



Educación XX1

ISSN: 1139-613X

ISSN: 2174-5374

educacionxx1@edu.uned.es

Universidad Nacional de Educación a Distancia  
España

Echeverría Samanes, Benito; Martínez Clares, Pilar  
PERSPECTIVA INTERNACIONAL DE LA INVESTIGACIÓN  
SOBRE FORMACIÓN PROFESIONAL EN ESPAÑA  
Educación XX1, vol. 24, núm. 2, 2021, Julio-, pp. 231-256  
Universidad Nacional de Educación a Distancia  
Madrid, España

DOI: <https://doi.org/10.5944/educXX1.28178>

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=70666930010>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

Benito Echeverría Samanes

*Universidad de Barcelona*

Pilar Martínez Clares

*Universidad de Murcia*

*DOI: 10.5944/educXX1.28178*

#### Cómo referenciar este artículo/How to reference this article:

Echeverría Samanes, B. y Martínez Clares, P. (2021). Perspectiva Internacional de la investigación sobre Formación Profesional en España. *Educación XXI*, 24(2), 231-256. <https://doi.org/10.5944/educXX1.28178>

Echeverría Samanes, B., & Martínez Clares, P. (2021). International perspective on research of vocational Education and training (vet) in Spain. *Educación XXI*, 24(2), 231-256. <https://doi.org/10.5944/educXX1.28178>

## RESUMEN

La investigación es un motor de desarrollo y equidad que permite encontrar nuevas respuestas a los principales desafíos de la sociedad, contando con la participación de quienes conocen en profundidad el tema objeto de estudio. Tras diagnosticar la deficitaria situación de la Investigación sobre Formación Profesional en España (IFPE), un comité de expertos internacionales analiza los 12 retos a los que se enfrenta, según las conclusiones de un grupo de investigadores nacionales expertos en el tema, refrendadas por otro grupo de agentes clave implicados en el desarrollo de la FP en nuestro país. A juicio del comité internacional, los resultados revelan que en sus países no es tan necesario como en España un marco de referencia común con fundamentos teóricos y delimitaciones conceptuales, ni una clasificación normalizada de investigación. Sí que consideran un tanto necesaria una agenda, un plan estratégico de investigación y determinadas líneas

temáticas de investigación, aunque menos centros dedicados a analizarlas. Estiman muy necesaria la existencia de redes estatales de investigadores de FP, recursos y financiación, integración de los actores implicados, facilidad de acceso a microdatos y bases de datos, así como promover cauces de comunicación con la administración autonómica, estatal y europea, para facilitar y propulsar la investigación e innovación de la FP. Concluye reseñando que España precisa 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 desarrollo, a la que es de esperar que se incorporen cuantos actores estén interesados en potenciar la FP mediante la investigación e innovación.

## **PALABRAS CLAVE**

Formación profesional, perspectiva internacional, retos de investigación sobre FP, líneas temáticas, análisis comparativo

## **ABSTRACT**

Research is an engine of development and equity that allows us to find new answers to the main challenges of society with the participation of those who know the topic. After diagnosing the dire situation of research on Vocational Education and Training (VET) in Spain, a committee of international experts came up with the 12 main challenges it faces in this country, following the previous analysis made by national researchers and experts on the subject. According to the opinion of the international committee, a common frame of reference with theoretical foundations and conceptual delimitations or a standardized research classification is not as necessary in their own countries as it is in Spain. They do consider an agenda, a strategic research plan and certain topics of research somewhat important, although fewer centers should be dedicated to analyzing them. What is very necessary, according to the international committee, is the existence of state networks of VET researchers, resources and funding, integration of the actors involved, ease of access to microdata and databases, as well as promoting communication channels with the autonomous communities, national and European entities. Conclusions of the international committee state that Spain needs the progressive and inclusive configuration of a VET research ecosystem, counting on the active participation of governmental, academic, economic and social agents committed to its development and interested in promoting VET through research and innovation.

## **KEY WORD**

Vocational educational and training, international perspective, research challenges regarding VET, thematic research topics, comparative analysis

## INTRODUCCIÓN

La dinámica de la 4<sup>a</sup> Revolución Industrial y fenómenos concomitantes como el Covid-19 ponen de relieve la importante función de la Formación Profesional (FP) a la hora de afrontar las transformaciones tecnológicas, económicas y sociales de nuestra sociedad. Juega un papel esencial en la integración social, como proceso de aprendizaje permanente que permite adquirir, actualizar, profundizar y enriquecer las competencias profesionales y adaptarse al entorno VUCA -volátil incierto, complejo y ambiguo-, contribuyendo al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030, desde que la Declaración Universal de Derechos Humanos estableció que “la educación técnica y profesional debe estar disponible para todos” (Artículo 26.1)

Para avanzar en la implantación y desarrollo de esta vertiente educativa, es preciso un conocimiento sistemático, riguroso, estratégico y táctico de la FP. Es necesario hacer ciencia en el arte de formar aprendices, como recomienda el Marco de Referencia Europeo de Garantía de la Calidad en la Educación y Formación Profesional (EQAVET), ya que lo que no se investiga, lo que no se conoce, no existe. “Aumentar las sinergias entre las actividades de educación, investigación e innovación, con una perspectiva de crecimiento sostenible”, sigue siendo una de las acciones prioritarias, recabada ya en el Informe conjunto del Consejo Europeo y la Comisión Europea (2015, p.33) sobre la aplicación del marco estratégico para la cooperación europea en el ámbito de la educación y la formación, corroboradas por investigaciones de algunos organismos de la UE (CEDEFOP, 2017-2020 y CEDEFOP y ETF, 2020).

En España comienzan a existir algunos estudios guiados por este espíritu, como los patrocinados por el Centro de Conocimiento e Innovación de la Fundación Bankia por la Formación Dual (FBxFD) y de la Fundación Bertelsmann. Uno, por ejemplo, dedicado al “Diagnóstico de la investigación sobre la Formación Profesional Inicial en España 2005/2017” (Echeverría y Martínez-Clares, 2019). Otro, centrado en los “Retos y estrategias de acción en torno a la investigación sobre Formación Profesional en España” (Echeverría y Martínez-Clares, 2020), ampliando el ámbito de la investigación a todo el sistema de FP.

## MARCO TEÓRICO

El panorama de la investigación sobre FP en la UE no es tan halagüeño como a veces se piensa. Los últimos anuarios de International Journal for Research in Vocational Education and Training (Gessler et alt. 2018, 2019, 2020), dejan patente que es una actividad investigadora relativamente joven, emergente con la globalización y digitalización (Rauner y Maclean, 2008). Se concentra en el área de educación con escasa presencia de otras disciplinas relacionadas con la FP. La mayoría de las investigaciones se circunscriben a estados concretos de la UE, con algunos estudios comparativos de reducido número de países

