

Evaluación de los riesgos de la Formación Profesional Dual: el caso de Andalucía

Risk Assessment of Dual Vocational Educational Training: The Case of Andalusia

María de Fátima Poza-Vilches* y M^a Teresa Pozo-Llorente*¹

Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación, Universidad de Granada (España)

Resumen

La progresiva implantación de la Formación Profesional Dual en España desde el año 2012 y en Andalucía a partir del curso académico 2013-2014, ha estado acompañada de interesantes debates que cuestionan su carácter revulsivo para el sistema de FP en este país y que ralentizan su avance hacia una tipología de estudios clave para generar talento joven en el contexto español. En el marco del contexto andaluz, se presenta este estudio evaluativo que tiene como objetivo conocer, desde la perspectiva del colectivo docente implicado en el modelo dual, cuáles son los riesgos que para la sostenibilidad y eficacia del modelo, suponen ciertos factores internos y externos vinculados a la FP Dual en Andalucía. Se explora en qué medida el grado de urbanización, la experiencia en formación dual y la participación en gestión pueden estar condicionando esta opinión. Han sido un total de 1445 docentes participantes cuyas opiniones se han recogido a través de un cuestionario diseñado y validado para esta investigación. Los análisis realizados destacan como riesgos para la sostenibilidad de la FP Dual la disminución de la participación del profesorado en este modelo, la pérdida del interés de los centros en el mismo y la continuidad de los proyectos duales; siendo el interés de las empresas en el perfil competencial de los egresados el mayor riesgo para la eficacia del modelo. Para el profesorado de centros rurales, el que ha participado en tareas de prospección de empresas y para el que tiene poca experiencia en dual, estas son las grandes amenazas del sistema dual.

Palabras clave: Formación Profesional Dual; Investigación evaluativa; Riesgos; Buenas prácticas; Profesorado

1 **Correspondencia:** María de Fátima Poza-Vilches, fatimapoza@ugr.es

Abstract

The progressive implementation of Dual Vocational Training in Spain since 2012 and in Andalusia since the 2013-2014 academic year, has been accompanied by interesting debates that question its revulsive character for the VET system in this country and that slow down its progress towards a key study modality to generate young talent in the Spanish context. This assessment study is presented taking into account the Andalusian context. Its main objective is to explore, from the perspective of the teaching group involved in the dual model, the risks for the sustainability and effectiveness of the model posed by certain external and internal factors linked to Dual VET in Andalusia. It evaluates to what extent the degree of urbanization, experience in dual training and participation in management may be conditioning this opinion. There have been a total of 1445 participating teachers whose opinions have been collected through a questionnaire designed and validated for this research. The analyses carried out highlight that the decrease in the participation of the teaching staff in the Dual VET, the loss of interest of the centres in this model and the continuity of the dual projects are risks for the sustainability of the Dual VET; being the interest of the companies in the competence profile of the graduates the greatest risk identified by the teaching staff regarding the effectiveness of the model. These threats are exacerbated in rural areas, in teachers with prospector profile and in teachers with low experience.

Keywords: Dual VET; Evaluative research; Risks; Good practices; Teachers

Introducción y objetivos

La incorporación en el 2012 del modelo dual en el escenario educativo español, en el marco del RD 1529/2012, supuso un gran revulsivo para el sistema de FP en este país; no solo por su reconocimiento internacional como uno de los motores en el crecimiento económico y social, dada su capacidad de innovación y de generar competitividad (Chankseliani y Anuar, 2019; Gessler y Siemer, 2020) o por su valoración como modelo de transición funcional para la mayoría de la juventud que abandona la escuela (Deissinger, 2019), sino también por su consideración como una tipología de estudios fundamental para “generar talento y tecnología, que son los elementos claves para la competitividad de las empresas en el contexto de la Industria 4.0” (Moso, 2018, p.11).

Lo que inicialmente se propuso como una respuesta en firme a las elevadas tasas de paro juvenil (en torno al 50%) y de abandono educativo (sobre el 25%) en el 2012, pronto se convirtió en un tópico objeto de críticas procedentes del ámbito empresarial, político, sindical, educativo y científico. Críticas fundamentadas inicialmente en la ausencia de una normativa detallada, en la falta de recursos fruto de la crisis económica y en la indefinición del papel de la administración pública (Barrientos et al., 2019), lo que llevó a considerar que se trataba de una buena idea, pero posiblemente mal aplicada (Marhuenda et al., 2017).

El bajo nivel de consenso político y administrativo alcanzado, la ausencia de un diagnóstico previo relacionado con la viabilidad de su implantación, la falta de una negociación de contenidos y condicionantes de la formación, el desajuste con el tejido empresarial, la diversidad jurídica de la normativa, la falta de propuestas formativas dirigidas al profesorado y a tutores/as de empresa o la exportación del modelo alemán (país con una larga tradición en formación en alternancia) sin un estudio de viabilidad,

entre otras, han sido algunas de las críticas presentes en los debates que desde su origen acompañan a esta modalidad de FP en España (Bentolila y Jansen, 2019; Echeverría, 2016a y 2016b; Echeverría y Martínez-Clares, 2018; Igartua, 2017; Martín-Artiles et al., 2020; Martínez-Morales y Marhuenda, 2020; Pineda-Herrero et al., 2019; Rauner, 2013; Šćepanović y Martín-Artiles, 2020; Vila y Chisvert, 2018; Virgós et al., 2022; entre otros).

A pesar de estas controversias y de las limitaciones de su implementación, (tamaño de las empresas, cultura de colaboración, sesgo de género, ausencia de algunas familias profesionales, etc.), esta modalidad de FP se ha hecho un hueco en el sistema educativo nacional y aunque su presencia sigue siendo minoritaria, (alrededor del 4% del alumnado matriculado en FP y del 30% de los centros de FP participan en dual) su crecimiento continuado desde su puesta en marcha en el curso académico 2012 augura un desafiante escenario futuro (Gamboa y Moso, 2022).

Actualmente, la FP Dual del sistema educativo se presenta como una opción formativa especialmente eficaz para evitar el abandono educativo por su carácter motivador y facilitador de la inserción en el mercado laboral de las personas egresadas (Chisvert et al., 2021); para las empresas supone una posibilidad de renovación y de aprendizaje intergeneracional y una apuesta por la sostenibilidad ambiental ya que permite introducir nuevas competencias y valores relacionados con temáticas como la economía circular y las competencias para la sostenibilidad ambiental, entre otras (Cedefop y OECD, 2022; European Commission, 2022; Hemkes y Melzig, 2021, citado en Gamboa y Moso, 2022).

En el estudio realizado desde la Fundación Berstelmann (2021) en el que se analiza el nivel de logro alcanzado por la FP Dual en nuestro país, de los 14 criterios de calidad incluidos en el Marco europeo para la calidad y la eficacia del aprendizaje (recomendación del Consejo 2018/C 153/01) se describen buenas prácticas y se dibuja un panorama dual nacional halagüeño, pero no carente de barreras que, de no ser atendidas, pueden poner en riesgo el éxito de este sistema de FP. Así pues, y sin perder de vista que el grado de implantación de la FP Dual es diferente en cada Comunidad Autónoma (C.A.), resulta llamativo que, a pesar de la apuesta gubernamental por esta modalidad de FP, en ninguna C.A. exista un órgano oficial encargado del seguimiento de su calidad, ni se contemple un procedimiento formal para acreditar a las empresas o valorar su capacidad formativa.

