



**dualiza**  
**Bankia**

ESTUDIOS

■ Retos y estrategias de acción en torno a la investigación sobre **Formación Profesional** en España

# Retos y estrategias de acción en torno a la investigación sobre Formación Profesional en España

**Fundación Bankia por la Formación Dual  
Fundación Bertelsmann**

La colección Estudios es la publicación de referencia de Fundación Bankia por la Formación Dual para los trabajos e investigaciones en el ámbito del análisis, desarrollo y conocimiento más relevantes de la Formación Profesional y de la Formación Profesional Dual.

Las opiniones, análisis, interpretaciones y comentarios recogidos en este documento reflejan la opinión de sus autores, a quienes corresponde la responsabilidad de los mismos, y no de la institución que publica.

**Agradecimientos:**

Agradecemos a todos los investigadores nacionales e internacionales, así como a los agentes claves del sistema de FP que han participado en el desarrollo de este proceso de reflexión y propuesta colectiva.

© Primera edición, julio 2020

© Los autores, 2020

Fundación Bankia por la Formación Dual, 2020  
Paseo Castellana, 189  
28046 Madrid

ISBN digital: 978-84-09-20051-1

# Retos y estrategias de acción en torno a la investigación sobre Formación Profesional en España

## **Coordinación:**

Dra. Mónica Moso Díez  
(Fundación Bankia por la Formación Dual)  
Guillem Salvans Subirats  
(Fundación Bertelsmann)

## **Dirección:**

Dr. Benito Echeverría Samanes  
(Universidad de Barcelona)  
Dra. Pilar Martínez Clares  
(Universidad de Murcia)

## **En colaboración con:**

*Investigadores sobre la FP*

Eugenio Astigarraga Echevarría  
(Universidad de Mondragón/ Mondragon Unibertsitatea)  
Jorge Calero Martínez  
(Universidad de Barcelona/ Universitat de Barcelona)  
Michael Gessler  
(University of Bremen)  
Marcel Jansen  
(Universidad Autónoma de Madrid)  
Fernando Marhuenda Fluixá  
(Universidad de Valencia/ Universitat de València)  
Lázaro Moreno  
(Stockholm University)  
Mónica Moso Díez  
(Fundación Bankia por la Formación Dual)  
Christof Nägele  
(University of Applied Sciences and Arts of Northwestern Switzerland)  
Mikel Navarro Arancegui  
(Universidad de Deusto/ Deusto Unibertsitatea)  
Pilar Pineda Herrero  
(Universidad Autónoma de Barcelona/ Universitat Autònoma de Barcelona)  
Antonio Rial Sánchez  
(Universidad de Santiago de Compostela/ Universidade de Santiago de Compostela)  
Francesca Salvà Mut  
(Universidad de Islas Baleares/ Universitat de les Illes Balears)  
José Tejada Fernández  
(Universidad Autónoma de Barcelona/ Universitat Autònoma de Barcelona)

**En colaboración con:**

*Agentes de la FP*

Francisca M<sup>a</sup> Arbizu Echávarri  
(Consultora)

Alfred Arias i Barrio  
(Consultor)

Narcis Bosch i Andreu  
(Consell General de Cambres de Comerç de Catalunya)

Ixaka Egurbide Lekube  
(Centro Integrado de FP IMH-Instituto de Máquina Herramienta)

Santiago García Gutiérrez  
(CECE - Confederación Española de Centros de Enseñanza)

Alicia Gómez Martín  
(HECANSA - Hoteles Escuela de Canarias)

María Ángeles de las Heras Lázaro  
(MEFP-Subdirección Gral. de Ordenación e Innovación de la FP)

Juan Carlos Lauder López  
(Fundación Bankia por la Formación Dual)

Salvador Lorenzo Martínez  
(REPSOL)

Juan Carlos Morales San-Juan  
(UGT - Confederal de Unión General de Trabajadores)

Julia Pérez Cebrián  
(SEPIE - Servicio Español para Internacionalización Educación)

Neus Pons Pena  
(Fundación BCN Formación Profesional)

Guillem Salvans Subirats  
(Fundación Bertelsmann)

Inés Sancha Gonzalo  
(FUNDAE - Fundación Estatal para la Formación en el Empleo)

Victor Sardá Martín  
(Universidad Politécnica de Madrid)

Joan Sarrión Ochando  
(Asociación FP Empresa y Centro Integrado de FP Mislata)

Esteban Sastre Torregrosa  
(IEF - Instituto de la Empresa Familiar)

Agustín Francisco Sigüenza Molina  
(Consejería de Educación, Junta de Castilla y León)

Juan Carlos Tejeda Hisado  
(CEOE - Confederación Española de Organizaciones Empresariales)

Isabel Tolosana Esteban  
(MEFP - Subdirección Gral. de Ordenación e Innovación de la FP)

Carlos F. Varela Maiques  
(SEPE - Servicio Público de Empleo Estatal)

Raquel Velasco Gómez  
(Cámara de Comercio de España)

Ainara Zubillaga del Río  
(Fundación COTEC para la Innovación)

# Índice

Carta de José Ignacio Goirigolzarri, Presidente de Bankia y de Fundación Bankia por la Formación Dual	2
Prólogo. Francisco Belil, Vicepresidente de la Fundación Bertelsmann	11
Resumen ejecutivo	13
Executive summary	19
<b>1. Introducción</b>	<b>25</b>
1.1. Justificación	26
1.2. Objetivo	27
<b>2. Metodología</b>	<b>29</b>
2.1. Grupo de investigadores nacionales	30
2.2. Grupo de agentes clave nacionales	30
2.3. Grupo de investigadores internacionales	31
<b>3. Diagnóstico de necesidades</b>	<b>33</b>
3.1. Grupo de investigadores nacionales	33
3.2. Grupo de agentes clave nacionales	39
3.3. Grupo de investigadores internacionales	42
3.4. Intergrupos	45

<b>4. Retos, estrategias y acciones</b>	<b>49</b>
4.1. Reto 1: Marco de referencia	50
4.2. Reto 2: Agenda de investigación e innovación	52
4.3. Reto 3: Plan estratégico de investigación e innovación	54
4.4. Reto 4: Líneas temáticas de investigación e innovación	56
4.5. Reto 5: Centro de investigación e innovación	60
4.6. Reto 6: Red estatal de investigadores	62
4.7. Reto 7: Recursos y financiación	64
4.8. Reto 8: Agentes / actores implicados	66
4.9. Reto 9: Acceso a microdatos, creación de BBDD	68
4.10. Reto 10: Visibilidad y puesta en valor	70
4.11. Reto 11: Difusión del conocimiento, transferencia de resultados	72
4.12. Reto 12: Cauces de comunicación	74
<b>5. Conclusiones</b>	<b>77</b>
<b>Referencias documentales</b>	<b>81</b>
<b>Anexos</b>	<b>83</b>
I. Grupo de investigadores nacionales	83
II. Grupo de agentes clave nacionales	84
III. Grupo de investigadores internacionales	86
<b>Gráficos</b>	
Gráfico 1: Mapa de debilidades de la IFPE detectadas en el análisis DAFO	34
Gráfico 2: Mapa de amenazas de la IFPE detectadas en el análisis DAFO	35
Gráfico 3: Mapa de fortalezas de la IFPE detectadas en el análisis DAFO	36
Gráfico 4: Mapa de oportunidades de la IFPE detectadas en el análisis DAFO	37
Gráfico 5: Los principales retos a afrontar por la IFPE, a juicio del grupo de investigadores nacionales	38
Gráfico 6: Promedios de los grados de necesidad de las cuestiones relativas a los retos, a juicio del grupo de agentes clave	39

Gráfico 7: Promedios de los grados de necesidad (0 a 4) de las temáticas a investigar, propuestas por los investigadores nacionales y valoradas por los agentes clave	40
Gráfico 8: Promedios de los grados de necesidad (0 a 4) de las cuestiones relativas a los retos, a juicio del grupo de investigadores internacionales	43
Gráfico 9: Promedios de los grados de necesidad (0 a 4) de las temáticas a investigar, propuestas por los agentes clave y valoradas por los investigadores internacionales	44
Gráfico 10: Promedios de los grados de necesidad (0 a 4) de cuestiones relativas a los 12 retos, a juicio de los grupos de agentes clave e investigadores internacionales	45
Gráfico 11: Promedios de los grados de necesidad (0 a 4) de las temáticas a investigar, propuestas por los investigadores nacionales y valoradas por los agentes clave y los investigadores internacionales	46

#### **Cuadro**

Cuadro 1: Los doce retos esenciales a los que se enfrenta la investigación sobre FP en España	14
---	----



# Bienvenida

Cuando hace un año comenzamos la elaboración de esta publicación nunca pensamos que ciudadanos de países enteros podrían estar confinados, que podríamos paralizar la economía o que empresas de cualquier tamaño incorporarían el teletrabajo de una forma natural en tan sólo unos días. Nuestra sociedad ha cambiado radicalmente en un breve periodo de tiempo.

Nos encontramos en pleno proceso de cambio; incorporamos nuevos hábitos y afrontamos nuevos retos que, en muchos casos, exigen nuevos esfuerzos por nuestra parte. Cambios que afectan de modo transversal a la sociedad, sin dejar a nadie al margen. Y en esta época de cambios es cuando conviene recordar más que nunca nuestros valores, nuestros principios, para que se mantengan firmes frente a las variaciones externas.

En ese sentido, cabe recordar que hace seis años, en Bankia hicimos una apuesta por la educación, una apuesta que se concretó en la constitución de Fundación Bankia por la Formación Dual en julio de 2016, nacida con el único objetivo de promocionar y prestigiar la FP en nuestro país. Concebimos la fundación como un instrumento que permitiera actuar de puente entre dos realidades, centros educativos y empresas, que se necesitan pero que muchas veces ni siquiera se conocen.

Hoy seguimos creyendo que la formación no sólo es el mejor medio de impulsar el crecimiento económico, sino que también es el mejor modo de reducir las desigualdades sociales y mejorar la cohesión social. Y hoy seguimos más convencidos que nunca de su importancia.

Estos días nos han enseñado, sin embargo, que tenemos que dar un salto cualitativo en la formación digital. Estamos en una sociedad que cambia las habilidades que requiere el mercado de trabajo, y debemos responder con un proyecto más inclusivo, que transforme de forma radical nuestra educación y nuestra formación. No sólo hablo de los jóvenes, hablo de todos los ciudadanos; y no

sólo no hablo de la formación universitaria, hablo de la FP Dual que es absolutamente clave para nuestro futuro.

Pero cualquier decisión para comenzar a construir una nueva realidad ha de estar sostenida sobre el estudio y el conocimiento. Es por eso, que instituciones como el Centro de Conocimiento e Innovación de Fundación Bankia y las investigaciones que impulsa cobran hoy más importancia porque nacen por y para aumentar el conocimiento.

De hecho, la publicación que presentamos hoy de la mano de Fundación Bertelsmann permite poner luz sobre las necesidades de nuestro sistema para avanzar hacia una FP de mayor calidad a través de una mejor toma de conciencia sobre nuestras fortalezas y nuestras debilidades, algo que sólo podemos obtener desde el análisis y la reflexión.

Si en la publicación “Diagnóstico de la investigación de la FP en España” nos sorprendíamos al ver lo poco que se había investigado en nuestro país de modo académico sobre la Formación Profesional, en “Retos y estrategias de acción en torno a la investigación sobre Formación Profesional en España” señalamos cuáles son las principales acciones para conseguir un cambio de rumbo.

En su elaboración hemos contado con todo el espectro de la FP para conseguir el diagnóstico más acertado posible. Hemos escuchado a los investigadores pero también a los agentes, a la patronal y a los sindicatos, a las empresas y a las instituciones públicas, a fundaciones impulsoras de innovación y a consultorías.

A cada uno de ellos, quiero agradecer desde estas páginas, su contribución a este estudio así como la ayuda para conseguir que la transformación que queremos para la FP esté hoy un poco más cerca.

**José Ignacio Goirigolzarri**

*Presidente de Bankia y de Fundación Bankia por la Formación Dual*

## Prólogo

La Formación Profesional (FP) adolece todavía de reconocimiento y prestigio por parte de nuestra sociedad. En otros contextos, especialmente en el centro y el norte de Europa, la FP y la FP Dual tienen mucho más reconocimiento social y ello es señalado como un factor de éxito y competitividad. Sin embargo, en España estamos asistiendo a un cambio de tendencia, pues los perfiles asociados a la Formación Profesional son cada vez más demandados y mejor valorados.

En 2019, **las ofertas de empleo ligadas a titulaciones de FP (42%) han superado por primera vez a las universitarias (38%)**, según datos del informe *Infoempleo Adecco*. Los estudios de FP ofrecen un buen nivel de empleabilidad y dan acceso a puestos de trabajo de calidad, incluidos aquellos relacionados con sectores emergentes. Por tanto, es hora de que asumamos que “la Formación Profesional no es lo que era” y que es tarea de todos dotar a la FP y a la FP Dual del crédito y valoración que se merecen a nivel formativo, laboral y social.

En 2019, la Fundación Bankia por la Formación Dual y la Fundación Bertelsmann presentamos el informe “Diagnóstico de la Investigación sobre la Formación Profesional Inicial en España (2005-2017)”, elaborado por el Dr. Benito Echeverría y la Dra. Pilar Martínez. En dicho informe analizábamos el estado de la investigación sobre la FP en España, así como su producción científica. La principal conclusión que se desprende del mismo es que **la FP no ha sido objeto de interés por parte de la comunidad investigadora en España y que la producción científica ha sido escasa y discontinua**. Dar la vuelta a esta situación es imprescindible si queremos mejorar la FP en España, y a esta tarea nos hemos continuado dedicando ambas fundaciones.

Teniendo en cuenta este diagnóstico, decidimos ir un paso más allá. El informe **“Retos y estrategias de acción en torno a la investigación sobre Formación Profesional en España”** también ha sido elaborado por el Dr. Benito Echeverría y la Dra. Pilar Martínez, con la colaboración de 13 investigadores, nacionales e internacionales, y 23 expertos de diferentes ámbitos (institucional, educativo y formativo, empresarial y laboral y asociativo). No queremos dejar pasar la oportunidad

de señalar el trabajo colaborativo que ha supuesto la publicación de este segundo informe y aprovechamos para agradecer especialmente las aportaciones realizadas por cada uno de los participantes. Los debates generados en estos grupos son la base del informe que presentamos.

**El objetivo de dicha publicación es consensuar y difundir los principales retos de la investigación en España** y buscar estrategias y acciones para superarlos. Algunos de estos retos no son nuevos, llevan mucho tiempo sin ser atendidos y urge ya implantar planes de mejora.

Además, queremos despertar el interés de aquellos que tienen la responsabilidad y los recursos para aumentar cuantitativa y cualitativamente la investigación en FP y en FP Dual en España.

Los expertos plantean 12 retos específicos y cada uno de ellos va acompañado de estrategias y acciones concretas para afrontarlos. Los dos más destacados son:

- **Desarrollar un plan estratégico de investigación e innovación sobre FP a nivel estatal y autonómico** con un enfoque plural e interdisciplinar.
- **Acordar mecanismos simples y seguros de acceso a microdatos** de distintas instituciones y administraciones y promover la creación de bases de datos que permitan investigaciones de calidad.

Atendiendo a las líneas temáticas de investigación, sobresalen cuatro áreas de actuación fundamentales: las nuevas necesidades formativas ante las transformaciones de la industria 4.0; la definición de perfiles profesionales a partir de análisis prospectivos; la evaluación del impacto de la FP; y la figura de la empresa formadora (organización, resultados, beneficios e innovación).

El debate en torno a estos retos y la definición de las líneas temáticas de investigación prioritarias por parte de los participantes constituyen el núcleo esencial de esta publicación.

La investigación es un motor de desarrollo que permite encontrar nuevas respuestas, más eficaces y eficientes, a los principales desafíos de la sociedad. En consecuencia, es una obligación de todos apoyarla y ayudar a trazar un camino de mayor éxito también para la investigación alrededor de la FP.

La Fundación Bankia por la Formación Dual y la Fundación Bertelsmann hemos empezado una serie de acciones a las que nos gustaría sumar en el futuro muchas más iniciativas e instituciones. Esperemos que así sea y pronto la investigación en FP y FP Dual esté en el lugar donde le corresponde.

**Francisco Belil**

*Vicepresidente de la Fundación Bertelsmann*

## Resumen ejecutivo

En este documento se presenta una propuesta de retos y estrategias de acción para el fomento de la investigación sobre la Formación Profesional en España. Esta propuesta es fruto de un proceso reflexivo participativo que ha involucrado a los agentes implicados, de forma directa e indirecta, en el mundo de la investigación en España. Han participado en ella tanto la comunidad investigadora como los protagonistas del ecosistema de FP que demandan conocimiento y evidencias para mejorar su actividad en ámbitos tales como el educativo y formativo, institucional, empresarial, sindical y social.

Esta iniciativa colectiva trata de aportar luces sobre el camino a seguir en el desarrollo de la Investigación sobre la Formación Profesional en España (IFPE), asumiendo que, “no hay enseñanza sin investigación, ni hay investigación sin enseñanza” (Paulo Freire). Pretende “aumentar las sinergias entre las actividades de educación, investigación e innovación, con una perspectiva de crecimiento sostenible”, tal como aconseja el *Informe conjunto del Consejo y de la Comisión sobre la aplicación del marco estratégico para la cooperación europea en el ámbito de la educación y la formación (ET 2020)*.

Consciente de que lo que no se conoce, no existe, esta iniciativa parte del *Diagnóstico de la investigación sobre la Formación Profesional Inicial en España (2005-2017)*, realizado por Benito Echeverría y Pilar Martínez-Clares (2019a). En él se ponen de manifiesto notables deficiencias investigadoras en este subsistema de Formación Profesional Inicial (FPI) de carácter estructural, de contenido y metodológico. La investigación de la FP en el ámbito educativo es escasa, discontinua, dispersa temporal y geográficamente, con fuentes de financiación insignificantes y poca implicación en su desarrollo por parte de las universidades y entidades afines. Los grupos de investigación consolidados con líneas de estudio asentadas sobre esta temática son exigüos, y los cauces de comunicación entre los investigadores de FP, prácticamente inexistentes. La mayoría se agrupan en el área de Ciencias de la Educación y hay una ausencia total de investigaciones sobre empresas formadoras. Se constata que casi todas las investigaciones son de carácter descriptivo, con muestras reducidas y, por lo general, no aleatorias. Predominan como instrumentos de medida las entrevistas y los cuestionarios, no siempre validados y fiabilizados convenientemente.

Estas deficiencias son bastantes comunes a las observadas en la FP para el Empleo, que conforma el sistema de FP, lo que motiva a abrir un amplio debate que permita *identificar los principales retos a los que se enfrenta la IFPE, junto a las estrategias y acciones más aconsejables, contrastadas y consensuadas por grupos de expertos, comprometidos con el desarrollo de la FP.*

Se pretende conseguir este propósito a través de un proceso eminentemente participativo y escalonado, de reflexión individual y colectiva, de análisis y contraste por grupos de trabajo y conjunción de propuestas por parte de los actores principales de la FP en España. En total, son tres los grupos de trabajo: los dos primeros a nivel español, y el tercero es de contraste a nivel internacional. El primer grupo está formado por investigadores nacionales, en total diez investigadores sobre la FP de distintas universidades y centros de investigación. El segundo grupo es el de “agentes clave” en la FP española, compuesto por 23 agentes de diferentes entornos de la FP: institucional (a nivel estatal y autonómico), educativo y formativo (centros de FP), empresarial y laboral (cámaras, patronal y sindicatos) y asociativo (asociaciones y fundaciones). Por último, el tercer grupo permite tener un contraste internacional. Está formado por tres investigadores internacionales con amplio historial de actividad investigadora en el campo de la FP.

Para el análisis interno y externo de la IFPE, los investigadores nacionales han utilizado esencialmente la técnica DAFO y su complementaria CAME. La primera, dedicada a indagar las Deficiencias, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades que inciden en la IFPE, ha permitido definir, consensuar y priorizar los principales retos a abordar. Las estrategias de acción de los retos se han extraído mediante el análisis CAME, con el fin de Corregir las deficiencias existentes, Afrontar las amenazas que se presentan, Mantener las fortalezas identificadas y Explotar las oportunidades detectadas.

A tenor de este diagnóstico, estos investigadores coinciden en que para un buen desarrollo de la misma es fundamental abordar los siguientes retos.

