



Los tutores de empresa en Formación Profesional Dual en el Principado de Asturias. Un análisis de sus competencias

Marta Virgós Sánchez

Universidad de Oviedo

Mail: virgosmarta@uniovi.es

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1312-0197>

Joaquín Lorenzo Burguera Condon

Universidad de Oviedo

Mail: burguera@uniovi.es

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5944-2012>

María del Henar Pérez Herrero

Universidad de Oviedo

Mail: henar@uniovi.es

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1861-373X>

RESUMEN

La Formación Profesional Dual se introdujo en España en 2012 con objeto de reducir el desempleo juvenil, las tasas de abandono escolar prematuro y facilitar la transición entre sistema educativo y mercado laboral. La empresa es un ecosistema formativo donde el tutor adquiere un papel fundamental siendo el responsable de realizar la selección, acogida, apoyo pedagógico y evaluación del alumnado aprendiz. El objetivo del estudio es conocer el grado de desarrollo competencial de los tutores y tutoras de empresa en el marco de la FP Dual en el Principado de Asturias. El estudio exploratorio-comparativo, mediante encuesta se basa en una metodología cuantitativa. La muestra está compuesta por 117 tutores y tutoras de empresa. Los resultados informan que los tutores se perciben con un alto grado de desarrollo en las habilidades relacionadas con la acogida y utilización de habilidades pedagógicas para la formación del alumnado (planificación de la formación, habilidades comunicativas, evaluación, etc.). Reconocen un menor grado de desarrollo competencial en la planificación de tutorías, la adaptación de las metodologías didácticas a las características del alumnado y la evaluación de sus aprendizajes. Coincidiendo con otras investigaciones es necesaria una formación continua para desempeñar eficazmente su rol como tutores de empresa.

Palabras clave: dual, empresa, formación en alternancia, formación profesional, tutor de formación.

Company tutors in Dual Vocational Training in the Principality of Asturias. An analysis of their competencies

ABSTRACT

Vocational Education and Training (VET) Dual was introduced in Spain in 2012 with the aim of reducing youth unemployment, decreasing early school dropout rates, and facilitating the transition between the education system and the labor market. The company serves as a training ecosystem where the company tutor plays a fundamental role. This professional is responsible for the selection, reception, pedagogical support, and evaluation of the students enrolled in this training modality. The objective of the study is to understand the competency development level of company tutors within the framework of Dual VET in the Principality of Asturias. The exploratory-comparative study is based on a quantitative survey methodology. The sample consists of 117 company tutors. The results indicate that company tutors perceive themselves as having a high level of development in skills related to welcoming and utilizing pedagogical skills for student training (training planning, communication skills, evaluation, etc.). However, they acknowledge a lower level of competency development in the planning of tutorials, the adaptation of teaching methodologies to the characteristics of the students, and the evaluation of their learning. These results are consistent with other research that highlight the need for continuous training to effectively perform their role as company tutors.

Key words: dual, enterprise, alternating training, vocational training, training tutor.

ISSN: 0210-2773

DOI: <https://doi.org/10.17811/rifie.21590>



Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons
Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0

1. Introducción

La Formación Profesional Dual (FP Dual) es una modalidad formativa con una dilatada tradición en países como Suiza, Francia y Alemania, que se introduce en España en el año 2012, y ha evolucionado rápidamente en su implantación. El Ministerio de Educación de España informa que en el curso 2019/2020 se matricularon en proyectos de FP Dual 32.929 estudiantes, participando 1.147 centros educativos y más de 10.000 empresas (Observatorio de la FP, 2021).

Su origen está vinculado a la necesidad de reducir la tasa de desempleo juvenil y el abandono escolar temprano, promover la empleabilidad del alumnado y establecer vínculos entre el sistema educativo y el mercado de trabajo, facilitando las transiciones entre estos dos contextos (Echeverría, 2016; Ertl, 2020; Sauli *et al.* 2021).

En la formación dual el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado se desarrolla en dos instituciones: el centro educativo y la empresa. Esta última, además de un entorno en el que realizar prácticas externas, es un ecosistema formativo que proporciona al aprendiz la posibilidad de alcanzar un aprendizaje vinculado a una realidad profesional, creando simulaciones de la práctica real en un puesto de trabajo concreto. Además, permite al alumnado que la cursa adquirir las habilidades y actitudes que debe ejecutar para desempeñar las funciones de un puesto de trabajo específico (Haasler, 2020; Homs, 2016; Kirchknopf, 2020; Peguera Carré *et al.*, 2021) y favorecer su crecimiento personal y profesional.

Según diferentes estudios (Böhn y Deutscher, 2021; Krötz y Deutscher, 2021; Sauli *et al.*, 2021), la FP Dual garantiza la mejora en los procesos formativos del alumnado y la adquisición de competencias laborales que redundan en una mejor inserción en el mercado de trabajo.

Sin embargo, algunas investigaciones sobre Formación Profesional en la Unión Europea ponen de relieve una brecha teórica y empírica en la investigación sobre FP Dual (Echeverría y Martínez Clares, 2019; 2021; Krötz y Deutscher, 2021). Esa brecha, se manifiesta en que la mayoría de esos estudios realizan un análisis crítico del desarrollo de la FP Dual y de sus características (Echeverría, 2016; Haasler, 2020; Homs, 2016; Jansen y Pineda-Herrero, 2019; Marhuenda-Fluixá *et al.*, 2017; Martín Rivera, 2016; Molina, 2016; Sanz de Miguel, 2017), comparando su nivel de implantación entre los sistemas de los países, generalmente, con el modelo alemán, francés o suizo (Deissigner, 2015; Delautre, 2014; Euler, 2013; Graf *et al.*, 2014; Rego Agraso *et al.*, 2015; Sauli *et al.*, 2021). Otras investigaciones profundizan en las raíces curriculares y en la visión de los centros educativos sobre la implementación y desarrollo de proyectos formativos en la formación dual (Lentzen; 2016; Marhuenda *et al.*, 2016; Pineda Herrero *et al.*, 2019; Tyler y Dymock, 2021). En este sentido, las investigaciones se han centrado mayoritariamente en los contextos educativos y apenas se han realizado estudios focalizados en la empresa como institución formativa (Echeverría y Martínez Clares, 2019).

Considerando el desarrollo de esta modalidad formativa y la falta de investigación en este ámbito en España, resulta imprescindible analizar, teórica y empíricamente, algunos elementos

particulares de la FP Dual. Así, es preciso conocer el desarrollo y evolución de la formación dual en los centros de trabajo y profundizar en el conocimiento del rol, funciones y posibilidades de las empresas de formación. De este modo, podrá definirse con mayor rigor el perfil del tutor o tutora de empresa, conocer el desarrollo formativo en los centros de trabajo y asegurar la calidad de la formación del alumnado y, por tanto, de los proyectos de FP Dual (Echeverría y Martínez Clares, 2019).