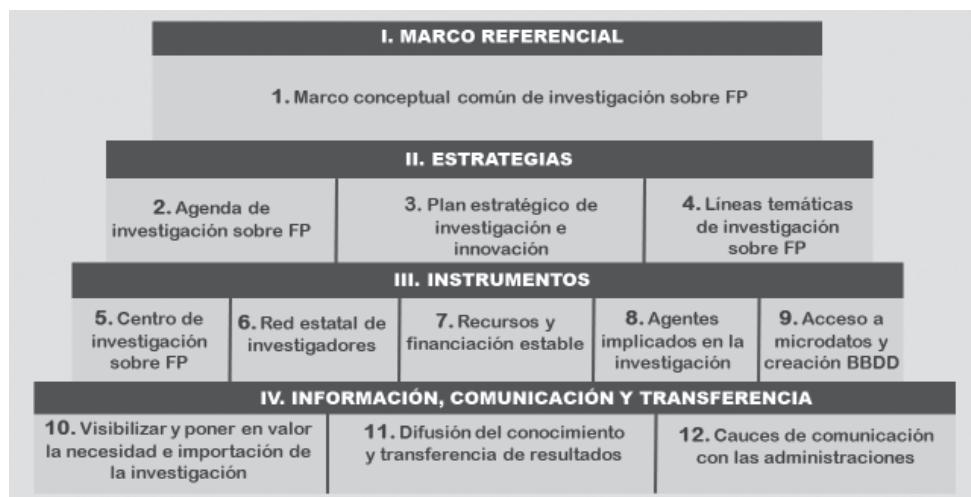
(Nägele y Stalder, 2018) Las fuentes de datos son deficitarias, afectando a la comparabilidad de las investigaciones y a sus resultados. En resumen, la producción científica es dispersa, fragmentada (Mulder y Roelofs 2012), sin una clasificación normalizada, con poca fundamentación teórica (Mulder y Roelofs 2013), y sin líneas de investigación consolidadas, ni siquiera en el programa “Horizonte 2020”. (Comisión Europea 2018).

La mayoría de estas deficiencias se repiten en España, al menos con respecto a la Formación Profesional Inicial (FPI). La investigación sobre este subsistema es escasa, discontinua, dispersa temporal y geográficamente, con fuentes de financiación insignificantes y poca implicación en su desarrollo por parte de universidades y entidades afines. Son exiguos los grupos con líneas de investigación asentadas sobre esta temática y prácticamente inexistentes los cauces de comunicación entre investigadores. La mayoría se agrupan en el área de Ciencias de la Educación, son de carácter descriptivo, con muestras reducidas y por lo general no aleatorias, predominando como instrumentos de medida las entrevistas y cuestionarios, no siempre convenientemente validados y fiabilizados (Echeverría y Martínez-Clares, 2019, p. 85-89).

De los estudios patrocinados por la Fundaciones Bankia y Bertelsmann se deriva la necesidad de propiciar un modelo de desarrollo de la FP basado en la investigación e innovación (Echeverría y Martínez-Clares, 2021), contando con la participación de los agentes implicados directa o indirectamente en su crecimiento (Rauner y Smith, 2010; Echeverría y Martínez-Clares, 2018; Emmenegger y Seitzl, 2020). Una formación imbricada en la cultura científica, que busca la excelencia y calidad a través del pensamiento crítico (McGraht, S. et al., 2019). El resultado de esta cultura de investigación es una formación innovadora (Mato, 2018), en la que se revisan constantemente los perfiles profesionales requeridos, la planificación, organización, gestión, contenidos, metodologías,... etc. y la función de todos los equipos de agentes implicados (Gobierno Vasco 2019). Una Formación avivada por la “P” de profesional, proactiva y presente en los entornos educativos y laborales (Stalder y Nägele, 2019), en los procesos de búsqueda de empleo, de inserción socio laboral (Marques y Hoerisch, 2019), y de las transiciones a lo largo de la vida (Brunetti y Corsini, 2019), así como en espacios de cohesión e inclusión social.

Así conciben el modelo de desarrollo de la FP los expertos de los grupos de investigadores y agentes clave españoles, introductores del debate abierto en torno a la Investigación sobre Formación Profesional en España (IFPE), cuyo planteamiento en forma de retos a abordar se resume en la figura 1. A cada uno de ellos acompaña un promedio de cinco estrategias y otras tantas acciones a implementar (Echeverría y Martínez-Clares, 2020, pp. 49-76).

Figura 1  
*Doce retos principales de la Investigación sobre FP en España (IFPE)*



## OBJETIVOS

Estos retos han sido analizados por un comité internacional de investigadores con el fin de:

Contrastar los retos de la IFPE, consensuados entre los investigadores nacionales y evaluados por los agentes clave, con una perspectiva más amplia.

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.

Sus aportaciones son el objeto de análisis de esta investigación,

## METODO

### Diseño y metodología

El enfoque del estudio general es de carácter cuantitativo-cualitativo, mientras que el analizado en este artículo es esencialmente cualitativo, centrado en el análisis del discurso narrativo del comité internacional. Dado el objetivo de la investigación, se trabaja con una metodología participativa, que trata de promover procesos de transformación social con la colaboración de diferentes “grupos focales” o “conjuntos de acción” (Hamui-Sutton y Varela-Ruiz, 2013), con objeto de mejorar la calidad de la investigación sobre FP, contribuyendo

así al refuerzo y legitimación de la misma. Se trata de una metodología plural, como resultado del mismo proceso de construcción del conocimiento, que conjuga desde un enfoque de investigación activo participativo (Francés et al., 2015; Montañés, 2011) diferentes perspectivas, métodos, estrategias y técnicas (Montañés y Martín, 2017; Olsen, 2004) de análisis de la realidad social.

## **Participantes**

A nivel nacional, se contó con un grupo focal de 10 investigadores y otro de 23 agentes clave. Los primeros, profesores de diferentes universidades españolas con amplio historial de investigación en el tema objeto de estudio. Los segundos, personal implicado en desarrollo de la FP en las administraciones educativas y de empleo, centros formativos, organizaciones sindicales y empresariales, fundaciones, etc.

Las aportaciones del comité internacional de investigadores, objeto de este análisis, proceden de tres profesores investigadores de las universidades de Bremen (Alemania), Stockholmon (Suecia) y de Applied Sciences and Arts of Northwestern Switzerland (Suiza). Todos ellos prestigiosos directores de grupos de investigación sobre FP en sus respectivos centros formativos, con amplia y acreditada producción científica al respecto. A su vez, son miembros dinamizadores de VETNET (European Research Network in Vocational Education and Training) y forman parte de consejo editorial o asesor de IJRVET (International Journal for Research in Vocational Education and Training).

## **Procedimiento, recogida de información**

El Centro de Conocimiento e Innovación FBxFD les invitó personalmente a participar en la investigación por teléfono y vía e-mail y gestionó el envío y recogida de los protocolos utilizados. El equipo investigador se ocupó de elaborar el protocolo, dinamizar y retroalimentar el proceso, durante los tres meses de duración, así como de la analizar posteriormente la información recibida.

La valoración de cada uno de los doce retos de la IFPE, identificados por los investigadores españoles (figura1), se recogió mediante:

a) Cuestionario abierto:

- Breve delimitación de cada reto, acompañada en todos de las cuestiones:
  - SI o NO es un reto en su país.
  - SI lo es > Estrategias de acción utilizadas para afrontarlo.
  - NO lo es > Medidas aconsejables para superarlo.