Andalucía se suma a la FP Dual en el curso 2013-14 también como medida para tratar de remediar el paro juvenil. Como señala la Comisión Europea (2020), el 55,5% de la juventud española entre 15 y 24 años y el 66% en la región andaluza, se encontraba en situación de desempleo en 2013.

La FP Dual del sistema educativo en Andalucía, se estructura en proyectos formativos que los centros educativos diseñan conjuntamente con las empresas colaboradoras y presentan para su aprobación o renovación a la convocatoria que anualmente pone en marcha el gobierno andaluz tomando como base lo establecido en el RD1529/2012 (BOE, 2012). Estos proyectos se desarrollan dentro de los Ciclos Formativos de FP de nivel Básico, Medio y Superior, ofertando plazas duales en ellos o la totalidad del Ciclo.

Como se observa en la Tabla 1, en Andalucía ha sido considerable el aumento de la presencia de esta modalidad formativa. Actualmente esta oferta abarca 24 de las 26 familias profesionales contempladas en el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales; siendo Vidrio y cerámica y Artes y artesanías las dos únicas familias no representadas en la oferta dual.

Tabla 1

Oferta de FP Dual en Andalucía.

Curso	Proyectos	Alumnos/as	Centros	Empresas
2013-2014	12	207	10	87
2014-2015	41	536	26	273
2015-2016	110	1512	76	1053
2016-2017	194	2293	120	1543
2017-2018	321	4451	168	2832
2018-2019	408	6475	203	3282
2019-2020	528	8349	259	5988
2020-2021	580	11952	267	6433
2021-2022	664	12623	298	7217
2022-2023	772	14359	332	11806

Fuente: Junta de Andalucía (2023)

Desde su inicio, esta modalidad de FP en Andalucía ha generado los mismos debates que a nivel nacional. Sin embargo, las condiciones demográficas, educativas y las características del tejido productivo y empresarial andaluz han convertido estas controversias en rémoras que cuestionan la sostenibilidad del sistema dual y que pivotan sobre aspectos tales como el modelo de gobernanza, la financiación, la colaboración público-privada, la implicación de las empresas, la normativa reguladora, la relación oferta-sector productivo, la capacidad del modelo para responder a los requerimientos del mercado laboral andaluz o la pertinencia del perfil de egreso (Pozo-Llorente y Poza-Vilches, 2020a; Pozo-Llorente y Poza Vilches, 2020b).

Desde el convencimiento de que la sostenibilidad (entendida desde una perspectiva social, como la capacidad que tiene el modelo de FP Dual andaluz para mantenerse a largo plazo sin sufrir una alteración que ponga en peligro sus propios principios) y la eficacia (entendida como la capacidad del sistema dual para alcanzar sus objetivos) constituyen criterios clave de la calidad de cualquier sistema educativo, el objetivo de este estudio es conocer, desde la perspectiva del colectivo docente implicado en el modelo dual andaluz, cuáles son los riesgos que para la sostenibilidad y eficacia de dicho modelo suponen ciertas amenazas (factores externos) y debilidades (factores internos) que lo acompañan desde su puesta en marcha en Andalucía. Por otro lado, con este estudio pretendemos aportar argumentos que permitan el avance hacia una implantación exitosa de la FP Dual en esta Comunidad y contribuir a la renovación educativa desde la práctica investigadora en los términos que plantea Aguado (2023), convirtiendo al colectivo docente en el actor principal de la misma.

Método

Este artículo recoge el estudio diagnóstico de carácter descriptivo realizado en el marco de una investigación evaluativa más amplia desarrollada en la Comunidad Autónoma Andaluza². Como señala Pérez-Campanero (2018), el enfoque diagnóstico es clave para “partir de datos reales y saber hacia dónde dirigir los esfuerzos” (p.3) y, por tanto, en el caso que nos ocupa, es el enfoque más idóneo para recoger las opiniones del colectivo docente en torno a los riesgos de la FP Dual y avanzar hacia propuestas de mejora que contrarresten esos riesgos.

Se trata de un estudio poblacional; el acceso a la población se realizó en colaboración con la Secretaría General de Educación y Formación Profesional de la Consejería de Educación y Deporte de la Junta de Andalucía (actualmente de Desarrollo Educativo y Formación Profesional) la cual, siguiendo las directrices del equipo investigador, informó del estudio a los equipos directivos de los centros educativos en los que se imparten enseñanzas de FP Dual de la Comunidad Autónoma Andaluza, quienes tras informar a su profesorado implicado en esta modalidad de FP, le remitieron el cuestionario.

Población y Muestra

En este estudio ha participado casi el 70% del profesorado (1.445) que durante el curso académico 2019-20 impartía docencia en FP Dual (2.164).

El 56,5% del profesorado participante en el cuestionario son hombres (815) y el 43% (620) mujeres con una distribución por provincias que supera el tamaño mínimo necesario para tener una muestra representativa (nivel de confianza del 95% y un error del 5%). El 0,5% de las personas encuestadas no ha referenciado el sexo. La mayoría están en el rango de edad 36-55 años y su situación contractual es indefinida.

Las personas encuestadas imparten docencia en ciclos formativos pertenecientes a las 23 familias profesionales presentes en Andalucía en el curso 2019-20.

Son varias las variables sociodemográficas que nos han permitido caracterizar la muestra objeto de estudio; en este artículo nos centramos en el grado de urbanización, desarrollo profesional y perfil profesional.

Para caracterizar al profesorado encuestado en función de la densidad poblacional del municipio en el que se encuentra el centro educativo, se ha tenido en cuenta la definición y valores que de la variable “grado de urbanización” proporciona el Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA) para cada municipio, haciendo referencia a la intensidad del asentamiento en las áreas donde reside la población. Así pues, en este estudio se han considerado los tres grados de urbanización identificados por el IECA en 2018:

- 1) “Ciudades” o “Zonas densamente pobladas”, aquellos municipios en los que al menos el 50% de la población reside en celdas tipificadas como centros urbanos.

2 Proyecto Marco de Financiación: *La Formación Profesional Dual en Andalucía: situación actual y retos futuros (2019-2021)*, financiado por la Fundación Bankia por la FP Dual Investigadores principales: M^a Teresa Pozo Llorente y José Manuel Aguayo Moral.

- 2) “Zonas de densidad intermedia”, aquellos municipios en los que menos del 50% de la población reside en celdas de malla rurales y menos del 50% de la población en celdas tipificadas como centros urbanos.
- 3) “Zonas rurales” o “Zonas escasamente pobladas”, aquellos municipios en los que al menos el 50% de la población reside en celdas de malla rurales.

La población andaluza se distribuye de forma que un 49,4% de la misma reside en ciudades, el 39,1% en zonas de densidad intermedia y el restante (11,4%) en municipios clasificados como zonas rurales. El profesorado encuestado mantiene esta proporción; así pues, la mayoría son docentes de centros situados en la ciudad (60,57%), el 36,38% son docentes de centros situados en zonas de densidad intermedia y muy pocos son de zonas rurales (3,05%). Esta distribución se mantiene en términos generales en las distintas provincias andaluzas (Tabla 2).

Tabla 2

Distribución de la muestra por grado de urbanización y provincia.