1.1. Tutores y tutoras de empresa. Análisis de sus principales competencias

En el desarrollo de la FP Dual, además del tutor o tutora del centro educativo, un agente clave es el tutor o tutora de empresa, responsable de acompañar al estudiante durante el período de inmersión en la empresa (Pineda Herrero *et al.*, 2018; Sauli, 2021).

Por consiguiente, las personas que en la empresa asuman ese rol deben ser competentes en tres aspectos básicos (Gessler, 2017; Krötz y Deutscher, 2021; Pineda Herrero *et al.*, 2019): conocimientos teóricos específicos sobre las tareas relacionadas con su puesto de trabajo, competencias psicopedagógicas y metodológicas enfocadas a los procesos de enseñanza-aprendizaje del alumnado y competencias sociales.

Este bagaje competencial de tutores y tutoras en FP Dual debe contribuir al desarrollo integral del alumnado en la empresa, pero hace imprescindible la coordinación entre centro educativo y empresa (Kravchenko *et al.*, 2020; Krötz y Deutscher, 2022; Mella, 2023; Sauli *et al.*, 2021) para generar sinergias que beneficien a todos los agentes implicados. Alcanzar un nivel óptimo de coordinación requiere una planificación minuciosa y mantener reuniones periódicas entre los tutores y tutoras de ambas organizaciones (Martínez-Izquierdo y Torres Sánchez, 2023). Estas reuniones deben servir para intercambiar información, planificar la formación en ambos contextos y realizar el seguimiento y evaluación del alumnado (Sjoberg y Holmgren, 2021; Siebert *et al.*, 2009).

Caballero y Lozano (2023) indican que es conveniente que tutores y tutoras de empresa participen activamente en el proceso de selección del alumnado que van a formar, contribuyendo a definir su perfil e implementar una selección por competencias. No obstante, la realidad es que la cooperación entre la institución educativa y la empresa en la selección, desarrollo de planes de formación y desarrollo de una evaluación completa del alumnado se produce en muy pocas ocasiones (Gessler, 2017; Pineda Herrero *et al.*, 2019).

Tras la selección, comienza la formación en el centro de trabajo. En este proceso, la acogida del alumnado en la empresa es clave para el desarrollo de la estancia del aprendiz. De ella dependerá su integración, adaptación y formación. Por consiguiente, es importante que el tutor o tutora de empresa planifique la llegada del alumnado, diseñe un plan de acogida y defina un plan de formación que incluya objetivos, competencias, tareas a realizar, duración de la estancia, calendario, criterios de evaluación y personas implicadas en su formación (Sukwan *et al.*, 2021).

Durante este proceso, el tutor o tutora de empresa debe poner en acción un conjunto de habilidades pedagógicas que orienten la formación, identifique su propio perfil personal y profe-

sional y adapte el método de enseñanza a las características del aprendiz (necesidades formativas, estilos y ritmos de aprendizaje, etc.), considerando los principios de inclusión, equidad y atención a la diversidad educativa.

El tutor o tutora de empresa debe poseer habilidades pedagógicas que le permitan enseñar al alumnado las tareas propias de su puesto de trabajo. Entre ellas, destacan las habilidades comunicativas y didácticas para ayudar al alumnado a adquirir conocimientos y competencias técnicas y profesionales que generen un aprendizaje significativo (Virgós *et al.*, 2023). Asimismo, debe fomentar el vínculo entre teoría y práctica acercando el aprendizaje a la realidad profesional (Dachner *et al.*, 2021), promoviendo la autonomía del aprendiz y el trabajo colaborativo, para que el alumnado interactúe con sus compañeros de forma natural, tal y como ocurre de forma cotidiana en un entorno laboral.

Una característica que distingue a este modelo formativo es la vinculación directa entre formación y mercado laboral (Eichhorst, 2015), por lo que el tutor o la tutora de empresa también ha de participar en el diseño, junto al estudiante, de un itinerario formativo y profesional que permita dar respuesta tanto a sus necesidades formativas como a las demandas del mercado laboral.

Para alcanzar un adecuado desarrollo del programa de formación dual en la empresa, el tutor o tutora de empresa debe, inexorablemente, realizar un seguimiento sistemático de las tareas del alumnado y aplicar un sistema de evaluación basado en competencias que permita un análisis válido y fiable de los logros del alumnado (Sauli *et al.*, 2021).

2. Método

En este trabajo se presenta una investigación de carácter descriptivo-comparativo cuyo propósito es conocer el grado de desarrollo de las competencias de los tutores y las tutoras de empresa en el marco de la Formación Profesional Dual en el Principado de Asturias.

Así, los objetivos son:

- Identificar el perfil formativo de los tutores y tutoras de empresa.
- Estimar el grado de desarrollo de las competencias de tutores y tutoras de empresa en la modalidad de FP Dual en relación con la acogida de estudiantes, habilidades pedagógicas y competencias relacionadas con el seguimiento y evaluación del alumnado.

Para alcanzar esos objetivos, se ha desarrollado una investigación cuantitativa mediante encuesta con el objetivo de describir la realidad de los tutores y tutoras de empresa y delimitar las funciones que están llevando a cabo como responsables de la tutorización y formación del alumnado en la empresa.

2.1. Población y muestra

La población de tutores y tutoras de empresa está formada por 136 personas que forman parte de empresas que desarrollan proyectos de FP Dual en el Principado de Asturias. Se ha realiza-

do un muestreo no aleatorio por conveniencia que ha dado lugar a una muestra final de 117 participantes.

Para la recogida de información se ha contactado con la Consejería de Educación del Principado de Asturias en una reunión presencial, en la que se facilitó el listado de las empresas que participan en Formación Profesional Dual. El equipo de investigación se puso en contacto con las empresas una a una de manera telefónica indicando el objetivo de la investigación e invitando a la participación de los tutores en la cumplimentación de la encuesta.

Tras la aceptación por parte de la empresa, el cuestionario fue administrado online a través de correo electrónico. Se han realizado cinco recordatorios en un periodo de cuatro meses.

La mayor parte de los profesionales encuestados son hombres (64,1%), técnicos de nivel medio y superior (55,2%), personal directivo (38,5%) y personal administrativo y de apoyo, los cuales acumulan el 6% de la muestra.

