mayoría de las ocasiones un desarrollo legislativo específico posterior.

Durante las últimas décadas, España ha experimentado diversas reformas educativas, que coinciden con los ciclos de alternancia en el poder de sus dos principales partidos políticos. Para observar la primera reforma de calado en la formación profesional desde la transición democrática hay que remontarse hasta el año 1990, con la Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE).

Con esta norma se configura la formación profesional específica, organizada en ciclos formativos de grado medio, cuyo acceso requería poseer el título de Graduado en Educación Secundaria, y en ciclos formativos de grado superior, para cuyo acceso era necesario estar en posesión del título de Bachiller. Adicionalmente, la ley preveía una vía de acceso a la formación profesional específica sin necesidad de cumplir los requisitos académicos establecidos, que exigía la superación de una prueba diseñada al efecto, previamente regulada por las administraciones educativas. Adicionalmente, la FP específica incluía un período de formación práctica en el centro de trabajo. Por su parte, la ordenación de la formación profesional ocupacional, es decir, aquella dirigida a la formación continua en las empresas y a la reinserción laboral de los trabajadores, se difería a una normativa específica.

En el año 2002, la consolidación en el gobierno de un partido de corte más conservador impulsó una reforma legislativa de la educación, mediante la Ley Orgánica de Calidad de la Educación (LOCE), que nunca llegó a aplicarse. No obstante, por lo que respecta a la formación profesional, sí se aprobó con anterioridad, ese mismo año, la Ley Orgánica de las Cualificaciones y de la Formación Profesional. Dicha norma aspiraba a continuar la línea de modernización y mejora que había iniciado la LOGSE, al diseñar un marco normativo de la formación profesional adecuado a las nuevas exigencias del sistema productivo, que había ganado impulso con la integración a la moneda única europea. De este modo, se creaba el Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional (SNCFP), mecanismo que contemplaba la cooperación de las Comunidades Autónomas para dotar de unidad, coherencia y eficacia a la planificación, ordenación y administración de esta realidad.

La nueva regulación configuraba un Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales como eje institucional, sistema que ordena las cualificaciones susceptibles de reconocimiento y acreditación, identificadas en el sistema productivo en función de las competencias apropiadas para el ejercicio profesional. En este marco se contemplaban dos aspectos fundamentales: por un lado, la información y orientación profesional y, por otro, la continua evaluación del sistema para garantizar su calidad.

La ley contemplaba asimismo el desarrollo de acciones de innovación y experimentación en materia de formación profesional a través de centros especializados por sectores productivos. Para impulsar el acceso universal y continuo al conocimiento y prevenir la exclusión social, dotaba a las administraciones públicas con la facultad de adaptar las ofertas de formación, especialmente las dirigidas a grupos con dificultades de inserción laboral. Finalmente, con el fin de satisfacer y ajustarse en la medida de lo posible a las necesidades específicas de formación y cualificación, especificaba que la oferta formativa sostenida con fondos públicos tendría la mayor amplitud posible y, por ello, incluiría igualmente acciones no asociadas a ese Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales.

El cambio de ciclo político promovió, nuevamente, una reforma educativa en 2006: la Ley Orgánica de Educación (LOE). Dicha regulación dotaba fundamentalmente de una

mayor flexibilidad en el acceso a la formación profesional específica, así como en las relaciones entre los distintos subsistemas de la propia FP.

En esta línea reformista, se elaboró en 2007 el Real Decreto por el que se regula el subsistema de Formación Profesional para el empleo, que supuso un cambio en el modelo de Formación profesional en el ámbito laboral (formación profesional continua y ocupacional). Un año más tarde, se utilizó la misma vía para reglamentar los Centros de Referencia Nacional en el ámbito de la Formación Profesional, que se unían a los preexistentes Centros Integrados de Formación Profesional (CIFP).

La crisis financiera de 2008, que posteriormente se trasladaría a la economía real, aceleró la aprobación de diversas leyes que supusieron una importante reforma en el sistema de la FP, como la Ley de Economía Sostenible y la subsiguiente Ley Orgánica complementaria de la Ley de Economía Sostenible, las cuales tuvieron reflejo en el Real Decreto por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo.

Nuevamente, el cambio en el poder ejecutivo promovió en 2013 la Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE), elaborada con vistas a la transformación del sistema educativo. La ley abordó la modernización de la oferta de la formación profesional, su adaptación a las exigencias de los diferentes sectores productivos, la implicación de las empresas en el proceso formativo, la creación de un nuevo título de formación profesional básica y la flexibilización de las vías de acceso al grado medio y al grado superior. Entre todos estos aspectos, quizás la parte más destacable fue la incorporación de los cursos de especialización como parte de la FP, así como la regulación de la Formación Profesional dual del Sistema Educativo Español.

Más recientemente, en una nueva fase de alternancia política, el Gobierno de coalición ha aprobado una nueva propuesta educativa, la Ley Orgánica por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOMLOE), que entró en vigor el pasado 19 de enero de 2021. En el ámbito de la FP se introducen revisiones para mejorar su reconocimiento social y favorecer su flexibilización y agilización.

Asimismo, se pretende llevar al parlamento una nueva norma sobre la formación profesional. Su objetivo es acometer una profunda transformación del modelo vigente, que articule por vez primera los dos sistemas de formación profesional (FP del sistema educativo y FP para el empleo).

Los trabajos de elaboración del respectivo Anteproyecto de Ley ya han comenzado, intentando alcanzar un mayor grado de consenso que en la legislación anterior. Prueba de ello, son los ciclos de seminarios sobre la transformación y modernización de la formación profesional, que integran a un panel de expertos pertenecientes a los diferentes agentes sociales. Este trabajo se acompaña del Plan de Modernización de la Formación Profesional, dotado con una inversión de unos 2.400 millones de euros para los próximos tres años.

Treinta años después de las primeras reformas de calado en la formación profesional, el sistema todavía adolece de una norma consensuada capaz de satisfacer a todas las administraciones e interlocutores sociales. Los últimos pasos apuntan en la dirección de ofrecer a la formación profesional un nuevo, firme y definitivo impulso.

### 3. La formación profesional en alemania: un modelo coordinado y de consenso

El éxito de la Formación Profesional en Alemania<sup>6</sup> debe entenderse en el contexto de una economía que cuenta con un mayor peso de la industria respecto de otras economías, destacando especialmente en los sectores de bienes de equipo, que reportan mayor valor añadido, exigen mayores cualificaciones profesionales y, a largo plazo, presentan una menor movilidad intersectorial que otras economías basadas en el sector servicios.

Alemania emerge como el paradigma del éxito de la formación profesional entre los países europeos. Para entender los motivos es necesario conocer previamente la estructura política que vertebra su territorio, el reparto de competencias entre las diferentes administraciones y los mecanismos de coordinación vigentes dentro el ámbito educativo.

El país más poblado de Europa se constituye como una República Federal integrada por dieciséis estados federales (*Länder*). Los *Länder* cuentan con su propio gobierno y parlamento, al igual que las regiones españolas, si bien, en el caso alemán, los estados federales comparten los mismos poderes y competencias. La Constitución alemana<sup>7</sup> les otorga competencias plenas en todas las materias que no estén bajo la autoridad de la Federación (*Bund*).