**Cuadro 1: Los 12 retos esenciales a los que se enfrenta la investigación sobre FP en España**

<b>I. Marco referencial</b>				
1. Marco de referencia común de investigación de calidad				
<b>II. Estrategias</b>				
2. Agenda de investigación sobre FP		3. Plan estratégico de investigación e innovación		4. Líneas temáticas de investigación sobre FP
<b>III. Medios e instrumentos</b>				
5. Centro de investigación sobre FP	6. Red estatal de investigadores	7. Recursos y financiación estable	8. Agentes / actores implicados en la investigación	9. Acceso a microdatos y creación BBDD
<b>IV. Información, comunicación y transferencia</b>				
10. Visibilizar y poner en valor la necesidad e importación de la investigación		11. Difusión del conocimiento y transferencia de resultados		12. Cauces de comunicación con las administraciones

Delimitados los retos y sus respectivas estrategias de acción, los investigadores nacionales los han puesto en consideración de los agentes clave y de los investigadores internacionales. Del mismo modo, se han tenido en cuenta una serie de líneas temáticas, consideradas prioritarias para el desarrollo de la IFPE. A cada uno de estos 12 retos le acompañan un promedio de cinco estrategias y de otras tantas acciones. En total, las primeras son 57 y las segundas 58, aportadas por los investigadores y agentes clave en sus respectivas sesiones grupales, tras las reflexiones individuales de sus componentes. Ambas se han intentado delimitar en torno a unos interrogantes básicos sobre *qué, quién, cómo, dónde, cuándo y con qué* medios superar estos retos.

Las valoraciones que los agentes clave realizan sobre los retos revelan que es “bastante” (>3) o “muy necesario” (4) afrontar la mayoría de estos retos e implementarlos para un correcto desarrollo de la IFPE. Entre los 12 retos planteados hay dos que cuentan con un mayor grado de sintonía (3 y 9) entre los investigadores y los agentes clave nacionales.

- *Desarrollar un **Plan estratégico de investigación e innovación** sobre Formación Profesional a nivel estatal y autonómico con un enfoque plural e interdisciplinar.*
- *Acordar mecanismos simples y seguros de **acceso a microdatos** de distintas instituciones y administraciones y promover la **creación de BBDD**, que permitan investigaciones de calidad.*

En cuanto al contraste de estos retos con los investigadores internacionales, se observa que para ellos no es tan necesario un marco común de referencia (reto 1), ni una agenda de investigación sobre FP (reto 2). No obstante, estiman que si la hubiera debería contar con una buena posición de la misma en la agenda nacional, probablemente porque la dinámica de la investigación sobre FP de estos países está suficientemente asentada y no requiere de tales medidas. Sin embargo, valoran especialmente la necesidad de potenciar los grupos y redes de investigación (reto 6), los recursos y financiación (reto 7), el interés de la universidad por la FP (8b) y la promoción de cauces de comunicación con las administraciones (reto 12), debido quizás a que este grupo de investigadores universitarios cuentan con una buena tradición investigadora en este campo.

Cuando se plantea en qué temas es conveniente investigar, los investigadores nacionales proponen 25 líneas temáticas. Entre ellas, hay cuatro que son más valoradas por los agentes clave:

- Las nuevas necesidades formativas ante las transformaciones de la industria 4.0
- La definición de perfiles profesionales a partir de análisis prospectivos
- La evaluación del impacto de la FP
- La figura de la empresa formadora (organización, resultados, beneficios e innovación)

Más allá de estas 25 líneas temáticas propuestas por estos investigadores, los agentes clave consideran imprescindible contar con un sistema prospectivo del mercado de trabajo en aquellos sectores / territorios estratégicos para el desarrollo económico, que recoja las necesidades de formación en estos niveles y contribuya al diseño de las políticas acordes en materia de FP. A tal fin, aconsejan identificar a los promotores de las mejores prácticas de esta línea de trabajo, darlas a conocer mediante una plataforma web, apoyar el trabajo conjunto de investigadores y agentes, utilizar *big data* y herramientas como *forecasting*; así como difundir los resultados de los análisis prospectivos a grupos de interés relevantes (gobiernos regionales y locales, empresas, centros formativos, aprendices, familias, etc.). Proponen la creación de líneas de investigación sobre las condiciones científicas, técnicas, económicas y sociales de la realidad futura para anticiparse a ella, contando con el soporte de algún observatorio de tendencias.

Conectadas con estas investigaciones prospectivas, los mismos agentes añaden aquellas encaminadas al seguimiento y evaluación de la inserción laboral de los actuales y futuros aprendices. Consideran muy necesario disponer de datos contrastados sobre empleabilidad (sectores, contratos, tiempos, etc.), analizar los desajustes entre las ofertas y demandas de profesionales, profundizar en los itinerarios de las transiciones a la actividad laboral y los cada vez más frecuentes entre FP y Universidad, mejorar programas, técnicas e instrumentos de intervención orientadora e indagar sobre la configuración de un Sistema de Información y Orientación Profesional eficiente y eficaz.

Además, algunos componentes del grupo de agentes clave resaltan especialmente la importancia de la investigación orientada a la innovación en los ámbitos institucional, empresarial y, sobre todo, en el educativo. Desde su perspectiva, es necesario integrar la innovación en la organización y gestión de los centros de FP, apoyando a la dirección y cuadros de coordinación. Del mismo modo, es preciso crear espacios o centros colaborativos de investigación e innovación tecnológica de FP, donde estos y el profesorado sean sujetos de la acción investigadora y no meros objetos o consumidores de la misma. Asimismo, recomiendan capacitar al menos a parte del profesorado en la comprensión y desarrollo de los procesos de innovación acordes al centro o grupo de centros, mediante programas de formación sobre gestión de proyectos, métodos, técnicas, etc., de investigación-acción. A su vez, aconsejan facilitar infraestructuras, recursos y herramientas para que el profesorado pueda dedicar parte de su tiempo de trabajo a estas actividades, con el apoyo de programas públicos y privados de financiación de proyectos de innovación.

A las 25 temáticas propuestas por el grupo de investigadores nacionales, se añaden otras 32 que los agentes clave también consideran prioritarias y ponen en consideración de los investigadores internacionales. Estos últimos reiteran la especial necesidad de buena parte de las temáticas relacionadas con la Revolución

4.0, antes mencionadas. Sobre todo, las referidas a nuevas demandas de competencias y cualificaciones profesionales por parte de los sectores productivos, así como toda una serie de cuestiones relativas a la formación en centros de trabajo, el adiestramiento del profesorado en estas instituciones, la investigación de buenas prácticas, la distribución territorial de la oferta formativa acorde a las demandas de los sectores productivos y las relativas a los espacios de concertación y participación en políticas de FP. Sin embargo, los investigadores internacionales no ven tan necesaria la investigación sobre cuestiones más relacionadas con nuestro Sistema Nacional de Cualificaciones Profesionales (SNCP), el Marco Nacional de Cualificaciones (MNC), el reconocimiento y acreditación de competencias profesionales a lo largo de la vida por vías formales o no formales, los certificados de profesionalidad...

La conclusión principal de esta iniciativa es que es necesario apostar por la investigación sobre la FP en España, y que para conseguirlo es importante trabajar conjuntamente con todos los agentes. Por ello, es conveniente proceder a la configuración progresiva e inclusiva de un ecosistema de la IFPE, contando con la participación activa de agentes gubernamentales, académicos, económicos y sociales, comprometidos en su creación y desarrollo, al que puedan incorporarse otros actores interesados en potenciar la FP a través de la investigación e innovación. De esta forma, administraciones públicas, universidades, empresas, centros formativos y otras entidades podrán compartir recursos humanos, aprovecharlos mejor y ahorrar gastos. Es de desear que los gobiernos de turno logren el mayor apoyo político, económico y social posible a favor la IFPE, generando sinergias y espacios donde compartir ideas, logros e inquietudes. Asimismo, es conveniente que promuevan el diálogo con los poderes públicos, impulsen alianzas público-privadas con otros actores interesados, aumenten la visibilidad de la producción científica relativa la FP y promuevan iniciativas de evaluación y mejora de nuestro sistema de formación.

Por último, es relevante señalar que este ejercicio de reflexión participativa, contraste colectivo y propuesta compartida es un paso necesario pero insuficiente. Se requiere seguir trabajando en esta línea, siempre desde un ecosistema abierto y participativo. Es ahí donde las estrategias y acciones propuestas en este estudio pueden contribuir a dar respuesta a los retos que la investigación sobre FP tiene planteados.



## Executive summary

This document presents the challenges and action strategies relating to the promotion of research into vocational education and training (VET) in Spain. It is the result of a participatory process of reflection that has included stakeholders involved directly and indirectly in research in Spain and who, representing both the research community and key members of the VET ecosystem, demand new knowledge and evidence with which to improve their work in the educational/training, institutional, business, trade union and social realms.

This collective initiative aims to uncover the most appropriate way to conduct research into VET in Spain (RVETS), acknowledging that ‘there is no teaching without research or research without teaching’ (Paulo Freire). It intends to achieve this by ‘increasing synergies between education, research and innovation activities, with a sustainable growth perspective’, as recommended in the *Joint Report of the Council and the Commission on the implementation of the strategic framework for European cooperation in education and training (ET 2020)*.

Conscious of the fact that what is not known does not exist, this initiative takes as its starting point the report titled *Diagnóstico de la investigación sobre la Formación Profesional Inicial en España (2005-2017)* [Diagnostic analysis of research into initial vocational education and training in Spain (2005–2017)] by Benito Echeverría and Pilar Martínez-Clares (2019a). This report highlights notable structural, content-related and methodological weaknesses in research in this initial vocational education and training (IVET) subsystem. Research into VET in the educational field is scarce and sporadic and lacks consistency both geographically and temporally. The sources of funding are negligible and universities and similar entities exhibit little commitment to its development. There are very few well-established research groups working on long-standing lines of research in this field, and communication channels between VET researchers are practically non-existent. Most researchers work within the field of Education Sciences, and there is a total lack of research into training enterprises. Almost all the research is descriptive, with small and generally non-random samples. Interviews and questionnaires are the predominant measurement tools, and they are not always properly validated and tested for reliability.

These weaknesses share many points in common with those observed in VET for employment. This shapes the VET system and gives rise to a wide-ranging debate

on how best to *identify the main challenges facing RVETS and the most appropriate strategies and actions with which to address them, as analysed and agreed upon by expert groups committed to the development of VET.*

The aim is to answer these questions through an eminently participative and cumulative process of individual and collective reflection, analysis and comparison across working groups and in conjunction with consideration of proposals submitted by the main stakeholders active in VET in Spain. In total, three working groups were formed: the first two operate at Spanish level, while the third provides an international perspective. The first group is made up of researchers drawn from the Spanish context and comprises 10 VET researchers from various universities and research centres. The second group consists of key stakeholders in Spain’s VET system and spans 23 representatives from a variety of contexts: institutional (at state and regional level), educational/training (VET centres), business and employment (chambers of commerce, employers’ associations and unions) and associational (associations and foundations). The third group provides an international perspective and comprises 3 international researchers with a long history of research in the VET field.

To conduct their internal and external analysis of RVETS, the Spanish researchers essentially used the SWOT and, as a complement, CAME techniques. The first, used to ascertain RVETS’ Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats, made it possible to define, agree on and prioritise the main challenges to be tackled. The action strategies to address the challenges are drawn from the CAME analysis and are designed to Correct the existing weaknesses, Adapt to the threats faced, Maintain the strengths identified and Explore the opportunities detected.

Based on this diagnosis, these researchers agree that successful implementation depends on addressing the following challenges:

**The twelve main challenges facing Spanish research on VET**

<i>I. Reference framework</i>				
1. Common reference framework for high-quality research				
<i>II. Strategies</i>				
2. VET research agenda		3. Strategic research and innovation plan		4. Líneas temáticas de investigación sobre FP
<i>III. Means and instruments</i>				
5. VET research centre	6. National network of researchers	7. Stable resources and funding	8. Stakeholders integrated into research	9. Access to micro-data and databases
<i>IV. Information, communication and transfer</i>				
10. Raise awareness of and insist on the need for and importance of research		11. Dissemination of knowledge transfer of the findings		12. Communication channels with government

Having delineated the challenges and their respective action strategies, the Spanish researchers conveyed them to the key stakeholders and international researchers along with a series of thematic lines of research they considered to be of priority importance to the development of RVETS. Each of these 12 challenges is accompanied by an average of five strategies and the same number of actions. Overall, there are 57 strategies and 58 actions, all submitted by the researchers and key stakeholders in their respective group sessions and based on the group members' individual reflections. Both the challenges and the strategies have been addressed from the perspective of basic questions of *what, who, how, where, when and with what means*.

The assessments made by the key stakeholders regarding the challenges faced are that it is 'fairly' (> 3) or 'very' (4) necessary to address most of these challenges and to implement the corresponding actions to ensure proper development of RVETS. Among the 12 challenges posed, two (numbers 3 and 9) were widely agreed upon by Spanish researchers and key stakeholders:

- *'Develop a **strategic VET research and innovation plan** at state and regional level with a plural, interdisciplinary approach.'*
- *'Agree on simple and secure mechanisms for **accessing micro-data** from different institutions and administrations, as well as encouraging **creation of data-bases** to facilitate high-quality research.'*

As regards canvassing international researchers for their opinion on these challenges, we observed that, for them, neither a common reference framework (Challenge 1) nor a VET research agenda (Challenge 2) are a priority, although they do believe that if they were to exist they should be positioned prominently on the national agenda. This is probably because research into VET is already sufficiently well established in the international researchers' countries and so does not require such measures. However, the international researchers did particularly emphasise the need to strengthen research groups and networks (Challenge 6), resources and funding (Challenge 7), university interest in VET (8b) and the promotion of communication channels with government (Challenge 12). This may perhaps be because this group of university researchers has a research background in this field.

When asked which themes should be researched, the Spanish researchers proposed 25 lines. Among those, the following four were selected by the greatest number of key stakeholders:

- New training needs in light of the transformation brought by the fourth industrial revolution
- Definition of professional profiles, based on prospective analyses
- Evaluation of the impact of VET
- Training enterprises (organisation, outcomes, benefits and innovation)

Beyond these 25 thematic lines proposed by the researchers, the key stakeholders consider it essential to have a labour-market forecasting system in place that covers the sectors/territories of strategic importance to economic development so as to identify the training needs in those spheres and contribute to the design of appropriate VET policies. To this end, they recommend identifying promoters of best practice in each line of work, promoting them via a web platform, supporting joint work between researchers and stakeholders, making use of big data and tools such as forecasting, and disseminating the results of the prospective analyses to key stakeholder groups (regional and local government, businesses, training centres, apprentices, occupational groups, etc.). They propose creating lines of research into the scientific, technical, economic and social features of the future context so as to anticipate its requirements, supported by an observatory to monitor developing trends.

Linked to this prospective research, the stakeholders will develop other programmes to monitor and evaluate labour market integration among current and future apprentices. They consider it particularly necessary to have access to verified data on employability (sectors, contracts, entry times, etc.); to analyse the imbalances between supply and demand for VET graduates; to examine in depth the pathways leading to the workplace and those increasingly emerging between VET and university education; to improve guidance programmes, techniques and tools; and to examine the features of an efficient and effective Vocational Guidance Information System.

In addition, some of the key stakeholders particularly emphasise the importance of innovation-oriented research in the institutional, business and, above all, educational fields. From their perspective, innovation needs to be integrated into VET centre organisation and management, supporting management and coordination teams. They also believe it is necessary to create collaborative centres or spaces for VET technology research and innovation where the above-mentioned teams and instructors can participate actively in research rather than merely being subjects or consumers of it. They also recommend training at least some of the instructors on how to comprehend and develop innovation processes appropriate to their centre or group of centres, doing so through training programmes addressing project management and research and action methodologies and techniques, etc. At the same time, they recommend providing the necessary infrastructure, resources and tools so that instructors can devote part of their working hours to these activities, supported by public and private funding programmes for innovation projects.

The 25 themes proposed by the research group operating in the Spanish context are combined with a further 32 that the key stakeholders also consider to be priorities and relay to the international researchers for consideration. The latter group reiterates the particular need for many of the thematic lines related to the fourth industrial revolution mentioned above. Above all, they emphasise those relating to

the new vocational skills and qualifications demanded by the productive sectors, along with a broad series of issues referring to training in the workplace, instructor training in these settings, research into good practice, territorial distribution of the training offering based on demand from the productive sectors, and issues relating to spaces in which to contribute to and determine VET policy. In contrast, the international researchers did not see the same need for research into issues relating more to Spain's National System of Vocational Qualifications (NSVQ), the National Qualifications Framework (NQF), recognition and accreditation of vocational skills acquired through formal and informal lifelong learning, or certificates of professional competency.

The main conclusion of this initiative is that it is necessary to make a commitment to research into VET in Spain and, to do so, it is important to work together with all the stakeholders. It is therefore desirable to proceed with progressive and inclusive formation of an RVETS ecosystem, supported by the active participation of government, academic, economic and social stakeholders committed to its creation and development and open to the incorporation of other stakeholders interested in strengthening VET through research and innovation. By doing so, public administrations, universities, companies, training centres and other entities will be able to share human resources, make better use of the ones available and reduce costs. It is to be hoped that successive governments gain the greatest possible political, economic and social support for RVETS and generate synergies and spaces in which to share ideas, achievements and concerns; promote dialogue with public authorities; encourage public-private alliances with other interested stakeholders; raise the profile of scientific output on VET; and promote initiatives to evaluate and enhance Spain's training system.

Finally, it is important to note that this process of participatory reflection, collective analysis and joint production of proposals is necessary but, in itself, insufficient. We need to continue working in this direction, and to do so in an open and participative ecosystem in which the strategies and actions proposed in this study contribute to addressing the challenges facing research into VET.



# 1. Introducción

El *Informe de la UNESCO sobre la ciencia: hacia 2030*<sup>1</sup> deja patente que la mayoría de los países apuestan actualmente por el fomento de la investigación y la innovación con miras a impulsar su crecimiento económico sostenible y propiciar su desarrollo, sea cual sea el nivel de ingresos. Una de las cinco prioridades de la Unión Europea en materia de educación y formación profesional (EFP) para los años 2015-2020<sup>2</sup> es seguir desarrollando mecanismos de garantía de calidad de la EFP, en consonancia con la recomendación del *Marco de Referencia Europeo de Garantía de la Calidad en la Educación y Formación Profesional (EQAVET)*<sup>3</sup>. Para ello, trata de establecer circuitos de información y retroalimentación continuos de los sistemas de Formación Profesional Inicial (FPI) y Formación Profesional Continua (FPC) como parte de la garantía de la calidad, evidenciada a través de la investigación.

“Aumentar las sinergias entre las actividades de educación, investigación e innovación, con una perspectiva de crecimiento sostenible” es una de las acciones prioritarias propuestas por el *Informe conjunto del Consejo y de la Comisión (2015) sobre la aplicación del marco estratégico para la cooperación europea en el ámbito de la educación y la formación (ET 2020)*<sup>4</sup>. Hoy más que nunca, la investigación y la innovación han de estar conectadas al desarrollo de Formación Profesional (FP). Lo que no se conoce, no existe. De ahí la necesidad de poner en conocimiento la FP, mediante la difusión y transferencia de la investigación e innovación desarrolladas en este ámbito. Ambas han de ir de la mano, para borrar estigmas pasados, incrementar su prestigio, mejorar la realidad cotidiana de esta vertiente educativa y *poner ciencia en el arte de formar aprendices*.

Este es el espíritu que ha guiado al Centro de Conocimiento e Innovación de la Fundación Bankia por la Formación Dual (FB x FD) y a la Fundación Bertelsmann para promover el *Diagnóstico de la investigación sobre la Formación Profesional Inicial en España (2005-2017)*<sup>5</sup>. A partir de los resultados obtenidos, se han planteado los *Retos y estrategias de acción en torno a la investigación sobre Formación Profesional en España*, más allá de la FPI.

<sup>1</sup> <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000246417>

<sup>2</sup> [https://ec.europa.eu/education/policies/eu-policy-in-the-field-of-vocational-education-and-training-vet\\_es](https://ec.europa.eu/education/policies/eu-policy-in-the-field-of-vocational-education-and-training-vet_es)

<sup>3</sup> <https://www.eqavet.eu/>

<sup>4</sup> [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52015XG1215\(02\)&from=ES](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52015XG1215(02)&from=ES)

<sup>5</sup> <https://www.dualizabankia.com/recursos/doc/portal/2019/07/08/diagnostico-investigacion-fpi.pdf>

La situación detectada en el primero de estos informes reclama un serio esfuerzo por desembarazar el camino que ha de seguir la investigación sobre la Formación Profesional en España (IFPE), si pretende salir del estado donde se encuentra y posicionarse ante las demandas de la comunidad internacional. Este informe trata de responder a la voluntad de estimular un modelo de crecimiento y desarrollo de la FP basado en la investigación e innovación, contando con la participación de los agentes y actores implicados directa e indirectamente en esta vertiente educativa.