Provincia	Grado de urbanización							
	Zona rural		Zona de densidad intermedia		Ciudad		Total	
Almería	5	4,00%	63	50,40%	57	45,60%	125	
Cádiz	0	0,00%	42	19,44%	174	80,56%	216	
Córdoba	4	2,34%	108	63,16%	59	34,50%	171	
Granada	5	2,69%	62	33,33%	119	63,98%	186	
Huelva	16	15,24%	44	41,90%	45	42,86%	105	
Jaén	10	5,78%	95	54,91%	68	39,31%	173	
Málaga	1	0,55%	29	16,02%	151	83,43%	181	
Sevilla	3	1,05%	82	28,67%	201	70,28%	286	
Total	44	3,05%	525	36,38%	874	60,57%	1443	

El índice de desarrollo profesional hace referencia a la formación y experiencia en FP Dual del profesorado encuestado. Como se muestra en la Tabla 3, este índice se ha calculado sobre una escala del 0 al 10 y a partir de seis variables especialmente relacionadas con la calidad docente y la trayectoria en dual del profesorado encuestado (estancias en empresas, implicación en formación permanente, participación en proyectos duales...). El valor asignado a los diferentes niveles de estas variables y los intervalos identificados han sido determinados por el equipo investigador a partir de una primera aproximación a las características del profesorado andaluz encuestado, estableciendo el estándar en base a las respuestas dadas por dicho profesorado a los ítems relativos a estas variables.

Tabla 3

Definición del índice de desarrollo profesional del profesorado encuestado.

Variables	Observación	Valor
Años de experiencia docente en dual	1-2	0
	3-4	1
	5-6	2
Participación en búsqueda de empresas	No	0
	Sí	1
Número de proyectos	0	0
	1	1
Estancias formativas	Más de 1	2
	No	0
Participación en formación permanente	Sí	1
	No	0
Conocimiento sobre FP Dual	Sí	1
	1 – muy deficiente	0
	2	0
	3	0
	4	1
	5 – muy bueno	3

Este índice solo se ha calculado para el profesorado que ha contestado a todos los ítems relativos a estas variables (806 encuestados). Así pues, según el valor obtenido en el índice anterior, el profesorado encuestado se clasifica en tres grupos de desarrollo profesional: índice bajo (valor entre 0 y 3) un 32,1%, índice medio (valores de 4 a 7) un 57,9% y alto (valores de 8 a 10) un 9,9%. Esta distribución se mantiene en términos generales en las distintas provincias.

Todas las personas encuestadas son docentes y por su relación con la FP Dual se han dividido en tres perfiles profesionales (como grupos excluyentes):

- 1) Gestores/as (39,93%). Profesores/as, con docencia o no en FP Dual, que desempeñan tareas como miembros de los equipos directivos de los centros, como coordinadores/as de proyectos duales o como responsables en los centros de búsqueda de empresas.
- 2) Docentes (39,79%). Profesores/as cuya relación con la FP Dual se limita a la docencia; nunca han coordinado un proyecto dual.

- 3) Prospectores/as (20,27%). Profesores/as que, independientemente de que impartan docencia en dual, coordinen proyectos duales o formen parte de equipos directivos, hayan desempeñado, en el momento de la aplicación del cuestionario, tareas de prospección según las Instrucciones del 10 de octubre de 2019 de la Consejería de Educación y Deporte.

De las 1.445 personas participantes en este cuestionario, 603 han realizado aportaciones a la pregunta abierta del mismo.

Instrumento

El cuestionario utilizado, de aplicación online, ha sido diseñado por el equipo investigador teniendo en cuenta los argumentos que sustentan los debates actuales vinculados a la FP Dual, la revisión de las estrategias utilizadas en otros estudios y las sugerencias realizadas por un grupo de expertos consultados (a nivel administrativo, técnico y educativo).

Este cuestionario, está estructurado en dos grandes apartados; el primero recoge información necesaria para caracterizar al profesorado encuestado (sexo, edad, titulación académica, perfil contractual, años de experiencia profesional docente, provincia, localidad, centro, ...) y el segundo, integrado por cinco bloques, recoge, a través de cinco escalas tipo Likert, la opinión del colectivo docente sobre distintos aspectos de la FP Dual en Andalucía.

En concreto el Bloque III de este cuestionario, objeto de este artículo, recoge información sobre los riesgos que determinados aspectos suponen para la sostenibilidad y eficacia del modelo dual andaluz a través de una escala Likert de 9 ítems (siendo 1 "Riesgo muy bajo" y 5 "Riesgo muy alto"). Este Bloque se cierra con una pregunta abierta desde la que las personas encuestadas han realizado aportaciones que nos han permitido justificar las valoraciones realizadas. En este artículo se aborda el análisis de la información de naturaleza cuantitativa y cualitativa recogida en este Bloque del cuestionario.

La calidad del instrumento se ha asegurado a través de su fiabilidad y validez (de contenido y constructo). En relación con la fiabilidad por consistencia interna del cuestionario, y tras calcular el Coeficiente Alfa de Cronbach para la batería de ítems de este Bloque III (9 ítems), se puede afirmar que esta es elevada en todos los casos ($\alpha=0,769$).

La validez de contenido del cuestionario se ha asegurado con la revisión de la normativa y literatura sobre FP Dual, con la revisión de los instrumentos utilizados en distintos estudios y con la consulta realizada a un grupo de personas expertas como anteriormente se ha indicado.

Para garantizar la validez de constructo del Bloque III se ha llevado a cabo un Análisis Factorial basado en el método de Componentes Principales y la rotación Varimax para extraer los factores dentro de dicho bloque; con un valor KMO de 0,791; con un valor en la prueba de esfericidad de Barlett de $<0,001$; el 50,835% de la varianza explicada y 2 factores extraídos como se muestra a continuación (Tabla 4).

Tabla 4

Análisis Factorial Exploratorio.

Variable	Factor	Puntuación
III_Riesgos02	1	0,8154842331
III_Riesgos01	1	0,8025066711
III_Riesgos08	1	0,5857320107
III_Riesgos05	1	0,3992548769
III_Riesgos04	2	0,7748284383
III_Riesgos03	2	0,6929048406
III_Riesgos07	2	0,6765886969
III_Riesgos06	2	0,6645460612
III_Riesgos09	2	0,6287289453

Tras la interpretación de los factores identificados y en base a los ítems que conforman este bloque se redefinieron, las dimensiones teóricas en las que inicialmente se agruparon los ítems. Así pues, la estructura definitiva de este bloque queda conformada según se indica en la Tabla 5.

Tabla 5

Riesgos para la FP Dual en Andalucía: Dimensiones e ítems asociados.