El 60% de las empresas a las que pertenecen los tutores y tutoras encuestados se engloban en el sector secundario y el porcentaje restante forma parte del sector servicios. El 34,5% de las organizaciones corresponden a empresas de tamaño mediano (entre 50 y 250 trabajadores), el 28,2% a empresas grandes (más de 250), el 21,4% a empresas pequeñas (entre 10 y 50) y el 15,4% pertenecen a microempresas (menos de 10).

El 35% de los tutores y tutoras encuestados tienen entre cero y tres meses de experiencia asumiendo labores de formación y tutoría en la empresa en FP Dual. El 23% señalan que su experiencia es de más de dos años. El porcentaje restante se reparte entre los tutores y tutoras que tienen entre seis meses y dos años de experiencia desarrollando este rol en la organización.

Por último, la mayor parte de los profesionales encuestados no han recibido formación específica para realizar sus labores como tutores y tutoras de empresa en la modalidad de FP Dual (61,2%), mientras que el porcentaje restante sí la ha recibido (38,8%).

2.2. Instrumento de recogida de información

Para la recogida de datos se ha diseñado un cuestionario *ad hoc* constituido por dos dimensiones: la primera tiene como objetivo recoger información personal y profesional de las personas encuestadas. Contiene 11 ítems sobre el perfil académico y profesional de tutores y tutoras y tipo de empresa en la que trabajan. Además, se recoge información adicional sobre su experiencia en proyectos de FP Dual. La segunda dimensión incluye ítems relacionados con el grado de desarrollo de las competencias de los tutores y tutoras de empresa: acogida del alumnado en prácticas (6 ítems), desarrollo de la formación en la empresa (4 ítems), competencias docentes (37 ítems) y seguimiento y evaluación (17 ítems). El cuestionario está diseñado con una escala tipo Likert con 5 niveles de respuesta (1: *nunca*; 2: *pocas veces*; 3: *a veces*; 4: *a menudo* y 5: *siempre*). El coeficiente alfa de Cronbach ($\alpha = 0,985$) obtenido indica un alto grado de fiabilidad del instrumento. Además, se ha analizado la fiabilidad de las diferentes dimensiones del cuestionario (Tabla 1), alcanzando índices de fiabilidad muy satisfactorios.

Tabla 1

Fiabilidad de las dimensiones del cuestionario. Elaboración propia.

	Alpha de Cronbach (α)
Acogida de los aprendices	0,852
Competencias pedagógicas	0,983
Seguimiento y evaluación del alumnado	0,957
TOTAL	0,985

2.3. Análisis de los datos

Para analizar las puntuaciones medias de los ítems de cada dimensión y compararlas con las variables de clasificación e identificación, se han llevado a cabo análisis estadísticos descriptivos y comparativos (test U de Mann Whitney y test ANOVA de Kruskal Wallis, dado el carácter no paramétrico de las distribuciones de las variables) realizados con el software IBM-SPSS (v. 26).

3. Resultados

Los resultados se presentan en tres bloques relacionados con el desarrollo de las competencias de los tutores y tutoras de empresa en el contexto de la Formación Profesional Dual: acogida de los y las aprendices, competencias pedagógicas y seguimiento y evaluación del alumnado.

3.1. Acogida de los aprendices

La acogida del alumnado en la empresa es fundamental para el correcto desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje en dicha institución. En el primer contacto con la empresa los tutores y tutoras de empresa deben realizar un conjunto de tareas

que favorezcan la inserción de los nuevos alumnos aprendices (Neyt *et al.*, 2020).

En primer lugar, antes de la incorporación del alumnado a la empresa, las personas responsables de la tutorización y formación deben preparar los documentos relacionados con el plan de acogida, las normas, el plan de formación, etc.

La Figura 1 muestra que los tutores y las tutoras de empresa desarrollan, en general, numerosas competencias relacionadas con la acogida. La mitad afirman que *siempre* (35,9%) o *a menudo* (17,2%) preparan la documentación previa a la llegada del alumnado a la empresa (convenio de prácticas, plan de acogida y plan de formación), y la mayoría les facilitan *siempre* (39,7%) o *a menudo* (19%) el manual de acogida y les informan sobre el plan de formación a desarrollar. Sin embargo, un número significativo (26,6%) no facilitan ese plan de acogida al alumnado porque la empresa no dispone de un documento específico.

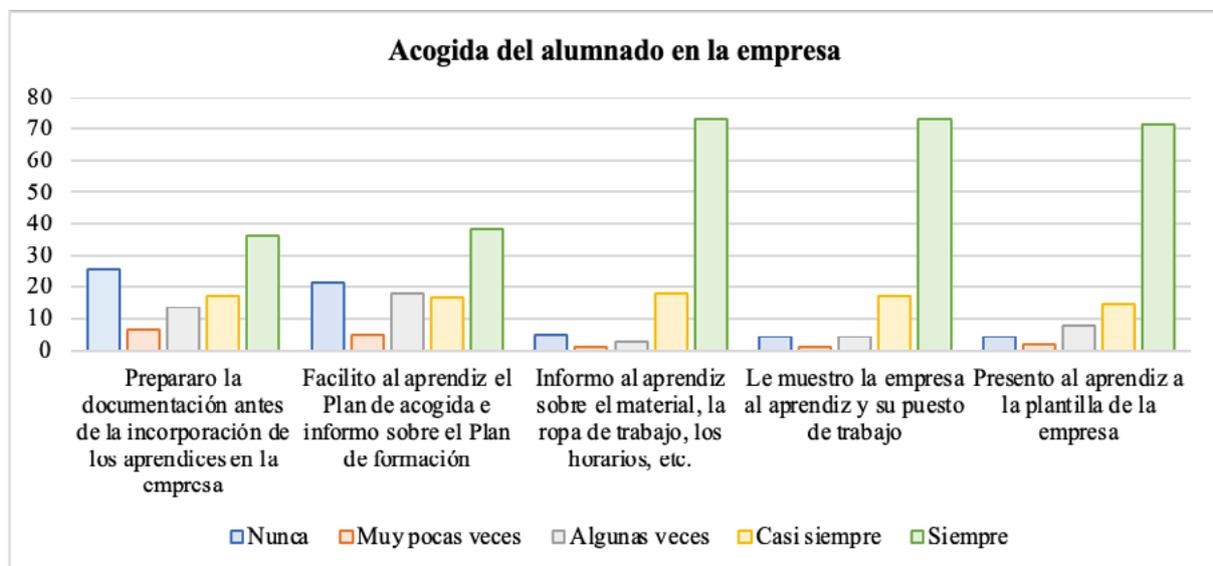
Análisis complementarios realizados mediante la prueba H de Kruskal Wallis ponen de manifiesto que existen diferencias significativas en relación con los años de experiencia como tutor o tutora en empresa de FP Dual ($\alpha = 0,05$) (Tabla 2).