La investigación es un motor de desarrollo y equidad que permite encontrar nuevas respuestas, más eficaces y eficientes, a los principales desafíos de la sociedad. Es la base para crear conocimiento, avanzar y lograr a través de ella una FP innovadora, que responda a las necesidades y optimice sus procesos. La investigación e innovación son claves para la acción transformadora de la FP.

### **1.1. Justificación**

Hoy por hoy, la investigación y los procesos de innovación de FP son emergentes, tanto en la Unión Europea como en España. La del primer entorno se caracteriza principalmente por:

- a) Relativa novedad de esta área de investigación, que comienza a abrirse camino asociada a la globalización y digitalización;
- b) Investigaciones circunscritas en su mayor parte a Estados concretos, con algunos estudios comparativos de un reducido número de países;
- c) Ausencia de una clasificación normalizada de la investigación sobre FP;
- d) Notables limitaciones en las fuentes de datos, que afectan a la comparabilidad de los mismos y a sus resultados;
- e) Enfoque prioritario desde el campo de la educación y menor desde las distintas disciplinas relacionadas con la FP;
- f) Dispersión, fragmentación y escasa fundamentación de las investigaciones sobre FP;
- g) Inexistencia de líneas de investigación europeas, ni en áreas temáticas, ni en el programa de investigación “Horizonte 2020” (Moso-Díez, 2019, pp. 15-17).

La mayoría de estas deficiencias se observan también en España, al menos con respecto a la FPI. El *Diagnóstico de la investigación sobre la Formación Profesional Inicial en España (2005-2017)*, concluye que esta se caracteriza por (Echeverría y Martínez-Clares, 2019a, pp. 85-89):

- a) Producción científica:
  - a. Reducida y casi ninguna financiada por organismos de la Administración, irregular distribución temporal y geográfica;

- b. Escasas presentaciones de trabajos de investigación que sigan la estructura científica de IMRC (*Introduction, Methods, Results, Discussion*);
  - c. Exiguos cauces de intercomunicación de los mismos.
- b) Naturaleza de las investigaciones:
- a. Desarrolladas esencialmente en el área de Ciencias de la Educación;
  - b. Primacía de investigaciones descriptivas de diseños mixtos cualitativos / cuantitativos;
  - c. Uso generalizado de muestras no probabilísticas de tamaño reducido;
  - d. Predominio de entrevistas y cuestionarios no siempre validados y fiabilizados convenientemente;
  - e. Ausencia de investigaciones de empresas formadoras.
- c) Grupos y líneas de investigación:
- a. Aislados y puntuales;
  - b. Ausencia de departamentos universitarios implicados en el desarrollo de la investigación sobre FP;
  - c. Escasos grupos de investigación consolidados con líneas de investigación asentadas sobre esta temática;
  - d. Exigua financiación para los pocos grupos existentes y promoción de los nuevos.

A la luz de estas evidencias, no cabe duda de que España necesita investigación, innovación, conocimiento y transferencia al abrigo de un ecosistema de FP, capaz de potenciar su desarrollo en sus diferentes ámbitos. Una Formación avivada por la “P” de *profesional, proactiva y presente* en los entornos educativos y laborales, en los procesos de búsqueda de empleo, de inserción sociolaboral y de las transiciones a lo largo de la vida, así como en espacios de cohesión e inclusión social<sup>6</sup>.

## 1.2. Objetivo

Ante esta situación, desde las Fundaciones Bankia por la Formación Dual y Bertelsmann se busca promover un debate abierto a la participación social en torno a la investigación sobre la Formación Profesional en España (IFPE). Dicho debate busca responder a su infravaloración y deficiente desarrollo, detectados en el diagnóstico que antecede a este estudio (Echeverría y Martínez-Clares, 2019a). La FP está llamada a desempeñar un papel esencial en el progreso e integración social

<sup>6</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=l88aauC05GQ> (52:47" / 53:49")

de nuestro país. De ahí la necesidad de evidencias que permitan demostrar la funcionalidad, eficiencia y eficacia de su contribución al desarrollo y equilibrio socioeconómico, acordes a los *Objetivos de Desarrollo Sostenible* de la Agenda 2030 de Naciones Unidas<sup>7</sup>. Y para lograr los objetivos, directa o indirectamente relacionados con la FP, se han de ver implicados todos los actores / agentes: Gobierno, sector privado, sociedad civil y personas particulares.

Este trabajo trata precisamente de potenciar el inicio de este proceso de investigación-acción, mediante un debate transversal y participativo que permita *identificar los principales retos a los que se ha de enfrentar la IFPE, junto a las estrategias y acciones más aconsejables, contrastadas y consensuadas por grupos de expertos comprometidos con el desarrollo de la FP, para responder científicamente a las grandes transformaciones tecnológicas, económicas y sociales de la cuarta revolución industrial* (Echeverría, 2016; Echeverría y Martínez-Clares, 2018).

<sup>7</sup> <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2015/09/la-asamblea-general-adopta-la-agenda-2030-para-el-desarrollo-sostenible/>

## 2. Metodología

Dada la naturaleza del estudio, el procedimiento seguido es de carácter participativo (grupal, crítico, procesual y constructivo). Mediante este se busca la intervención activa de todos los implicados en la construcción conjunta del conocimiento. Se pretende así evitar el divorcio entre quienes lo producen y lo aplican, entre quienes conocen y actúan, con el fin de ser capaces entre todos de formular los problemas concernientes a la IFPE, proponer soluciones a los mismos y adoptar las decisiones pertinentes para su correcto desarrollo, a través de la “participación conversacional” (Montañés, 2007, 2012). Parte de la experiencia de los participantes y de sus reflexiones individuales y colectivas, en tiempo y espacio propios, hasta alcanzar el consenso.

Se pretende conseguir esta meta a través de un proceso eminentemente participativo y escalonado, de reflexión individual, análisis grupales y conjunción de propuestas de tres grupos focales, tendentes al fortalecimiento de la investigación e innovación en FP. A los tres les une el mismo objetivo, pero son diferentes en cuanto a su composición, el entorno donde desarrollan su actividad laboral y en cierto modo hasta en su visión de la FP.

De esta forma, se identifican necesidades, se priorizan temas de investigación y se proponen retos a abordar, al tiempo que se plantean las estrategias de acción más adecuadas. Por un lado, se consigue que los componentes de los grupos focales analicen y reflexionen de forma crítica la realidad de la IFPE. Por otro, se aspira a que sean sujetos / actores activos, protagonistas de la gestión y transformación de esta realidad, como requiere el carácter ético de la metodología activa participativa. La actividad de los investigadores y de los agentes clave nacionales e investigadores internacionales participantes consiste en reflexionar, identificar, debatir, contrastar y proponer los elementos nucleares del ecosistema de la IFPE. Lógicamente, el entorno concreto de cada grupo focal determina sus propuestas sobre la forma de proceder y los medios necesarios.

Para nuestro estudio se cuenta con las contribuciones de tres grupos focales. Uno formado por diez investigadores nacionales especializados en IFPE de diferentes universidades nacionales (Anexo I). Otro, configurado por 23 agentes clave (Anexo II), implicados en el desarrollo de la FP, en los ámbitos de la Administración educativa y de empleo —estatal y autonómica—, de centros formativos, empresas, sindicatos, cámaras, CECE, CEOE, FUNDAE, fundaciones, institutos, freelance, etc. Y otro de tres investigadores europeos (Anexo III), con un amplio historial de actividad investigadora en el campo de la FP. El trabajo de los dos primeros grupos consta de una primera fase de reflexión individual sobre las tareas encomendadas por el equipo directivo de la investigación. Le sigue una segunda fase de contraste grupal de las aportaciones de cada uno de sus miembros. Y acaba con la puesta en común, búsqueda de consenso y conclusiones de los resultados obtenidos en

las fases anteriores. Los investigadores internacionales no contrastan entre sí sus aportaciones por razones operativas, pero sí lo hacen con respecto a las de los otros grupos. De ellos reciben información pormenorizada de sus conclusiones, que es valorada desde la perspectiva de los contextos donde habitualmente realizan su trabajo como investigadores en el ámbito de la FP.

### **2.1. Grupo de investigadores nacionales**

El trabajo de este grupo de investigadores de entidades de nuestro país ha consistido fundamentalmente en:

- Identificar las peculiaridades del mapa de investigación sobre Formación Profesional Inicial en España.
- Averiguar las fortalezas y deficiencias de la IFPE.
- Precisar los elementos del entorno que puedan frenar o propiciar el desarrollo de la IFPE.
- Definir de forma consensuada los principales retos que ha de afrontar la IFPE.
- Proponer estrategias de acción que permitan corregir, afrontar, mantener y explotar las coordenadas en las que se ha de desarrollar la IFPE.
- Delimitar las principales líneas temáticas de investigación de la IFPE.

La técnica de análisis empleada, para responder a la mayoría de las tareas encomendadas, ha sido esencialmente el análisis DAFO (Martínez-Clares et al. 2012; Pérez, 2011) y su complementario CAME (Sobrado, 2018). Con el DAFO se ha tratado de averiguar las Deficiencias, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades que rodean la IFPE, considerando los factores internos (D y F) y externos (A y O), que pueden incidir en su desarrollo. Se eligió esta técnica porque permite reflexionar sobre las acciones a emprender a medio y largo plazo y facilita la toma estratégica y dinámica de decisiones.

Este análisis ha permitido formular vías de superación de las dificultades que acompañan a la IFPE, así como poner en valor sus factores positivos y proponer pautas de actuación realistas, consistentes y cuantificables, en la medida de lo posible. Una vez delimitados los retos, acompañados de sus respectivas estrategias de acción, se pusieron en consideración de los agentes clave y de los investigadores internacionales. Lo mismo se hizo con los medios y recursos considerados más idóneos para lograrlos, junto a una serie de líneas temáticas prioritarias de IFPE.

### **2.2. Grupo de agentes clave nacionales**

Las tareas principales de este grupo implicado en el estudio han sido las de:

- Contrastar y evaluar los retos de la IFPE, consensuados en el grupo focal de investigadores nacionales.

- Validar las principales líneas temáticas de la IFPE, propuestas por dichos investigadores, y añadir otras consideradas también necesarias.
- Aportar su particular visión sobre *quién, cómo, dónde, cuándo y a través de qué* medios dar a conocer los principales retos a los que se enfrenta la IFPE.
- Determinar en grupo cuestiones prioritarias o temas de interés a abordar por la IFPE.
- Acordar en grupo las estrategias y acciones necesarias para lograr los retos planteados y resolver los principales problemas de la IFPE.

Se solicitó por correo electrónico a cada uno de los agentes el análisis individual del diagnóstico sobre la investigación de FPI, junto a la valoración personal, mediante una escala Likert, sobre el grado de necesidad de los retos planteados y de las temáticas de investigación propuestas por los investigadores, así como sobre la forma de comunicar tales necesidades.

En el contraste grupal, primero se analizaron los resultados de las aportaciones de todos ellos. Posteriormente, se trabajó en pequeños grupos una serie de cuestiones en torno a las acciones más aconsejables para las estrategias seleccionadas por el equipo de dirección, con las cuales abordar cada reto de los planteados por los investigadores. A ellas, el equipo de coordinación añadió un interrogante general sobre las necesidades de investigación en torno a la FP que tenían los agentes, y su posible grado de implicación en la satisfacción de las mismas. La sesión finalizó con la puesta en común de las aportaciones grupales.

### **2.3. Grupo de investigadores internacionales**

La actividad de este grupo de tres investigadores ha consistido esencialmente en:

- Contrastar los retos de la IFPE, consensuados entre los investigadores nacionales y evaluados por los agentes clave.
- Valorar las principales líneas temáticas de la IFPE, propuestas por los investigadores nacionales y agentes clave, y añadir otras consideradas por ellos también necesarias.
- Aportar fuentes de información que permitan contrastar la situación de la IFPE con respecto a las de otros Estados de la Unión Europea.
- Contribuir a mejorar las estrategias y acciones necesarias para lograr los retos planteados y resolver los principales problemas de la IFPE, identificados por los investigadores nacionales y agentes clave.

Se solicitó por correo electrónico a cada uno de los agentes el análisis individual del diagnóstico sobre la investigación de FPI, junto a la valoración personal, mediante una escala Likert, sobre el grado de necesidad de los retos planteados y de las temáticas de investigación propuestas por los investigadores nacionales y agentes clave.



## 3. Diagnóstico de necesidades

Las aportaciones de los tres grupos han sido cuantiosas y muy ricas en ideas, mostrando su profundo conocimiento del tema objeto de estudio y un notorio interés por mejorar la IFPE. Al mismo tiempo, revelan un claro afán por cooperar en la construcción de un relato que permita reconocer el impacto de la misma en la prosperidad y el bienestar de la sociedad.

La mayoría de los participantes en los grupos focales subrayan las importantes cuestiones a las que se ha de enfrentar la IFPE tras la Revolución 4.0., y las notables deficiencias concomitantes. Todos ellos coinciden en la necesidad de disponer de un ecosistema dinámico, potenciado tanto por el sector privado como por el público. El primero, contribuyendo con su esfuerzo inversor, sin esperar que el sector público invierta en la investigación e innovación que precisan sus intereses de negocio. El segundo, sin esperar que el sector privado atienda a una inversión sin ningún tipo de retorno para las empresas.

Como se muestra a continuación, cada grupo enfatiza más o menos determinados aspectos esenciales del ecosistema de la IFPE, si bien todos ellos resaltan la necesidad de “desarrollar de forma más amplia los mecanismos de garantía de calidad de la formación profesional con retroalimentación continua para los sistemas de FP”, manifestada desde los inicios del Proceso de Copenhague (2002) y el Comunicado de Riga (2015). Consideran prioritaria una “inversión sostenible, calidad y eficiencia de los sistemas de educación y formación”, como reclama el *Informe conjunto del Consejo y de la Comisión (2015) sobre la aplicación del marco estratégico para la cooperación europea en el ámbito de la educación y la formación (ET 2020)*<sup>8</sup>.

### 3.1. Grupo de investigadores nacionales

Este grupo es el que más resalta las deficiencias y amenazas que rodean a la IFPE, probablemente porque se enfrenta a ellas en el día a día de su actividad investigadora. No obstante, casi todos reconocen que no faltan oportunidades para mejorar este panorama, si se consigue extraer el mejor provecho posible de las fortalezas, detectadas por ellos mismos.

<sup>8</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=celex%3A52015XG1215%2802%29>



Gráfico 1: Mapa de debilidades de la IFPE, detectadas en el análisis DAFO

El mayor promedio de aportaciones es el de **deficiencias**, ocho por investigador, relacionadas con las cuestiones reflejadas en el Gráfico 1. Destacan entre ellas la autoría atomizada de las investigaciones en los pocos grupos investigadores existentes y en las temáticas abordadas, casi siempre circunscritas a contextos e instituciones escolares, y raramente a estudios sectoriales o de amplio alcance territorial. Predominan las investigaciones descriptivas, son escasas las de investigación-acción, muy pocas las de carácter evaluativo y aún menos las cuasi experimentales. Se echan en falta revistas especializadas donde publicar la poca investigación existente sobre FP, así como bases de datos específicas de este campo y el acceso a las mismas. Estos elementos permitirían más análisis cuantitativos ante el notable predominio de los cualitativos, y complementar así los paradigmas de investigación. La inexistencia de una agenda pública de IFPE o de un programa de desarrollo dificulta notablemente los progresos en este campo, a juicio de estos investigadores. Únase a estas carencias la falta de institutos o centros de investigación especializados en el estudio de la FP, así como de vías de financiación de la IFPE o el desconocimiento generalizado de las existentes, y la poca relación entre los entornos educativos de la FP y de la Universidad.

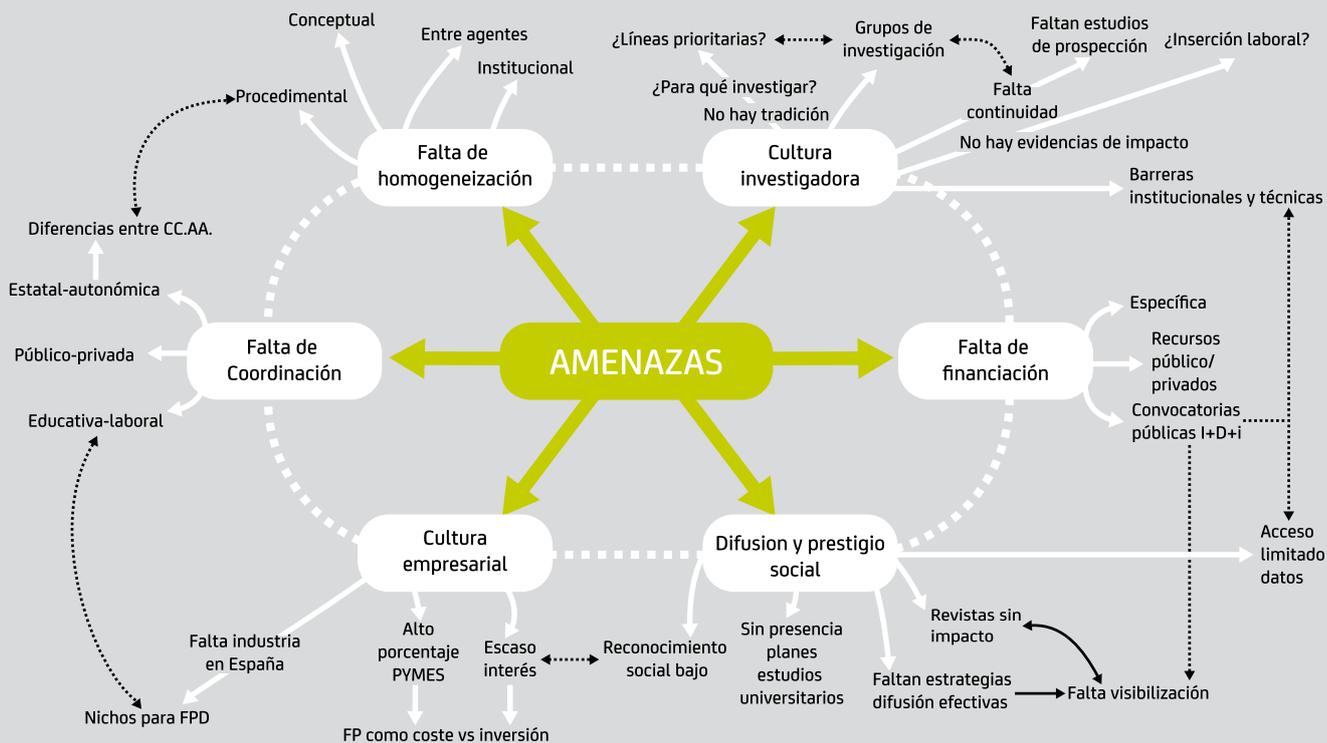


Gráfico 2: Mapa de amenazas de la IFPE detectadas en el análisis DAFO

El promedio de **amenazas** detectadas también es relativamente alto, siete por investigador. Sobresalen entre ellas (Gráfico 2) la poca sistematización y homogeneización conceptual y procedimental, además de la ausencia de una cultura de evaluación y de políticas basadas en evidencias, así como una concepción e institucionalización fragmentada de la FP. Hay quienes consideran que una de las principales amenazas es la fragmentación de las estructuras políticas, gestoras y financieras de la IFPE. No existe una estrategia de investigación canalizada a través de algún organismo que la oriente, coordine, difunda y transfiera resultados, contrarrestando las “luchas de poder” y la deficiente cooperación entre las administraciones de educación y empleo, y entre estas y las administraciones autonómicas. Esta fragmentación competencial y de recursos dificulta seriamente la conexión y el acceso a los datos de distintas administraciones y con frecuencia la financiación de proyectos de investigación.



Gráfico 3: Mapa de fortalezas de la IFPE, detectadas en el análisis DAFO

No obstante, junto a las deficiencias y amenazas expuestas con anterioridad se detectan ciertas **fortalezas**, entre cinco y seis de promedio por investigador. Cabe destacar entre ellas (Gráfico 3) el hecho de ser un área de investigación poco explorada con gran potencial de futuro. A ello se une un notable interés por la renovación de la FP en algunas comunidades autónomas, lo que puede movilizar la investigación en este ámbito. Hay quienes observan un interés cada vez mayor en las administraciones por el impacto de la FP como estrategia esencial para luchar contra el abandono escolar, el desempleo juvenil, la reinserción laboral, la falta de profesionales cualificados, etc. La preocupación por algunas de estas cuestiones es compartida en ocasiones por las grandes empresas, necesitadas de nuevos perfiles profesionales. Incluso algunos investigadores consideran que este mismo estudio puede facilitar el desarrollo de la IFPE e impulsar las relaciones entre la FP y la Universidad, propiciando la creación de másteres o programas de investigación de doctorado relacionados con la FP.