Bloque III. Riesgos para la FP Dual en Andalucía	
F1. Riesgos relacionados con la Sostenibilidad	[F1-SOS-1]Disminución de la plantilla de profesorado en los centros
	[F1-SOS-2]Continuidad de los proyectos duales
	[F1-SOS-3]Nivel de participación del profesorado en la FP Dual
	[F1-SOS-4]Pérdida de interés de los centros por esta tipología de FP
F2. Riesgos relacionados con la Eficacia	[F2-EF-1]Disminución de las posibilidades de inserción laboral del alumnado dual
	[F2-EF-2]Tasa de abandono escolar del alumnado dual
	[F2-EF-3]Ajuste del perfil de egreso a los puestos de trabajo ofertados por las empresas.
	[F2-EF-4]Grado de interés de las empresas en el perfil competencial de los egresados de FP Dual
	[F2-EF-5]Grado de estabilidad en la relación centro y empresa

Procedimiento de recogida y análisis de datos

Sobre la información de naturaleza cuantitativa se han realizado análisis estadísticos descriptivos e inferenciales apoyados en el programa SPSS 27.0. Se ha calculado la media y la desviación típica y se han realizado los contrastes estadísticos oportunos en función del cumplimiento de los requisitos de los mismos (ANOVA, DMS-LSD y Kruskal Wallis). Los análisis estadísticos realizados nos han permitido explorar en qué medida el grado de urbanización del municipio en el que está el centro (zona rural, de densidad intermedia y ciudad), el desarrollo profesional (bajo, medio y alto) y el perfil profesional (docencia, gestión y prospección) del profesorado encuestado, son variables que condicionan su valoración sobre los aspectos señalados como generadores de riesgos.

El análisis de las respuestas dadas a la pregunta abierta del cuestionario ha permitido conocer los argumentos que justifican las opiniones más reiteradas. Sobre esta información de carácter cualitativo se han aplicado procedimientos de análisis interpretativo. Sin perder de vista las aportaciones de Bernard y Ryan (2010); Miles et al. (2014) y Wood y Smith (2018), relativas a las estrategias con las que asegurar la confirmabilidad y confiabilidad del proceso de análisis seguido (explicación detallada del procedimiento, lectura y codificación por más de un investigador y triangulación de las interpretaciones realizadas) y teniendo en cuenta el significado de estas aportaciones cualitativas en este estudio, se ha diseñado un sistema de categorías deductivo (Figura 1). El proceso de codificación y análisis se ha apoyado en el Programa MAXQDA versión 2020.



Figura 1. Mapa de categorías.

Resultados

Como se detalla en la Tabla 6, para más del 50% de los/as encuestados/as, la disminución de la participación del profesorado en la FP Dual ($X:3,82 \sigma:1,12$), la pérdida del interés de los centros en este modelo ($X:3,75 \sigma:1,22$) y la continuidad de los proyectos duales ($X:3,58 \sigma:1,33$) son riesgos para la sostenibilidad de la FP Dual.

De los distintos aspectos relacionados con la eficacia de esta modalidad formativa, solo uno es valorado como un riesgo en el escenario educativo andaluz por más del 40% de los/as encuestados/as, se trata del interés de las empresas en el perfil competencial de los egresados ($X:3,13 \sigma:1,26$). La tasa de abandono del alumnado dual ($X:2,61 \sigma:1,34$) o el ajuste del perfil de egreso a los requerimientos profesionales del sector ($X:2,75 \sigma:1,21$) no constituyen altos riesgos para la eficacia del modelo dual andaluz en opinión del profesorado.

Tabla 6

Riesgos para la FP Dual en Andalucía: Perspectiva regional, siendo 1 “Riesgo muy bajo” y 5 “Riesgo muy alto”

Dimensiones/ Ítems		Escala de valoración					X	σ
		1	2	3	4	5		
Sostenibilidad								
1º	[F1-SOS-1]	14,73%	14,88%	20,27%	17,43%	32,69%	3,38	1,44
2º	[F1-SOS-2]	9,99%	13,03%	19,70%	23,90%	33,38%	3,58	1,33
3º	[F1-SOS-4]	6,55%	10,33%	19,37%	29,06%	34,69%	3,75	1,22
4º	[F1-SOS-3]	4,44%	8,74%	20,30%	33,90%	32,63%	3,82	1,12
Eficacia		1	2	3	4	5	X	σ
1º	[F2-EF-1]	29,12%	28,18%	23,17%	13,00%	6,54%	2,40	1,21
2º	[F2-EF-2]	25,89%	26,18%	21,89%	13,16%	12,87%	2,61	1,34
3º	[F2-EF-3]	17,96%	25,22%	30,79%	16,20%	9,82%	2,75	1,21
4º	[F2-EF-5]	11,88%	20,73%	32,33%	19,51%	15,55%	3,06	1,22
5º	[F2-EF-4]	12,11%	19,59%	28,17%	23,11%	17,02%	3,13	1,26

Como muestra el análisis ANOVA realizado (Tabla 7), solo existen diferencias significativas en las dos dimensiones en las valoraciones medias analizadas atendiendo al perfil del profesorado encuestado: gestión, docencia y prospección (sig. < 0,05). No obstante, el contraste no paramétrico para el análisis de la varianza de Kruskal Wallis nos indica que a nivel de ítems si existen diferencias significativas entre las opiniones de los/as encuestados/as en función de las tres variables objeto de exploración.

Tabla 7

ANOVA por dimensiones.

ANOVA		GRADO DE URBANIZACIÓN				
		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig*.
Sostenibilidad	Inter-grupos	3,253	2,000	1,626	2,005	0,135
	Intra-grupos	1161,903	1432,000	0,811		
	Total	1165,156	1434,000			
Eficacia	Inter-grupos	3,165	2,000	1,583	1,941	0,144
	Intra-grupos	1163,393	1427,000	0,815		
	Total	1166,558	1429,000			

ANOVA		PERFIL PROFESIONAL				
		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig*.
Sostenibilidad	Inter-grupos	39,103	2,000	19,552	24,889	0,000
	Intra-grupos	1126,470	1434,000	0,786		
	Total	1165,574	1436,000			
Eficacia	Inter-grupos	10,989	2,000	5,495	6,794	0,001
	Intra-grupos	1155,765	1429,000	0,809		
	Total	1166,754	1431,000			

ANOVA		DESARROLLO PROFESIONAL				
		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig*.
Sostenibilidad	Inter-grupos	0,278	2,000	0,139	0,164	0,849
	Intra-grupos	681,370	801,000	0,851		
	Total	681,649	803,000			
Eficacia	Inter-grupos	19,718	2,000	9,859	12,669	0,000
	Intra-grupos	621,020	798,000	0,778		
	Total	640,738	800,000			

*La diferencia de medias es significativa al nivel 0,05.

Así pues, y como se observa en la Tabla 8, desde una perspectiva general, el profesorado encuestado perteneciente a centros situados en zonas rurales es el que más riesgos identifica para la sostenibilidad del modelo dual ($X:3,82 \sigma:0,89$); destacando, por el valor

de p (sig. <0,05), la preocupación mostrada por este subcolectivo respecto a la continuidad de los proyectos duales ($X:4,30 \sigma:0,88$). Para el profesorado de centros situados en la ciudad y en zonas de densidad intermedia, la mayor amenaza para la sostenibilidad de este modelo es la disminución de la participación del profesorado en estos proyectos. En relación a la eficacia del modelo y tal y como ocurre en la perspectiva general anteriormente comentada, los factores cuestionados que la podrían poner en riesgo no son destacados como tales por ninguno de estos subcolectivos. En este sentido, el profesorado de zonas rurales es el único que destaca como factores que suponen cierto riesgo para la eficacia del modelo, el grado de estabilidad en la relación entre centro y empresa ($X:3,79 \sigma:1,10$) y la tasa de abandono ($X:2,90 \sigma:1,36$) existiendo en ambos casos diferencias estadísticamente significativas.

Tabla 8

Valoraciones medias y diferencias significativas por ítems según Grado de urbanización.