Tabla 2

Prueba H de Kruskal-Wallis sobre la acogida de estudiantes en la empresa según experiencia (años) como tutor o tutora de empresa. Elaboración propia.

Ítem	Experiencia como tutor/a de FP Dual		
	χ^2	gl	p
Preparo la documentación antes de la incorporación de los aprendices en la empresa	16,013	5	0,007
Facilito al aprendiz el plan de acogida	15,801	5	0,007
Informo al aprendiz sobre el horario, material ropa de trabajo, etc.	11,337	5	0,045

Los tutores y tutoras con más experiencia preparan con más frecuencia la documentación de acogida (diferencias entre gru-

**Figura 1.** Competencias de tutores y tutoras de empresa relacionadas con la acogida del alumnado. Elaboración propia

pos de tutores de cero a seis meses y más de dos años en estos tres ítems analizados: $p = 0,001$; $p = 0,004$; $p = 0,012$ que los que carecen de experiencia o llevan menos tiempo desarrollando programas de FP Dual.

En el primer contacto de acogida, además de entregar a los aprendices la documentación institucional, se les informa sobre el equipamiento, horario, prevención de riesgos laborales, ropa de trabajo, etc. Casi tres cuartas partes de los tutores afirman que les informan siempre sobre estas cuestiones en el momento de la acogida (73,3%) y un 18,1% lo hace a menudo.

Además, la mayoría de los tutores y tutoras muestran al alumnado las instalaciones y su lugar de trabajo (90%) y le presentan al personal con el que estará en contacto diariamente (86%).

3.2. Competencias pedagógicas

Las competencias pedagógicas son aquellas vinculadas a las habilidades formativas y docentes que pone en práctica el tutor o tutora en el desarrollo de la formación en empresa. En cuanto a las competencias relacionadas con la integración del aprendiz en la empresa, la mayoría de los tutores y de las tutoras (83,7%) manifiestan que *siempre* o *a menudo* promueven la integración del alumno en la empresa y establecen canales de comunicación con el personal implicado en su formación en la empresa (82,9%). Además, todas las personas que participan en los procesos de formación del alumnado conocen la llegada de estos a la empresa y las tareas formativas que desarrollará en los diferentes puestos de trabajo. Como se observa en la Figura 2, son pocos los que manifiestan no realizar nunca esta labor (apenas un 5% en ambos casos).

El ANOVA unifactorial realizado mediante la prueba H de Kruskal Wallis informa de las diferencias significativas en ambos ítems en relación con la experiencia como tutor o tutora de FP Dual y con el sector productivo al que pertenece la empresa (Tabla 3).

Los tutores y tutoras de empresa con muy poca experiencia (hasta seis meses) perciben que en ocasiones crean espacios de comunicación con los agentes implicados en la formación del aprendiz en la empresa y promueven su integración en ella. Por el contrario, aquellos con más de seis meses de experiencia manifiestan que realizan estas acciones *siempre* o *a menudo*.

Tabla 3

ANOVA unifactorial de las competencias relacionadas con la integración del aprendiz en la empresa. Elaboración propia.

Ítem	Experiencia como tutor/a FP Dual			Sector productivo		
	χ^2	gl	p	χ^2	gl	p
Favorezco la integración del alumnado en los procesos productivos de la empresa	12,805	5	0,025	—	—	—
Establezco cauces de comunicación con los diferentes agentes implicados en la formación del aprendiz dentro de la empresa	12,511	5	0,028	4,205	1	0,040

Los tutores de empresa del sector productivo terciario son quienes, en la mayoría de los casos, establecen canales de comunicación fluidos entre los agentes implicados en la formación de los estudiantes dentro de la empresa.

Por otra parte, tal y como se muestra en la Figura 3, menos de la mitad de los tutores y tutoras (44,9%) indican que en numerosas ocasiones utilizan diversas metodologías didácticas para desarrollar su labor y un 27,6% afirma que *muy pocas veces* (8,6%) o *nunca* (19%) emplea diferentes estrategias metodológicas. Por tanto, para garantizar la calidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje, es necesario dotar a los tutores y tutoras de formación pedagógica que les permita implementar metodologías de enseñanza ajustadas a las características del alumnado que inicia su formación en el ámbito laboral. En este sentido, el 71,6% de los tutores afirma que *siempre* o *a menudo* atienden las necesidades del alumnado adaptando el modelo de enseñanza a sus características y estilo de aprendizaje (64,7%) y suelen proporcionar formación individualizada al alumnado con dificultades de aprendizaje (56,1%).

En este caso, a partir de los análisis complementarios realizados, podemos destacar que los resultados extraídos de la prueba de Kruskal Wallis vuelven a mostrar la existencia de diferencias significativas entre las competencias del tutor o tutora de empresa en cuanto a la adecuación del método de enseñanza a las necesidades y al estilo de aprendizaje del estudiante según su experiencia (Tabla 4).

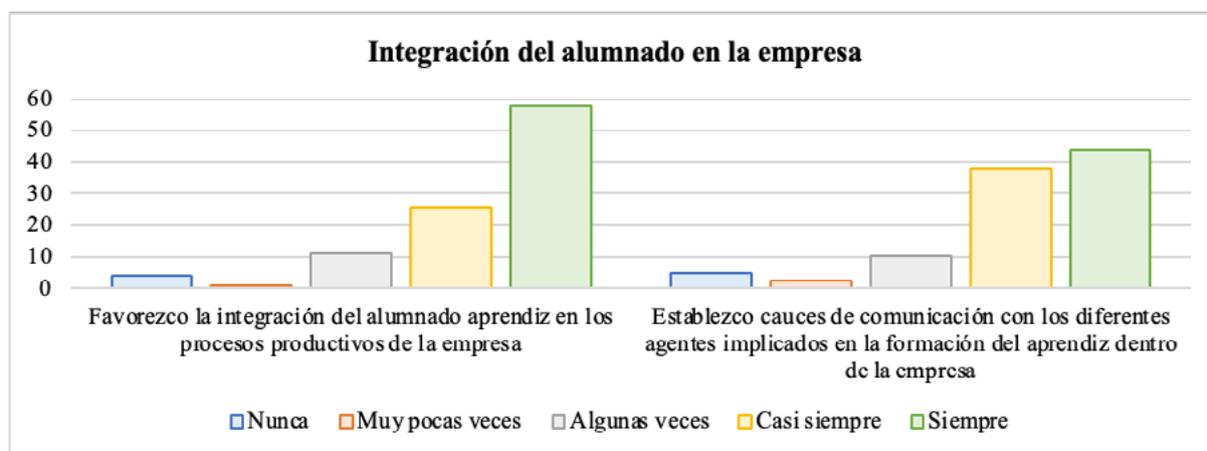


Figura 2. Competencias vinculadas a la integración del aprendiz en la empresa. Elaboración propia.