Tal y como ya recoge la propia Constitución alemana, la educación, ciencia y cultura son competencias directas de los *Länder*, que contribuyen con más de dos tercios al presupuesto de educación, siendo las autoridades locales y asociaciones específicas quienes aportan el resto. Los estados federales poseen sus propios ministros y configuran su propio sistema educativo, supeditados a los objetivos generales marcados por la Federación.

Para garantizar el consenso entre los territorios en las políticas educativas de alcance nacional existe desde 1948 la Conferencia Permanente de los Ministros de Cultura de los Estados Federados de Alemania, la *Kultyrministerkonferenz* (KMK). Entre los objetivos de la institución destaca la importancia de contar con una visión conjunta para todas las cuestiones educativas, de investigación y culturales de importancia suprarregional, clave para alcanzar “el grado más alto de movilidad de estudiantes, aprendices, profesores e investigadores”. La KMK se constituye como una forma de coordinación horizontal entre los dieciséis estados federados, marca los estándares de calidad de todos los niveles educativos (escolar, profesional y universitario) y actúa como órgano de representación de los *Länder* ante el *Bund* y la Unión Europea.

La presencia del Ministro Federal de Educación en los plenos de la KMK garantiza también la coordinación vertical de los *Länder* con el *Bund*. El *Bund* preserva, entre otras funciones, las competencias de la formación profesional en la empresa, la formación

---

<sup>6</sup> El interés en Alemania, o más bien en los pueblos germanos, por la educación y, en particular sobre su impacto productivo, constituye más bien una tradición. Ya en los estudios cameralistas, uno de sus máximos sistematizadores, Gottlobs de Justi (1784), así lo manifestaba. En el siglo XIX, la perspectiva de la vinculación estrecha entre educación e industrialización fue subrayada por List (1942). Este autor es considerado como el arranque de las escuelas históricas alemanas, que apostaron por un apoyo explícito a la formación profesional como elemento crucial en la industrialización del país. Quizá, como síntesis de la importancia de la educación se pueden apuntar las reflexiones de Grunzel (1910) en su libro sobre Política Industrial dentro del compendio Política Económica. En ese mismo sentido, continúan las aportaciones de Van der Borgh (1927) que, en su breve manual sobre política económica, destina un epígrafe a la política de educación profesional.

<sup>7</sup> La Ley Fundamental para la República Federal de Alemania, también conocida como Ley Fundamental de Bonn de 1949.

continua, los procesos de admisión a instituciones de educación superior y sus títulos, las becas, las medidas de fomento del empleo, así como la investigación en el trabajo y el mercado laboral.

El paradigma educativo alemán es un referente en cuanto a la coordinación de múltiples niveles de gobierno, la cooperación interregional y la movilidad educativa entre territorios. Lo es para todos los niveles educativos y, en especial, para la formación profesional, quizás el ámbito donde exista mayor heterogeneidad entre los países europeos, tanto en términos de implementación de políticas como de resultados.

Las competencias de la formación profesional en Alemania están repartidas, de acuerdo a una regulación que lleva en vigor más de 50 años sin apenas modificaciones significativas. Los Länder son responsables de la FP escolar, mientras que el gobierno federal lo es de la FP empresarial. El grado de consenso y coordinación también está presente en la formación profesional alemana en sus dos ámbitos.

Desde la formación en el ámbito educativo, los Länder cuentan con comités para la formación profesional, en alemán *Berufsbildungsausschuss* (VECs de acuerdo a siglas en inglés), que asesoran a los gobiernos de los estados federales. En dichos comités están representados de forma equitativa los empleados, empresarios y las más altas autoridades de los estados federados.

Por lo que respecta a la formación empresarial es el Bund quien elabora los programas que se imparten en las ocupaciones del sistema dual, de manera que éstas puedan ser reconocidas en todo el territorio nacional. El Gobierno federal señala la formación necesaria que requiere cada perfil profesional y cómo debe ajustarse a los principios acordados por los Länder y el sector industrial. La institución encargada de la búsqueda de consenso entre todas las partes implicadas en la formación profesional alemana es el Instituto Federal de Educación y Capacitación Profesional, en alemán *Bundesinstitut für Berufsbildung* (BIBB). El instituto trabaja para identificar los retos de la FP, estimular la innovación y desarrollar soluciones para la educación y formación profesional tanto inicial como continua, siempre desde una orientación práctica.

El reparto de funciones entre las administraciones ha dado lugar al establecimiento de mecanismos que tratan de asegurar un elevado grado de cooperación y coordinación entre el Gobierno Federal, los Länder y los interlocutores sociales que intervienen en la toma de decisiones sobre la formación profesional. Este sistema cobra más importancia, si cabe, en la formación profesional dual, donde los alumnos combinan la formación entre los centros educativos y en los centros de trabajo.

La FP dual es una modalidad muy extendida y popular en Alemania: 87 de cada 100 alumnos que está estudiando programas de formación profesional media lo hace bajo esta modalidad, un porcentaje superior al de la mayoría de países europeos, a excepción de Dinamarca, Irlanda, Letonia y Hungría, donde la cifra es del 100%, y a gran distancia de países como España (2,7% del total), que presenta el menor valor UE-27. Un incentivo para seguir esta modalidad educativa es el salario de formación, que el aprendiz percibe mensualmente y presenta un perfil creciente, reconociendo la mayor aportación del alumno a lo largo del tiempo, tanto por su mayor formación como experiencia laboral (*learning by doing*). En general, el salario percibido se determina por convenio colectivo.

Las empresas que participan en el modelo dual de FP y se inscriben de manera voluntaria suponen el 21% del total en Alemania y son responsables de la oferta de plazas de FP dual, además de la ya mencionada retribución de los alumnos/aprendices en prácticas.

A lo largo de todo el proceso de formación de los aprendices, las empresas cuentan con el apoyo de las cámaras de comercio e industria, las *Industrie-und Handelskammer* (IHK), que actúan como interlocutoras o punto de encuentro entre las empresas y el Estado. Las cámaras juegan un papel importante en el asesoramiento de empresas y los aprendices, actuando como entidad de arbitraje entre ambos agentes ante cualquier eventualidad. Del mismo modo, ejercen un papel de supervisión, verificando la capacidad formadora tanto de las empresas como de los docentes, así como en la implementación de los cambios en los reglamentos de formación. Finalmente, las cámaras también tienen un cometido desde el punto de vista académico, como el de organizar las pruebas que se realizan a los alumnos/aprendices, regulando su contenido y formando los tribunales de examen.

En síntesis, la responsabilidad en la FP dual en Alemania es compartida: por un lado, las escuelas de formación profesional y las empresas de formación, que reciben financiación pública y se encargan de la educación y la formación; por otro, las empresas, que se encargan la formación laboral de los aprendices, y son ellas mismas las encargadas de financiarlos; y finalmente, las cámaras de comercio, que actúan como intermediarias entre las empresas y el estado y asumen determinadas labores educativas, de supervisión y asesoramiento.