Dimensión/Ítems	Grado de urbanización						Significatividad
	Zona rural		Zona de densidad intermedia		Ciudad		
	X	σ	X	σ	X	σ	
Sostenibilidad	3,82	0,89	3,67	0,91	3,60	0,89	0,135
[F1-SOS-1]	3,33	1,38	3,43	1,43	3,36	1,45	0,696
[F1-SOS-2]	4,30	0,88	3,73	1,29	3,44	1,36	0,000
[F1-SOS-3]	3,81	1,33	3,79	1,14	3,83	1,09	0,790
[F1-SOS-4]	3,67	1,29	3,76	1,19	3,75	1,23	0,942
Eficacia	3,05	0,83	2,78	0,85	2,78	0,93	0,144
[F2-EF-1]	2,24	1,18	2,37	1,21	2,42	1,22	0,533
[F2-EF-2]	2,90	1,36	2,48	1,26	2,67	1,38	0,029
[F2-EF-3]	2,81	1,29	2,76	1,18	2,74	1,22	0,868
[F2-EF-4]	3,45	1,24	3,16	1,25	3,10	1,26	0,169
[F2-EF-5]	3,79	1,10	3,10	1,25	3,00	1,20	0,000

Respecto al perfil profesional y como muestran los análisis recogidos en la Tabla 9, para el profesorado encuestado perteneciente a los perfiles Gestores/as y Prospectores/as, la pérdida de interés en esta modalidad formativa tanto por parte del profesorado como por los centros supone un alto riesgo para su sostenibilidad. De los distintos factores contemplados en el cuestionario como posibles generadores de riesgo para la eficacia del modelo dual, los dos condicionados por el perfil profesional del profesorado encuestado (especialmente para el perfil de Prospectores/as) son los relacionados con la disminución de las posibilidades de inserción laboral del alumnado dual ($X:2,53 \sigma:1,26$) y el grado de estabilidad en la relación entre centro y empresa ($X:3,27 \sigma:1,20$), siendo

en ambos casos las diferencias significativas. Las comparaciones múltiples (DMS) nos indican que en todos los casos el profesorado encuestado perteneciente a los perfiles Gestores/as y Prospectores/as es el que marca las diferencias.

Tabla 9

Valoraciones medias y diferencias significativas por ítems según Perfil Profesional.

Dimensiones/Ítems	Perfil profesional						Significatividad
	Gestor		Docente		Prospector		
	X	σ	X	σ	X	σ	
Sostenibilidad	3,67	0,88	3,46	0,91	3,90	0,84	0,000
[F1-SOS-1]	3,29	1,50	3,28	1,40	3,76	1,32	0,000
[F1-SOS-2]	3,63	1,34	3,38	1,35	3,86	1,21	0,000
[F1-SOS-3]	3,95	1,02	3,55	1,19	4,06	1,05	0,000
[F1-SOS-4]	3,81	1,20	3,57	1,24	3,98	1,16	0,000
Eficacia	2,69	0,91	2,83	0,87	2,91	0,94	0,001
[F2-EF-1]	2,21	1,12	2,51	1,26	2,53	1,26	0,000
[F2-EF-2]	2,54	1,35	2,62	1,34	2,74	1,32	0,088
[F2-EF-3]	2,65	1,22	2,83	1,18	2,76	1,23	0,036
[F2-EF-4]	3,06	1,29	3,18	1,20	3,18	1,30	0,231
[F2-EF-5]	2,98	1,28	3,04	1,17	3,27	1,20	0,000

El conocimiento y experiencia en FP Dual del profesorado también condiciona su percepción de las amenazas que suponen riesgos para la misma (Tabla 10), a nivel general estas diferencias son especialmente significativas en la dimensión eficacia, donde docentes sin mucha experiencia en esta modalidad formativa identifican mayores amenazas (X:3,04 σ :0,81). Para el profesorado con alta experiencia en dual la mayor amenaza para su sostenibilidad está en la disminución de la participación del profesorado en proyectos duales (X:4,08 σ :1,11), esta opinión es significativamente diferente a la del resto de integrantes de este subcolectivo. Aunque sin diferencias estadísticamente significativas también preocupa al profesorado con un alto grado de desarrollo profesional la pérdida de interés de los centros (X:3,87 σ :1,19). Respecto a los factores que podrían poner en riesgo la eficacia del modelo solo destaca como tal el grado de interés de las empresas en el perfil competencial de los egresados (X:3,36 σ :1,15) por el profesorado sin mucha experiencia en el modelo dual. Es el profesorado experto el que menos riesgo ve en los aspectos cuestionados. No obstante, es necesario destacar que existen diferencias estadísticamente significativas en todas

las opiniones relativas a los aspectos relacionados con la eficacia. Las comparaciones múltiples (DMS) nos indican que en todos los casos el profesorado con un nivel alto de desarrollo profesional es el que marca las diferencias.

Tabla 10

Valoraciones medias y diferencias significativas por ítems según desarrollo profesional.

Dimensiones/Ítems	Desarrollo profesional						Significatividad
	Nivel bajo		Nivel medio		Nivel alto		
	X	σ	X	σ	X	σ	
Sostenibilidad	3,61	0,85	3,60	0,95	3,66	0,98	0,849
[F1-SOS-1]	3,43	1,31	3,42	1,44	3,13	1,52	0,283
[F1-SOS-2]	3,66	1,27	3,55	1,35	3,46	1,41	0,503
[F1-SOS-3]	3,60	1,14	3,80	1,13	4,08	1,11	0,001
[F1-SOS-4]	3,69	1,18	3,65	1,26	3,87	1,19	0,325
Eficacia	3,04	0,81	2,74	0,91	2,60	0,90	0,000
[F2-EF-1]	2,83	1,26	2,34	1,19	1,91	0,98	0,000
[F2-EF-2]	2,83	1,32	2,56	1,35	2,54	1,30	0,018
[F2-EF-3]	2,98	1,13	2,71	1,20	2,71	1,39	0,016
[F2-EF-4]	3,36	1,15	3,11	1,25	3,06	1,35	0,034
[F2-EF-5]	3,26	1,12	2,99	1,23	2,84	1,30	0,004

El análisis de las aportaciones cualitativas ha permitido identificar los argumentos que justifican los resultados estadísticos expuestos. Así pues, centrándonos en los aspectos señalados de forma reiterada como debilidades y amenazas para la sostenibilidad del modelo dual, el profesorado aporta, entre otros, argumentos relacionados con el gran esfuerzo que supone para un/a profesor/a participar en esta modalidad formativa (lo que implica la disminución de su participación), con la complejidad que su gestión supone para un centro (lo que reduce el interés del mismo) y con la falta de estabilidad del profesorado participante en los proyectos (lo que no asegura la continuidad de dichos proyectos cuestionando su éxito) (Figura 2).