Tabla 4

ANOVA unifactorial de las competencias relacionadas con el uso de metodologías de enseñanza. Elaboración propia.

Ítem	Experiencia como tutor/a de FP Dual		
	χ^2	gl	p
Adecúo el método de enseñanza en función de las necesidades del estudiante	25,905	5	0,000
Adecúo el método de enseñanza en función del estilo de aprendizaje del estudiante	18,916	5	0,002

Los tutores y tutoras con una experiencia de entre tres y seis meses manifiestan que *algunas veces* adaptan el método de enseñanza a las características del estudiante. Por el contrario, aquellos con una experiencia de cero-tres meses y más de un año afirman que *a menudo* favorecen esta adaptación de los procesos de enseñanza a las necesidades de los aprendices.

La formación en competencias es el elemento determinante de la FP Dual (Haasler, 2020). Desde las empresas, además de la transmisión de conocimientos técnicos, es necesario promover un aprendizaje basado en competencias profesionales como muestra la Figura 4. En ella, se observa que más de tres cuartas partes de los tutores encuestados (85,4%) indicaron que *siempre* o *a menudo* favorecen la adquisición de estas y que la mayoría (80,3%) utilizan determinadas estrategias para que el alumnado las adquiera (ejemplos, demostraciones, experiencias, etc.). Además, el aprendizaje

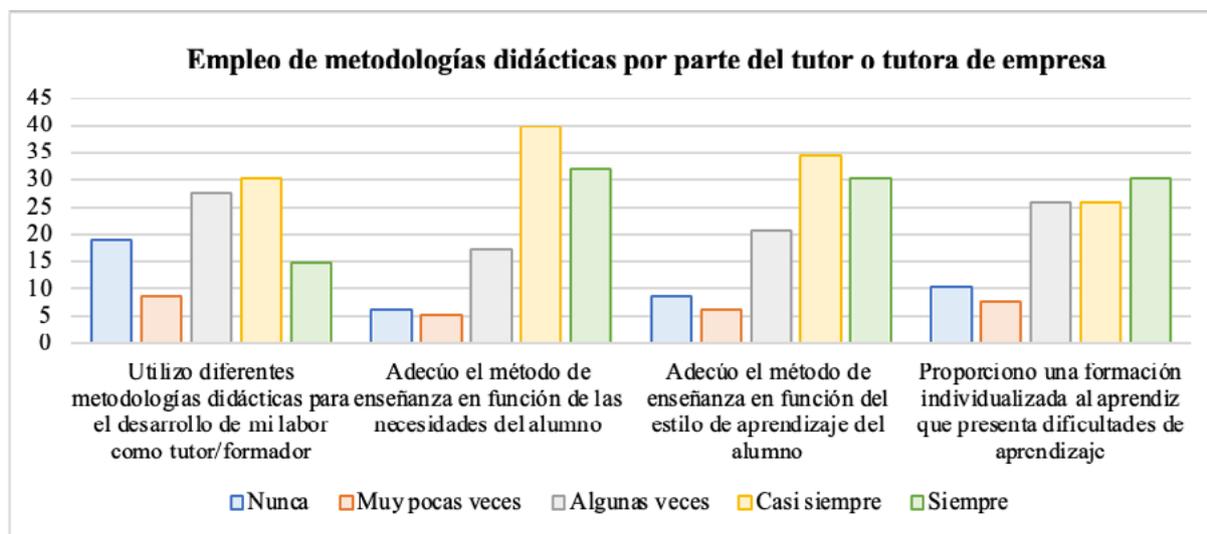


Figura 3. Competencias relacionadas con las metodologías docentes utilizadas por tutores y tutoras de empresa. Elaboración propia.

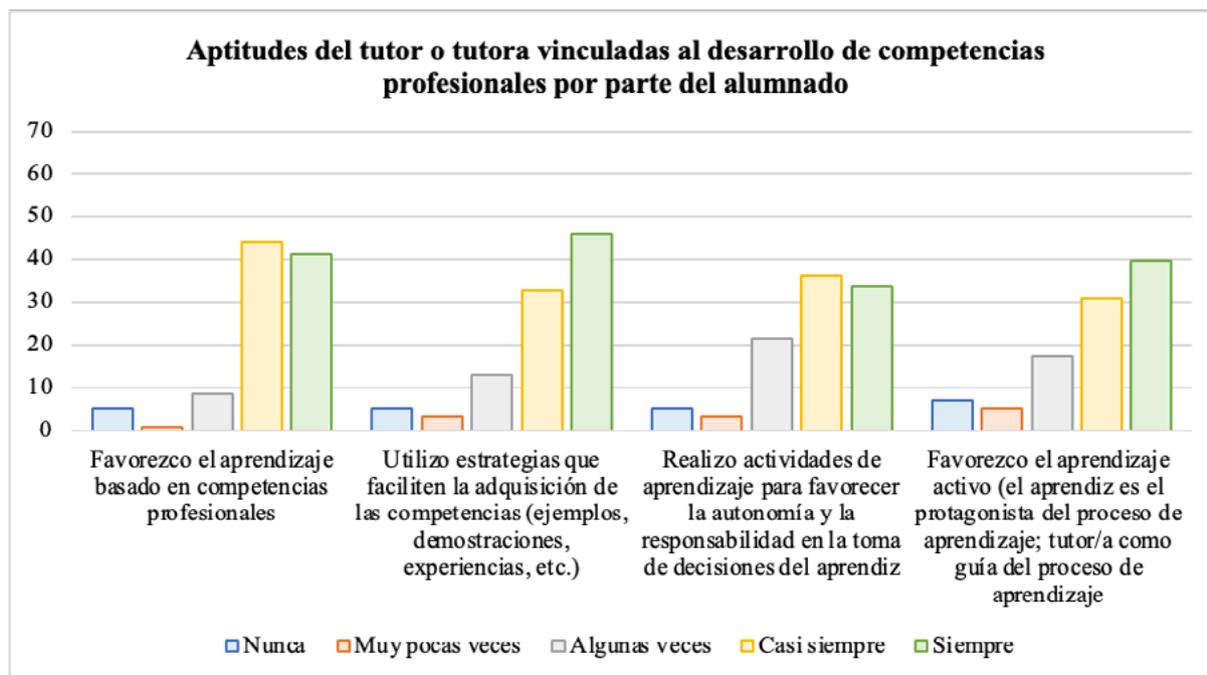


Figura 4. Aptitudes del tutor o tutora relacionadas con el desarrollo de competencias profesionales por parte del alumnado. Elaboración propia.