- Links y/o webs de interés para impulsar su desarrollo.
  - Tres necesidades prioritarias de la investigación sobre FP en su país.
- b) Cuestionarios de escala Likert sobre:
- Grado de necesidad de los *retos* para un buen desarrollo de la investigación sobre FP.
  - Grado de necesidad de las *líneas temáticas* de investigación identificadas como prioritarias por los investigadores y agentes españoles

## RESULTADOS

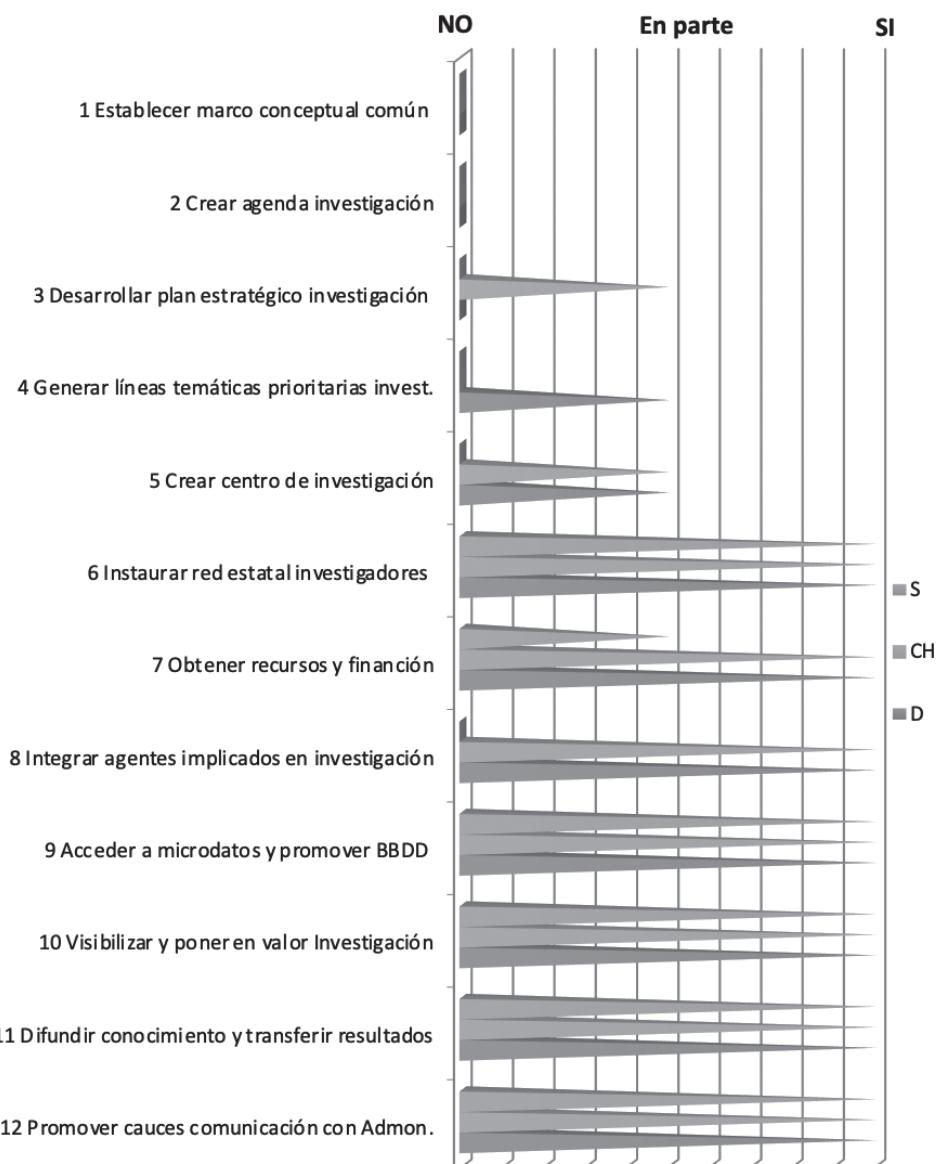
De acuerdo a los objetivos planteados, se presentan los resultados de manera global, partiendo de la primera cuestión del cuestionario abierto y de la escala Likert.

Así, a la pregunta sobre SI es o NO un reto en Alemania, Suecia y Suiza cada uno de los doce contemplados (figura 2), responden que los dos primeros no son tales en ninguno de estos países, los tres siguientes solo en parte, pero sí lo son el 58% restante.

El motivo de que los 5 primeros retos no se consideren tan necesarios de superar en estos países probablemente se deba a que disponen de sistemas de FP bastante más desarrollados que el nuestro, con asentada y notoria actividad investigadora en torno a la misma.

Figura 2

Vigencia o no de los retos planteados por los investigadores españoles en la actividad investigadora sobre FP de Alemania (D), Suiza (CH) y Suecia (S).



Quizás por ello consideran mucho más necesario potenciar instrumentos y canales de información, comunicación y transferencia (figura 3), que

contribuyan a un óptimo desarrollo de la investigación sobre FP. Especialmente, redes de investigadores (Reto 6), recursos y financiación (Reto 7), el interés de la universidad por la FP (Reto 8), el acceso a microdatos y bases de datos (Reto 9), o la promoción de cauces de comunicación (Reto 12).

Figura 3

*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.*



#### • Marco conceptual común

Para el comité internacional no es prioritario disponer de un marco conceptual común (Reto 1). A juicio de uno de ellos, “*la investigación se basa en diferentes metodologías y teorías; Ningún marco común se ajustará a todas las necesidades*”. Otro considera que en su país “*no existe un marco referencial de investigación como tal, pero sí una red sólida entre las diferentes universidades, donde se lleva a cabo la investigación en FP*”.

Este es un fenómeno común a la mayor parte de las disciplinas de ciencias sociales, cuyos marcos teóricos e interpretativos no siempre ofrecen explicaciones coincidentes sobre la realidad observada. Ahora bien, esto no impide que existan profundos y continuos debates al respecto, como, por ejemplo, en Alemania. Los múltiples estudios de la Red de Investigación de Formación Profesional (AG BFN) muestran nítidamente el interés por delimitar el campo en el que se

mueve la investigación sobre FP desde diferentes perspectivas disciplinarias e institucionales, así como los desafíos a que se enfrenta. Sirva como muestra la publicación con motivo de su 25 aniversario, prologada con la sugerente aportación de sus editores “Investigación en Formación Profesional: ¿multidisciplinaria, orientada a la práctica, basada en la evidencia?” (Weiβ y Severing, 2018, pp. 5-9).

### • Agenda, plan estratégico

Según estos investigadores, tampoco existe ni consideran tan necesaria en estos países una agenda (Reto 2), como tampoco planes estratégicos de investigación (Reto 3), propiamente dichos. Para algún miembro del comité internacional *“la libertad de investigación es un objetivo importante y prioritario y no debe existir una agenda nacional de investigación”*. El mismo se pregunta y responde *“¿Quién definiría los contenidos de tal agenda de investigación?. No necesitamos investigación basada en políticas, necesitamos políticas basadas en evidencias. Sin embargo, no veo ningún problema si la política hace preguntas y define áreas en las que se necesita hacer investigación”*.

En algunos casos, *“el gobierno puede financiar la investigación y estructuras que se adapten a sus estrategias y cuestiones relacionadas con el desarrollo de la FP, pero la investigación es asunto de las universidades y organizaciones de investigadores”* como VETNET, que trata de integrar necesidades de diferentes regiones o países y diversas teorías y métodos científicos. A juicio de un miembro del comité, *“el único plan que se necesita es el compromiso de que la política de FP es importante. A partir de este acuerdo, desarrollar estrategias para implementar y desarrollarla, asumiendo que para formular estrategias se necesita conocimiento, y para llegar al conocimiento se necesita investigación, que ha de ser financiada, y nunca debería ser gratuita”*.