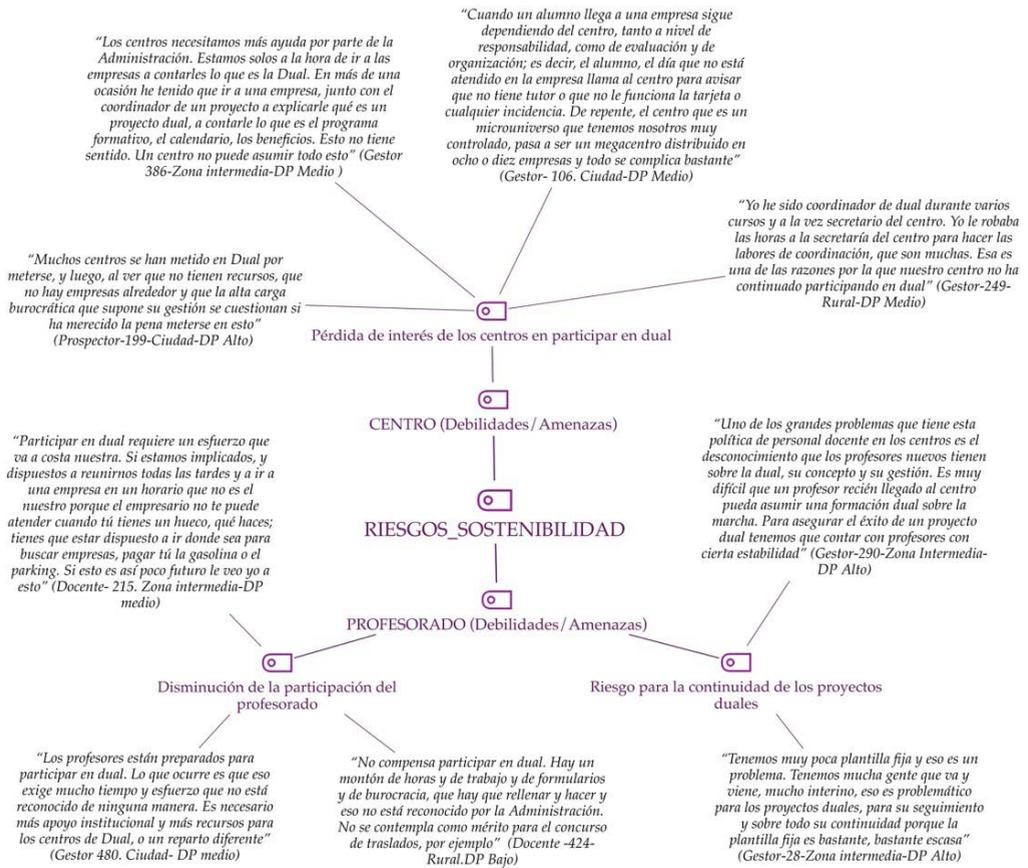


Figura 2. Riesgos vinculados a sostenibilidad: Argumentos del profesorado encuestado

El carácter especializado de la formación que recibe el alumnado en las empresas o la falta de participación de estas en el diseño curricular de los proyectos duales son algunos de los argumentos dados por el profesorado y que pueden justificar su consideración como debilidad, en el primer caso, y amenaza, en el segundo, para la eficacia del modelo dual. También suponen riesgos el desajuste del perfil de egreso a los requerimientos profesionales del sector, la falta de interés de las empresas en el perfil competencial de los egresados y la disminución de las posibilidades de inserción laboral del alumnado dual (Figura 3).

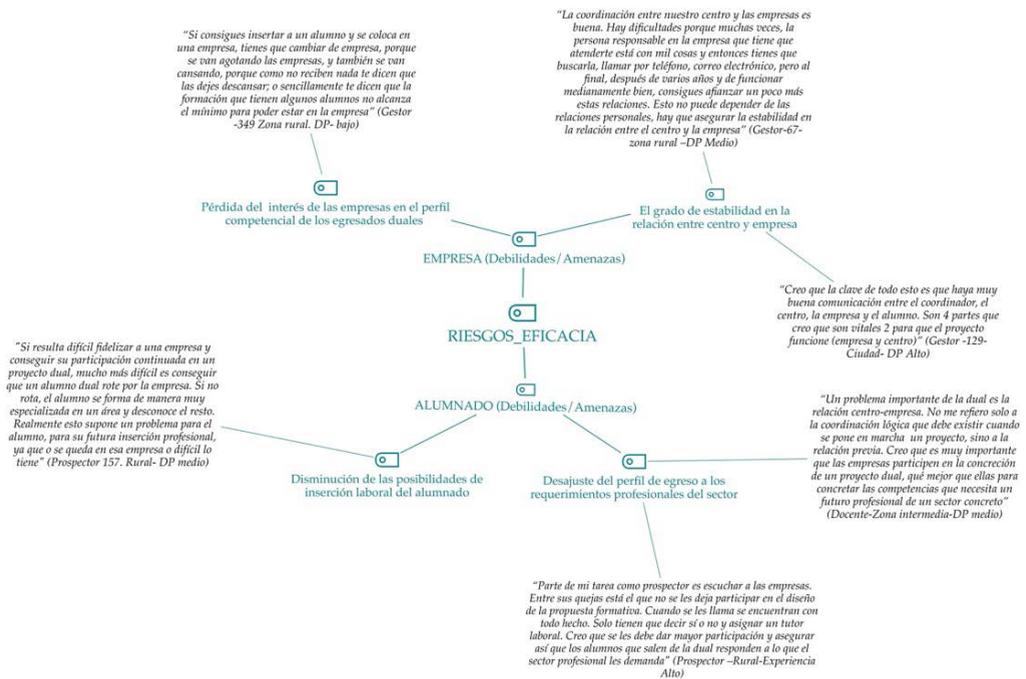


Figura 3. Riesgos vinculados a eficacia: Argumentos del profesorado encuestado

Discusión y Conclusiones

Para el profesorado implicado en la FP Dual en Andalucía la sostenibilidad del modelo corre más riesgo que su eficacia; el gran esfuerzo que supone su gestión tanto para el profesorado como para el centro (debilidad del sistema) y la inestabilidad de la plantilla del profesorado en los centros (amenaza) constituyen riesgos que ponen en peligro la participación del profesorado y de centros en este sistema y la continuidad de los proyectos duales. El perfil competencial de egreso es una debilidad del modelo que pone en riesgo la eficacia del sistema dual por su repercusión en el interés de las empresas en el mismo y su ajuste a los requerimientos profesionales sectoriales.

Esta percepción está condicionada por el territorio (rural, intermedio o ciudad) en el que desarrolla su tarea el profesorado, por su perfil (gestor, docente o prospector) y por su conocimiento y experiencia en el sistema dual. Así pues, el profesorado perteneciente a centros rurales es el que más riesgos identifica para la sostenibilidad del modelo dual, siendo la continuidad de los proyectos duales uno de los más reiterados; la movilidad y poca estabilidad del profesorado de los centros rurales realmente constituye un problema para la calidad de estos proyectos. Para este profesorado también constituyen riesgos para la eficacia del sistema la amenaza que implican aspectos externos tales como el tamaño de las empresas de las zonas rurales andaluzas, su plantilla de trabajadores, la ausencia de personal cualificado para la formación, la ausencia de departamentos de recursos humanos y sus posibilidades de contratación inmediata (Pozo-Llorente et al., 2021).

El profesorado encuestado que desempeña tareas de gestión es el que más riesgos identifica tanto para la sostenibilidad del modelo dual como para su eficacia. Constituyen amenazas para la sostenibilidad del modelo el exceso de trabajo que la gestión académica y administrativa de la dual implica para un centro y el esfuerzo sin reconocimiento para el profesorado implicado. La especialización de la formación que recibe el alumnado dual, la cual limita la posibilidad de inserción laboral del mismo, y la dificultad de asegurar la estabilidad en la relación centro-empresa, constituyen un alto riesgo para la eficacia del modelo en opinión del profesorado gestor encuestado.