competencial, basado en el principio de “aprender haciendo”, está directamente vinculado al desarrollo de la autonomía y el aprendizaje activo por parte del alumnado. En este sentido, la mayoría de los tutores y tutoras dicen favorecer *siempre o a menudo* el aprendizaje activo (70,7%) y realizan actividades que contribuyen al auto-desarrollo y responsabilidad individual del alumnado (69,8%). Sin embargo, menos del 10% declara que *nunca o pocas veces* fomenta el aprendizaje activo o realiza actividades que promuevan la autonomía y la responsabilidad en la toma de decisiones.

También existen diferencias significativas en función de la experiencia de los tutores y tutoras asumiendo tareas de formación en el marco de FP Dual, en relación con el desarrollo de competencias profesionales por parte del alumnado (Tabla 5).

Tabla 5

ANOVA unifactorial de las competencias relacionadas con el desarrollo de competencias profesionales por parte del alumnado. Elaboración propia.

Ítem	Experiencia como tutor/a de FP Dual		
	χ^2	gl	p
Utilizo estrategias que faciliten la adquisición de las competencias	20,320	5	0,001
Realizo actividades de aprendizaje para favorecer la autonomía y la responsabilidad en la toma de decisiones	19,020	5	0,002

Las comparaciones dos a dos entre los distintos grupos muestran que estas diferencias son significativas entre los tutores y tutoras con menos de tres meses de experiencia en proyectos de FP Dual y aquellos con más de dos años de experiencia ($p = 0,002$; $p = 0,001$). De nuevo, son los tutores o las tutoras con menos experiencia quienes afirman que en ocasiones utilizan estrategias que fomentan la autonomía del alumnado. Además, quienes cuentan con más experiencia en FP Dual consideran que *siempre o a menudo* intentan utilizar estrategias que fomenten la consecución de competencias y la autonomía de los aprendices.

3.3. Seguimiento y evaluación del alumnado

Con objeto de garantizar la calidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje y de los proyectos de formación dual, es necesario que los tutores y tutoras realicen un seguimiento sis-

temático de las competencias adquiridas por el alumnado. Esto implica planificar las tutorías para realizar un seguimiento del aprendizaje del alumnado (Figura 5). Así, un 15,5% de los tutores dicen que lo hacen *siempre* y un 39,7% *a veces*. Una tendencia similar se observa en el establecimiento de canales de comunicación respecto al progreso del alumnado, cuando un 31,9% de las personas encuestadas dice que los promueve *a menudo*, aunque solo un 14,7% reconoce que lo hace *siempre*. A pesar de la importancia que se otorga al seguimiento del alumnado, un porcentaje relevante de tutores y tutoras (53%) manifiestan que desarrollan esta competencia en escasas ocasiones.

Además, en ambos aspectos se han detectado diferencias significativas en relación con el nivel educativo y con la experiencia como tutor o tutora de empresa en FP Dual (Tabla 6).

Tabla 6

ANOVA unifactorial de las competencias relativas a la planificación y establecimiento de tiempos y espacios de comunicación para el seguimiento. Elaboración propia.

Ítem	Experiencia como tutor/a FP Dual			Nivel de estudios		
	χ^2	gl	p	χ^2	gl	p
Establezco cauces de comunicación para informar periódicamente al alumnado sobre su progreso en la acción formativa	17,419	5	0,004	7,539	3	0,023

Analizando las diferencias entre grupos, podemos afirmar que las personas con estudios superiores ($p = 0,022$) y más de dos años de experiencia ponen en práctica ambas habilidades con mayor frecuencia ($p = 0,000$).

La planificación, revisión y actualización de los programas formativos es un proceso que el tutor de empresa debe considerar siempre como parte de su labor profesional. Como muestra la Figura 6, el 49,2% de los tutores y tutoras revisa y actualiza la planificación establecida al inicio de la formación y revisa y ajusta de frecuencia el cumplimiento de los objetivos y las actividades planificadas (*siempre*: 25,9%; *a menudo*: 35,3%).

El ANOVA unifactorial mediante la prueba H de Kruskal-Wallis indica que existen diferencias significativas ($p < 0,000$) en relación con la categoría profesional, el sector productivo y la experiencia como tutores de empresa (Tabla 7).



Figura 5. Planificación y establecimiento de tiempos y espacios de comunicación para el seguimiento del alumnado. Elaboración propia.

En cuanto a las diferencias en relación con la experiencia como tutor, éstas se dan entre los tutores con menos de seis meses y los que tienen más de seis meses de experiencia. Los tutores con menos de seis meses de experiencia rara vez revisan y actualizan la acción formativa y su planificación, ni revisan el seguimiento de los objetivos. Sin embargo, a mayor experiencia (más de seis meses) desarrollan estas competencias en la empresa con frecuencia ($p = 0,009$). Los tutores y tutoras con perfil técnico ($p = 0,005$), en el sector productivo secundario ($p = 0,023$), ponen en práctica estas competencias en la mayoría de los casos.

La forma en que se desarrolla el proceso evaluador del alumnado requiere especial atención. Si tenemos en cuenta que la formación en empresa presenta un carácter eminentemente competencial, es necesario plantear la evaluación en función de las competencias adquiridas durante el tiempo de formación. La figura 7 muestra que el 75% de los tutores dicen evaluar *siempre* (44%) o *a menudo* (31%) al alumnado en función de las competencias demostradas durante su estancia en la empresa. Asimismo, el 81% de los informantes afirma que *siempre* (37,9%) o *a menudo* (43,1%) comprueba el nivel de cualificación alcanzado por el aprendiz.