En Suiza existe la *Estrategia de FP 2030*, que trata de anticiparse a los cambios sociales y la evolución del mercado laboral mediante la adaptación de la FP a los desafíos del futuro, a partir de la consulta a investigadores, agentes implicados en el desarrollo de la FP, informes de empresas, de consultorías, etc.. Esta actividad investigadora se canaliza través de Secretaría de Estado de Educación, Investigación e Innovación (SERI), que gestiona los mecanismos de financiación de las subvenciones nacionales. Es función de este organismo orientar las preguntas de investigación, preservar la independencia científica, mantener y lograr la excelencia investigadora.

Uno de los motivos por los que en Alemania no existe una agenda de investigación sobre FP es que el Estado Federal no es el responsable de la educación, sino los 16 Länder, que habrían de ponerse de acuerdo en crear una agenda uniforme. Aunque cuentan con un organismo de coordinación - Conferencia Permanente de Ministros de Educación de los Länder-, este no tiene poder legislativo directo, por lo que sus decisiones no son vinculantes, ni alcanzan a temas de investigación. La actividad investigadora sobre FP se lleva

a cabo fundamentalmente en diferentes universidades y se agrupa en distintas disciplinas y “familias científicas”, no siempre bien avenidas. “*Ser similar dentro de un grupo y diferente a otro sigue siendo un valor. ¿Cómo puede un campo tan dividido desarrollar una agenda de investigación?*” y ¿por qué desarrollarla, cuando vivimos en la diversidad?”, se pregunta el investigador alemán.

Tampoco en Suecia existe una agenda, ni plan estratégico como tal, si bien “*el desarrollo de la FP es parte de la estrategia nacional de empleabilidad y cohesión social*” y “*la creación establecida de redes permite satisfacer la necesidad de basar las políticas en evidencias científicas*”. Eso sí, disponen de la Agencia Nacional para Educación Profesional Superior (HVE), que promueve la mejora de la calidad de los planes de formación, garantiza que estos satisfagan las necesidades del mercado laboral de mano de obra cualificada y asigna subvenciones, entre otras funciones.

#### • Líneas de investigación

Algunos miembros del comité manifiestan la inexistencia de las líneas prioritarias de temas de investigación en sus respectivos países (Reto 4). Uno de ellos “*preferiría que los políticos, los proveedores de la formación y los empleadores señalen desde su perspectiva preguntas importantes, pero nunca deberían definir what research is “alloved” ¡Dejen eso a las universidades y a los investigadores!*”. Y añade “*la investigación se puede fortalecer si hay fondos fiables, si hay opciones para publicar y difundir los resultados, si la política escucha a los investigadores y hace uso de los hallazgos*”. Otro afirma, “*Where the money comes from, the research goes*” (sic) y pone el ejemplo de la popularidad que adquirió la evaluación de las competencias, tras los primeros informes PISA.

Las líneas de investigación alemanas sobre FP, aparte de regirse por la financiación que las incentiva, se interesan por temas como la industria 4.0, digitalización, diversidad (género, cultura,...), migraciones, etc., pero sobre todo por la investigación centrada en los centros educativos de FP, dado que es más fácil obtener datos de las escuelas que de las empresas. Un instrumento orientativo de por dónde se dirige la investigación sobre FP en Alemania es el informe anual de datos sobre el desarrollo de la FP en este país, emitido por el Instituto Federal de Educación y Formación Profesional (BIBB).

En Suecia, “*no hay líneas temáticas prioritarias de investigación, establecidas en un documento formal*”, pero sí un especial interés por identificar los problemas de investigación a partir de las necesidades locales, regionales y nacionales y teniendo en cuenta el marco nacional o las directrices para el desarrollo de la FP”, según manifiesta el investigador de este país. Los proyectos de investigación sobre FP subvencionados por la principal agencia gubernamental financiadora de la investigación -Consejo Sueco de Investigación-, pueden considerarse como indicadores de líneas prioritarias, siendo actualmente los proyectos mejor

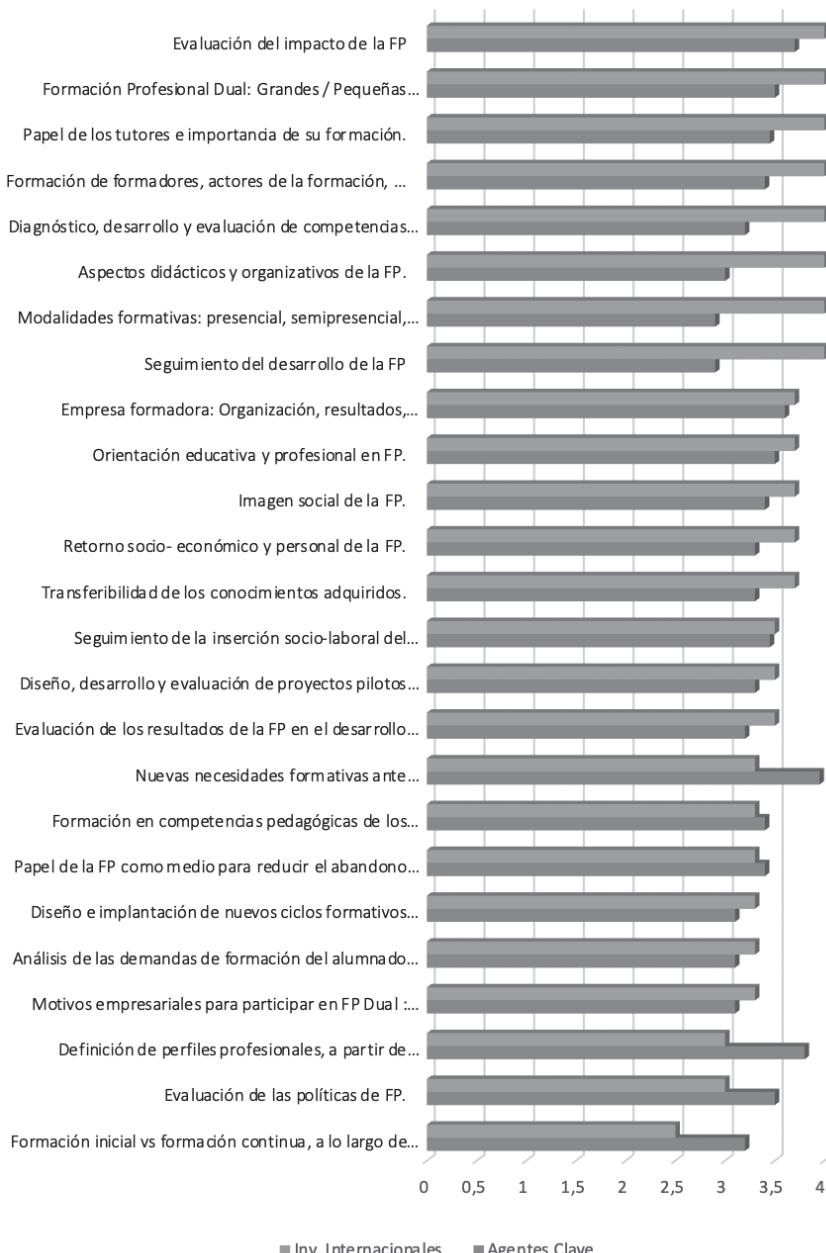
financiados los de incorporación de emigrantes al mercado laboral, formación del profesorado de FP, abandonos educativos, FP y empleabilidad.