El éxito de la FP en Alemania reside en un compendio de varios factores: en primer lugar, de un modelo descentralizado, donde los Länder poseen cierta autonomía en materia educativa, pero a la vez cohesionado y coordinado, de manera que todos los programas siguen unas mismas directrices marcadas por el gobierno federal y cuentan con el mismo reconocimiento en todo el ámbito nacional, lo que fomenta la movilidad de los alumnos y docentes; en segundo lugar, un sistema de incentivos adecuados desde el punto de vista de los alumnos/aprendices, con una remuneración ajustada al mercado y con un perfil creciente en el tiempo, a medida que acumulan experiencia; y, en tercer lugar, pero no por ello menos importante, un modelo industrial muy desarrollado, extendido en diferentes zonas geográficas del país; finalmente, factores culturales como el apoyo institucional y una percepción no estigmatizada de esta línea formativa que hace que prácticamente la mitad de los estudiantes de secundaria postobligatoria se decanten por ella.

#### **4. La formación profesional en España: un modelo de su escasa potenciación efectiva**

España comparte muchas similitudes con el modelo alemán en cuanto a la organización política y educativa: un sistema descentralizado y reparto de competencias entre varios niveles de la administración pública, con un papel predominante de las administraciones regionales, que en el caso español están constituidas por diecisiete comunidades y dos ciudades autónomas.

La propia Constitución española reconoce competencias exclusivas de la administración central, el Estado, sobre más de treinta materias, algunas relacionadas con la educación y la cultura. No obstante, el reparto de competencias en materia de educación se ha desarrollado a partir de sucesivas reformas educativas formuladas durante los más de cuarenta años de democracia. Todas ellas tienen el objetivo común de fomentar la participación de todos los sectores de la comunidad educativa en la elaboración de los programas, así como en el funcionamiento y evaluación de los centros educativos. Ahora bien, el elevado número de reformas refleja una falta de consenso entre las propias fuerzas políticas y los principales interlocutores sociales.

En la actualidad, existe un reparto de competencias entre el Estado y las Comunidades Autónomas (CC. AA.) en cuanto a los órganos de decisión educativos y el diseño del currículo básico de los programas. En líneas generales, el Estado asume las responsabilidades de ordenación general del sistema educativo, regulación de la obtención, expedición y homologación de títulos académicos y profesionales, establecimiento de la programación general de la enseñanza, evaluación e innovación de las enseñanzas que integran el sistema educativo, inspección educativa o becas y ayudas al estudio, entre otras. Por su parte, las CC. AA. asumen la regulación que desarrolla las normas estatales y de los elementos o aspectos no básicos del sistema educativo, gestionan el sistema educativo en su territorio, fomentan la autonomía de los centros, evalúan los resultados de los centros y aplican planes de actuación.

Por lo que respecta a la formación profesional en España, desde mediados de los años ochenta del siglo pasado se han promovido regulaciones para mejorar su calidad, basadas en la constitución de comités sectoriales y pactos entre los principales agentes sociales para su elaboración (Marhuenda-Fluixá et al., 2016).

El marco actual de la formación reglada se desarrolla en la Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE, 2013)<sup>8</sup>. Los ciclos formativos quedan inmersos en familias profesionales, con contenidos teóricos y prácticos adecuados a los diversos campos profesionales. Dentro de cada familia se ofertan tres programas: i) Ciclos de Formación Profesional Básica (FPB), que son enseñanzas de oferta obligatoria y gratuita, que conviven con la educación secundaria obligatoria; ii) Ciclos Formativos de Grado Medio, que forman parte de la educación secundaria postobligatoria; y iii) Ciclos Formativos de Grado Superior, integrados en la educación superior. La finalización de cada uno de estos ciclos conduce a la obtención de títulos de carácter oficial, que cuentan con el mismo reconocimiento académico y profesional en todo el territorio nacional.

La FP básica, de grado medio y superior finalizan con la realización de un módulo profesional obligatorio, la Formación en los Centros de Trabajo (FCT), que consiste en una fase de formación práctica de 400 horas en la empresa, lo que supone un 20% del periodo de formación en cada ciclo, que, como regla general, deberá realizarse una vez superados todos los módulos profesionales del ciclo. Los alumnos tienen designados dos tutores, uno del centro educativo y otro centro de trabajo, si bien continúan siendo estudiantes matriculados en enseñanzas regladas, por lo que la relación con la empresa carece de carácter laboral.

La LOMCE apoya explícitamente la modalidad de FP dual, pese y dado su escaso grado de implementación en España, que se desarrolla en profundidad en el Real Decreto 1529/2012 de 8 de noviembre<sup>9</sup>. En este se distingue entre los contratos de formación y aprendizaje, que se aplican a los trabajadores jóvenes de entre diecisiete y veinticuatro años, y la FP dual inmersa en el sistema educativo. En ambos casos, las labores de asesoramiento a empresas y trabajadores, así como la supervisión de los programas, corresponden a las administraciones regionales.

---

<sup>8</sup> El 30 de diciembre de 2020 se publicó en el BOE la LOMLOE, de aplicación desde el 19 de enero de 2021. A la fecha de cierre de este artículo se están configurando grupos de trabajo para desarrollar una nueva ley de FP. La LOMLOE es la octava ley educativa de la democracia, tras la LOECE (1980), LODE (1985), LOGSE (1990), LOPEG (1995), LOCE (2004), LOE (2006) y LOMCE (2013). La LOECE y la LOCE no se llegaron a implementar.

<sup>9</sup> En línea con la nueva reforma educativa, la LOMLOE, el Ministerio de Educación ha anunciado el inicio de los trabajos para la elaboración de la nueva Ley de Formación Profesional, que consolidará un sistema integral ligado al sistema nacional de las cualificaciones profesionales. No obstante, todavía sigue en vigor la norma enmarcada en la anterior reforma educativa, la LOMCE.

Este nuevo marco no ha estado exento de críticas, fundamentalmente a través de dos vertientes (Marhuenda-Fluixá et al., 2017). La primera se refiere a la segregación que genera la inclusión de la FPB en los años de la enseñanza obligatoria, alegando que quebranta el carácter inclusivo de la educación dado que a la FPB se deriva el alumnado que no alcanza las competencias de la educación secundaria obligatoria. La segunda hace referencia al desarrollo normativo de la FP dual (RD, 2012), que se produce sin consultar a los agentes implicados, como la patronal, los sindicatos o los propios miembros del sistema educativo.

Al mismo tiempo, la ausencia de mecanismos de coordinación en la implementación de diversos aspectos de la FP dual reglada ha generado situaciones dispares dentro del territorio nacional (Marhuenda-Fluixá et al., 2016), como a la hora de hacer extensiva la FP dual a la FPB, la posibilidad de compensación económica para las empresas que participen en el sistema, el establecimiento de una relación contractual entre los alumnos y las empresas o la existencia de un sistema de remuneración o becas. La situación de las CC. AA. difiere en algunos de estos aspectos. Un caso paradigmático es que la mayoría de CC. AA. ha optado por no establecer relaciones contractuales entre el estudiante y la empresa, de modo que la posible remuneración, en caso de que fuera aceptada, llegaría en forma de beca.