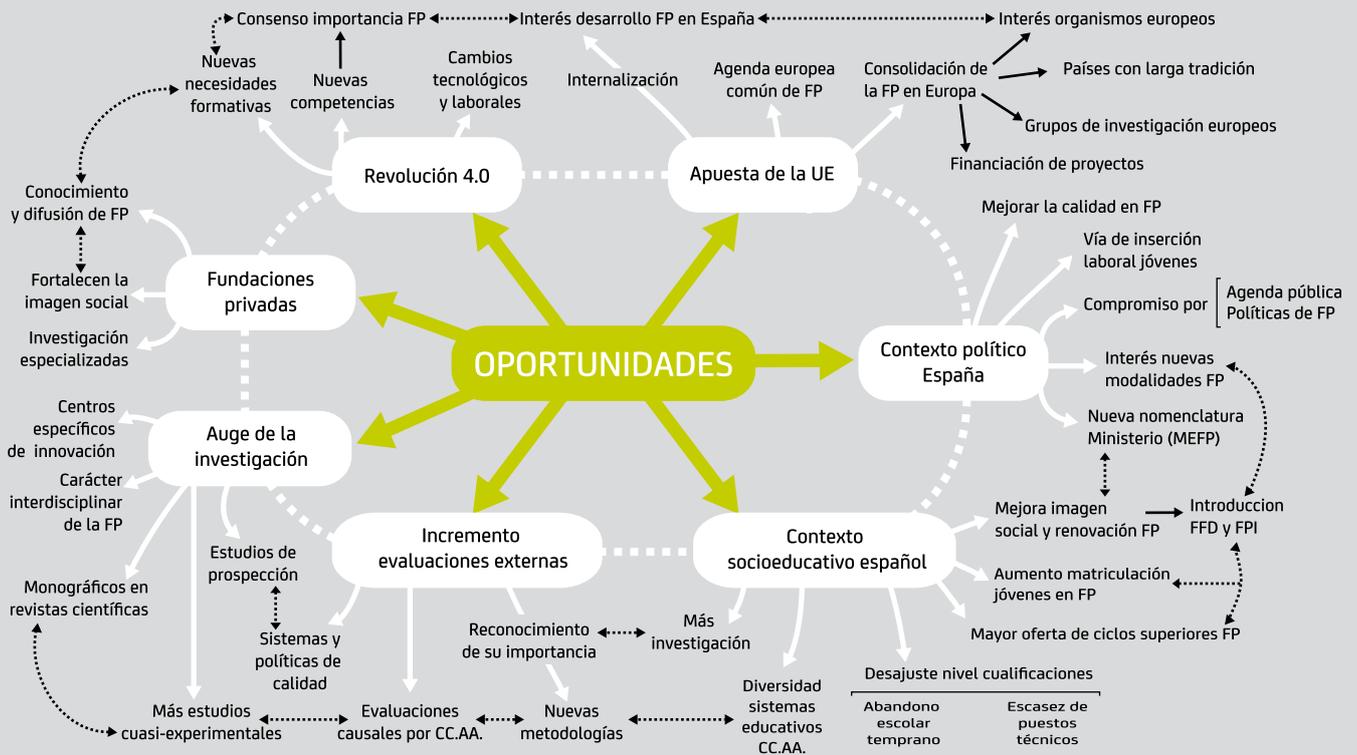


Gráfico 4: Mapa de *oportunidades* de la IFPE, detectadas en el análisis DAFO

Junto a estas fortalezas se identifican bastantes **oportunidades**, un promedio de siete por investigador. Prevalcen entre ellas (Gráfico 4) la existencia de un consenso académico y político sobre la importancia de la FP ante los avances tecnológicos de la cuarta revolución industrial y los riesgos de exclusión sociolaboral que les acompañan. Igualmente, la necesidad de cambio, actualización e innovación en las empresas puede contribuir a que la IFPE se considere esencial para su desarrollo. A su vez, la incipiente configuración de una agenda europea de investigación sobre FP puede potenciar una española, junto al interés por disponer de *partners* de nuestro país que contribuyan a generar y/o fortalecer redes de investigadores y posibiliten la participación en convocatorias de investigación comunitarias. Asimismo, se considera que el contexto socioeducativo puede hacer progresar la IFPE a tenor del *Acuerdo Estratégico por la Formación Profesional*<sup>9</sup> o del *I Plan*

<sup>9</sup> <https://www.lamoncloa.gob.es/presidente/actividades/Paginas/2018/100918sanchezfp.aspx>

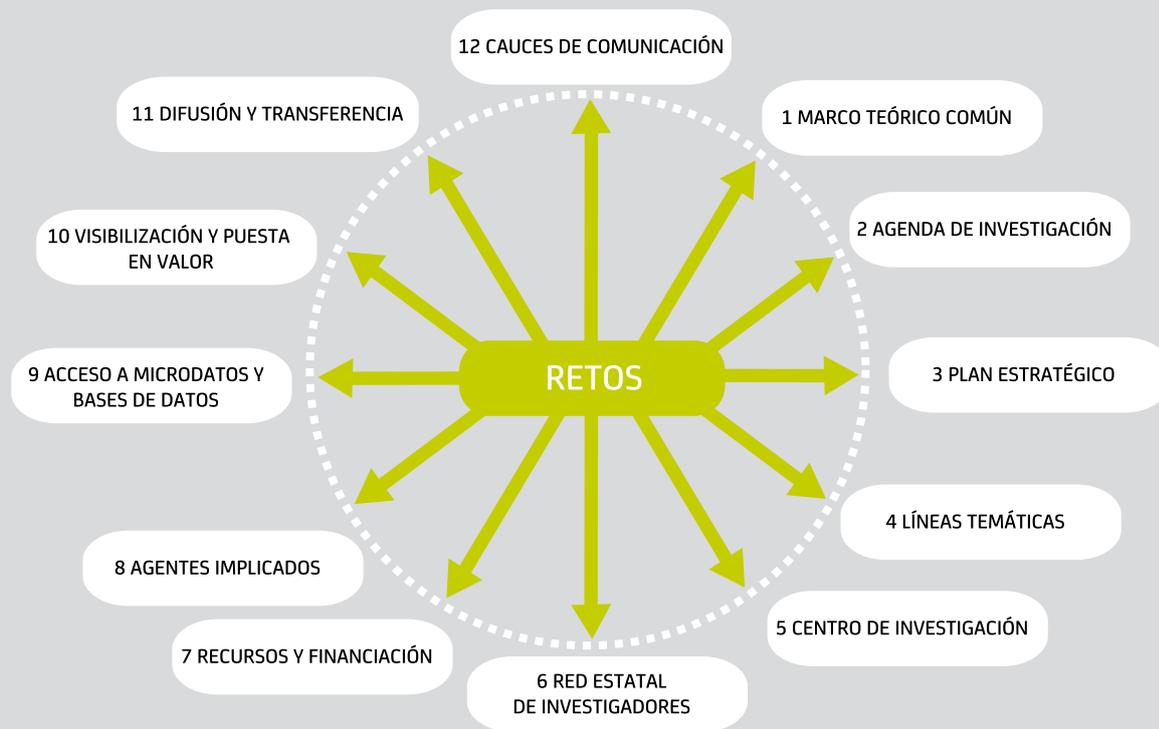


Gráfico 5: Los principales retos a afrontar por la IFPE, a juicio del grupo de investigadores nacionales

*Estratégico de Formación Profesional*<sup>10</sup>, derivado de la Agenda 2030, o los asumidos por algunas comunidades autónomas como, por ejemplo, el *V Plan Vasco de Formación Profesional 2019-2021. La Formación Profesional en el entorno de la 4ª Revolución Industrial*<sup>11</sup>

Tras la identificación de estos aspectos negativos y positivos, así como de los factores internos y externos que pueden frenar o potenciar el desarrollo de la IFPE, se consensaron los 12 retos a los que según los investigadores nacionales se enfrenta la IFPE. El Gráfico 5 refleja estos 12 retos que serán descritos en su correspondiente apartado de esta publicación.

Este grupo de investigadores identifica un total de 25 líneas temáticas de investigación de interés para la IFPE. Dichas líneas temáticas se presentan en el siguiente apartado, donde a su vez se valoran por parte del grupo de agentes clave.

<sup>10</sup> <https://www.lamoncloa.gob.es/consejodeministros/Paginas/enlaces/221119-fp.aspx>  
[https://www.lamoncloa.gob.es/consejodeministros/referencias/documents/2019/refc20191122e\\_3.pdf](https://www.lamoncloa.gob.es/consejodeministros/referencias/documents/2019/refc20191122e_3.pdf)

<sup>11</sup> [http://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/fpgeneral/es\\_def/adjuntos/V-PLAN-FP-CASazk.pdf](http://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/fpgeneral/es_def/adjuntos/V-PLAN-FP-CASazk.pdf)



Gráfico 6: Promedios de los grados de necesidad (0 a 4) de las cuestiones relativas a los retos, a juicio del grupo de agentes clave.

### 3.2. Grupo de agentes clave

La contribución individual de cada uno de los agentes clave ha consistido en valorar, primero, el grado de necesidad de los retos planteados y, después, el de las temáticas de investigación propuestas por los investigadores anteriormente citados, mediante dos cuestionarios de escala Likert entre 0 (Nada necesario) y 4 (Muy necesario).

El número de ítems del primer cuestionario es de 18. Supera en seis la cantidad de retos propuestos, al concretar más el contenido de algunos de ellos por su mayor incidencia en el desarrollo de la IFPE, como es el caso de los retos 2º, 4º, 5º, 6º y 8º (Gráfico 6).

Tal como se observa en el Gráfico 6, los agentes clave consideran que todas las cuestiones relacionadas con los retos planteados por los investigadores son “bastante” ( $\Rightarrow > 3$ ) o “muy necesarios” ( $> 3,5$ ) de abordar para el buen desarrollo de la IFPE. Sobre todo, consideran que se precisa un *plan estratégico de innovación sobre FP a nivel estatal y autonómico con un enfoque plural e interdisciplinar* (Reto 3) y,

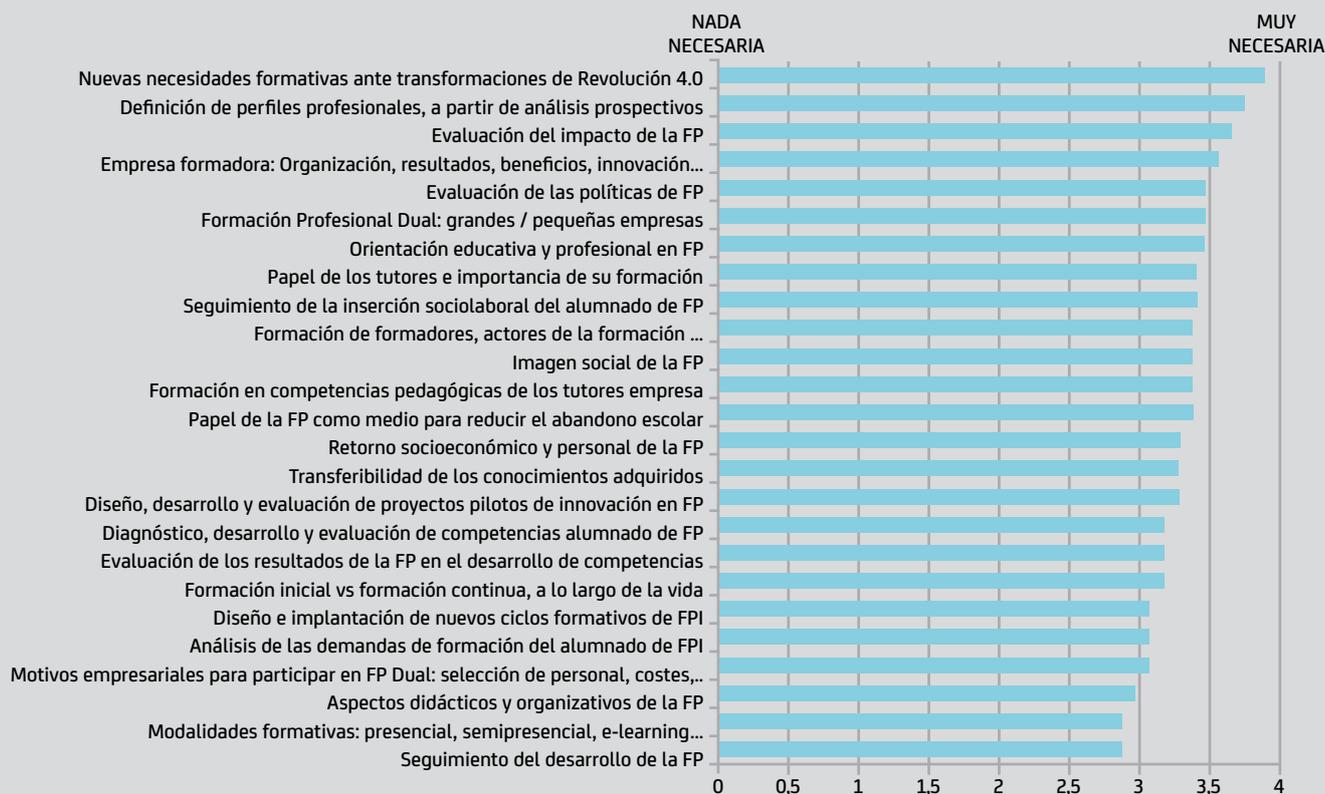


Gráfico 7: Promedios de los grados de necesidad (0 a 4) de las temáticas a investigar, propuestas por los investigadores nacionales y valoradas por los agentes clave.

más aún, *mecanismos simples y seguros de acceso a microdatos de distintas instituciones y administraciones, así como creación y/o consolidación de base de datos, que permitan el desarrollo de investigaciones de calidad* (Reto 9).

Estiman que, por el momento, no es tan necesario *un centro de estudios para recolectar datos e informar sobre estos, que favorezca el seguimiento del funcionamiento de la FP en las comunidades autónomas* (Reto 5); y en menor grado *estudios de alto nivel que den respuestas a las principales incógnitas de las autoridades administrativas, para permitir que sus decisiones se apoyen en investigaciones de calidad* (Reto 4).

Por otra parte, las 25 líneas temáticas de investigación propuestas por el grupo de investigadores nacionales se someten a la valoración del grupo de agentes clave, representada en el Gráfico 7.

Destacan entre ellas las cuatro primeras relacionadas con las imperiosas necesidades derivadas de la *cuarta Revolución Industrial*, el *impacto de la FP* en las mismas y el papel de las *empresas formadoras*. No consideran tan necesaria la investigación sobre *aspectos didácticos y organizativos* de la FP, así como sobre sus *modalidades y el seguimiento de su desarrollo*.

Además de valorar las temáticas propuestas por los investigadores nacionales, los agentes clave añadieron un total de 32 nuevas líneas temáticas de investigación.

Estas presentan un mayor interés por la FP como factor de competitividad económica en relación con aquellas aportadas por los investigadores. Algunos ejemplos de este enfoque son el interés por la oferta de FP en relación al tejido productivo, nuevas cualificaciones que den respuesta a nuevas demandas de empleo, flexibilidad y adaptabilidad de la FP en el contexto territorial. Otros asuntos importantes son la digitalización, los centros de FP como agentes dinamizadores, la acreditación de competencias o el rol de los espacios de concertación y de aquellas estructuras que conectan las empresas con los centros educativos. La calidad de la FP y la organización de su propio sistema (comparación de modelos organizativos, financiación, sistema de FP integrado) se pueden encontrar también entre las temáticas de interés propuestas por los agentes clave.

### **¿Qué necesidades de investigación en torno a la FP son prioritarias y cómo satisfacerlas?**

Evaluado a nivel individual el grado de necesidad de los retos planteados y de las temáticas de investigación, propuestas por los investigadores nacionales, y contrastados los resultados en la primera parte de la sesión grupal, la segunda parte se dedicó al trabajo en pequeños grupos, encaminado a identificar las acciones más acordes a las estrategias con las que abordar los retos especificados. A ellas, el equipo de coordinación añadió un interrogante general sobre: *¿qué necesidades de investigación en torno a la FP son prioritarias y cómo satisfacerlas?*

La respuesta de la mayoría de los grupos a esta pregunta transversal se focalizó en la necesidad clara de identificar los perfiles profesionales emergentes, de acuerdo con los signos de los tiempos y las demandas de cualificación aparejadas a los mismos. Asimismo, se centró en el diagnóstico, desarrollo y evaluación de las competencias requeridas, en línea con las tendencias exploratorias europeas y mundiales. Reclaman, en concreto, mapas de ocupaciones, mapas de perfiles, mapas de competencias, mapas de cualificaciones, que según ellos no existen o se desconocen.

Consideran imprescindible contar con un sistema prospectivo del mercado de trabajo en aquellos sectores / territorios estratégicos para el desarrollo económico, que recoja las necesidades de formación en estos niveles y contribuya al diseño de las políticas en materia de FP. Para ello, aconsejan identificar a los propulsores de las mejores prácticas de esta línea de trabajo, darlas a conocer mediante una plataforma web, apoyar el trabajo conjunto de investigadores y agentes, utilizar *big data* y herramientas como *forecasting*, así como difundir los resultados de los análisis prospectivos a grupos de interés relevantes (gobiernos regionales y locales,

empresas, centros formativos, aprendices, familias, etc.). Proponen la creación de líneas de investigación contando con el soporte de un observatorio de tendencias. Entre ellas, por ejemplo, la evaluación del impacto de la FP en las nuevas condiciones de trabajo derivadas de la Revolución 4.0.

Conectadas con estas investigaciones prospectivas, los mismos agentes añaden las encaminadas al seguimiento y evaluación de la inserción laboral de los actuales y futuros aprendices. Consideran especialmente necesario disponer de datos contrastados sobre empleabilidad (sectores, contratos, tiempos, etc.), analizar los desajustes entre las ofertas y demandas de profesionales, profundizar en los itinerarios de las transiciones a la actividad laboral y, sobre todo, investigar sobre la mejora de técnicas e instrumentos de intervención orientadora (Echeverría y Martínez-Clares, 2019b) y sobre la manera de configurar un potente Sistema de Información y Orientación Profesional (Echeverría y Martínez-Clares, 2015).

Además, uno de los grupos de contraste resalta especialmente la importancia de la investigación orientada a la innovación en los ámbitos institucional, empresarial y, en particular, en el educativo. En este último ámbito se especifican más las necesidades que hay que cubrir y los medios más aconsejables para lograrlo, con el fin de crear y desarrollar una visión global de la innovación. En esta, el profesorado y los centros de FP deben ser sujetos de la acción investigadora y no meros objetos o consumidores de la misma. Desde su perspectiva, es necesario integrar la innovación en la organización y gestión de los centros de FP, apoyando a la dirección y cuadros de coordinación, así como crear espacios o centros colaborativos de Investigación e innovación tecnológica de FP.

Asimismo, recomiendan capacitar al menos a parte del profesorado en la comprensión y desarrollo de los procesos de innovación acordes al centro o grupo de centros, mediante programas de formación sobre gestión de proyectos, métodos, técnicas, etc., de investigación-acción. A su vez, aconsejan facilitar infraestructuras, recursos y herramientas para que el profesorado pueda dedicar parte de su tiempo de trabajo a estas actividades, con el apoyo de programas públicos y privados de financiación de proyectos de innovación.

### **3.3. Grupo de investigadores internacionales**

Lo mismo que los agentes clave, los investigadores internacionales han valorado, primero, el grado de necesidad de los retos planteados por los investigadores nacionales (Gráfico 8) y, después, el de las temáticas de investigación propuestas por los mismos (Gráfico 8), a través de dos cuestionarios de escala Likert entre 0 (Nada necesario) y 4 (Muy necesario).

El Gráfico 8 deja traslucir la peculiar visión que estos investigadores tienen sobre los retos planteados por los investigadores nacionales, diferente en parte a la de



Gráfico 8: Promedios de los grados de necesidad (0 a 4) de las cuestiones relativas a los retos, a juicio del grupo de investigadores internacionales.

los agentes clave. Los internacionales —los tres profesores universitarios— reclaman especialmente *una buena posición de la investigación sobre FP en las agendas nacionales* (Reto 2), la existencia de *grupos y redes de investigadores conexiados* (Reto 6), *recursos y financiación* de la investigación sobre FP (Reto 7), *implicación de actores* y, sobre todo, el *interés de la Universidad* a la hora de potenciar la investigación sobre FP (Reto 8), *acceso a microdatos de distintas instituciones y administraciones, así como creación y/o consolidación de bases de datos* (Reto 9) y la *promoción de cauces de comunicación con la Administración* autonómica, estatal y europea para facilitar y propulsar la investigación en FP (Reto 12).