Algo parecido ocurre en Suiza, donde juegan un papel fundamental las cátedras universitarias y las asociaciones de investigadores. Hasta cierto grado se podrían considerar líneas de investigación aquellos temas específicos en los cuales están especializados los diferentes grupos de investigación de FP, tales como historia, economía, gobernanza, aprendizaje, etc.

El hecho de que en los países analizados no existan como tales líneas de investigación promocionadas oficialmente, no impide que, al igual que los investigadores y agentes clave españoles, los miembros del comité valoren como muy necesarias (4) o bastantes necesarias (>3) las consideradas por los investigadores nacionales como prioritarias (figura 4). Especialmente las relacionadas con el desarrollo y evaluación del impacto de la FP, y más concretamente el papel de la FP Dual, el rol y la formación de tutores y otros actores, el diagnóstico, desarrollo y evaluación de competencias del alumnado, así como aspectos didácticos y organizativos de la FP y modalidades formativas.

Figura 4

*Promedios de los grados de necesidad de las temáticas a investigar, propuestas por los investigadores nacionales, y valoradas por los investigadores internacionales y agentes clave*



### • Instrumentos

Ninguno de los componentes del comité internacional se muestra claramente partidario de crear un centro específico de investigación sobre FP (Reto 5), donde se agrupen recursos humanos y materiales, que permitan garantizar la continuidad de la investigación.

Ni siquiera en Alemania, donde existe el BIBB, denominado en sus orígenes (1970) Instituto Federal para la Investigación de FP. Aunque sigue encargándose de esta tarea y sus miembros tienen estatus de “investigadores asociados”, las evaluaciones externas sobre su capacidad investigadora no son tan positivas como cabría esperar en los últimos años. A juicio de quienes conocen bien su función, “*un centro de investigación de FP centralizado no es una solución. Es un desafío*”.

Desde la perspectiva suiza, “*es más recomendable fortalecer la investigación sobre FP en las universidades y no reducirla a un solo centro de investigación*”. En este país cuentan con el Instituto Federal Suizo de Educación y Formación Profesional (SFIVET), responsable de dirigir la investigación en este campo y de formar al profesorado de FP. A juicio del investigador helvético, la ventaja es que la investigación, educación y capacitación gozan de una especie de “*hogar estructural*”, que contribuye a hacer más visible la FP. Sin embargo, puede tener algunas desventajas si el Instituto comienza a monopolizar la actividad investigadora o la formación del profesorado de FP, en detrimento de las universidades que realizan labores similares.

En Suecia, la investigación de FP se lleva a cabo en las universidades, donde también se imparte habitualmente formación del profesorado. Por lo general se cuenta con un grupo de investigación centrado en diferentes áreas de la FP, como por ejemplo el Grupo de investigación de Educación y FP (VET/YL) de la Universidad de Estocolmo.

Lo que sí es muy necesario, a juicio del comité, es la existencia de redes estatales de investigadores de FP (Reto 6), que fomenten el desarrollo y consolidación de grupos de investigación interdisciplinarios, impulsen reuniones y publicaciones y al mismo tiempo participen en redes europeas de investigación similares.

Alemania cuenta con la sección de Educación Profesional y Empresarial (BWP) de la Sociedad DGfE, fundada en 1964, que trata de integrar este tipo de formación en sus ciencias de referencia, especialmente la economía y la ingeniería, y abre nuevas áreas de investigación relacionadas generalmente con el aprendizaje y la enseñanza. Mayor entidad que la anterior tiene la Red de Investigación de Formación Profesional (AG BFN), asociación voluntaria de instituciones, fundada en 1991, que contribuye al desarrollo de la investigación de la FP desde diversas instancias. Entre estas se encuentran los ya citados BIBB

y BWP, junto al Instituto de Investigación del Mercado Laboral y Profesional de la Oficina Federal del Trabajo (IAB), los Institutos Educativos para la FP en los estados federales e Institutos de Investigación, tanto públicos como privados. Todos ellos forman una plataforma de intercambio interdisciplinario, así como de ciencia, política y práctica educativa, con la finalidad de mejorar la cooperación científica, apoyar el intercambio de resultados de investigación, opiniones y experiencias, identificar campos de investigación relevantes y promocionar a jóvenes científicos.

En Suiza, la interacción y cooperación de los actores de FP viene definida por la “Ley Federal sobre Educación y Formación Profesional”. Como la investigación de FP tiende a realizarse en base a los antecedentes teóricos y metodológicos específicos de los investigadores (economistas, sociólogos, psicólogos, pedagogos...), resulta difícil encontrar un lenguaje común. Por ello, se promueve la creación de redes de investigadores en torno a proyectos conjuntos, publicaciones, presentaciones y conferencias. Destaca entre ellas la Sociedad Suiza para la Investigación Aplicada en materia de Formación Profesional (SRFP), fundada en 1987 y dirigida a todas las personas e instituciones que desean contribuir activamente al desarrollo de la FP Suiza, procedentes de empresas de formación, escuelas profesionales, servicios de orientación profesional, asociaciones profesionales, asociaciones de empleadores y empleados e investigadores de universidades.

A su vez, en Suecia se observa una fluida intercomunicación entre los líderes de los diferentes grupos de investigación, asociados en buena parte a la Red Nórdica de investigación sobre Educación y Formación Profesional (NORDYRK), en la que participan también Noruega, Dinamarca, Finlandia e Islandia. Esta red trata de promover la cooperación y el desarrollo del conocimiento sobre temas profesionales y fortalecer la base de las investigaciones de campo en estos países.

La actividad investigadora en general, estas redes y sus componentes en particular suelen obtener recursos y financiación de diferentes fuentes (Reto 7). En el caso de Alemania el acceso a la financiación, especialmente para la FP, es relativamente fácil. Hay muchos investigadores e instituciones de investigación, pero existe una gran oferta procedente de Ministerios Federales, (Educación, Economía, etc.), ayuntamientos, asociación nacional de investigación (DFG), fundaciones de empresas, de sindicatos y de otro tipo, así como de universidades, que ofrecen diversas becas.

En Suiza, los investigadores gozan de diferentes oportunidades de subvención, pero es la SERI quien financia buena parte de las actividades investigadoras, reconocidas a nivel nacional e internacional, aunque a juicio del investigador de este país, *“hay una gran competencia por los fondos de investigación. Sería mejor que fuese menor y se invirtiesen más recursos en la investigación sobre FP”*.

En Suecia no existen fondos destinados exclusivamente a la investigación sobre FP, pero los grupos investigadores dedicados a esta temática reciben financiación limitada a algunos proyectos menores, informes, asistencia a congresos, etc.

Por otra parte, en Suiza, pero sobre todo en Alemania, se tiende a integrar a los agentes o actores implicados en la FP en los procesos de investigación e innovación (Reto 8), buscando sinergias entre las administraciones, centros formativos, universidades, empresas, organizaciones sindicales y empresariales.