Dada esta situación, la problemática no parece encontrarse en la descentralización, sino, entre otros aspectos, a una falta de consenso político y administrativo a la hora de elaborar normativa en materia de educación y entre las diferentes comunidades autónomas (Echeverría, 2016), a diferencia del caso alemán donde, a pesar de atribuir competencias a los *länder*, se cuenta con un marco de FP dual unitario a nivel federal, y a la ausencia de diálogo social (Sanz de Miguel, 2017), para definir de una manera más precisa los objetivos perseguidos y garantizar un alto grado de aceptación sindical, como ya sucede en Alemania. En materia de FP dual existen ejemplos aislados de búsqueda de consenso entre empresas, aprendices y la administración, pero en el ámbito autonómico, como en el Cataluña o el País Vasco (Astigarra Echeverría et al., 2017). No obstante, la falta de consenso a nivel nacional, sin duda, resta flexibilidad al modelo, generando desincentivos para una movilidad interregional entre los alumnos o incertidumbre sobre la homogeneidad de los propios programas formativos entre las regiones.

A pesar de que los miembros de la organización estatal y el reparto de competencias se asemejan a los del caso alemán, los resultados de la formación profesional observados en España son muy diferentes, especialmente en el caso de la dual. Esta escasa implantación de la formación profesional en España podría atribuirse a varios factores; en primer lugar, una falta de consenso en las leyes educativas y una escasa coordinación, a nivel vertical, entre los distintos niveles de la administración, y a nivel horizontal, entre las propias CC. AA. y empresas; en segundo lugar, una herencia del desarrollo industrial tardío, poco generalizado y muy localizado en determinadas regiones españolas, que no se llegó a consolidar en la segunda mitad del siglo XX al virar hacia una economía especializada en el sector servicios; en tercer lugar, un tejido empresarial más débil, con mayor predominancia de pequeñas y medianas empresas, que limita el aprovechamiento de economías de escala y la introducción de mejoras en el ámbito de la innovación, reduciendo su competitividad; finalmente, un latente desprestigio hacia esta línea educativa, motivado por el gran desarrollo experimentado en las últimas décadas por el sistema universitario y un apoyo sesgado de las instituciones.

La modernización, la flexibilidad y el apoyo a la formación profesional permitirían hacer frente a dos de los problemas más acuciantes que llevan amenazando España en las

últimas décadas: el abandono escolar temprano y el desempleo juvenil. Una vía para la reducción de la tasa de abandono pasa por la mejora de los ciclos formativos de grado medio y la FP Básica. En esta línea, el Gobierno actual ya ha anunciado la implementación de cinco planes de cooperación territorial en el ámbito educativo<sup>10</sup>, con el objetivo de reducir el abandono escolar y desarrollar la digitalización.

## 5. Análisis empírico

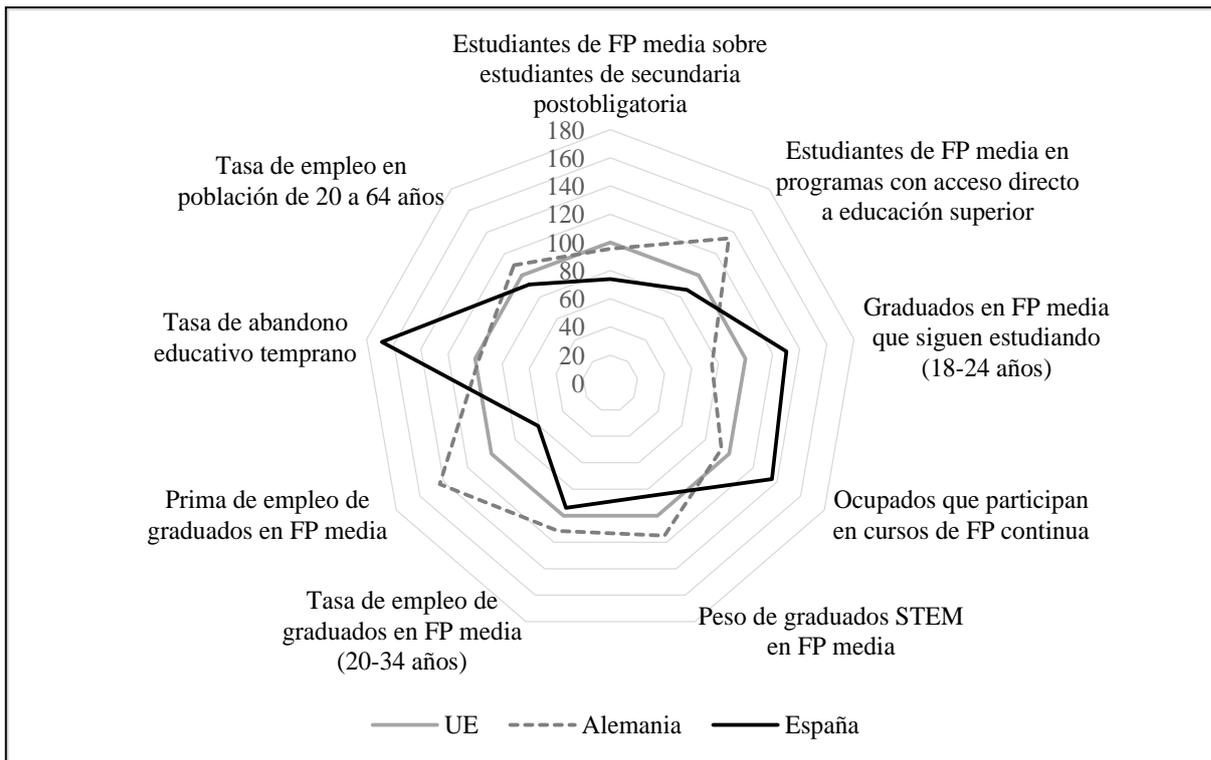
El presente apartado analiza las diferencias entre España y Alemania, así como su posicionamiento respecto de la UE-28, sobre diversos indicadores de formación profesional, políticas de formación y resultados educativos. Para ello resulta adecuado agrupar las variables conforme a las modalidades existentes de formación profesional: la formación profesional inicial (FPI), que hace referencia a la formación reglada orientada a los más jóvenes con el objetivo de obtener una cualificación laboral acreditada por títulos homologados y reconocidos en todo el territorio nacional, y la formación continua (FPE), que se refiere a la formación profesional para el empleo, que se imparte tanto a ocupados como a desempleados. La interpretación de estos indicadores relativos a la FP debe entenderse de manera conjunta con otras variables que terminan de configurar el entorno educativo, como los niveles de estudios de la población o las tasas de abandono educativo temprano o el aprendizaje a lo largo de la vida o *lifelong learning* (LLL), variables ligadas al esfuerzo en educación, como el gasto por estudiante, así como otras relacionadas con el entorno laboral, como las tasas de empleo o el grado de ajuste entre las ocupaciones y el nivel de estudios alcanzado. El gráfico 1 recoge la posición relativa de España y Alemania frente a la UE-28 en una selección de indicadores de formación profesional y del entorno laboral<sup>11</sup>.

---

<sup>10</sup> El desarrollo de los planes supondrá una inversión inicial procedente de fondos europeos de más de 2.400 millones de euros durante los próximos tres años. Los cinco planes contemplan la creación de plazas públicas para el primer ciclo de Educación Infantil, concediendo prioridad a los niños entre 1 y 2 años, la adecuación de los proyectos educativos a las necesidades del alumnado (Programa PROA+), la creación de Unidades de Acompañamiento y Orientación del alumnado vulnerable, la digitalización de los centros educativos, dotándolos de dispositivos portátiles y conectividad y actualizando los sistemas digitales interactivos en sus aulas y, finalmente, el desarrollo de las competencias digitales del alumnado y profesorado y el uso de las tecnologías digitales en el aprendizaje.