Menos importancia conceden a disponer de un *marco de referencia común* (Reto 1), de una *agenda* (Reto 2) o un *plan estratégico* (Reto 3) de investigación de FP e incluso de un *centro de investigación* (Reto 5). Probablemente porque son cuestiones superadas en sus entornos de trabajo, después de años de actividad investigadora sobre FP.

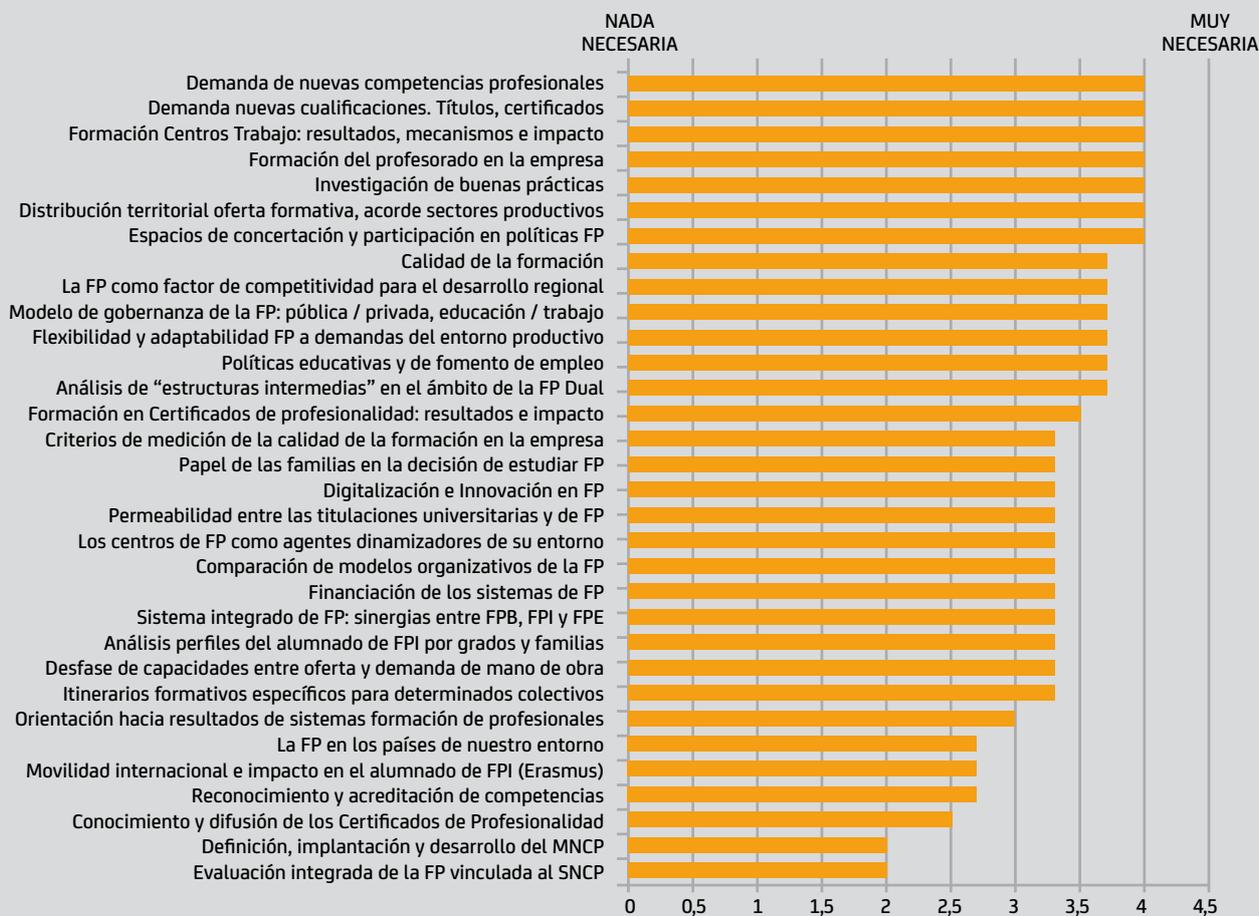


Gráfico 9: Promedios de los grados de necesidad (0 a 4) de las temáticas a investigar, propuestas por los agentes nacionales y valoradas por los investigadores internacionales

A las 25 temáticas, inicialmente propuestas por el grupo de investigadores nacionales, los agentes clave añadieron 32, cuyo grado de necesidad es valorado por los investigadores internacionales tal como se muestra en el gráfico 9.

Vuelven a repetirse las necesidades derivadas de la Revolución 4.0, sobre todo las referidas a *nuevas demandas de competencias y cualificaciones profesionales* por parte de los sectores productivos, así como toda una serie de aspectos relacionados con la *formación en centros de trabajo*, el *adiestramiento del profesorado en estas instituciones* y la *investigación de buenas prácticas*.

Sin embargo, los investigadores internacionales no ven tan necesaria la investigación sobre cuestiones propias del sistema español relacionadas con nuestro *Sistema Nacional de Cualificaciones Profesionales (SNCP)*, el *Marco Nacional de Cualificaciones (MNC)*, el *reconocimiento y acreditación de competencias profesionales a lo largo de la vida por vías formales o no formales*, los *certificados de profesionalidad* u otros aspectos de carácter internacional. ¿Quizás porque no las conocen?

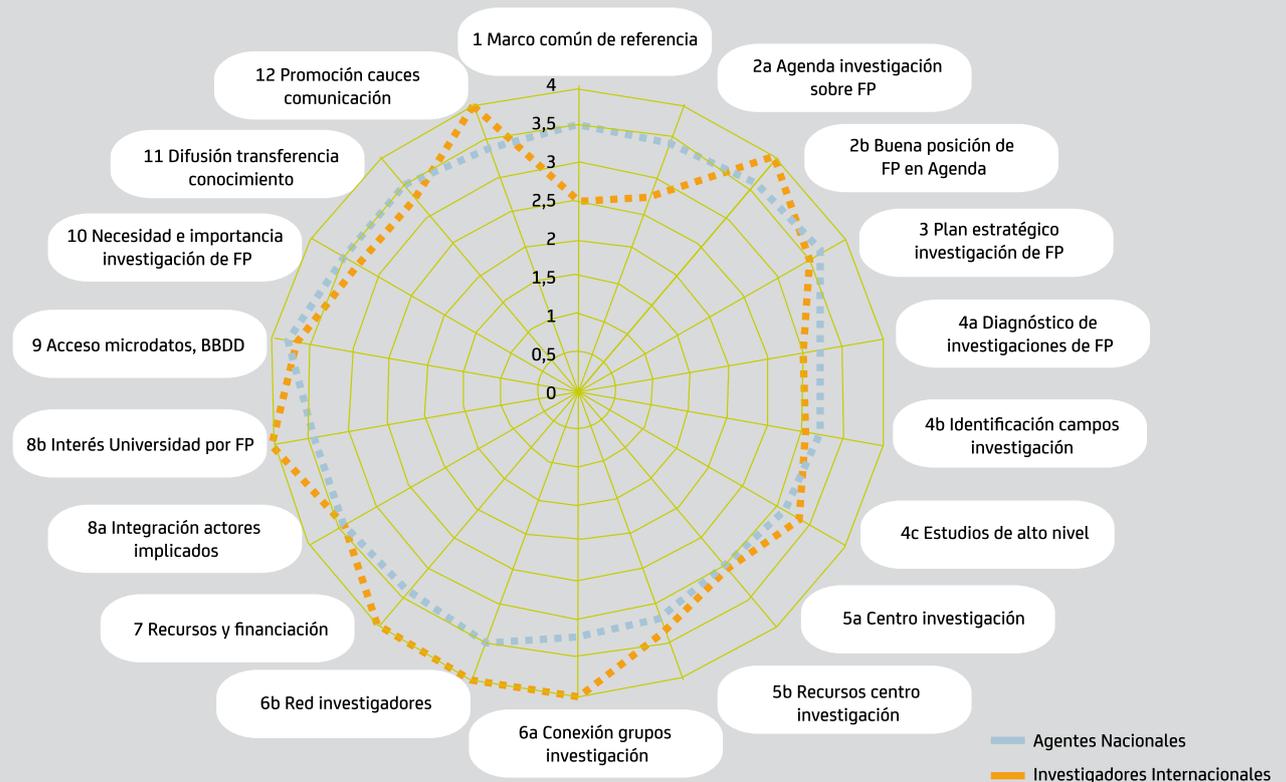


Gráfico 10: Promedios de los grados de necesidad (0 a 4) de cuestiones relativas a los 12 retos, a juicio de los grupos de agentes clave e investigadores internacionales.

### 3.4. Intergrupos

Las valoraciones que los agentes clave e investigadores internacionales realizan sobre los grados de necesidad de las cuestiones relativas a los retos, planteados por los investigadores nacionales, dejan traslucir las principales diferencias y coincidencias entre ellos.

Para los investigadores internacionales (Gráfico 10) no es tan necesario un *marco común de referencia* (1), ni una *agenda de investigación sobre FP* (2a), como una *buena posición de la misma en la agenda nacional* (2b), quizás porque la dinámica de la investigación sobre FP de estos países está suficientemente asentada y no requiere de tales medidas.

Debido en cierto modo a su tradición investigadora en este campo, valoran especialmente la necesidad de potenciar los medios e instrumentos que más pueden contribuir a su desarrollo. Por ejemplo, *los grupos y redes de investigación* (6a, 6b), *los recursos y financiación* (7), *el interés de la universidad por la FP* (8b) o la *promoción de cauces de comunicación con las administraciones* (12). Quizás porque este grupo de investigadores internacionales son todos universitarios y gozan de mayor experiencia en estos aspectos.

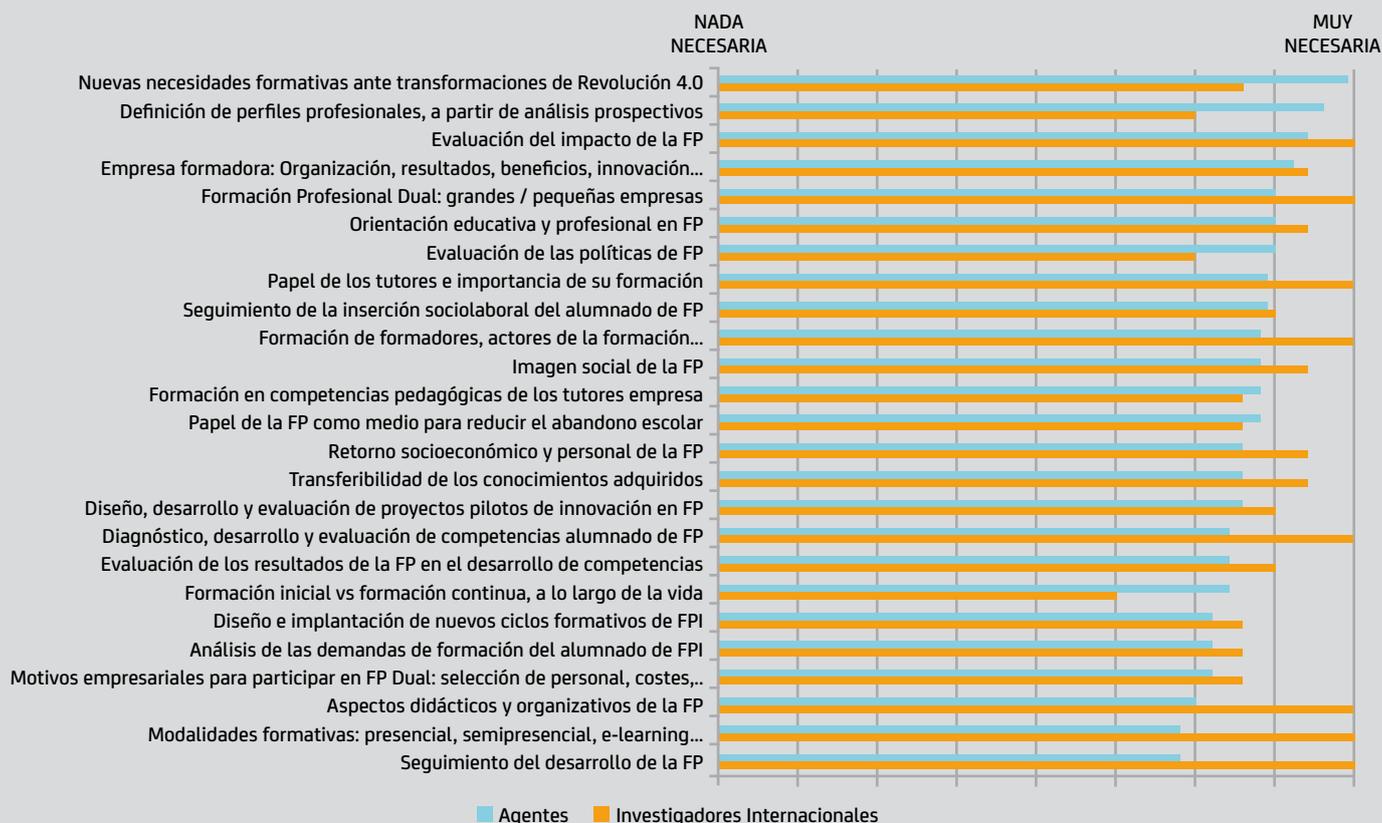


Gráfico 11: Promedios de los grados de necesidad (0 a 4) de las temáticas a investigar, propuestas por los investigadores nacionales y valoradas por los agentes clave y los investigadores internacionales.

En casi todos los demás temas las diferencias entre ambos grupos no son significativas, valorando un poco más los agentes clave la *necesidad de un plan estratégico* (3) y un *buen diagnóstico e identificación de los campos de investigación* (4a, 4b), así como la *necesidad de visibilizar y poner en valor la investigación sobre FP* (10), de *difundirla y transferir el conocimiento* (11).

Así pues, las dos visiones coinciden en que es “bastante” (>3) o “muy necesario” (4) abordar la mayoría de estos retos e implementarlos para un correcto desarrollo de la IFPE. Los investigadores internacionales lo plantean desde la perspectiva de quienes realizan su actividad con buena parte de estas necesidades cubiertas. Por su parte, los agentes clave lo hacen desde la aspiración de lograr que la actividad investigadora sobre FP en España se realice en mejores condiciones de las que actualmente se desenvuelve y, así, optimizar su proceso de desarrollo.

Por otro lado, prácticamente todas las temáticas de investigación, consideradas prioritarias por los investigadores nacionales, son valoradas como muy necesarias (4) o bastante necesarias (>3) por los investigadores internacionales, al igual que por los agentes clave (Gráfico 11).

Los agentes clave valoran más que los investigadores internacionales la necesidad de investigar la configuración de *nuevos perfiles profesionales a partir de análisis prospectivos* y las *nuevas necesidades formativas ante las transformaciones de la Revolución 4.0*. De igual forma, pero en menor grado, los agentes valoran más alta la *necesidad de evaluar las políticas de FP y el continuum de formación inicial – formación continua*. Son precisamente estas dos últimas cuestiones las que los investigadores internacionales valoran como menos necesarias de investigar.

Los investigadores internacionales valoran sobre todo las cuestiones relacionadas con el *desarrollo y evaluación del impacto de la FP* y más concretamente el *papel de la FP Dual, la formación de tutores y otros actores, el diagnóstico, desarrollo y evaluación de competencias del alumnado*, así como *modalidades formativas y aspectos didácticos y organizativos de la FP*. Los agentes clave comparten esta misma valoración, aunque en un grado un poco menor, sobre todo la referida a esta última cuestión.



## 4. Retos, estrategias y acciones

Una vez priorizadas las líneas temáticas de investigación por cada grupo focal y valorada la necesidad de los retos que afrontar, quedaba por realizar una tarea esencial, como es la de especificar las estrategias y las acciones a poner en práctica. Dicha tarea persigue superar las deficiencias y amenazas actuales que se ciernen sobre la IFPE y aprovechar las oportunidades y el creciente interés en torno a la FP observado en nuestro país.

El grupo de agentes clave se ha centrado fundamentalmente en identificar *a quién* es más conveniente dar a conocer estas necesidades, *quién, cómo, dónde* hacerlo y *mediante qué* medios. Sus respuestas se recogen a continuación en las estrategias y acciones de cada uno de los 12 retos formulados por los investigadores nacionales.

El primero de los 12 retos sitúa el establecimiento de un marco de referencia común de investigación de calidad, con asentados fundamentos teóricos y rigurosas delimitaciones conceptuales. Los tres siguientes retos se refieren a las principales estrategias, junto a las líneas temáticas de investigación prioritarias. Los cinco posteriores versan sobre los medios e instrumentos esenciales que se deben utilizar, el apoyo de los principales agentes implicados, junto a la consecución de los recursos y la financiación necesaria. Completan el listado tres retos referidos a la potenciación de los cauces de comunicación, necesarios para la difusión y transferencia de los resultados de la investigación e innovación sobre FP.

Cuadro 1: Los 12 retos esenciales a los que se enfrenta la investigación sobre FP en España

<b>I. Marco referencial</b>				
<b>1. Marco de referencia común de investigación de calidad</b>				
<b>II. Estrategias</b>				
<b>2. Agenda de investigación sobre FP</b>		<b>3. Plan estratégico de investigación e innovación</b>		<b>4. Líneas temáticas de investigación sobre FP</b>
<b>III. Medios e instrumentos</b>				
<b>5. Centro de investigación sobre FP</b>	<b>6. Red estatal de investigadores</b>	<b>7. Recursos y financiación estable</b>	<b>8. Agentes / actores implicados en la investigación</b>	<b>9. Acceso a microdatos y creación BBDD</b>
<b>IV. Información, comunicación y transferencia</b>				
<b>10. Visibilizar y poner en valor la necesidad e importación de la investigación</b>		<b>11. Difusión del conocimiento y transferencia de resultados</b>		<b>12. Cauce de comunicación con las administraciones</b>

# Reto 1

**Establecer un Marco de referencia común de investigación de calidad con fundamentos teóricos y delimitaciones conceptuales y clasificación normalizada de investigación, que permita un conocimiento global de la Formación Profesional y la práctica investigadora e innovadora en torno a ella.**

El Marco de referencia es la base de la investigación, configurada por enfoques, metodologías, legislación o regulaciones actualizadas, así como la definición de los conceptos utilizados en el discurso de la FP. Implica definir, analizar y exponer modelos teóricos, investigaciones, etc., válidos y fiables para encuadrar correctamente la FP en nuestro contexto. Viene a ser el eje en torno al cual se articulan los diferentes constructos y variables en continua evolución.

El Marco ayuda a evitar errores del pasado, orienta el presente y prevé el futuro, ampliando su horizonte. Guía la investigación y fomenta la creación de conocimiento sobre el desarrollo de la FP basada en evidencias. Contribuye a la objetividad y a eludir ambigüedades. Aporta a la investigación coordinación y coherencia de conceptos y proposiciones. Inspira nuevas líneas y áreas de investigación e innovación, y ofrece un marco teórico para interpretar sus resultados.

Para la mayoría de los componentes del grupo de investigadores nacionales, este es un desafío no solo para la IFPE, sino también para la desarrollada en el ámbito de la Unión Europea, ya que “muchas de las investigaciones carecen de fundamentos teóricos y, cuando los hay, se da una escasa convergencia entre teorías. Se desarrollan teorías de poco alcance, y, en general, existe poco consenso sobre las definiciones” (Moso-Díez, 2019, p. 17).

Como esta misma autora indica, “resulta relevante señalar que en la actualidad no se cuenta con una clasificación estandarizada de la investigación sobre la Formación Profesional. Distintas investigaciones han desarrollado sus propias propuestas, pero sin haber llegado a un sistema de clasificación normalizado y común en la UE” (Moso-Díez, 2019, p. 16).

Si esto ocurre en la Unión Europea, aún es mayor la necesidad de un Marco de referencia común en España, dada la poca o casi nula presencia de la FP en los planes de estudios universitarios, la poca tradición investigadora en esta área y la escasez de revistas especializadas en la misma, que promuevan el necesario consenso conceptual requerido en cualquier campo del saber.