En Alemania, el Ministerio Federal de Educación e Investigación (BMBF) exige la participación de interlocutores sociales -sindicatos- en sus programas de financiación. En Suiza por ley, la Confederación, los cantones y las organizaciones profesionales están comprometidos conjuntamente con altos estándares de calidad. Así, las organizaciones profesionales, asociaciones comerciales / organizaciones sucursales / patrocinadores, están implicados en los procesos de innovación. Los interlocutores sociales, proveedores de formación y otras organizaciones participan junto con las asociaciones comerciales en el desarrollo de los mismos.

Dada la estructura de estos sistemas formativos y las distintas administraciones e instituciones implicadas en su desarrollo, las bases de datos y los mecanismos de acceso a los microdatos son de especial relevancia (Reto 9), sobre todo en Alemania.

Sus centros de datos de investigación de las Oficinas Estadísticas Federales y Estatales (FDZ) ofrecen detallada información de 16 campos, uno de ellos dedicado a la formación. Recogen los datos de la encuesta anual de FP alemana y de la encuesta europea de FP continua (CVTS), además de información sociodemográfica, estadísticas de los estudiantes y de los exámenes, idoneidad profesional de los formadores y el trabajo de los consultores de formación, entre otras variables.

A juicio del investigador de este país *“es fundamental la implementación de micro-datos accesibles de investigación y es de esperar desarrollos importantes en esta década”*, que vengan a enriquecer los centros de datos para la investigación educativa ya existentes. Cabe destacar los institutos DIPF, GESIS, e IQB a quienes el BMBF encarga desarrollar ofertas y servicios de investigación educativa empírica, asegurar los datos de investigación generados en este campo, y ponerlos a disposición de los interesados. Igualmente destacable es el Instituto Leibniz de Trayectorias Educativas (LIfBi), responsable del Estudio del Panel Educativo Nacional (NEPS), que recopila y pone a disposición de la comunidad científica datos longitudinales sobre procesos educativos y desarrollo de competencias en Alemania.

También en Suiza la Oficina Federal de Estadística ofrece numerosos datos sobre FP, y todos los proyectos de investigación patrocinados por la SERI

se registran en la base de datos ARAMIS. No obstante, el mayor impulso en este sentido quizá sea el promovido por la Fundación Nacional de Ciencias de Suiza (SNSF), creada en 1952. Tanto es así que desde 2017 los investigadores tienen que incluir un plan de gestión de datos en las solicitudes de financiación. Así, el SNSF espera que los datos generados por proyectos financiados sean de acceso público en bases de datos digitales, siempre que no existan problemas legales, éticos, de derechos de autor u otros.

En Suecia, no existe una base de datos de investigación sobre FP propiamente dicha, pero disponen de SwePub, que contiene referencias a publicaciones de investigación, registradas en unas cuarenta bases de datos de universidades suecas. Incluye trabajos publicados e inéditos y permite buscar artículos de revistas, tesis doctorales y de licenciatura, informes, documentos de conferencias, etc.

#### • **Información, comunicación y transferencia**

Con este amplio e intenso desarrollo de instrumentos, no es de extrañar que este comité internacional considere que en sus países no es tan necesario como en España visibilizar y poner en valor la importancia de la investigación sobre FP (Reto 10). Así lo manifiestan sus tres componentes.

En Alemania, “*la conciencia está presente y es positiva. No son necesarias acciones especiales de sensibilización*”. En Suiza, “*la investigación sobre FP está aumentando y se ha convertido en un tema prioritario de las universidades*”. En Suecia, “*una de las principales acciones ha sido la presencia en los medios de comunicación, sobre todo en periódicos nacionales, donde se han publicado artículos de debate en particular durante los últimos cinco años*”.

A esta puesta en valor de la investigación sobre FP contribuye en buena parte el impulso decidido, sobre todo de Alemania y Suiza, por difundir el conocimiento y transferir sus resultados a través de revistas científicas, newsletters, informes, foros, talleres, conferencias...etc. (Reto 11)

Son investigadores alemanes quienes administran *International Journal for Research in Vocational Education and Training* (IJRVET), revista oficial de VETNET. Además, Alemania cuenta con dos importantes revistas científicas. Una es *Journal of Technical Education* (JOTED), dirigida a científicos y docentes, para facilitar el intercambio de resultados de investigación sobre la educación general, FP y universitaria desde referentes técnicos y científicos, que tienen en cuenta aspectos didácticos, sociológicos, psicológicos e históricos. La otra revista especializada, *Berufs-und Wirtschaftspädagogik* (bwp@), en línea desde 2001, se dirige a investigadores, docentes, profesionales y estudiantes interesados en el estado de la investigación teórica y práctica sobre FP y empresarial desde diferentes enfoques, expuestos mensualmente a debate.

A su vez, la red AG BFN organiza foros, talleres y conferencias en cooperación con universidades e institutos de investigación, dirigidos tanto a académicos como a agentes políticos y prácticos de FP. Documenta estos eventos en la serie "Informes sobre Formación Profesional" sobre temas de gran interés y actualidad, tratando de apoyar la transferencia de resultados científicos, llevándolos a la práctica. Además, cada dos años esta red concede el Premio Friedrich Edding a tesis doctorales de diversas disciplinas científicas sobre cuestiones teóricas y empíricas de FP, contribuyendo a la promoción de jóvenes científicos.

A estas actividades se añaden las conferencias científicas, promovidas regularmente por la Sección de Formación Profesional y Empresarial (BWP) de la Sociedad DGfE. Sus miembros informan en ellas sobre trabajos de investigación en curso y resultados de los realizados, así como sobre las tendencias de investigación sobre FP en las universidades, publicándose posteriormente estas contribuciones.

También en Suiza abundan conferencias y otros eventos organizados por las universidades, para promover la investigación educativa en general y la de FP en particular. Algunos estudios los publica directamente la SERI, así como en su revista SBFI NEWS e informes como "Formación Profesional en Suiza. Datos y cifras 2019" o "Contribución de la FP a la innovación".

Más específico es el boletín cuatrimestral de la Sociedad Suiza de Investigación Aplicada de FP (SGBF) publicado ante el aumento significativo de proyectos de investigación sobre FP en los tres últimos lustros, con el fin de mejorar el diálogo entre teoría y práctica y el uso funcional de los resultados de la investigación. Similar interés guía a una peculiar iniciativa - PANORAMA (Bildung Beratung Arbeitsmarkt) -, ideada no solo para especialistas e instituciones de FP, sino también de orientación profesional y del mercado laboral, a través de una revista, un boletín y una web.

Suecia no dispone de tantos medios de transmisión como Suiza y Alemania, pero en los últimos años se observan esfuerzos sistemáticos a favor de la difusión de los resultados de las investigaciones sobre FP, fundamentalmente a través de los seminarios de investigación de la red NORDYRK y de sus Conferencias anuales. Esta red publica la revista académica *Nordic Journal of Vocational Education and Training* (NJVET), con el fin de dar a conocer la actividad investigadora en torno a la educación y la FP con distintos enfoques teóricos y metodológicos y desde diferentes disciplinas y tradiciones investigadoras, conectadas con las dinámicas y tendencias internacionales.