<sup>11</sup> Un listado más exhaustivo de los indicadores publicados por Cedefop en "[Indicators overview](#)" puede consultarse en el Anexo. Los indicadores se clasifican en nueve categorías: a) acceso y graduación en FP media, b) empresas, trabajadores y formación continua, c) participación en *lifelong learning*, d) gasto público y privado, e) entorno educativo, f) entorno laboral, g) desajuste educativo, h) habilidades adquiridas, y, por último, i) influencia en el mercado laboral.

**Gráfico 1. Selección de indicadores de formación profesional y del entorno laboral en Alemania y España. UE-28=100**



**Nota:** Los datos de graduados en FP media que siguen estudiando, tasas de empleo, prima de empleo y abandono educativo temprano hacen referencia a 2018; los datos de estudiantes de FP media y graduados STEM<sup>12</sup> a 2017; el de ocupados que participan en cursos de FP continua corresponde a 2015.

**Fuente:** Cedefop (2021).

En relación a los indicadores de la FPI, se comprueba la mayor implementación de la FP media en Alemania, cuyos estudiantes representan un 45,6% del total que realizan educación secundaria postobligatoria, en línea con la media de la UE-28 (47,8%) y lejos del nivel de España (35,3%). Prueba de ello, es el mayor gasto público que destina Alemania a la FP media como porcentaje del PIB (0,5%), dos décimas más que España. Por sexo, se mantienen las diferencias en los matriculados en FP media entre los dos países, si bien es cierto que la brecha de género está menos marcada en España, donde los hombres tienen una participación 5 puntos superior a las mujeres, diferencia que se amplía a los 16 puntos en el caso de Alemania (y 10 puntos en la UE-28).

Por lo que respecta a la FP dual, en España es muy escasa (apenas el 2,7% de los estudiantes de FP media lo hace en la modalidad dual, frente al 87,2% de Alemania), además de que se concentra en pocas familias de estudios y, a pesar de mostrar una tendencia creciente, todavía se imparte únicamente en 1 de cada 4 centros. Sin duda, el reducido tamaño empresarial de las empresas españolas limita las posibilidades de involucrarse en la FP dual y explica, en parte, su baja participación. La evidencia empírica muestra que las empresas que participan en la formación profesional suelen tener mayor tamaño y rentabilidad que las que no lo hacen (Bentolila et al, 2020). España se sitúa entre los países europeos con mayor porcentaje de trabajadores en pequeñas y medianas

<sup>12</sup> Acrónimo de los términos en inglés *Science, Technology, Engineering and Mathematics* (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas).

empresas (71,8% del total), a gran distancia de Alemania (63,2%) y de la media de la UE-28 (65,1%).

Un aspecto en el que España destaca favorablemente es la continuidad de la formación más allá de los estudios medios, ya que 43 de cada 100 graduados en FP media de 18 a 24 años prosigue sus estudios, frente al 25 de Alemania. Ello redundaría en un mayor porcentaje de población con educación superior, que asciende al 42% para las personas entre 30 y 34 años, siete puntos por encima de Alemania. En el medio plazo, se espera que se mantenga esta tendencia, estimando que para 2030 el 40% de la población ocupada española cuente con estudios superiores (10 puntos por encima de Alemania).

No obstante, una sociedad con mayor nivel educativo exige un mercado laboral preparado y maduro, capaz de ofrecer puestos de trabajo acordes a dicho nivel de formación. En este punto, la ventaja comparativa de España se desvanece, debido al mayor grado de sobrecualificación. En España, el porcentaje de ocupados que poseen capacidades superiores a las exigidas al trabajo desempeñado es superior al de Alemania (33,5% y 25,2%, respectivamente). Una de las causas de esta sobrecualificación podría encontrarse en el hecho de que las empresas no están realizando correctamente la valoración del capital humano, al incorporar efectivos laborales en puestos de trabajo en los que no podrán reflejar su verdadero potencial. Una mayor adecuación de las ocupaciones desempeñadas a la cualificación de los trabajadores podría ser un estímulo para la realización de estudios de Formación Profesional, además de reflejar incrementos en la productividad del trabajo.

En términos de impacto de la FP en el mercado laboral, la situación de España es menos favorable comparada con Alemania, tanto en términos de inserción (la tasa de empleo de los graduados en FP media en España es 14 puntos inferior a la de Alemania) como de prima de empleo (los graduados en FP media ganan en España un 6,2% más que aquellos que no han alcanzado un nivel de estudios superior a los obligatorios, diferencia que aumenta hasta el 22,3% en el caso de Alemania).

La formación continua o FPE es una herramienta de cualificación y recualificación para las personas que conforman el mercado de trabajo, tanto ocupadas como desempleadas. El porcentaje de ocupados que participa en cursos de este tipo de formación es más alto en España que en Alemania (55,4% frente al 38,1%), algo que también sucede, aunque con menor diferencia, si se pone en el foco en las pequeñas empresas (38,9% frente a 31,9%). Dicha ventaja se mantiene si se realiza la medición en términos de porcentaje de empresas que ofrecen este tipo de formación y no de trabajadores. En todo caso, en España se identifican una serie de retos pendientes, como reducir la complejidad organizativa de la FPE, que depende de diferentes administraciones territoriales y del Ministerio de Trabajo, o elevar la participación de personas desempleadas, que todavía se encuentra en un nivel reducido (Bankia, 2020). Asimismo, la FPE bonificada, una de las principales herramientas de recualificación, arroja diferencias sustanciales de participación en función del tamaño de la empresa. Las tasas de participación de las empresas con diez o más trabajadores son prácticamente 40 puntos porcentuales superiores a las de microempresas.

La participación a lo largo de la vida o *lifelong learning* (LLL) se refiere a las actividades de aprendizaje que se realizan durante la vida laboral con el objetivo de aumentar el conocimiento y mejorar las competencias personales y de empleabilidad. En este aspecto, la participación de los españoles en cursos de educación y formación (10,5%) está en línea con la media comunitaria (11,1%) y supera la de Alemania (8,2%). España muestra un mayor porcentaje que Alemania en el conjunto de personas próximas a la jubilación (población de 50 a 64 años) y en el colectivo de desempleados, no así en aquellas con un nivel de estudios igual o inferior a los secundarios obligatorios. Esto último cobra

mayor trascendencia en el contexto de un país como España, que cuenta con una de las mayores tasas de abandono educativo temprano de Europa (17,9% frente a 10,3% de Alemania en 2018) y donde un 16,1% de sus jóvenes de entre 18 y 24 años ni estudia ni trabaja (porcentaje que duplica el valor de Alemania). La menor participación relativa en la educación a lo largo de la vida en las personas con menor nivel de estudios emerge sin duda como una señal de alarma en uno de los países con mayores tasas de abandono.