# Estrategias

- Crear espacios de reflexión, debate, aprendizaje y desarrollo de los fundamentos teóricos, compartiendo conocimientos consolidados y ejes esenciales de la investigación sobre FP.
- Fortalecer los referentes conceptuales y marcos teóricos de los estudios, aminorando la fragmentación y dispersión de los mismos.
- Conseguir una clasificación normalizada de investigación sobre la FP, darla a conocer y expandirla.
- Potenciar las obras que ayudan a superar el marasmo terminológico y conceptual, a la vez que sistematizan y ordenan los diferentes enfoques de la FP.
- Impulsar la realización de obras entre investigadores de diferentes disciplinas, que ofrezcan síntesis accesibles del conocimiento alcanzado sobre la FP y permitan a quienes se acercan a ella un conocimiento global sobre la misma.

# Acciones

- Delimitación conceptual, por parte de la Administración, de la función de la FP con una visión integradora de la labor de los subsistemas de formación existentes en España y una correcta definición de sus elementos constituyentes, a modo de thesaurus.
- Clasificación normalizada de áreas de investigación sobre FP, en cuya elaboración se impliquen las administraciones públicas, investigadores, profesorado, profesionales de la orientación y agentes clave.
- Publicación en revistas especializadas de la clasificación normalizada de áreas de investigación sobre FP.
- Difusión del Marco común de referencia de la investigación sobre FP a través de encuentros (congresos, simposios, seminarios...), foros / espacios de debate (reuniones), redes de investigadores y de agentes clave.
- Elaboración de un “libro blanco” de la investigación sobre FP.

## Reto 2

### **Crear una Agenda de investigación e innovación sobre Formación Profesional que impulse el conocimiento, la calidad de ellas y responda a la necesidad de basar las políticas en evidencias científicas.**

Esta Agenda está llamada a guiar, impulsar, dar soporte a la actividad investigadora e innovadora en este campo, definir sus ejes prioritarios y ponerlos en consideración de diversos actores públicos y privados. De modo que los conocimientos de dichos actores permitan optimizar la calidad de la FP y facilitar la interrelación entre distintos agentes, instituciones, organismos y entidades implicadas en la misma, respondiendo a las necesidades de información y conocimiento de la sociedad.

Es una respuesta organizativa (Reto 3) en materia de política y acción del Estado, que conecta el capital intelectual con las principales preocupaciones de la sociedad (Reto 4), mediante redes de investigación (Reto 6) y los actores más implicados en la misma (Reto 8), permitiendo enmarcar su actividad y lograr acuerdos, alianzas y compromisos. Además, puede servir para determinar los requerimientos de inversión en I+D+i (Reto 7), con el fin de mejorar la competitividad del país.

Así lo han entendido buena parte de los componentes de los grupos focales nacionales, que consideran necesario contar con una Agenda que genere estrategias y gestione el conocimiento con criterios válidos y fiables para la toma de decisiones estratégicas de priorización de demandas de investigación e innovación, así como de evaluación de las mismas, mediante la articulación de herramientas de gestión con una clara visión prospectiva. Sobre todo, en un país como España, donde escasean los recursos de investigación en general —mucho más los dedicados a FP— y, además, prima la cultura del individualismo.

Por esta razón, se considera aconsejable que el Estado lidere todo este proceso en base a la Agenda del Cambio<sup>12</sup>, distribuyendo funciones y responsabilidades, sobre todo entre los ministerios de Educación y Formación Profesional, Trabajo y Economía Social, Ciencia e Innovación, Universidades, Asuntos Económicos y Transformación Digital, Industria, Comercio y Turismo, Transición Ecológica y Reto Demográfico, a la vez que articula estrategias y acciones con instituciones públicas y privadas. Ello requiere un cambio de rumbo estratégico y la creación de condiciones para la imprescindible integración de investigación, innovación y sociedad, mediante el esfuerzo profundo e intenso por establecer prioridades, que orienten planes, proyectos y programas.

<sup>12</sup> [https://www.lamoncloa.gob.es/consejodeministros/referencias/documents/2019/refc20190208e\\_3.pdf](https://www.lamoncloa.gob.es/consejodeministros/referencias/documents/2019/refc20190208e_3.pdf)

# Estrategias

- Apoyar el desarrollo de una Agenda de investigación sobre la FP, que priorice áreas y temáticas de investigación, plasmadas en un documento-propuesta, consensuado con la comunidad investigadora y los agentes clave.
- Incluir y posicionar mejor la FP en la Agenda española de investigación.
- Influir en los ámbitos políticos-institucionales, para que la FP sea contemplada en la agenda nacional de investigación como una de las claves del empleo y competitividad en España, hasta quedar reflejada en forma de norma y marco de actuación.
- Fijar la FP como prioridad en las líneas de investigación preferente del plan marco estatal de investigación.

# Acciones

- Mesas de trabajo de I+D+i, para proponer líneas de investigación sobre FP, consensuadas con la comunidad investigadora y los agentes clave.
- Creación de espacios de negociación e interlocución social (patronal, sindicatos y otros agentes implicados) que permitan identificar las principales necesidades de investigación que debe contemplar la Agenda.
- Configuración y potenciación de *think tanks* de equipos multidisciplinares, que elaboren análisis, consejos o directrices políticas.
- Inclusión en la Agenda de áreas prioritarias de investigación, especialmente de evaluación de políticas formativas, consensuadas en el Consejo Escolar del Estado, el Consejo General de FP y la Fundación Estatal para la Formación en el Empleo.
- Celebración de jornadas específicas para dar a conocer el contenido, alcance y beneficios de la Agenda de investigación sobre FP.

## Reto 3

### **Desarrollar un Plan estratégico de investigación e innovación sobre Formación Profesional a nivel estatal y autonómico con un enfoque plural e interdisciplinar.**

Este Plan debe ser un convenio público de actuación, que evite una mera expresión de deseos y buenas intenciones. Debe suponer un compromiso de toda la comunidad con respecto a la IFPE. A juicio de la mayoría de los componentes de los grupos de trabajo nacionales, es imprescindible para definir el camino a seguir en el desarrollo de este ámbito investigador, con el fin de asegurarse la supervivencia y viabilidad de su misión y su progresión a corto y medio plazo. Para ello, ha de responder a cuatro interrogantes básicos: ¿de dónde partimos?, ¿cuál es el entorno donde nos movemos?, ¿hacia dónde vamos? y ¿cómo lograr la meta perseguida?

Es una herramienta fundamental para diseñar las políticas de futuro, que habrán de guiar la actuación colectiva en torno a la IFPE durante los próximos años y afrontar los cambios organizativos y los consensos internos necesarios, que garanticen la calidad de la investigación e innovación. Para ello, ha de fijar las metas a alcanzar, basándose en el análisis del presente y la visión del futuro, y establecer así políticas coherentes. Su función pasará por orientar los recursos humanos, económicos y tecnológicos hacia los objetivos perseguidos y determinar el modelo de gestión, estableciendo compromisos de actuación internos y externos, concretando presupuestos rigurosos, y administrando de forma adecuada los fondos públicos y privados. Este plan estratégico es relevante, porque constituye el marco que permite tomar conciencia de los objetivos de logro a centros formativos, empresas, institutos, fundaciones, asociaciones, servicios, etc., relacionados con la FP, para que puedan establecer sus estrategias de acción, acordes con las del Plan.

Se trata de un instrumento para el cambio, modernización y mejora de esta vertiente educativa, que trata de responder de la mejor forma posible a las demandas planteadas por la sociedad, ya que sin planificación ni estrategia difícilmente se puede responder con garantías de éxito a las demandas de cambio. Este proceso de planificación estratégica incrementa la capacidad de articular un completo y oportuno programa de trabajo, facilitando que las organizaciones ordenen, utilicen y desarrollen una mejor comprensión del entorno en el cual operan, de sus beneficiarios y de sus propias fortalezas y debilidades.

En síntesis, un buen Plan estratégico confronta las decisiones y el estilo de trabajo imperante, impulsa resoluciones innovadoras y retroalimenta constantemente el proceso y, asimismo, al plan. Todo ello a través de la secuencia: planificación > implementación > seguimiento.

# Estrategias

- Conocer el estado actual de la IFPE, para determinar qué se investiga, las deficiencias existentes y hacia dónde dirigir los esfuerzos.
- Confeccionar el Plan de tal manera que permita generar líneas de investigación priorizadas y de calidad, incrementar los referentes geográficos a nivel estatal e internacional, y desarrollar estudios a nivel territorial y sectorial con la participación de los diversos actores.
- Crear y/o potenciar instrumentos que faciliten la delimitación de líneas prioritarias de investigación, de alcance sectorial y territorial y la realización de encuestas de ámbito nacional con muestras representativas de todas las comunidades autónomas.
- Realizar convocatorias de investigación sobre cuestiones clave de la FP (eficacia, equidad, impacto económico, empresa formadora, etc.), mediante enfoques cuantitativos / cualitativos, que aporten evidencias empíricas contrastadas.
- Impulsar y fortalecer la investigación sobre los contenidos y competencias requeridas por el mundo del trabajo actual y del porvenir, particularmente en aquellos ámbitos orientados a formar a los profesionales del futuro (Centros de FP, Universidad, etc.).

# Acciones

- Diagnóstico de las investigaciones realizadas en los subsistemas de FP, analizando la producción científica de un determinado periodo de tiempo.
- Configuración de una comisión intra, interministerial y consejerías de comunidades autónomas, que determine áreas prioritarias de investigación y recursos necesarios para evaluar las políticas de FP, a partir de las necesidades detectadas.
- Involucración del Consejo General de FP, en colaboración con otros agentes de Formación Profesional educativa y para el Empleo, para diseñar y desarrollar en colaboración con otros agentes la visión, misión, objetivo, estrategias y tácticas del Plan estratégico de investigación e innovación sobre FP.
- Difusión periódica del Plan estratégico de investigación e innovación sobre FP a través de los medios de comunicación especializados, jornadas específicas para tal fin, etc.

## Reto 4

### **Generar líneas temáticas de investigación e innovación sobre Formación Profesional en ámbitos delimitados.**

Una temática se configura como línea de investigación cuando se considera eje articulador de una determinada actividad investigadora —en este caso en torno a la FP—, con una base racional que facilita la integración y continuidad de esfuerzos de una o más personas, equipos, entidades o instituciones, comprometidas en el desarrollo del conocimiento. En estas líneas confluyen las inquietudes, conocimientos y perspectivas de análisis de un grupo, que posibilitan el desarrollo de investigaciones y la obtención de resultados (evidencias / productos) de manera sistemática y rigurosa en torno a un tema de estudio (asunto de investigación).

Las líneas de investigación se caracterizan por enmarcarse en un campo de conocimiento, contar con recursos y entidades financiadoras y cumplir criterios de consistencia. A saber: a) Productividad o cantidad y calidad de los productos que puedan derivarse de la propia investigación; b) Continuidad o proyección hacia el futuro de la línea, de tal forma que se garantice su sostenibilidad en el tiempo; c) Articulación o ámbitos y mecanismos necesarios para crear vínculos coherentes entre las futuras investigaciones y la proyección social de las mismas.

El hecho de que buena parte de los componentes de los grupos focales nacionales reclamen la generación y potenciación de líneas de IFPE obedece a la necesidad de configurar una cultura de investigación que favorezca el desarrollo sostenible de la FP. Y que al mismo tiempo, potencie la praxis investigadora aplicando enfoques epistemológicos, provenientes de diversas áreas del saber. El objetivo es analizar e interpretar la realidad de la FP y poder así formular propuestas concretas dirigidas a su desarrollo y progreso, dando visibilidad a la misma. Todo ello con el fin de poner ciencia al arte de formar a los profesionales.

Como se pone de manifiesto a lo largo del informe, son muchas las temáticas de FP que, a juicio de investigadores y agentes clave, es necesario investigar. El desafío es, en conjunción con los retos 2 y 3, priorizar y sistematizar líneas de investigación emergentes, de tal manera que: a) Se identifiquen las dinámicas investigadoras más consistentes de la IFPE; b) Se reconozca la trayectoria productiva de grupos de investigación; c) Se motive el trabajo coordinado y cooperativo interdisciplinar e incentive la formación de redes de investigación (Reto 6); d) Se aprovechen mejor los recursos de investigación disponibles; e) Se facilite la articulación de proyectos de investigación dispersos; f) Se promuevan continuamente iniciativas de investigación con proyección de futuro.

Con el afán de responder a las necesidades sociales, es conveniente tener en cuenta la priorización de los agentes clave con una visión a medio y largo plazo. En este sentido, los temas prioritarios que se deben investigar son las nuevas necesidades formativas ante las transformaciones 4.0, la definición de perfiles profesionales a partir de análisis prospectivos, la evaluación del impacto de la FP a nivel social y la figura de la empresa formadora (organización, resultados, beneficios, innovación, etc.).

# Estrategias

- Delimitar qué investigar a través de un conjunto de preguntas orientadoras de la actividad a desarrollar en el ámbito de la FP, que susciten líneas temáticas de investigación en ámbitos definidos.
- Generar líneas de investigación sobre las principales problemáticas de la FP, a las que se enfrentan quienes les corresponde tratar de solucionarlas.
- Potenciar investigaciones aplicadas que potencien la innovación y redunden en beneficio del desarrollo económico y social.
- Identificar los principales campos de investigación en torno a la FP sobre los que no existe consenso o evidencias.
- Fomentar la investigación asociada a temas transversales (equidad, perfiles profesionales, orientación profesional, métodos didácticos y organizativos, tecnología) y evaluar su impacto mediante metaanálisis.

# Acciones

- Implicación de las organizaciones relacionadas con la FP en la propuesta de líneas temáticas de investigación e innovación, que respondan a sus necesidades.
- Delimitación de líneas temáticas de investigación e innovación prioritarias por equipos multidisciplinares, donde estén representados distintos grupos interesados en potenciar la calidad de la FP.
- Investigaciones prospectivas y comparadas sobre perfiles profesionales requeridos por la evolución del tejido productivo, y la necesidad de adecuar la oferta a la demanda de personal cualificado por parte de las empresas.
- Investigación evaluativa de las políticas de FP a nivel estatal y autonómico y potenciación de las mejores prácticas.
- Análisis del impacto de la FP en el desarrollo personal y empresarial, la inserción socioprofesional, abandono escolar prematuro, ninis, etc.
- Elaboración de mapas de perfiles ocupacionales: cualificaciones / competencias, en concordancia con los desarrollados en la Unión Europea.

## Reto 5

**Crear un Centro de investigación e innovación sobre Formación Profesional con autonomía en la toma de decisiones y financiación pública, privada o mixta, donde se agrupen recursos humanos y materiales, que permitan garantizar la continuidad de la investigación.**

Conforme la ciencia avanza, más se precisa de Centros como este, que contribuyan a la producción de conocimientos, a su expansión y a la puesta en práctica de los logros alcanzados, al tiempo que enriquecen las investigaciones existentes y/o suscitan nuevos interrogantes.

La misión de este Centro es la de generar conocimiento fundamental de la FP y mejorar su calidad con evidencias o resultados de sus líneas de investigación y proyectos específicos. A tal fin, ha de fomentar y llevar a cabo actividades investigadoras interdisciplinarias y/o especializadas en los subsistemas de FP, así como proporcionar asesoramiento científico y técnico en el ámbito de su competencia. Está llamado a convertirse en el referente esencial de las actividades de profundización sistemática de esta vertiente educativa, donde se agrupen servicios y recursos humanos y materiales que posibiliten la continuidad de la investigación, consiguiendo la financiación necesaria para alcanzar sus objetivos

Como tal centro de investigación, deberá tener muy presentes los retos a los que se enfrenta la I+D+i a nivel nacional e internacional, buscar alianzas con universidades y centros similares, para llevar a cabo proyectos imposibles de realizar unilateralmente y fomentar la cooperación con entidades afines. Todo ello mediante el intercambio de investigadores y conocimientos, firma de convenios de colaboración para investigar ciertas cuestiones, organización de eventos científicos, congresos, etc. A su vez, ha de promover la participación de administraciones y entidades públicas y privadas en proyectos de investigación europeos relacionados con la FP.

Su actividad principal es la investigación científica, pero también la de prestar servicios técnicos y de gestión a sus beneficiarios. Ha de ayudar a centros y empresas formadoras en toda la cadena de valor de la investigación e innovación, desde la generación de ideas para encontrar respuestas a sus necesidades, hasta la transformación de esas ideas en soluciones, ya sea en forma de productos, servicios o *know-how*. De esta manera contribuirá a consolidar, extender y dar a conocer sus actividades, abriendo la puerta a nuevas oportunidades de los agentes del mundo de la FP.

En síntesis, sus ámbitos de actuación son la investigación científica, la capacitación y entrenamiento del capital humano, junto a la gestión, seguimiento y evaluación de procesos; además de la transferencia, difusión y divulgación científica.

# Estrategias

- Tender a la institución de un organismo estatal de apoyo a la investigación e innovación en FP con funciones similares a otros institutos de la Unión Europea, dedicados al mismo fin.
- Agrupar recursos para poder disponer de investigadores y financiación, bajo una clara dirección estratégica, en forma de Instituto o Centro de investigación e innovación con garantía de continuidad.
- Potenciar la creación de centros de estudios con fondos plurianuales, dedicados a analizar, contrastar y dar a conocer informaciones relevantes para la IFPE como, por ejemplo, el Centro de Conocimiento e Innovación de la Fundación Bankia<sup>13</sup>, IVIE<sup>14</sup>, Fundació BCN FP<sup>15</sup>, etc.
- Fomentar la creación de una antena de prospección y vigilancia de nuevas tendencias sobre la FP y el seguimiento del estado de funcionamiento en las distintas comunidades autónomas.
- Desarrollar un espacio para quienes investigan sobre la FP española, independientemente de si son o no miembros del Centro de Investigación, para favorecer el mutuo conocimiento y el de sus obras, si no es posible la creación de un Centro de investigación e innovación propiamente dicho.

# Acciones

- Creación y desarrollo de un organismo específico de titularidad mixta pública / privada, encargado de la recolección, homogeneización e información de datos relacionados con el desarrollo de la FP.
- Configuración del Centro por personal especializado de la Administración estatal y autonómica, de universidades, de centros de FP, de las empresas, de sindicatos y otros agentes.
- Dotación de un departamento o sección del Centro que aúne las diferentes iniciativas de investigación regionales, locales y sectoriales.
- Establecimiento de un convenio marco entre las administraciones responsables del diseño, desarrollo y evaluación de la FP e instituciones de investigación (universidades, organismos autónomos, fundaciones...)

<sup>13</sup> <https://www.dualizabankia.com/es/centro-de-conocimiento/centro/>

<sup>14</sup> [https://www.ivie.es/es\\_ES/](https://www.ivie.es/es_ES/)

<sup>15</sup> <http://www.fundaciobcnfp.cat/index.php/ca/>

## Reto 6

**Configurar una Red estatal de investigadores que fomente el desarrollo y consolidación de grupos de investigación interdisciplinares sobre Formación Profesional, conectados a redes europeas de investigación similares y promotores de actividades impulsoras de este tipo de investigación en España.**

Se puede generar conocimiento en solitario, como ha ocurrido a lo largo de la historia, pero cada vez la realidad es más compleja y precisa abordarla de manera conjunta y global. Ello exige aunar esfuerzos y armonizar diversos enfoques, que permitan comprenderla mejor. Por esta razón surgen grupos de investigación y se forman redes de investigadores, para crear y compartir contenidos y resultados de su trabajo, así como recursos.

Ya existen redes sociales para investigadores, como ResearchGate, Academia.edu, Loop, DivulgaRed, etc., pero una red es más que una libreta de contactos. Es una forma de trabajar socialmente, de colaborar, de compartir, como la consideran sobre todo el grupo de investigadores nacionales, que reclaman la creación de una Red Estatal de Investigadores de FP.

Esta Red se concibe como una asociación o federación española de investigadores de diversos ámbitos, organismos, instituciones, centros y empresas, unidos por el interés en desarrollar la IFPE. Está llamada a ser el punto de conexión entre ellos —individualmente y en grupos—, mediante la coordinación, dinamización y promoción de actuaciones consorciadas con las instancias públicas y privadas españolas y de la Unión Europea.

Si por algo debe significarse esta Red, es por su carácter interdisciplinar e integrador de los investigadores de toda nuestra geografía, interesados en desarrollar un trabajo colaborativo y cooperativo. Un trabajo que se distinga por compartir conocimientos, recursos, contactos (Reto 7), pero también dudas, problemas, limitaciones, así como por visibilizar y poner en valor la necesidad e importancia de IFPE (Reto 10). Y del mismo modo, por difundir el conocimiento y transferir resultados (Reto 11) en pro de una FP basada en evidencias, sostenible y de calidad.