Finalmente, parece ser que los cauces de comunicación con las diferentes administraciones, para facilitar y promover la investigación sobre FP (Reto 12) "solo viven y existen a través del compromiso/relación personal, que es posible en todos los aspectos comentados", como apunta uno de los investigadores. Según él, "el canal no es el desafío, sino la disposición y el compromiso". Por ejemplo,

algún responsable político de FP de determinada región alemana es miembro de la junta científica de algún instituto y coordina programas federales con acceso directo al BMBF y a la vez comparte sus actividades con las de VETNET. No es de extrañar por tanto que todos los miembros del comité consideren muy necesarias la creación y potenciación de este tipo de cauces de comunicación.

## CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos evidencian que los tres grupos focales -investigadores nacionales, agentes clave e investigadores internacionales- coinciden en que es “bastante” y/o “muy necesario” afrontar los doce retos analizados (figura 3), para potenciar el desarrollo de la investigación sobre FP.

Para el comité internacional es menos necesario un marco conceptual común (Reto 1), probablemente porque, dada su dilatada experiencia investigadora, asumen que este es un fenómeno común a la mayor parte de las disciplinas de ciencias sociales. Aun así, en los tres países contemplados se propician continuos y profundos debates al respecto, sobre todo en Alemania. Es diferente en España, donde impera hasta la confusión terminológica, por lo que no es de extrañar que nuestros investigadores y agentes manifiesten la necesidad de llegar a acuerdos conceptuales.

Los tres miembros del comité internacional coinciden en que es “muy necesario” disponer de una buena red de investigadores (Reto 6), junto a la integración de actores implicados (Reto 8), así como recursos y financiación (Reto 7) y cauces dinámicos de comunicación (Reto 12).

Estos investigadores convienen en que para llegar lejos, es imprescindible que los investigadores caminemos juntos (Reto 6), y con los agentes implicados con el desarrollo de la FP (Reto 8). Por una parte, es muy necesario fomentar y contar con grupos de investigación interrelacionados, tanto a nivel estatal como internacional; Por ejemplo, VETNET (European Research Network in Vocational Education and Training). Por la otra, se precisa la configuración progresiva e inclusiva de un ecosistema de investigación sobre FP, 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.

A través de las redes y con el concurso de los agentes del ecosistema de investigación resulta menos costoso obtener recursos y financiación de diferentes fuentes (Reto 7), sobre todo si se establecen abundantes, ágiles y permanentes cauces de comunicación (Reto 12) con las administraciones y entidades interesadas en el desarrollo de la FP. Desarrollar proyectos de investigación requiere tiempo e inversión y resulta complicado encontrar formas de financiación, si cada uno va por su lado. Con palabras de un miembro del comité internacional *“la investigación*

*se puede fortalecer si hay fondos fiables, si hay opciones para publicar y difundir los resultados, si la política escucha a los investigadores y hace uso de los hallazgos".*

En España es muy necesario disponer de un marco presupuestario, 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.

En último término, superar los retos 7 y 12 es un asunto de corresponsabilidad de los diferentes actores implicados en sus respectivas funciones de *decisión* (Gobierno Estatal/Autonómico, Consejo General de la FP, etc.), *conocimiento* (Universidades, centros y redes de investigación, INCUAL, etc.), *desarrollo* (Red de Centros de Referencia Nacional de FP, Centros Integrados de FP, Centros formativos, Dptos. RRHH, etc.) y *facilitación* (Asociaciones sociales y empresariales, servicios de orientación, FUNDAE, otras fundaciones, etc. (Echeverría y Martínez Clares, 2021).

Casi tan necesario como los anteriores aspectos, es preciso facilitar el acceso a los datos (Reto 9), que disponen la mayoría de estas entidades. Como manifiesta uno de los miembros del comité *"es fundamental la implementación de micro-datos accesibles de investigación y es de esperar desarrollos importantes en esta década"*. No menos ineludible es mejorar la imagen social de la FP en España y visibilizar la importancia de la investigación en torno a ella (Reto 10), muy unida a la difusión y transferencia del conocimiento (Reto 11).

Es preciso poner en valor y realzar el impacto positivo que la investigación y la innovación de la FP tienen sobre nuestra sociedad. La ciencia es una actividad fundamentalmente social, que exige una buena comunicación. La piedra filosofal de cualquiera de ellas se basa en que las investigaciones, pensamientos e ideas originales han de darse a conocer. Publicar en revistas científicas es cuestión de (con) ciencia. Es la ventana de los investigadores abierta al mundo. Solo así pueden verificarse los nuevos conocimientos científicos, contribuyendo al avance de la ciencia.

Los tres grupos focales coinciden en 25 líneas prioritarias de investigación a abordar en este momento (Reto 4), aunque no en el mismo grado ni de la misma forma en los tres países contemplados. Los miembros del comité coinciden en que es muy necesario centrar la investigación de FP (figura 4) en torno a su evolución e impacto, al desarrollo de la FP Dual en grandes y pequeñas empresas, a la formación de tutores y otros dinamizadores de la FP, al diagnóstico, desarrollo y evaluación de competencias del alumnado, así como aspectos didácticos y organizativos y modalidades formativas.

Por las razones aducidas con anterioridad, el comité internacional considera menos necesario que los investigadores y agentes nacionales, los retos: 2) Elaboración de una Agenda de investigación sobre FP que impulse el

conocimiento, la calidad de ellas y responda a la necesidad de basar las políticas en evidencias científicas; 3) Desarrollo de un Plan estratégico de investigación sobre FP a nivel estatal y autonómico, con un enfoque plural e interdisciplinar; 5) Creación de un Centro de investigación sobre FP. Lo consideran un tanto innecesario, ya que *“un centro de investigación de FP centralizado no es una solución. Es un desafío”*. *“Es más recomendable fortalecer la investigación sobre FP en las universidades y no reducirla a un solo centro de investigación”*.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Brunetti, I., & Corsini, L. (2019). School-to-work transition and vocational education: a comparison across Europe, *International Journal of Manpower*, 40(8), 1411-1437. <https://bit.ly/3iI1RHQ>
- Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional (2017a). *The changing nature and role of vocational education and training (VET) in Europe. Volume 2: results of a survey among European VET experts*. Publications Office of the European Union. <https://bit.ly/2Yflbnk>
- Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional (2017b). *The changing nature and role of vocational education and training (VET) in Europe. Volume 1. Conceptions of vocational education and training: an analytical framework*. Publications Office of the European Union. <https://bit.ly/3qNYM Zw>
- Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional (2018a). *The changing nature and role of vocational education and training (VET) in Europe. Volume 5: education and labour market outcomes for graduates from different types of VET system in Europe*. Publications Office of the European Union. <https://bit.ly/3cbirhN>
- Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional (2018b). *The changing nature and role of vocational education and training (VET) in Europe. Volume 4: changing patterns of enrolment in upper secondary initial vocational education and training (IVET) 1995-2015*. Publications Office of the European Union. <https://bit.ly/2YaAj4r>
- Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional (2018c). *The changing nature and role of vocational education and training (VET) in Europe. Volume 3: the responsiveness of European VET systems to external change (1995-2015)*. Publications Office of the European Union. <https://bit.ly/36dvziN>
- Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional (2019a). *The changing nature and role of vocational education and training (VET) in Europe. Volume 7. VET from a lifelong learning perspective: continuing VET concepts, providers and participants in Europe 1995-2015*. <https://bit.ly/3cawzYU>
- Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional (2019b). *The changing nature and role of vocational education and training (VET) in Europe. Volume 6: vocationally oriented education and training at higher education levels – expansion and diversification in European countries*. Publications Office of the European Union. <https://bit.ly/2MoEFSE>
- Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional & European Training Foundation (2020). *The importance of being vocational: challenges and opportunities for VET in next decade*. Publications Office of the European Union. <https://bit.ly/3qPvauL>
- Comisión Europea (2018). *Horizon 2020. Work Programme 2018-2020: 13. Europe in a changing world – Inclusive, innovative and reflective societies*. <https://bit.ly/3pjVeOh>
- Consejo Europeo y Comisión Europea (2015). *Informe conjunto de 2015 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). Nuevas prioridades para la cooperación europea en educación y formación*. Diario Oficial de la Unión Europea. <https://bit.ly/39X5DJm>
- Echeverría, B., & Martínez-Clares, P. (2018). Estrategias de mejora en la implantación de la Formación Profesional Dual en