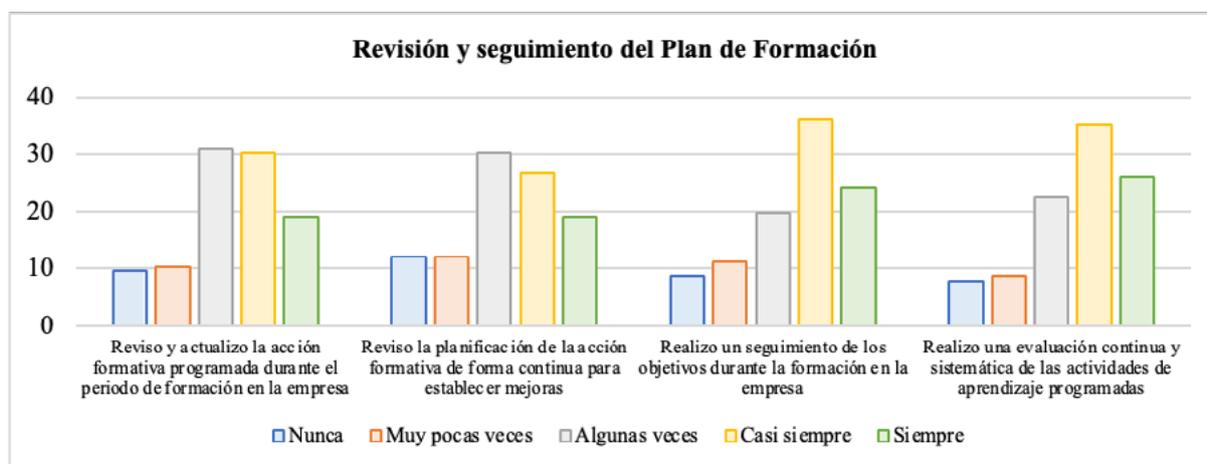


Figura 6. Competencias relacionadas con la revisión y seguimiento del plan de formación. Elaboración propia.

Tabla 7

Prueba ANOVA unifactorial. Competencias relacionadas con la revisión y seguimiento del plan de formación. Elaboración propia.

Ítem	Experiencia como tutor/a de FP Dual			Categoría profesional			Sector productivo		
	χ^2	gl	p	χ^2	gl	p	χ^2	gl	p
Reviso y actualizo la acción formativa programada durante el periodo de formación en la empresa	15,325	5	0,009	8,416	3	0,038	—	—	—
Reviso la planificación de la acción formativa de forma continua para establecer mejoras	15,990	5	0,007	12,952	3	0,005	5,139	1	0,023
Realizo un seguimiento de los objetivos durante la formación en la empresa	14,477	5	0,013	7,852	3	0,049	—	—	—

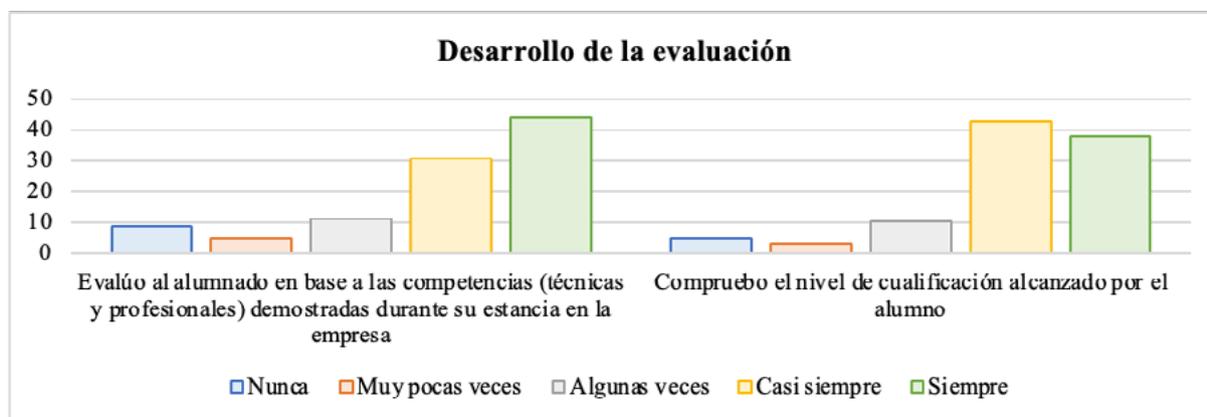


Gráfico 7. Desarrollo del proceso de evaluación. Elaboración propia.

La prueba H de Kruskal Wallis ha permitido detectar diferencias significativas en función de la experiencia de la persona que tutoriza y del sector productivo (Tabla 8).

Tabla 8

ANOVA unifactorial de competencias relacionadas con el desarrollo del proceso de evaluación. Elaboración propia.

Ítem	Experiencia como tutor/a de FP Dual			Sector productivo		
	χ^2	gl	p	χ^2	gl	p
Evalúo al alumnado en base a las competencias demostradas durante su estancia en la empresa	9,175	3	0,027	5,725	1	0,017
Compruebo el nivel de cualificación alcanzado por el alumnado	—	—	—	9,562	1	0,002

Aquellos tutores y tutoras sin experiencia o con experiencia de un año como máximo realizan ambas tareas en ocasiones, mientras que quienes tienen una experiencia superior al año lo hacen con mayor asiduidad ($p = 0,027$).

Una parte importante de la valoración del alumnado se basa en un informe que debe redactar sobre las actividades realizadas durante su estancia en la empresa. Así, los tutores y tutoras de empresa los elaboran *siempre* (20,7%) o *a menudo* (23,3%), aunque un porcentaje significativo (22,4%) afirma no elaborarlos. Además, existen diferencias significativas en relación con el sector productivo de la empresa. Las empresas del sector terciario elaboran con mayor frecuencia estos documentos.

Utilizando el mismo estadístico, se observa cómo se detectaban diferencias significativas en función del sexo en ítems relacionados con la planificación de tutorías ($p = 0,024$), con el establecimiento de canales de comunicación con el alumnado ($p = 0,036$), con la revisión y actualización del programa formativo ($p = 0,022$), con la realización de una evaluación continua ($p = 0,047$) y con la redacción de informes finales ($p = 0,004$), concluyendo que en todos los casos las mujeres desempeñan mejor estas competencias.

4. Discusión y conclusiones

Las investigaciones revisadas y los resultados obtenidos en este estudio permiten afirmar que la FP Dual ha sido concebida como una formación para ser desarrollada de forma conjunta entre empresas y centros educativos (Mella, 2023). Para garantizar que el alumnado alcance una formación integral y de calidad en contextos reales, ambas instituciones han de coordinarse adecuadamente (Virgós *et al.*, 2023; Haasler, 2020; Krötz y Deutscher, 2022; Murua Cartón, 2020). Esto requiere la intervención de profesionales cualificados, en sus campos de especialización, y también en competencias pedagógicas para la formación, con un conocimiento exhaustivo de esta modalidad formativa y de las funciones que deben asumir como responsables de su correcto desarrollo (Tyler y Dymock, 2021).