Otra de las asignaturas pendientes para España se refiere a la innovación. El menor grado de innovación que reflejan algunos indicadores macroeconómicos como el esfuerzo en I+D sobre PIB, (donde España se sitúa a gran distancia de Alemania, 1,25% frente al 3,18%, respectivamente en 2019), tiene también su reflejo en los indicadores de FP. Así, España muestra un menor porcentaje de empresas innovadoras que cuentan con prácticas formativas de apoyo (19,5% frente al 45,8% de Alemania) o un menor porcentaje de graduados de FP media en familias de la rama STEM (24,7% frente al 33,5% de Alemania), que son aquellas donde se concentra el grueso de la innovación. Las empresas españolas deben reforzar sus planes estratégicos considerando el gasto en I+D como una de sus prioridades, pues el ya de por sí reducido gasto en I+D español descansa, en gran medida, en las Administraciones Públicas y la Enseñanza Superior, a diferencia de Alemania, cuyo sector empresarial es el responsable del 69% del mismo.

El sistema de indicadores presentado en este apartado, y recogido de una manera exhaustiva en el Anexo, es un reflejo no solo de la situación de la FP en España, sino del propio mercado laboral. Los datos dejan entrever un comportamiento diferente en función de la tipología de FP considerada.

Por un lado, por lo que respecta a la FP reglada (FPI), España presenta menores tasas de participación que Alemania y la media comunitaria, especialmente en lo que se refiere a la FP dual, donde muestra una escasa implantación, explicada en parte por un tejido productivo más sesgado hacia las pequeñas y medianas empresas y con mayores dificultades para introducir innovaciones, su reciente introducción en el sistema y las dificultades de coordinación y organización que se dan en su implementación entre las propias CC. AA. y los agentes sociales. Por otro lado, en lo que se refiere a formación continua (FPE), España presenta mayor participación que Alemania en líneas generales y para diferentes colectivos. Ahora bien, la interpretación de estos resultados podría no resultar tan positiva, si se entiende que responde a un déficit educativo no abordado previamente. En otras palabras, la mayor intensidad de la formación continua en España podría estar cubriendo carencias educativas que bien podrían haberse abordado con formación reglada en los años correspondientes. De hecho, la mayor participación en FP continua podría interpretarse como un “mecanismo de corrección” tardío ya que, no en vano, España se encuentra entre los países europeos con mayores tasas de abandono escolar y de jóvenes que ni estudian ni trabajan.

Esto es el resultado de una población muy polarizada de acuerdo según el nivel de estudios alcanzado: por un lado, en España un 35% de la población entre 16 y 64 años cuenta con estudios superiores, porcentaje en línea con la UE 28 y 11 puntos superior a Alemania; al mismo tiempo, la población que cuenta con estudios hasta obligatorios concentra casi el 40% de la población española, porcentaje que supera en 15 puntos la media de la UE 28 y duplica el recogido en Alemania. Como consecuencia, la población en España con educación postobligatoria no superior presenta un peso reducido (25%) comparado con la UE-28 y Alemania (46% y 54%, respectivamente).

Por todo esto, el objetivo de educación inmerso dentro de la Estrategia Europa 2020 (E2020)<sup>13</sup> todavía representa una asignatura pendiente para España, no por la parte referida a la educación superior, sino por el reto pendiente de aumentar la base de población con estudios superiores a la enseñanza secundaria obligatoria, aspecto estrechamente relacionado con las altas tasas de abandono educativo temprano. La nueva reforma de la FP abre las puertas a abordar este problema y converger hacia una FP moderna, consensuada y reconocida como una alternativa de prestigio por los jóvenes, en línea con la de otros países de nuestro entorno.

## 6. Propuestas de política económica y educativa

La formación profesional en España va a recibir un fuerte impulso presupuestario, cerca de 2.400 millones de euros entre 2021 y 2024, con el objetivo, entre otros, de modernizar y flexibilizar estos estudios reglados, luchar contra la elevada tasa de desempleo juvenil, proporcionar una alternativa formativa a aquellas personas que han abandonado sus estudios y formación de forma prematura u ofrecer una respuesta al aumento de la demanda de puestos de trabajo con especializaciones propias de formación profesional.

El análisis de los indicadores estandarizados publicados por Cedefop revela que los beneficios económicos derivados de la realización de estudios de FP media se plasman en una mayor empleabilidad e inserción laboral, acompañada de un aumento de la productividad y de los salarios.

Por otro lado, la realización de estudios de FP básica (introducida con la reforma de 2013), en primera instancia, y posteriormente de FP media, se configuran como una de las mejores opciones para reducir el problema educativo de primer orden en España, el abandono educativo temprano, que abre a los jóvenes la puerta de la pobreza y la exclusión social a lo largo de su ciclo vital.

Entre las medidas de política educativa y económica que se podrían implementar durante esta nueva etapa que se abre para la formación profesional destacan las siguientes:

- Un mayor ajuste entre la oferta formativa de FP media y la demanda llevada a cabo por las empresas que conforman el tejido productivo, para aumentar la valoración percibida de este tipo de formación, tanto por el alumnado como por las empresas. Debe tenerse en cuenta que la formación ocupacional y continua puede propiciar un ajuste más rápido entre oferta y demanda, y constituirse como una palanca de cambio al ser más ágiles y tener un menor coste de implementación respecto de la FP reglada. De este modo podría llevarse a cabo una mejor alineación de las cualificaciones de la FP con las necesidades del mercado laboral y las previsiones de competencias con las necesidades, si bien es cierto que el mercado de trabajo español, por sí mismo, no es capaz de emplear a la población con unas determinadas cualificaciones, aun siendo afines a las necesidades del sistema.
- Una oferta formativa de ciclos medios que resulte más atractiva al alumnado, pues la importancia relativa de los ciclos formativos de grado medio (respecto de los alumnos matriculados en FP) se ha ido reduciendo en los últimos años a favor de los ciclos formativos de grado superior.

---

<sup>13</sup> Uno de los cinco objetivos clave que la UE debería alcanzar durante la década 2010-2020 se refería al ámbito educativo, que en este caso era doble: conseguir que al menos el 40% de las personas de 30 a 40 años contara con estudios superiores completos y reducir la tasa de abandono escolar a valores inferiores al 10%.