La Red puede ser uno de los mejores medios para:

- a) Generar sinergias, donde “el todo es mayor que la suma de sus partes” (Aristóteles);
- b) Proyectar en la sociedad la ineludible función de la investigación en el desarrollo de la FP;
- c) Aumentar la visibilidad de la producción científica;
- d) Legitimar el trabajo de los investigadores, que de otra forma puede pasar desapercibido;
- e) Motivar su actividad, al generar espacios donde compartir ideas, logros e inquietudes;
- f) Fomentar procesos de creación colectiva, más productivos por el cúmulo de perspectivas y experiencias aportadas, etc.

# Estrategias

- Fomentar el desarrollo, consolidación y cooperación de grupos de investigación multidisciplinares sobre FP, mediante la financiación de proyectos con un horizonte de medio y largo plazo, a través de convocatorias específicas y competitivas.
- Establecer ayudas por parte de la Administración que promuevan la constitución de equipos interdisciplinares, con horizonte temporal y duración suficientes.
- Crear una Red estatal de investigadores/as de FP, conectando grupos de investigación, que impulsen estudios de máster y/o programas de doctorado, publicaciones, reuniones, *workshops*, congresos, etc., para dinamizar la IFPE.
- Conectar la Red estatal con otras similares de la Unión Europea y convertirla en referente para las iniciativas o instituciones europeas interesadas en la IFPE.

# Acciones

- Conexión con los Consejos Económicos y Sociales, tanto a nivel estatal como de las comunidades autónomas, para propiciar la confluencia de personas y grupos de interés en la tarea investigadora.
- Fomento por parte de los rectorados de grupos interdisciplinares interesados en la investigación sobre FP y apoyo de las Facultades y Departamentos donde desarrollan su actividad.
- Instauración de un programa interuniversitario de doctorado, en el cual se formen cuantas personas estén interesadas en desarrollar su actividad investigadora en torno a la FP.
- Celebración de encuentros periódicos de los grupos de investigación sobre FP, donde se den a conocer los avances alcanzados y los proyectos en marcha.
- Edición de algún órgano de comunicación periódica para difundir las investigaciones más recientes, eventos, convocatorias de ayudas, etc., relacionadas con la investigación sobre FP.

## Reto 7

**Obtener recursos y financiación estable y de concurrencia competitiva, estableciendo como prioridad la Formación Profesional en las convocatorias de investigación del programa I+D+i y a través de proyectos / contratos de investigación con entidades y fundaciones privadas.**

España ha tardado diez años en recuperar los niveles de inversión en conocimiento previos a la crisis financiera<sup>16</sup>. Según los datos de la OCDE y Eurostat de 2017, la tendencia de la mayoría de países durante el periodo de crisis ha sido aumentar su esfuerzo en I+D. En la zona euro se ha pasado del 1,89 % del PIB en 2008 al 2,15 % en 2017, mientras que en España la inversión ha descendido del 1,32 % en 2008 al 1,21 % en 2017. Así, la posición española pasa de representar el 70 % de la media de la eurozona en 2008 a menos del 56 % en 2017. Se evidencia un sector público estancado, que se compensa en parte con el dinamismo del sector empresarial. A su vez, la I+D del mundo académico (universidades y centros y organismos públicos de investigación) no está suficientemente orientada a las necesidades tecnológicas de las empresas (Hernández y Pérez, 2019).

La inversión en investigación no puede salir exclusivamente de las arcas del Estado, pero tampoco se puede lograr contando solo con los recursos de las empresas. Requiere conjunción de esfuerzos por ambas partes (Reto 8) y, aun así, el coste de la investigación científica y tecnológica tiende a superar casi siempre las capacidades de inversión. Sin embargo, la investigación, también la focalizada en FP, es imprescindible para el desarrollo de cualquier país, pero además resulta vital para su sostenibilidad y cohesión social.

Para buena parte de los componentes de los grupos de investigadores nacionales e internacionales el asunto primordial es el compromiso de financiación estable, al que los del grupo de agentes clave añaden el retorno de la inversión en investigación a las empresas, en forma de marca, reputación, estrategia empresarial, atracción de talento, etc. Parece conveniente fomentar una financiación de concurrencia competitiva para fomentar la calidad en la investigación. Apuntan, asimismo, otras alternativas como la de financiación de investigaciones vinculadas a algunos Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030 de la ONU, que encajan con el desarrollo de la FP, permiten trabajar la sostenibilidad y empiezan a tener buena acogida entre las empresas.

<sup>16</sup> <https://cotec.es/datos-ine-id-2019/>

# Estrategias

- Fomentar la inversión en I+D+i en FP por parte de las administraciones y de organismos públicos y privados, empresas y en especial las PYMEs.
- Instaurar e impulsar mecanismos de financiación suficientes, estables y de concurrencia competitiva para la investigación en FP por parte del Estado y de las comunidades autónomas, que puedan llegar a los destinatarios definidos.
- Dotar de medios y recursos públicos y privados a los grupos de investigación con cierto recorrido y/o a través de contratos de investigación con entidades privadas, así como a los programas predoctorales o postdoctorales, relacionados con la FP.
- Potenciar y aprovechar al máximo los recursos que entidades y fundaciones, como las de Bankia, Bertelsmann, etc., dedican a la investigación IFPE.
- Primar investigaciones en las que participe personal procedente de diferentes disciplinas o en las que se planteen los temas de modo interdisciplinar.

# Acciones

- Aumento de la cantidad de fondos públicos dedicados a investigación sobre FP y mejor aprovechamiento de los fondos europeos.
- Posición relevante de la FP en las convocatorias de los programas de I+D+i.
- Fomento de la comunicación ante la Administración pública, para promover decisiones favorables al desarrollo de la investigación sobre FP, plasmadas en leyes, normas, regulaciones, convocatorias, becas, etc.
- Logro de financiación directa de la investigación sobre FP por parte de las empresas, identificando claramente el retorno de la misma desde una perspectiva amplia: marca, reputación, estrategia empresarial, territorio, atracción de talento, etc.
- Vinculación de la investigación sobre FP a algunos de los objetivos de Desarrollo sostenible 2030 de la ONU, como otra posibilidad más de que las empresas inviertan en la misma.

## Reto 8

**Integrar a los agentes o actores implicados en la investigación e innovación de la Formación Profesional, recogiendo demandas y buscando sinergias entre las administraciones, centros formativos, universidades, empresas, organizaciones sindicales y empresariales, fundaciones, etc.**

La FP es una de las mejores estrategias para afrontar los problemas de empleabilidad y lograr un desarrollo sostenible, que asegure el derecho al trabajo y promueva la competitividad del territorio. Es una tarea en la que están implicados numerosos actores, con cuya colaboración es preciso contar en los procesos de investigación e innovación que se pretendan implementar.

Los agentes sociales son una variable dinámica del territorio, que cambian y evolucionan a lo largo del tiempo, de acuerdo con las condiciones de desarrollo y su distribución territorial, por lo que desempeñan un papel esencial en la consolidación de la intervención social e investigadora. Son fundamentales para la articulación de las políticas públicas en un Estado democrático, sea cual sea la ideología dominante de los gobiernos, pudiendo existir y ejercer su función al margen de las estructuras políticas.

El éxito del Plan Estratégico de la IFPE (Reto 3) va a depender en buena parte de cómo se aproveche el conocimiento y las experiencias de cada grupo de agentes involucrados y de cómo se logre el mejor alineamiento posible con el Plan. Sea cual sea el sistema de interconexión elegido, es preciso motivarles a que expresen sus puntos de vista y tener puestos los cinco sentidos en sus necesidades, opiniones y perspectivas. Solo así se podrá incorporar todo aquello que desde el enfoque del desarrollo social, económico y sostenible tenga sentido para la actividad investigadora e innovadora.

Dado el número y variedad de organismos, universidades, centros, empresas, sindicatos, fundaciones, etc., involucrados en el desarrollo de la FP, no siempre es viable contar al mismo tiempo con todos ellos, por lo que es conveniente disponer de un colectivo de diferentes agentes y contar con ellos según:

- a) El grado de consolidación de los agentes de acuerdo a su tradición, historia, trayectoria, etc.;
- b) Su capacidad crítica y de respuesta a las necesidades de su entorno;
- c) La estructura organizativa y capacidad de relación que les permita ejercer de interlocutores con órganos de decisión y mantener vínculos de comunicación con amplios sectores sociales.

Todos los miembros de estas entidades tienen un papel destacado en la estrategia de IFPE, pero a la hora de desarrollar el Plan Estratégico (Reto 3) es recomendable una correcta política de comunicación e involucrar en un primer momento a los grupos más representativos de cada entidad, antes de extenderlo a los demás.

# Estrategias

- Lograr relaciones y comunicaciones fluidas entre empresas, universidades, Administración, centros formativos, etc., para acordar periódicamente proyectos de investigación sobre FP, evitando la fragmentación de información y de la financiación existente.
- Fomentar el interés de la universidad por la FP, introduciéndola en materias de grado, máster, doctorados de distintas facultades e incrementando las sinergias entre estas y centros de FP, empresas, etc.
- Lograr que los centros de FP sean agentes y consumidores de la investigación, creando pequeños laboratorios o unidades que ayuden a asimilar sus resultados y a desarrollar proyectos de innovación.
- Implicar a la Administración y a las empresas en estudios que respondan a sus intereses y necesidades, facilitando la información disponible sobre FP a disposición de los equipos investigadores.
- Impulsar y favorecer la relevancia estratégica de la investigación sobre FP en empresas, organizaciones sindicales y empresariales y otras entidades implicadas en su desarrollo.

# Acciones

- Identificación de la consideración de la FP en los espacios de concertación constituidos e inclusión en ellos de la investigación sobre la misma.
- Ampliación de los espacios de comunicación y participación en torno a la investigación sobre FP más allá del entorno universitario, mediante encuentros regulares entre este ámbito y grupos interesados en el desarrollo de la FP.
- Creación de entidades intermedias aglutinadoras (academia, Administración, empresas, otros agentes) y catalizadoras de los esfuerzos en torno a la investigación sobre FP, como un foro tipo *think tank*.
- Difusión constante entre los agentes implicados de la Agenda, Plan estratégico y Líneas temáticas de investigación sobre FP en espacios de encuentro que permitan lograr un discurso compartido.
- Creación de espacios donde se expresen las necesidades de investigación de los diferentes agentes del sistema.

## Reto 9

### **Acordar mecanismos simples y seguros de acceso a microdatos de distintas instituciones y administraciones y promover la creación de BBDD, que permitan investigaciones de calidad.**

Los datos son tan imprescindibles para las investigaciones como la inversión y los recursos. Son los hechos, observaciones o experiencias en que se basan los argumentos, las teorías o las pruebas. Pueden ser de diferente carácter, tener múltiples orígenes y presentarse en formatos variados. Con frecuencia, el conjunto de datos (*data set*) utilizados en las investigaciones proceden de microdatos y bases de datos (BBDD).

Los primeros son ficheros con datos individuales de una estadística, convenientemente anonimizados, para preservar la confidencialidad de la información. Se trata de ficheros ASCII con estructura de campos, que recogen los valores de las variables contempladas para cada registro individual, que precisan tratamiento estadístico para su análisis. Los organismos generadores de los microdatos no se responsabilizan de los resultados obtenidos a partir de los ficheros utilizados. Incumbe exclusivamente a los investigadores la exactitud o fiabilidad de la información que elaboran, y están obligados a citar al organismo de donde se han obtenido los datos en todas las publicaciones de la investigación realizada.

A su vez, una BBDD es un conjunto de datos organizados según una secuencia lógica, de fácil acceso y continua actualización, que en todo momento pueden ser utilizados por quien los requiera. Contienen información relevante, precisa, contrastada y de calidad, que facilita la tarea de estar al corriente sobre todo lo que se ha publicado en un campo de investigación. Entre las más utilizadas cabe mencionar las Bases de Datos Bibliográficas, como la creada en torno a la FPI en el estudio que precede a este<sup>17</sup> (Echeverría y Martínez-Clares, 2019a). Son recopilaciones de publicaciones de contenido científico-técnico, como artículos de revistas, libros, tesis, informes de investigación, etc., de contenido temático, que tratan de reunir toda la producción bibliográfica posible sobre un área de conocimiento. En este tipo de bases se referencian documentos y muchas de ellas ofrecen sus textos completos, generalmente en pdf y en acceso abierto (Open Journal System).

Una adecuada gestión de los datos optimiza su visibilidad, facilita la accesibilidad a los mismos, refuerza su calidad y los dota de mayor transparencia. Contribuye así a la validación de los resultados de las investigaciones reflejados en las publicaciones y a la reutilización de los datos sin necesidad de reproducir la investigación. Esta gestión ha de ir acompañada de un escrupuloso cumplimiento de los requisitos éticos, exigidos en su recolección y manejo. Por una parte, han de asumirse los principios de privacidad y confidencialidad y cómo se aplican a la gestión de datos de investigación; por otra, deben respetar la legislación y los marcos reguladores de acceso a los datos.

<sup>17</sup> <https://www.dualizabankia.com/es/centro-de-conocimiento/mapa-del-conocimiento/>

# Estrategias

- Acordar con diferentes organismos poseedores de microdatos necesarios para la investigación en FP (Seguridad Social, Consejerías de Educación, Servicios de Empleo, etc.) mecanismos simples y seguros para que los investigadores puedan acceder a ellos en todas las comunidades autónomas.
- Generar y mantener una base de datos de investigación sobre FP completa y variada:
  - Tesis, artículos, libros..., publicados en español, lenguas cooficiales y en inglés, con criterios temáticos, metodológicos, geográficos...
  - *Data Warehouse* con datos administrativos anonimizados disponibles para la investigación.
  - Repositorio estatal de líneas de investigación, que recoja todos los proyectos sobre FP realizados y en curso.
- Desarrollar protocolos seguros y de fácil acceso a la información pública por parte de la comunidad investigadora.
- Sistematizar y rentabilizar las bases de datos de estudios e innovaciones sobre FP.

# Acciones

- Desarrollo de la BBDD sobre tesis, artículos, informes de investigación sobre FP promocionada por el Centro Fundación Bankia por la Formación Dual.
- Creación de mecanismos de acceso público que aglutinen, organicen y proporcionen datos relacionados con la FP, procedentes de las administraciones públicas (EPA, Seguridad Social, etc.), así como de las empresas y otras organizaciones promotoras de formación.
- Promoción de BBDD que dispongan, agrupen, identifiquen y validen datos útiles para la IFPE.
- Seguridad jurídica para las entidades que ceden los datos y desarrollo de protocolos seguros de acceso a los mismos.
- Creación de instrumentos *forecasting*, que permitan estimar y prever la evolución de diferentes fenómenos relacionados con la FP.

## Reto 10

**Visibilizar y poner en valor la necesidad e importancia de la investigación e innovación sobre Formación Profesional, para mejorar el tejido productivo de nuestro contexto, su competitividad y la inclusión social, estableciendo prioridades territoriales y sectoriales.**

En un país como España, donde la FP no goza de merecido prestigio, publicar los resultados de investigaciones sobre la misma en revistas especializadas no asegura que accedan a ellos quienes están involucrados en su desarrollo, y menos aún la sociedad en general. Es preciso visibilizar y poner en valor el impacto positivo que la investigación y la innovación sobre FP tienen en el progreso de nuestra sociedad.

Esta necesidad cuesta menos de satisfacer entre la comunidad científica (Reto 11), al contar con redes sociales genéricas y específicas de investigación (Reto 6), portales de difusión de la productividad científica y distintos instrumentos para dar a conocer las novedades y tendencias de las publicaciones científicas, etc. Pero estos canales de difusión no suelen ser utilizados por la sociedad en general. De ahí que sea necesario divulgar el conocimiento, para vincularla a los objetivos y resultados de la investigación, concienciando de su utilidad, efectos socioeconómicos, riesgos y beneficios.

Esta no es una tarea fácil ni que se pueda dejar a la improvisación. Requiere de un plan de comunicación que, de manera original y atractiva, ponga en valor esta actividad, para que llegue al mayor número posible de agentes clave (Reto 8) y que estos puedan compartirla con la sociedad. Los medios utilizados pueden ser distintos y de intensidad variable. No se pueden reducir a campañas informativas, que pueden tener efectos inmediatos pero diluirse con el paso del tiempo. Contamos con los medios digitales, que junto a los de comunicación tradicionales pueden trasladar a la sociedad la importancia de contar con un potente sistema de FP, basado en evidencias proporcionadas por la investigación.

A este tipo de divulgación generalizada, convendrá sumar otras dirigidas a sectores concretos de la sociedad, empezando por las actividades de formación tanto reglada (universidades, centros formativos, etc.) como no reglada (asociaciones de empresas y trabajadores, fundaciones, organizaciones, etc.), revistas, gacetas o boletines de estas entidades, congresos, jornadas o foros de debate.

Para poner en valor y visibilizar la investigación e innovación sobre FP, se ha de contar con todos los elementos de la cadena de la divulgación: investigadores, formadores, comunicadores, centros, empresas, instituciones, medios informativos, instrumentos y sistemas de comunicación científica pública y privada, etc., con el claro objetivo de reducir la distancia entre los creadores del conocimiento y los beneficiarios del mismo.

# Estrategias

- Elaborar una estrategia nacional y territorial, con el fin de mejorar la imagen social de la FP, en general, y de la IFPE, en particular.
- Establecer y desarrollar un plan de comunicación para impulsar, visibilizar y poner en valor la investigación e innovación en FP.
- Localizar y difundir las buenas prácticas de investigación e innovación sobre FP existentes en universidades, centros formativos, empresas, etc.
- Crear una comunidad virtual a través de redes sociales para informar, compartir y opinar sobre el desarrollo de la investigación e innovación que llevan a cabo las instituciones y agentes implicados.
- Promover el reconocimiento público de las entidades que más y mejor desarrollen proyectos de investigación e innovación sobre FP, así como de los equipos que los realizan.

# Acciones

- Implicación de los centros formativos en la investigación sobre la IFPE, de manera que conozcan qué se está haciendo, qué pueden aportar y que muestren sus principales intereses.
- Establecimiento de alianzas con los medios de comunicación para promocionar el desarrollo de la IFPE.
- Articulación de espacios de debate en materia de investigación e innovación sobre FP.
- Promoción de espacios web que pongan a disposición de los profesionales de la FP y de la ciudadanía, en general, la información disponible de investigación e innovación sobre FP.
- Campañas de información y difusión de las investigaciones sobre FP, orientada a las universidades, centros formativos, empresas, etc., y a la población en general.
- Institucionalización de concursos nacionales, becas doctorales, premios, etc., de investigación sobre la IFPE.

## Reto 11

**Impulsar la difusión del conocimiento y transferencia de resultados de la investigación e innovación sobre Formación Profesional, a través de revistas científicas, monografías, congresos, seminarios, foros, jornadas, eventos nacionales e internacionales, etc.**

La función de los organismos promotores de la investigación es contribuir a la producción del conocimiento, a través de I+D, a la transmisión de este, por medio de la formación, y a su difusión. Esta última ha adquirido recientemente una especial relevancia y requiere una gestión singular, ya que la demanda de conocimiento en la sociedad actual es mayor, más acelerada, más exigente que en tiempos pasados, y se ha convertido en necesidad primordial, derecho y fundamento de toda organización. Tan importante o más que la divulgación del conocimiento (Reto 10), es su difusión entre los expertos de la comunidad científica o grupos específicos, cualificados y competentes en campos determinados. Si la divulgación científica persigue propagar la ciencia en la sociedad, la difusión científica trata de conseguir que los resultados de las investigaciones sean públicos, conocidos, discutidos y eventualmente aceptados como hechos científicos.

Esta difusión de resultados es una tarea inexcusable de la IFPE si se pretende que el conocimiento científico tenga un impacto significativo en nuestra educación, en nuestra economía y en la sociedad en general. Una de las mejores maneras de evaluar la calidad y pertinencia de los avances en la FP es la difusión y validación de los trabajos científicos en revistas especializadas. “Son el principal instrumento de transferencia de información científica, son una ventana abierta al mundo de los investigadores. Esta ventana quiere mostrar cómo interaccionamos con la sociedad y también cómo hacemos ciencia, cómo deberíamos hacerla y qué cosas podríamos mejorar. Publicar en una revista científica es una cuestión de (con) ciencia” (Martínez-Clares, 2016).

Las otras ventanas por las que dar a conocer los avances logrados en la IFPE son los espacios públicos para exponer los resultados de los trabajos realizados o en curso. Espacios donde estos se puedan valorar razonada y críticamente por parte de quienes son capaces de controlar, verificar y evaluar el fundamento de las afirmaciones, proposiciones, resultados y conclusiones presentadas en congresos, simposios, encuentros, jornadas de difusión, etc.

Sin embargo, estos eventos difícilmente se pueden organizar sin el soporte de administraciones, fundaciones y asociaciones que reconozcan la importancia de esta labor de difusión y estén dispuestos a contribuir a su celebración con inversiones y recursos, que permitan llegar al mayor número posible de personas a las que van dirigidos.