- España. *EKONOMIAK. Revista Vasca de Economía*, 94, 178-203. <https://bit.ly/3c4sa9Q>
- Echeverría, B., & Martínez-Clares, P. (2019). *Diagnóstico de la investigación sobre la Formación Profesional Inicial en España*. Fundación Bankia por la Formación Dual. <https://bit.ly/39ZYAj7>
- Echeverría, B., & Martínez-Clares, P. (2020). *Retos y estrategias de acción en torno a la investigación sobre Formación Profesional en España*. Fundación Bankia por la Formación Dual. <https://bit.ly/39gOlrn>
- Echeverría, B., & Martínez-Clares, P. (2021). Hacia un ecosistema de investigación sobre Formación Profesional en España. *Revista de Investigación Educativa*, 39(1), 249-264. <https://doi.org/10.6018/rie.424901>
- Emmenegger, P., & Seitzl, L. (2020). Social partner involvement in collective skill formation governance: a comparison of Austria, Denmark, Germany, the Netherlands and Switzerland. *Transfer: European Review of Labour and Research*, 26(1), 27-42. <https://doi.org/10.1177/1024258919896897>
- Francés, F.J., Alaminos, A., Penalva-Verdú, C., & Santacreu, O. (2015). *La investigación participativa: métodos y técnicas*. PYDLOS Ediciones.
- Gobierno Vasco (2019). *V Pplan Vasco de Formación Profesional 2019-2021. La Formación Profesional en el entorno de la 4ª Revolución Industrial*. <https://bit.ly/39guQ2o>
- Hamui-Sutton, A., & Varela-Ruiz, M. (2013). La técnica de grupos focales. *Investigación en Educación Médica*, 2(1), 55-60. <https://bit.ly/3puvNpX>
- Gessler, M., Evans, K., Lasonen, J., Macholl, M., & Mulder, M. (Eds.) (2018). *International Journal for Research in Vocational Education and Training. Yearbook 2017*. University of Bremen. <https://bit.ly/2M2stY6>
- Gessler, M., Evans, K., Lasonen, J., Macholl, M., & Mulder, M. (Eds.) (2019). *International Journal for Research in Vocational Education and Training. Yearbook 2018*. University of Bremen. <https://bit.ly/3of9nuY>
- Gessler, M., Evans, K., Lasonen, J., Macholl, M., & Mulder, M. (Eds.) (2020). *International Journal for Research in Vocational Education and Training. Yearbook 2019*. University of Bremen. <https://bit.ly/369w2Cy>
- Marqués, P., & Hoerisch, F. (2019). Promoting workplace-based training to fight youth unemployment in three EU countries: Different strategies, different results? *International Journal of Social Welfare*, 28(4), 380-393. <https://doi.org/10.1111/ijsw.12381>
- McGrath, S., Mulder, M., Papier, J., & Stuart, R. (Eds.) (2019). *Handbook of Vocational Education and Training*. Springer.
- Mato, S. (Ed.) (2018). *Transferencia del conocimiento. Nuevo modelo para su prestigio e impulso*. CRUE Universidades Españolas y Santander Universidades. <https://bit.ly/39hll32>
- Montañés, M. (2011). *Metodología y técnica participativa: Teoría y práctica de una estrategia de investigación participativa*. Editorial UOC.
- Montañés, M., & Martín, P. (2017). De la IAP a las metodologías socioprácticas. *Hábitat y Sociedad*, 10, 35-52. <http://dx.doi.org/10.12795/HabitatSociedad.2017.i10.03>
- Mulder, M., & Roelofs, E. (2012). *A critical review of vocational education and training research and suggestions of the research agenda*. <https://bit.ly/3ogQPum>
- Mulder, M., & Roelofs, E. (2013). *A critical review of vocational education and training research in 2012 and suggestions for the research agenda*. <https://bit.ly/2NAxasB>

- Nägele, C., & Stalder, B. E. (Eds.) (2018). *Trends in vocational education and training research*. [Ponencia de Congreso] European Conference on Educational Research (ECER), Vocational Education and Training Network (VETNET). VETNET. <https://bit.ly/3a1kdQ1>
- Olsen, W. (2004). Triangulation in social research: qualitative and quantitative methods can really be mixed. En M. Holborn (Ed.), *Development in Sociology* (pp. 1-30). Causeway Press. <https://bit.ly/3pmpPLa>
- Rauner, F., & Maclean, R. (Eds.) (2008). *Handbook of technical and vocational education and training research*. Springer.
- Rauner, F., & Smith, E. (Eds.) (2010). *Rediscovering Apprenticeship*. Springer.
- Stalder, B. E., & Nägele, C. (Eds.) (2019). *Trends in vocational education and training research, Vol. II*. [Ponencia de Congreso] European Conference on Educational Research (ECER), Vocational Education and Training Network (VETNET). <https://bit.ly/3qKa9BE>
- Weiβ, R., & Severing, E. (2018). *Berufsbildungsfor schung: multidisziplinär, praxisorientiert, evidenzbasiert?* Vorwort der Herausgeber. En R. Weiβ & E. Severing (Eds.), *Multidisziplinär – praxisorientiert – evidenzbasiert: Berufsbildungsforschung im Kontext unterschiedlicher Anforderungen* (pp.5-9) Verlag Barbara Budrich <https://bit.ly/36aUjs4>

## PERFIL ACADÉMICO Y PROFESIONAL DE LOS AUTORES

Benito Echeverría Samanes. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4561-4527>

Catedrático emérito de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación en la Universidad de Barcelona. Miembro del Grupo de Investigación COFIE (E074-09). Líneas de investigación: orientación y formación profesional, especialmente en el diagnóstico, desarrollo, evaluación de competencias y el ecosistema de investigación sobre FP en España (EIFPE). E-mail: becheverria9@gmail.com

Pilar Martínez Clares. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5649-931X>

Profesora Titular de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación en la Universidad de Murcia. Responsable del Grupo de Investigación COFIE (E074-09). Líneas de investigación: orientación y formación profesional, diagnóstico, desarrollo y evaluación de competencias profesionales, el ecosistema de investigación sobre FP en España (EIFPE) y la inserción sociolaboral. E-mail: pmclares@um.es

Fecha Recepción del Artículo: 03. Septiembre. 2020

Fecha Modificación del Artículo: 27. Enero. 2021

Fecha Aceptación del Artículo: 27. Enero. 2021

Fecha Revisión para Publicación: 25. Febrero. 2021