- Un aumento de la eficiencia del sistema, con el objetivo de lograr que la titulación se aproxime a la edad idónea, dado que el indicador de éxito de la FP media se limita al 58,1% o, en otras palabras, de cada 10 personas matriculadas en FP media, menos de 6 se gradúa en el periodo idóneo para hacerlo, esto es, en dos años o cursos escolares. Dicho porcentaje se reduce hasta el 53,6% en la FP básica y aumenta hasta el 66,2% en la FP superior. Todo ello conforma una reducida ratio de finalización de la FP en la edad idónea (61,6%).
- Políticas que potencien y fomenten la participación de la mujer en la FP media, y muy en especial, en las ramas en las que poseen una menor representación que, a su vez, coinciden con las que están generando mayor demanda por parte de las empresas. Con el objetivo de reducir la segregación por género en las familias profesionales más masculinizadas, las políticas deberán abordar esta cuestión tanto a nivel estructural como individual, tratando de evitar la reproducción de estereotipos asociados a ocupaciones manuales (Torre, 2019). En el caso de las familias profesionales científico-tecnológica e industrial, las denominadas *STEM*, las mujeres representan únicamente el 11,5% del alumnado matriculado.
- Hacer frente al actual y disruptivo proceso de digitalización y automatización de las tareas y ocupaciones (Pérez et al, 2020). Para ello será preciso incrementar la formación del profesorado (mediante formación continua), así como las dotaciones de recursos necesarias para impartir materias hasta ahora inexistentes. La introducción del lenguaje computacional también se señala como una de las prioridades formativas a adquirir por parte del alumnado (Pedreño, 2018).
- Adquisición de competencias transversales (*soft skills*) como flexibilidad, capacidad de trabajo en equipo, adaptación al cambio, polivalencia, iniciativa, conocimientos de idiomas e informática, etc. (Serrano et al, 2019). Estas competencias son muy valoradas por el mercado de trabajo, puesto que, en cierto modo, presuponen los conocimientos técnicos (*hard skills*) como adquiridos.
- Incremento de la cualificación y de la inserción laboral de las personas con discapacidad, así como el diseño y desarrollo de políticas inclusivas.
- Replanteamiento de la FP dual como una opción a desarrollar, dado el éxito que posee en otros países en términos de efectos sobre el mercado de trabajo, tratando de entender la cultura productiva de cada territorio (Rego et al, 2015). En España se encuentra en estado muy embrionario y con unas tasas de matriculación meramente testimoniales. Con el objetivo de desarrollar esta formación en el centro de estudios y en la empresa la regulación de la FP dual precisa de la elaboración de un marco normativo común que haga factible la coordinación a todos los niveles administrativos y de los agentes sociales, y que establezca una uniformidad de criterio para las cuestiones básicas limitando la actual arbitrariedad. En este sentido, resultaría conveniente asignar responsabilidades a ciertos organismos externos para evaluar la FP dual, como sucede con las cámaras de comercio en el caso alemán.
- Creación de un ecosistema colaborativo entre Formación Profesional reglada, ocupacional y continua y el tejido empresarial, de forma que la información sobre las necesidades del mercado de trabajo fuese recogida por el sistema educativo y formativo, y pudieran responder con mayor agilidad.

El proyecto de cambio de modelo productivo del país debe situarse en la base del diseño de la política de FP con el objetivo de determinar la oferta formativa y las familias profesionales que se pretenden desarrollar y potenciar. Las personas que se formen en las enseñanzas que darán lugar a nuevas ocupaciones, o incluso al desarrollo de las ya existentes, aunque de forma limitada, serán las que lograrán implementar el nuevo modelo productivo. Por tanto, se concibe que el cambio en el sistema formativo, sea en el centro educativo o en el centro de trabajo, será una de las vías que posibilite un cambio en el modelo productivo como consecuencia de la modificación de las competencias y conocimientos de los alumnos y los trabajadores. De este modo, se confiere a la educación y la formación un papel dinamizador y proactivo en el cambio de modelo productivo. Sin una población adecuadamente formada, no será posible iniciar un nuevo rumbo y, en este contexto, la FP puede ser una opción factible para lograrlo.

## **7. Conclusiones**

Alemania y España son dos países que cuentan con una estructura administrativa muy similar, con un alto grado de descentralización, y donde el grueso de competencias educativas se ha trasladado a las administraciones territoriales. No obstante, en materia educativa existen diferencias, por algunas limitaciones de España tanto desde el aspecto normativo como por una aparente ausencia de mecanismos de coordinación efectivos entre las propias regiones y la administración central y las empresas y agentes sociales involucrados (patronal y sindicatos). La falta de consenso en las leyes educativas ha conducido a ocho reformas en las últimas décadas de democracia de España, con diferentes percepciones de cómo debería articularse la formación profesional; por su parte, la legislación alemana referida a la FP apenas ha sufrido modificaciones sustanciales en los últimos cincuenta años. En cuanto a los mecanismos de coordinación, el marco normativo de la actual FP en España ha estado sometido a algunas críticas, por la segregación que podría generar la nueva FP básica, la escasa consulta a los agentes implicados (patronal, sindicatos o la comunidad educativa) o las disparidades entre regiones dentro del propio territorio nacional, especialmente en lo relativo a la FP dual. Por su parte, Alemania cuenta con un modelo más arraigado y longevo de coordinación entre los diferentes territorios (KMK), que garantiza que todos los programas sigan unas directrices marcadas por el gobierno federal.

Todos estos factores institucionales, junto a otros aspectos de índole más estructural, como la estructura del tejido productivo español, más sesgada hacia empresas de menor tamaño que la alemana y que dificulta la introducción de innovaciones, la menor flexibilidad del mercado laboral o aspectos como un elevado abandono educativo temprano contribuirían a explicar en gran medida los diferentes resultados en los indicadores educativos relativos a la FP.

El análisis de indicadores procedentes de Cedefop permite analizar las diferencias entre España y Alemania, así como su posicionamiento respecto de la media comunitaria, según el tipo de formación considerado. La participación de los jóvenes españoles en la FP reglada (FPI) es menor que la de los alemanes, si bien las diferencias de género no están tan marcadas. Dentro de la FP reglada, la FP dual tiene un carácter residual en España, frente a una extensión mayoritaria en Alemania, que implica a casi el 90% de los alumnos. Por lo que respecta a la formación continua (FPE), España presenta mayor participación que Alemania y para diferentes colectivos.

En cuanto al *lifelong learning* (LLL), la participación de los españoles en cursos de educación y formación está en línea con la media comunitaria y supera la de Alemania, incluso para las personas próximas a la jubilación y los desempleados, no así en aquellas con un nivel de estudios igual o inferior a los secundarios obligatorios. Esto último es relevante en un país como España, con mayor preminencia de abandono educativo temprano y porcentaje de jóvenes que ni estudia ni trabaja. Participar de manera menos activa en la educación a lo largo de la vida cuando el nivel educativo es reducido es una señal de alarma.

Cursar la formación profesional genera un impacto favorable respecto de cursar tan solo estudios obligatorios, si bien la intensidad de los efectos depende de otros aspectos más relacionados con el entorno educativo y el mercado de trabajo. De este modo, España presenta una menor intensidad de inserción de los graduados respecto de Alemania, reflejado en una menor tasa de empleo, así como una prima de empleo sobre los que han cursado estudios obligatorios más reducida, tres veces inferior a la alemana.

El artículo concluye con unas recomendaciones de política económica para modernizar el sistema de la FP en su conjunto y poder recuperar el prestigio, de manera que los jóvenes la perciban como una opción viable y adaptada a los tiempos que corren y a las necesidades del mercado laboral. Incidir en una oferta más atractiva, aumentar la tasa de éxito, incorporar formación en el profesorado para adaptarse a la digitalización o fomentar la participación de todos los agentes sociales o incentivar los mecanismos de coordinación entre las diferentes administraciones son algunas de ellas. Todo ello redundaría, sin duda, en una reducción del abandono educativo temprano y del desempleo juvenil, dos de los problemas más acuciantes para la economía española.