# Estrategias

- Aumentar la producción científica abierta y colaborativa y fomentar la publicación en revistas internacionales de calidad e impacto.
- Proponer a las revistas de calidad la creación de una sección o la publicación de monográficos sobre FP. A ser posible, también en revistas internacionales.
- Celebrar seminarios, foros permanentes de reflexión entre equipos interdisciplinares sobre resultados de investigación e innovación con la participación de investigadores, gestores, evaluadores, orientadores...
- Generar y propiciar estrategias de visibilidad de resultados (congresos, ferias, encuentros, jornadas de difusión...) con expertos a nivel estatal e internacional sobre temas de relevancia para la IFPE.
- Conocer y compartir ejemplos de buenas prácticas de apoyo y fomento de la investigación sobre FP de otros países europeos, a través de redes, participación en foros, etc.

# Acciones

- Fomento de mecanismos de divulgación con estrategias de comunicación global y coordinación de su difusión y transferencia.
- Disposición de una sección dentro de este organismo o del centro de investigación, encargada de informar sobre políticas y medidas que promuevan la investigación e innovación en materia de FP.
- Publicaciones periódicas y página web permanente gestionada por el Centro de investigación u organismo similar, que difunda los resultados de la IFPE.
- Campañas de difusión de los avances de la IFPE, tanto en foros nacionales, como internacionales (congresos, simposios, jornadas, etc.).

## Reto 12

### **Promover cauces de comunicación con la Administración autonómica, estatal y europea, para facilitar y propulsar la investigación e innovación en Formación Profesional.**

Como se ha comentado, es esencial la divulgación de los resultados de la IFPE entre los agentes involucrados en el desarrollo de la FP y en la sociedad en general (Reto 10). No menos importante es su difusión entre la comunidad científica (Reto 11), y tanto o más la comunicación con los órganos administrativos responsabilizados de su gestión.

La comunicación es fundamental en cualquier tipo de actividad organizada, uno de los factores imprescindibles para su funcionamiento y desarrollo adecuado. Más aún, si esta es de carácter científico y se dirige a la Administración pública, pieza fundamental de todo este entramado que debe liderar la investigación y la innovación. No es una tarea fácil y menos en España, con distintos subsistemas de FP, diferentes administraciones, distintos ministerios y consejerías, que a su vez tienen interlocutores peculiares en la Unión Europea. Aunque el mensaje que se pretende hacerles llegar pueda ser parecido, no siempre pueden ser iguales los canales de transmisión, tampoco los códigos ni los contextos que circundan a la transmisión de la información.

Algunos componentes de los grupos de investigadores nacionales y de los agentes clave abogan por disponer de un organismo de carácter supraministerial, como el Instituto Federal de Formación Profesional de Alemania (BIBB)<sup>18</sup>. Otros, sin embargo, son más partidarios de contar con organismos ya existentes. Aluden entre ellos al Consejo Escolar del Estado, a la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas, organismos tripartitos y el Consejo General de Formación Profesional (CGFP).

A juicio de algunos agentes clave, el CGFP es la entidad que probablemente pueda, por ahora, canalizar mejor la comunicación entre la comunidad científica y la Administración, a través de los cinco grupos de trabajo recientemente creados:

- 1) Desarrollo, evaluación y calidad de todo el sistema de FP;
- 2) Información y orientación profesional;
- 3) Centros nacionales de referencia y centros integrados de FP;
- 4) Formación Profesional Dual;
- 5) Acreditación de competencias profesionales adquiridas a través de la experiencia laboral y otros medios.

Sea cual sea el medio utilizado, se ha de potenciar al máximo el diálogo entre las administraciones de educación y empleo y quienes con su trabajo de investigación e innovación contribuyen a mejorar el sistema de FP.

<sup>18</sup> <https://www.bibb.de>

# Estrategias

- Fomentar la interacción entre los responsables educativos y de empleo con la comunidad académica.
- Impulsar la relación y comunicación fluida con las administraciones, para identificar periódicamente ámbitos de investigación —básica y/o aplicada— en FP.
- Buscar apoyo en los responsables de la Administración, para facilitar las investigaciones en los centros y en las empresas.
- Elaborar un marco compartido con las administraciones sobre las necesidades, posibilidades y aportes de la FP tanto a la economía, como a la formación de las personas.
- Demandar a los organismos de coordinación general de la FP que promuevan iniciativas para superar la fragmentación de información y financiación actualmente existente, a la hora de realizar análisis comparados o en los que participan investigadores de varias comunidades autónomas.

# Acciones

- Reforzamiento del Consejo General de la FP como organismo técnico, más que político, que potencie la interlocución necesaria para el desarrollo de la investigación sobre FP.
- Difusión de las posibilidades que ofrecen iniciativas de la Unión Europea como la Alianza Europea de Aprendizaje, *Skills week*, etc., para dar a conocer los avances en la investigación sobre FP.
- Establecimiento de una sección dentro del Centro de investigación u organismo similar que aglutine e informe de los estudios sobre FP realizados en España, promovidos por las distintas administraciones y organismos afines.
- Mesas de trabajo sobre temas periódicos de análisis, que aúnen los intereses de las administraciones de educación y empleo relacionados con la investigación sobre FP.



## 5. Conclusiones

### **A. Unanimidad acerca de la necesidad de apostar por la investigación sobre FP en España**

A lo largo de todo el proceso de reflexión individual y colectiva, tanto los investigadores nacionales como los agentes clave han mostrado una visión compartida en cuanto a la necesidad de apostar por la IFPE. A la luz de las deficiencias, amenazas, fortalezas, oportunidades y retos de la Investigación e Innovación de la Formación Profesional en España, identificados, analizados y contrastados por todos los participantes en esta iniciativa, se comparte la idea de que para mejorar la FP hay que perfeccionar la investigación sobre esta en España. Será preciso poner en valor y realzar el impacto positivo que la investigación y la innovación de la FP tienen sobre nuestra sociedad y, en coherencia, promover flujos de comunicación y conexión entre nodos de investigación sobre FP y asociaciones estratégicas, potenciando relaciones fluidas entre empresas, universidades, Administración, centros formativos, etc., y con instituciones similares de otros países, a través de redes internacionales.

### **B. Total acuerdo sobre el avance a través del trabajo colaborativo**

Por primera vez, los agentes clave de la FP se han juntado para pensar, contrastar y proponer ideas sobre cómo mejorar la investigación sobre esta a nivel español. Para ello, se ha reunido a investigadores que abordan la investigación sobre la FP desde distintas disciplinas científicas: Educación, Pedagogía, Psicología, Economía, Ciencias Políticas, Derecho, etc. A este grupo de científicos multidisciplinar se ha unido un grupo de agentes clave, de carácter multidimensional (proveniente del mundo educativo y formativo, institucional, empresarial y social), para pensar colectivamente y proponer retos y líneas de actuación. Todos estos participantes están de acuerdo en que se requiere corresponsabilidad de los diferentes actores implicados en sus respectivas funciones de *decisión* (ministerios, comunidades autónomas, entidades públicas), *conocimiento* (universidades, centros y redes de investigación, INCUAL, etc.), *desarrollo* (Red de Centros de Referencia Nacional de FP, Centros Integrados de FP, Centros formativos, departamentos de RRHH, etc.) y *facilitación* (asociaciones sociales y empresariales, servicios de orientación, otras fundaciones, etc.).

### **C. Ventana de oportunidad: un ecosistema de la investigación sobre la FP**

El objetivo es de gran alcance y requiere de la búsqueda de sinergias entre todos los agentes involucrados en la FP. Esto conlleva una configuración progresiva e inclusiva de un ecosistema de la IFPE, contando con la participación activa de agentes gubernamentales, académicos, económicos y sociales comprometidos en su desarrollo, al que puedan incorporarse otros actores interesados en potenciar la FP mediante la investigación e innovación. Así, administraciones públicas, universidades, empresas, centros formativos y otras entidades podrán compartir recursos humanos, aprovecharlos mejor y economizar gastos. En este sentido, una de las cuestiones que se han destacado es la necesidad de crear una red de investigadores que aglutine y fomente una masa crítica, conexionar equipos de investigación existentes, generar sinergias y espacios donde compartir ideas, logros e inquietudes, promover el diálogo con los poderes públicos, impulsar alianzas público-privadas con otros actores interesados y acrecentar la visibilidad de la producción científica relativa a la FP. Se necesitarán perfiles investigadores multidisciplinares, configurados a partir de materias curriculares de grados y posgrados relacionadas con la FP, de másteres especializados en la misma y sobre todo de programas de doctorado, a poder ser interuniversitarios e internacionales. Su consolidación dependerá en buena parte del talento disponible y de su capacidad para adaptarse a los cambios, por lo que es conveniente contar con una red estatal de investigadores que fomente el desarrollo y consolidación de grupos de investigación interdisciplinar sobre FP.

### **D. Investigación orientada a las necesidades sociales y económicas españolas**

Existe un consenso sobre la necesidad de que la investigación esté orientada a las necesidades del mundo educativo, empresarial, laboral y social, en general. Es precisamente el grupo de trabajo de agentes clave quienes más insisten en la necesidad de estar preparados para los retos actuales y de futuro, poniendo el acento en la prospectiva tanto del mundo laboral (necesidades formativas, competencias profesionales) como en la necesidad de evaluación del sistema de FP (calidad, ajuste de los subsistemas de educación y empleo, etc.). También subrayan la necesidad de profundizar en la figura de la empresa formadora (organización, resultados, beneficios, innovación, etc.).

### **E. Los retos más compartidos por los investigadores y agentes nacionales**

- *Reto 3. “Desarrollar un **Plan estratégico de investigación e innovación sobre Formación Profesional a nivel estatal y autonómico con un enfoque plural e interdisciplinar**”.*

Es necesario que estos planes estratégicos del Gobierno establezcan orientaciones claras y precisas de la política a seguir (necesidades, prioridades, actuaciones, recursos...) y asumir la necesidad de cooperar con los entornos empresariales, académicos y sociales dentro del ecosistema. Su éxito va a depender en buena parte de

que las relaciones entre ellos sean fluidas y de cómo se aproveche el conocimiento y la experiencia de los agentes de las entidades involucradas. Será necesario que estos planes dispongan de un marco presupuestario y financiero plurianual, de instrumentos financieros y fiscales aplicables con los que gestionar las inversiones públicas y privadas. Ambas, pero especialmente las gubernamentales, contribuirán a transmitir a la ciudadanía la importancia y necesidad de la IFPE, plasmada en sus planes estratégicos, acuerdos y medidas a favor de la FP.

- Reto 9. “*Acordar mecanismos simples y seguros de **acceso a microdatos** de distintas instituciones y administraciones y promover la **creación de BBDD**, que permitan investigaciones de calidad*”.

El conocimiento, los datos y evidencias son esenciales para poder conocer dónde estamos y a dónde queremos ir. En este sentido, es necesario trabajar en un acceso seguro y responsable que facilite la conexión entre las distintas dimensiones de la FP (especialmente la educativa y la laboral), así como la trazabilidad del aprendizaje a lo largo de la vida de la sociedad española.

#### **F. Necesidad de seguir trabajando**

Este ejercicio de reflexión participativa, contraste colectivo y propuesta compartida es un paso necesario pero insuficiente. Se requiere seguir trabajando en esta línea, y desde un ecosistema abierto y participativo, donde las estrategias y acciones propuestas en este estudio pueden contribuir a dar respuesta a los retos que tiene planteados la investigación sobre FP.



## Referencias documentales

- Echeverría, B. y Martínez-Clares, P. (2015). Sistema Integrado de Orientación. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 18(2), 1-3. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/2170/217036214001.pdf>
- Echeverría, B. (2016). Empleabilidad, formación y orientación. En A. Pantoja, N. Cantero y C. Villanueva (Eds.), *Actas del III Congreso Internacional sobre Diagnóstico y Orientación. La orientación educativa en la sociedad actual. Ponencias* (pp.1-24). Barcelona: FUNIBER. [https://www.researchgate.net/publication/308050638\\_Empleabilidad\\_formacion\\_y\\_orientacion](https://www.researchgate.net/publication/308050638_Empleabilidad_formacion_y_orientacion)
- Echeverría, B. y Martínez-Clares, P. (2018). Revolución 4.0. Competencias, Educación y Orientación. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 12(2), 4-34. Recuperado de <http://www.scielo.org.pe/pdf/ridu/v12n2/a02v12n2.pdf>
- Echeverría, B. y Martínez-Clares, P. (2019a). *Diagnóstico de la investigación sobre la Formación Profesional Inicial en España (2005-2017)*. Madrid: Fundación Bankia por la Formación Dual. Recuperado de <https://www.dualizabankia.com/recursos/doc/portal/2019/07/08/diagnostico-investigacion-fpi.pdf>
- Echeverría, B. y Martínez-Clares, P. (29 de octubre de 2019b). Formación Profesional, investigación y orientación. *Educaweb*. Recuperado de <https://www.educaweb.com/noticia/2019/10/29/formacion-profesional-investigacion-orientacion-18961/>
- Hernández, J. y Pérez, J. A. (2019). Financiación y gasto universitario en España: crisis y ¿recuperación? *La cuestión Universitaria*, 10, 6-31. Recuperado de <http://polired.upm.es/index.php/lacuestionuniversitaria/article/view/3897/3997>
- Martínez-Clares, P. (2016). *Investiguemos (con)ciencia* [Entrada en blog, 27 de mayo]. Recuperado de <https://cuedespyd.hypotheses.org/1917>
- Martínez-Clares, P. et al. (2012). *Análisis DAFO de Cuidados Paliativos en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia*. Documento de trabajo interno.
- Montañés, M. (2007). Más allá del debate cuantitativo/cualitativo: la necesidad de aplicar metodologías participativas conversacionales. *Política y Sociedad*, 44(1), 13-29. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/27594383\\_Mas\\_alla\\_del\\_debate\\_cuantitativocualitativo\\_la\\_necesidad\\_de\\_aplicar\\_metodologias\\_participativas\\_conversacionales](https://www.researchgate.net/publication/27594383_Mas_alla_del_debate_cuantitativocualitativo_la_necesidad_de_aplicar_metodologias_participativas_conversacionales)

- Montañés, M. (2012). Una estrategia participativa conversacional con la que producir conocimiento y propuestas de actuación sociocultural. *Revista de Antropología Experimental*, 12(1), 67-90. Recuperado de <https://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/rae/article/view/1905/1655>
- Moso-Díez, M. (2019). Una aproximación a la investigación europea sobre la Formación Profesional. En B. Echeverría y P. Martínez-Clares (Dirs.), *Diagnóstico de la investigación sobre la Formación Profesional Inicial en España (2005-2017)* (pp.15-29). Madrid: Fundación Bankia por la Formación Dual. En <https://www.dualizabankia.com/recursos/doc/portal/2019/07/08/diagnostico-investigacion-fpi.pdf>
- Pérez, J. (2011). Óbito y resurrección del análisis DAFO. *Revista Avanzada Científica*, 14(2), 1-11. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/277042633\\_Obito\\_y\\_resurreccion\\_del\\_analisis\\_DAFO](https://www.researchgate.net/publication/277042633_Obito_y_resurreccion_del_analisis_DAFO)

# Anexos

## ANEXO I

### Grupo de investigadores nacionales

Coordinación		
Guillem Salvans i Subirats		Fundación Bertelsmann
Dirección		
Nombre	Cargo y Departamento	Universidad
Benito Echeverría Samanes	Catedrático Emérito <i>Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación</i>	Barcelona
Pilar Martínez Clares	Profesora Titular <i>Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación</i>	Murcia
Investigadores		
Nombre	Cargo y Departamento	Universidad
Eugenio Astigarraga Echevarría	Profesor <i>Procesos de Enseñanza Y Aprendizaje</i>	Mondragón
Jorge Calero Martínez	Catedrático <i>Economía</i>	Barcelona
Marcel Jansen	Profesor Titular <i>Análisis Económico: Teoría Económica e Historia Económica</i>	Autónoma de Madrid
Fernando Marhuenda Fluixà	Catedrático <i>Didáctica y Organización Escolar</i>	Valencia
Mónica Moso Díez	Investigadora Principal Centro de Conocimiento e Innovación	Fundación Bankia por la Formación Dual
Mikel Navarro Arancegui	Catedrático <i>Economía</i>	Deusto
Pilar Pineda Herrero	Profesora Titular <i>Pedagogía Sistemática y Social</i>	Autónoma de Barcelona
Antonio Rial Sánchez	Profesor Titular <i>Pedagogía y Didáctica</i>	Santiago de Compostela
Francesca Salvà Mut	Profesora Titular <i>Pedagogía Aplicada y Psicología de la Educación</i>	Islas Baleares
José Tejada Fernández	Catedrático <i>Pedagogía Aplicada</i>	Autónoma de Barcelona

## ANEXO II

## Grupo de agentes clave

Coordinación		
Mónica Moso Díez	Fundación Bankia por la Formación Dual	

Dirección		
Nombre	Cargo y Departamento	Universidad
Benito Echeverría Samanes	Catedrático Emérito <i>Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación</i>	Barcelona
Pilar Martínez Clares	Profesora Titular <i>Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación</i>	Murcia

Componentes del grupo		
Nombre	Institución	Cargo
Francisca Mª Arbizu Echávarri	Experta internacional en Marcos de Cualificaciones	Freelance Consultant
Alfred Arias i Barrio	Team Coach and Profesor MBA Universitat Rovira i Virgili	Freelance Consultant
Narcís Bosch i Andreu	Consell General de Cambres de Comerç de Catalunya	Director Gerente
Ixaka Egurbide Lekube	IMH Instituto de Máquina Herramienta	Gerente director
Santiago García Gutiérrez	CECE Confederación Española de Centros de Enseñanza	Secretario General
Alicia Gómez Martín	HECANSÁ Hoteles Escuela de Canarias	Directora de Formación
María Ángeles de las Heras Lázaro	MEVFP Subdirección Gral. de Ordenación e Innovación de la FP	Jefa Área Internacional FP
Juan Carlos Lauder López	FB x FD Fundación Bankia por la Formación Dual	Director de proyectos
Salvador Lorenzo Martínez	REPSOL Escuela de Formadores Internos	Gerente Integración Profesional
Juan Carlos Morales San-Juan	UGT Confederal de Unión General Trabajadores	Adjunto Secretaría Formación
Julia Pérez Cebrián	SEPIE Servicio Español Para Internacionalización Educación	Asesora Técnica Docente Unidad FP

Componentes del grupo		
Nombre	Institución	Cargo
Neus Pons Pena	Fundación BCN Formación Profesional	Directora Gerente
Guillem Salvans i Subirats	Fundación Bertelsmann	Senior Project Manager
Inés Sancha Gonzalo	FUNDAE Fundación Estatal para la Formación en el Empleo	Técnica ReferNet
Victor Sardá Martín	UPM Universidad Politécnica Madrid	Director Grado Inmobiliario UPM-ASPRIMA-APCE
Joan Sarrión Ochando	Vicepresidente de la Asociación FP Empresa	Director CIFFP Mislata
Esteban Sastre Torregrosa	IEF Instituto de la Empresa Familiar	Dtor. Dpto. Economía y Empresa
Agustín Fco. Sigüenza Molina	JCYL Consejería de Educación Dirección Gral. FP y Régimen Especial	Director General
Juan Carlos Tejada Hisado	CEOE Confederación Española de Organizaciones Empresariales	Director de Formación
Isabel Tolosana Esteban	MEYFP Subdirección Gral. de Ordenación e Innovación de la FP	Asesora Técnica Docente
Carlos F. Varela Maiques	SEPE Servicio Centros y Formación Dual	Coordinador Técnico
Raquel Velasco	Cámara de Comercio de España	Progr. Integral Cualificación y Empleo
Ainara Zubillaga	Fundación COTEC para la Innovación	Directora de Educación y Formación

ANEXO III

Grupo de investigadores internacionales

Coordinación		
Mónica Moso Díez		Fundación Bankia por la Formación Dual
Dirección		
Nombre	Cargo y Departamento	Universidad
Benito Echeverría Samanes	Catedrático Emérito Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación	Barcelona
Pilar Martínez Clares	Profesora Titular Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación	Murcia
Investigadores		
Michael Gessler	Catedrático Institute Technology and Education (ITB)	Bremen
Lázaro Moreno Herrera	Catedrático Department of Education	Estocolmo
Christof Nägele	Investigador Senior Center for Learning and Socialization	Ciencias Aplicadas y Artes del Noroeste de Suiza



Fundación Bankia  
por la Formación Dual



Fundación  
**Bertelsmann**  
*Por el empleo juvenil*