Para el profesorado con gran experiencia y conocimiento del sistema dual, no suponen grandes riesgos ninguno de los factores cuestionados, frente al profesorado novel, que es el que más riesgos identifica. Como señalan estudios previos (Pozo-Llorente y Poza-Vilches, 2020a; Pozo-Llorente y Poza-Vilches, 2020b; Pozo-Llorente et al., 2021; Pineda-Herrero et al., 2019) y se ratifica en este estudio, para el profesorado experto la falta de participación de los centros y del profesorado constituyen el gran riesgo para el sistema dual. La motivación profesional del profesorado, las características del alumnado (sus intereses, motivación, madurez, preparación...) y el contexto productivo y empresarial del territorio condicionan tanto la decisión de los centros educativos de poner en marcha un proyecto dual como su éxito.

Como plantea Sanz de Miguel (2017) el modelo de gobernanza que ha generado el marco normativo regulador de la dual a nivel nacional y autonómico sigue condicionando su desarrollo y genera prácticas y escenarios favorecedores o no de estas enseñanzas. Si bien la Ley Orgánica de Ordenación e integración de la Formación Profesional del 2022 (MEFP, 2022) tiene por delante el reto de responder a los problemas que acompañan a esta modalidad de FP desde su implantación en España en el 2012. A nivel autonómico, en Andalucía, también se han producido cambios en las directrices anuales; estos cambios suponen un avance en la concreción de la regulación de la dual en este territorio (remuneración, currículum, evaluación aprendizajes, seguimiento, entre otros).

No obstante, y tras una década desde la implantación del modelo dual, parece que los debates, aun sin haber perdido intensidad, han virado hacia otros aspectos más relacionados con la pertinencia de este modelo en un contexto socioeconómico y profesional caracterizado por la incertidumbre y el reajuste, con la calidad de la formación y de los aprendizajes, con su consideración como parte integral de la Educación para la Sostenibilidad y como medio para la transición digital y verde (Carrasco et al., 2022; Gamboa y Moso, 2022). A estas consideraciones hay que sumar otras propuestas como las de Gessler y Peters (2022) quienes insisten en la necesidad de repensar el papel de las empresas (especialmente el de las empresas familiares) en el modelo dual, en la importancia de escuchar las aportaciones de estas organizaciones y la idoneidad de avanzar hacia el éxito del modelo dual en Europa desde planteamientos basados en la cooperación y la mentalidad europea.

Conocer y entender las amenazas que para la sostenibilidad y eficacia del modelo dual identifica el profesorado implicado en el mismo, constituye el paso previo y necesario para definir unas directrices que orienten una planificación estratégica que, en el contexto de la FP Dual, permitiría adoptar iniciativas y tomar decisiones a medio y largo plazo a la vez que responder a la inmediatez del día a día.

Este trabajo ha supuesto una inmersión en el sistema dual a partir de la opinión que del mismo tiene el profesorado implicado; con él hemos pretendido visibilizar el sistema dual, aportar credibilidad y prestigio al mismo e insistir en que para que la modalidad dual sea un referente en el mapa educativo nacional y se consolide como una oportunidad formativa favorecedora de la inserción laboral del alumnado y generadora de una red entre centro y tejido empresarial, es necesario no solo el reconocimiento social y el respaldo político sino también la participación y coordinación eficaz de todos los agentes implicados.

Las limitaciones de este estudio están relacionadas con su dimensión cualitativa. Si bien es cierto que en el desarrollo del proyecto en el que se enmarca esta investigación se realizaron entrevistas en profundidad a informantes clave pertenecientes a los distintos agentes implicados en el sistema dual; el interés y complejidad de estas aportaciones cualitativas nos llevan a considerar su presentación en un trabajo específico en el que se profundicen en aspectos destacados a lo largo de este artículo como condicionantes del éxito de la FP Dual en opinión del profesorado; aspectos tales como la implantación del sistema dual en zonas rurales y urbanas, la influencia de la situación contractual profesional del profesorado implicado en el modelo dual en su opinión sobre el mismo, entre otros.

Referencias

- Aguado, M.T. (2023). Investigación para la renovación educativa. *Revista de Investigación Educativa*, 41(1), 11-13. <https://doi.org/10.6018/rie.553291>.
- Barrientos, D., Martín-Artiles, A., Lope, A. y Carrasquer, P. (2019). La FP Dual y la transición de los jóvenes al mercado de trabajo: la visión de los agentes sociales. *Anuario de trabajo y relaciones laborales. Transiciones al empleo*, 1(6), 75-94. <http://dx.doi.org/10.5565/rev/aiet.85>
- Bentolila, S. y Jansen, M. (2019). La Implantación de la FP Dual en España: La Experiencia de Madrid. *Estud. Econ. Española*, 32, 1-22. <http://documentos.fedea.net/#year/2019>.
- Bernard, H.R. y Ryan, G.W. (2010). *Analyzing Qualitative Research*. Sage.
- Boletín Oficial del Estado (2012). Real Decreto 1529/2012, de 8 de noviembre, por el que se desarrolla el contrato para la Formación y el Aprendizaje y se establecen las bases de la Formación Profesional Dual. *Agencia Estatal Bol. Of. Estado*, 270, 78348-78365.
- Carrasco, A., Escamilla, A., Ruano, C., García, C., Juárez, J.J., Pacheco, M. y Martínez, M. (2022). *Conoce la FP dual. Una mirada desde la orientación*. Fundación Bertelsmann. <https://www.fundacionbertelsmann.org/wp-content/uploads/2022/01/FPDUAL-Una-miradadesdelaorientacion.pdf>
- Cedefop y OECD (2022). *Apprenticeships for greener economies and societies. Publications Office of the European Union*. Cedefop reference series; N° 122. <https://data.europa.eu/doi/10.2801/628930>
- Chankseliani, M. y Anuar, A. M. (2019). Cross-country comparison of engagement in apprenticeships: A conceptual analysis of incentives for individuals and firms. *International Journal for Research in Vocational Education and Training*, 6(3), 261-283. <https://doi.org/10.13152/IJRVET.6.3.4>