## Bibliografía

- Astigarraga, E., Agirre, A. y Carrera, X. (2017). Innovación y cambio en la formación profesional del País Vasco. El modelo ETHAZI. *Revista Iberoamericana de Educación*, 74, 55-82. Disponible en: <https://doi.org/10.35362/rie740608>
- Bentolila, S., Cabrales, A. y Jansen, M. (2020). ¿Qué empresas participan en la formación profesional dual? *Papeles de Economía Española*, N.º 166 (Número especial: La educación, motor de la recuperación económica): 94-104. Disponible en: <https://www.funcas.es/wp-content/uploads/2021/01/Samuel-Bentolila-Antonio-Cabrales-Marcel-Jansen.pdf>
- Borgh, R. van der (1927). *Política económica*. Barcelona: [s.n.] (Tip. Editorial Labor) (versión original de 1903).
- CEDEFOP (European Centre for the Development of Vocational Training) (2013). Benefits of vocational education and training in Europe for people, organisations and countries. Luxemburgo: Publications Office of the European Union. Disponible en: [http://www.cedefop.europa.eu/files/4121\\_en.pdf](http://www.cedefop.europa.eu/files/4121_en.pdf)
- CEDEFOP (European Centre for the Development of Vocational Training) (2013). VET in Europe database. Luxemburgo. Disponible en: <https://www.cedefop.europa.eu/es/tools/vet-in-europe/> [consulta: marzo de 2021].
- Echeverría, B. (2016). Transferencia del sistema de FP Dual a España. *Revista de Investigación Educativa*, 34(2), 295-314. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.6018/rie.34.2.249341>

- España (1990). Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo. Boletín Oficial del Estado n.º 238, 4 de octubre de 1990: 28927-28942.
- España (2002). Ley Orgánica 10/2002, de 23 de diciembre, de Calidad de la Educación. Boletín Oficial del Estado n.º 307, 24 de diciembre de 2002: 45188-45220.
- España (2002). Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional. Boletín Oficial del Estado n.º 147, 20 de junio de 2002: 22437-22442.
- España (2006). Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. Boletín Oficial del Estado n.º 106, 4 de mayo de 2006: 17158-17207.
- España (2007). Real Decreto 395/2007, de 23 de marzo, por el que se regula el subsistema de formación profesional para el empleo. Boletín Oficial del Estado n.º 87, 11 de abril de 2007: 15582-15598.
- España (2012). 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. Boletín Oficial del Estado n.º 270, 9 de noviembre de 2012: 78348- 78365.
- España (2013). Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. Boletín Oficial del Estado n.º 295, 10 de diciembre de 2013: 97858-97921.
- España (2020). Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, 3 de mayo, de Educación. Boletín Oficial del Estado n.º 340, 30 de diciembre de 2020: 122868-122953.
- Eurostat. GERD by sector of performance. Luxemburgo: Comisión Europea. Disponible en: [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/rd\\_e\\_gerdtot/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/rd_e_gerdtot/default/table?lang=en) [consulta: marzo de 2021].
- Eurostat. Structural business statistics overview (SBS). Luxemburgo: Comisión Europea. Disponible en: [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Structural\\_business\\_statistics\\_overview](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Structural_business_statistics_overview) [consulta: marzo de 2021].
- Gamboa, J. P., Moso, M. (Dir.), Albizu, M., Lafuente, A., Mondaca, A., Murciego, A., Navarro, M. y Ugalde, E. (2020). *Observatorio de la Formación Profesional en España: Informe anual 2020*. Madrid: Fundación Bankia por la Formación Dual. Disponible en: <https://www.dualizabankia.com/recursos/doc/portal/2019/07/08/observatorio-de-la-formacion-profesional-en-espana-2020.pdf>
- Grunzel, J. (1910). *Grundriss der Wirtschaftspolitik*. Viena: Alfred Hölder, 5 volúmenes.
- Justi, J. H. G. von (1784). *Elementos generales de policía*. Barcelona: por Eulalia Piferrer, Viuda, impresora del Rey nuestro señor, Plaza del Ángel (versión original de 1756).
- List F. (1941). *Sistema nacional de economía política*. Madrid: Aguilar (versión original de 1841).
- Marhuenda, F. (ed.) (2019). *The School-Based Vocational Education and Training System in Spain: Achievements and Controversies*. Singapur: Springer Nature.
- Marhuenda, F., Chisvert, M<sup>a</sup>.J. y Palomares-Montero, D. (2016). La formación profesional dual en España: Consideraciones sobre los centros que la implementan. *Revista Internacional de Organizaciones*, 17, 43-63. Disponible en: [http://www.revista-rio.org/index.php/revista\\_rio/article/view/211/190](http://www.revista-rio.org/index.php/revista_rio/article/view/211/190)

- Marhuenda, F., Chisvert, M<sup>a</sup> J., Palomares-Montero, D. y Vila, J. (2017). Con d de dual: investigación sobre la implantación del sistema dual en la formación profesional en España. *Educación* 53(2), 285-307. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5565/rev/educar.821>
- Molzberger, G., y Wahle, M. (Eds.). (2015). *Shaping the futures of (vocational) education and work*. Berna: Peter Lang.
- Naciones Unidas (2017). Labor de la Comisión de Estadística en relación con la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. *Documentos de trabajo* n.º A/RES/71/313. Nueva York: Un Publications. Disponible en: <https://undocs.org/es/A/RES/71/313>
- Pedreño, A., Moreno, L., Plaza, J. y Iranzo, M. (2018). *Big Data e Inteligencia Artificial: Una visión económica y legal de estas herramientas disruptivas*. València: Universitat de València, Parc Científic.
- Pérez, F. (dir.), Broseta, B., Escribá-Esteve, A., Gómez, A., Hernández, L., Peiró, J.M., Serrano, L. y Todolí, A. (2020). *Cambios tecnológicos, trabajo y actividad empresarial: El impacto socioeconómico de la economía digital*. Madrid: Consejo Económico y Social (CES) (XXI Premio de Investigación del CES).
- Rego, L., Barreira, E. M<sup>a</sup>. y Rial, A. F. (2015). Formación profesional dual: comparativa entre el sistema alemán y el incipiente modelo español. *Revista Española de Educación Comparada*, 25, 149-166. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5944/reec.25.2015.14788>
- Sancha, I. y Gutiérrez, S. (2019). *La Formación Profesional en España 2018*. Madrid: Fundae. Disponible en: [https://www.refernet.es/docs/default-source/informesactividades/informe\\_nacional\\_2018\\_es.pdf](https://www.refernet.es/docs/default-source/informesactividades/informe_nacional_2018_es.pdf)
- Sanz de Miguel, P. (2017). Gobernanza de la formación profesional dual española entre la descoordinación y la falta de objetivos. *Revista española de educación comparada*, 30, 77-98. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5944/reec.30.2017.18705>
- Serrano, I., Ramos, J. (dirs.), Soler, Á. y García, H. (2019). *El compromiso de los empresarios con la educación: Situación actual y retos de futuro*. València: Asociación Valenciana de Empresarios (AVE). Disponible en: [https://www.ave.org.es/adjuntos/documentos\\_ave/compromiso\\_empresarios\\_educacion\\_2019.pdf](https://www.ave.org.es/adjuntos/documentos_ave/compromiso_empresarios_educacion_2019.pdf)
- Torre, M. (2019). Women in blue: Structural and Individual Determinants of Sex Segregation in Blue-Collar Occupations. *Gender & Society*, 33(3), 410-438. Disponible en: <https://doi.org/10.1177%2F0891243219830974>
- Unión Europea. Conclusiones del Consejo de 12 de mayo de 2009 sobre un marco estratégico para la cooperación europea en el ámbito de la educación y la formación («ET 2020»). Diario Oficial de la Unión Europea C 119, 28 de mayo de 2009: 2-10. Disponible en: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52009XG0528\(01\)&from=ES](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52009XG0528(01)&from=ES)