- Chisvert, M.J., Moso, M. y Marhuenda, F. (2021). *Apprenticeship in dual and non-dual systems: Between tradition and innovation*. Peter Lang Verlag. <https://doi.org/10.3726/b18398>
- Deissinger, T. (2019). The Sustainability of the Dual System Approach to VET. En D. Guile y L. Unwin (Ed.), *The Wiley Handbook of Vocational Education and Training* (pp. 293-310). John Wiley & Sons. <https://doi.org/10.1002/9781119098713.ch19>
- Echeverría, B. (2016a). Primer Trienio de Formación Profesional Dual. *Rev. Educaweb*.
- Echeverría, B. (2016b). Transferencia del Sistema de FP Dual a España. *Revista de Investigación Educativa*, 34(2), 295-314. <https://doi.org/10.6018/rie.34.2.249341>
- Echeverría, B. y Martínez-Clares, P. M. (2018). Estrategias de Mejora en la Implantación de la Formación Profesional Dual en España. *EKONOMIAZ. Rev. Vasca Econ.*, 94, 178–203.
- European Commission, Joint Research Centre. (2022). *GreenComp, the European sustainability competence framework*. Publications Office of the European Union. <https://data.europa.eu/doi/10.2760/13286>
- Fundación Bertelsmann (2021). *Best practices in Apprenticeships in Spain*. <https://www.fundacionbertelsmann.org/publicaciones/best-practices-in-apprenticeships-in-spain/>
- Gamboa, J.M. y Moso, M. (2022). *Una nueva Ley de FP para unos nuevos tiempos Observatorio de la Formación Profesional en España, Informe 2022*. CaixaBank Dualiza y Orkestra-Instituto Vasco de Competitividad (Universidad de Deusto). <https://www.observatoriofp.com/downloads/2022/informe-completo-2022.pdf>
- Gessler, M. y Siemer, C. (2020). Umbrella review: Methodological review of reviews published in peer-reviewed journals with a substantial focus on vocational education and training research. *International Journal for Research in Vocational Education and Training (IJRVET)*, 7(1), 91–125. <https://doi.org/10.13152/IJRVET.7.1.5>
- Gessler, M. y Peters, S. (2022). *Study highlights potential for investment in vocational education and training in Eastern Europe. Opportunity for family businesses in the battle for talent*. Stiftung Familienunternehmen. https://www.familienunternehmen.de/media/public/pdf/publikationen-studien/studien/Dual-Apprenticeship-and-Continuing-Vocational-Education-Training-Central-Eastern-Europe_Stiftung-Familienunternehmen.pdf
- Hemkes, B. y Melzig, C. (2021). Moving from project to structure – findings relating from BIBB pilot projects on VETSD on the firm establishment of sustainability. *BWP*, 3(50), 20-23. https://www.bwp-zeitschrift.de/en/bwp_142426.php
- Igartua, M.T. (2017). La Formación Dual en el Sistema Educativo: Balance y Propuestas de Mejora. *Temas laborales: Revista andaluza de trabajo y bienestar social*, 137, 91–125.
- Junta de Andalucía (2019). *Instrucciones de 10 de octubre de 2019. De la Dirección General de formación profesional para organizar y fomentar en los centros docentes públicos dependientes de la consejería de educación y deporte prospección de plazas de formación profesional dual en empresas*. <https://www.juntadeandalucia.es/educacion/portals/delegate/content/9b81f34a-1ec9-4ce4-9dbc-edbea18eebfd/Instrucciones%20para%20la%20prospecci%C3%B3n%20de%20plazas%20de%20FP%20dual%20en%20empresas>
- Junta de Andalucía (2020). *Estrategia de Innovación de Andalucía 2020. Ris3 Andalucía*. <https://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/Documento-Ris3-version-final-8-27-02-15.pdf>

- Junta de Andalucía (2023). *FP dual en Andalucía. Curso 2022/2023 Informe tras la publicación de la Resolución definitiva de proyectos aprobados de FP dual (BOJA 23 mayo 2022)*. <https://www.juntadeandalucia.es/educacion/portals/web/formacion-profesional-andaluza/quiero-formarme/modalidades/fp-dual>
- Marhuenda, F., Gisvert, M. J., Palomares, D. y Vila, J. (2017). Con *d de dual*: investigación sobre la implantación del sistema dual en la Formación Profesional en España. *Educación*, 53 (2), 285-307. <https://doi.org/10.5565/rev/educar.821>
- Martín-Artiles, A., Lope, A., Barrientos, D., Moles, B. y Carrasquer, P. (2020). The rhetoric of Europeanisation of dual vocational education and training in Spain. *Transfer: European Review of Labour and Research*, 26(1), 73-90. <https://doi.org/10.1177/1024258919896901>
- Martínez-Morales, I. y Marhuenda, F. (2020). Vocational education and training in Spain: Steady improvement and increasing value. *Journal of Vocational Education & Training*, 72(2), 209-227. <https://doi.org/10.1080/13636820.2020.1729840>
- Miles, M. B., Huberman, A. M., y Saldaña, J (2014). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook* (3rd ed.). Sage Publications.
- Ministerio de Educación y Formación profesional de España (2022). Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la FP. *Boletín Oficial del Estado*, 78, de 1 de abril de 2022.
- Moso, M. (Coord.) (2018). *La formación profesional de Navarra. Hacia un nuevo modelo de centro y el reto de la FP dual*. Fundación Bankia por la Formación Dual. <https://www.caixabankdualiza.es/recursos/doc/portal/2019/07/08/la-fp-de-navarra-resumen-ejecutivo.pdf>
- Pérez-Campanero, M.P. (2018). *Cómo detectar las necesidades de intervención socioeducativa*. Narcea.
- Pineda-Herrero, P., Ciraso-Calí, A. Y., y Arnau-Sabatés, L. (2019). La FP dual desde la perspectiva del profesorado: elementos que condicionan su implementación en los centros. *Educación XX1*, 22(1), 15-43. <https://doi.org/10.5944/educXX1.21242>
- Pozo-Llorente, M.T., Aguayo-Moral, J.M., Poza-Vilches, M.F., Moreno-Verdejo, A., Navarro-Ruiz, M.A. y del Río-Cabeza, A.I. (2021). *Diagnóstico de la Formación Profesional Dual en Andalucía y propuestas de mejora (2013-2020)*. CaixaBank Dualiza. <https://www.caixabankdualiza.es/>
- Pozo-Llorente, M.T. y Poza-Vilches, M.F. (2020a). Conditioning factors of sustainability of dual vocational educational training in Andalusia (Spain): Case study of three educational centres. *Sustainability*, 12(22), 9356.
- Pozo-Llorente, M.T. y Poza-Vilches, M.F. (2020b). Evaluation of strengths of dual vocational educational training in Andalusia (Spain): a stake on the future. *Education Sciences*, 10(12), 392. <https://doi.org/10.3390/educsci10120392>
- Rauner, F. (2013, Mayo). A Contribution to the Workshop: Apprenticeship: Governance modes and financing approaches. In CEDEFOP (2013). *Apprenticeship: Governance modes and financing approaches*. CEDEFOP Workshops.
- Sanz De Miguel, P. (2017). Gobernanza de la formación profesional dual española: entre la descoordinación y la falta de objetivos. *Revista española de educación comparada*, 30, 60-81. <https://doi.org/10.5944/reec.30.2017.18705>

- Šćepanović, V. y Martín Artiles, A. (2020). Dual training in Europe: a policy fad or a policy turn? *Transfer: European Review of Labour and Research*, 26(1), 15-26. <https://doi.org/10.1177/1024258919898317>
- Vila, J.J. y Chisvert, M.J. (2018). *Luces y Sombras de la Formación Profesional Dual en el Sistema Educativo Español*. Tirant Humanidades.
- Virgós-Sánchez, M., Burguera-Condon, J.L. y Pérez-Herrero, M.D.H. (2022). La Formación Profesional Dual en la empresa desde la perspectiva de sus protagonistas. *Revista Complutense de Educación*, 33(1), 27-39. <https://doi.org/10.5209/rced.70992>
- Wood, P. y Smith, J. (2018). Investigar en educación. Conceptos básicos y metodología para desarrollar proyectos de investigación. *Educatio Siglo XXI*, 36(1), 263-266. <http://hdl.handle.net/10201/94123>

Fecha de recepción: 15 de abril de 2023.

Fecha de revisión: 1 de junio de 2023.

Fecha de aceptación: 3 de diciembre de 2023.