En este contexto, la figura del tutor o tutora de empresa es esencial como agente vertebrador y garante de la formación en alternancia en las empresas (Poza-Vilches y Pozo-Llorente, 2024). No obstante, los resultados obtenidos en esta investigación coinciden con otros autores y ponen de manifiesto que, con frecuencia, tutores y tutoras de empresa desconocen en qué consiste la FP Dual y qué funciones y tareas deben desempeñar como formadores, careciendo de los conocimientos y las competencias pedagógicas necesarias para asumir ese rol adecuadamente (Sauli *et al.*, 2021).

Con respecto al objetivo de este estudio, estimar el grado de desarrollo de las competencias de los tutores y las tutoras de empresa, los resultados indican que estos se perciben con un alto nivel de adquisición y utilización de competencias relacionadas con la acogida del alumnado; de sus competencias pedagógicas; y del uso de herramientas para el seguimiento y evaluación del alumnado.

La mayoría de los tutores y las tutoras manifiestan que preparan la documentación de los aprendices antes de su incorporación y les muestran las instalaciones y presentan al personal de la empresa. Este resultado coincide con estudios previos que enfatizan la importancia de una adecuada acogida por parte de los tutores y tutoras de empresa para facilitar la adaptación del alumnado en esta (Caballero y Lozano, 2023; Alemán, 2015).

Además, en cuanto al desarrollo de la formación en la empresa, los tutores y las tutoras perciben que tienen un alto grado de desarrollo de competencias relacionadas con la identificación de las necesidades formativas del alumnado y afirman ser capaces de integrarle en los procesos productivos cuando se incorporan a la empresa.

Así, los tutores y tutoras encuestados valoran positivamente su capacidad para contribuir al aprendizaje por competencias, favoreciendo que el alumnado “aprenda haciendo” (*learning by doing*), y vinculando los aprendizajes a contextos reales de trabajo, que promoverán la adquisición de competencias específicas de un determinado puesto de trabajo y sector productivo, coincidiendo esta cuestión con la importancia del aprendizaje competencial en la modalidad Dual manifestada en los estudios de Guerrero Puerta y Lorente García (2024) o Krötz y Deutscher (2021). En este sentido, los tutores y tutoras señalan que carecen de habilidades pedagógicas para emplear diferentes metodologías didácticas en los procesos de enseñanza y aprendizaje, pero, a pesar de ello, tratan de ajustarse a las necesidades individuales de los estudiantes.

Además, la mayor parte de los tutores y tutoras realizan un seguimiento sistemático de la adquisición de aprendizajes y competencias de los estudiantes en la empresa, ajustando la programación cuando resulte preciso, que resulta esencial para lograr la calidad en la implementación de los proyectos de FP Dual (Marrero-Rodríguez y Stendardi, 2023).

Como recoge el informe elaborado por la Fundación Bertelsmann (2016) es preciso revisar los elementos susceptibles de mejora para promover una tutoría de calidad en las empresas que participan en programas de FP Dual. Entre ellos, Böhn y Deutscher (2020), Pineda Herrero *et al.* (2019) y Tyler y Dymock (2021) destacan:

- Proporcionar tiempo específico para el desarrollo de las funciones de tutoría y formación.
- Aportar a los tutores y las tutoras de empresa las herramientas adecuadas para desarrollar sus funciones bajo parámetros de calidad.
- Facilitar a los tutores y las tutoras de empresa herramientas y recursos que les ayuden a mejorar sus competencias pedagógicas para ejercer la acción tutorial.

Por tanto, y teniendo estas premisas en consideración, uno de los retos de la FP Dual es dotar al tutor o tutora de empresa de competencias técnico-profesionales, pedagógicas y sociales como formador, además de las competencias profesionales específicas (Pineda Herrero *et al.*, 2019; Seyfrid, 2009).

Las competencias técnicas deben ir asociadas a competencias transversales relacionadas con las actitudes a desarrollar dentro de una organización o empresa (trabajo en equipo, autonomía, responsabilidad, etc.) y con las propias de la cultura de la empresa, concibiendo la formación en la empresa como una fuente de aprendizaje (Böhn y Deutscher, 2020; Homs, 2016). En este sentido, los tutores y tutoras que han participado en esta investigación se perciben con un alto grado de desarrollo en competencias relacionadas con el fomento de la autonomía, el aprendizaje activo y el trabajo en equipo y, además, considerando su nivel competencial sobre evaluación y seguimiento del estudiantado, manifiestan que *siempre o casi siempre* realizan una evaluación continua y sistemática del programa, lo que es una fortaleza y factor de calidad de la FP Dual.

El impulso de la FP Dual, además de concienciar a las familias, al alumnado y a la sociedad sobre las ventajas y beneficios que tiene como modalidad formativa, precisa de mayor formación de las personas que van a ser guías y facilitadores del aprendizaje en la empresa, los tutores y tutoras, agentes fundamentales, junto a los tutores y tutoras de los centros educativos con objeto de garantizar un proceso formativo de calidad.

No obstante, existen limitaciones en el estudio que deben considerarse al interpretar estos resultados. En primer lugar, la metodología cuantitativa no permite la comprensión profunda de las experiencias individuales de tutores y tutoras, que requiere de un análisis cualitativo. Asimismo, la muestra está compuesta exclusivamente por tutores y tutoras del Principado de Asturias, que limita la generalización de los resultados a otras comunidades autónomas y países con diferentes contextos empresariales y educativos.

Por tanto, teniendo en cuenta estas cuestiones, los resultados de la investigación permiten concluir que para asegurar una formación y tutoría de calidad en las empresas es necesario diseñar e implementar programas formativos específicos que permitan a los tutores y tutoras adquirir habilidades pedagógicas, que complementen sus competencias técnicas, para mejorar la calidad de la formación impartida. Así, uno de los principales desafíos para el desarrollo efectivo de la formación en la empresa es proporcionar a los tutores y tutoras tiempo adecuado, reconocimiento dentro de la empresa y recursos suficientes para el desempeño efectivo de sus funciones. Para lograrlo, es imprescindible, además de la política de la empresa, fomentar una estrecha colaboración entre instituciones educativas y laborales, para alinear los objetivos de formación y generar espacios de intercambio de buenas prácticas.

Referencias

- Alemán, J.A. (2015). El sistema dual de formación profesional alemán. *Educação e Pesquisa*, 41(2), 495-511.
- Böhn, S., y Deutscher, V. K. (2021). Development and validation of a learning quality inventory for in-company training in VET (VET-LQI). *Vocations and Learning*, 14(1), 23-53. <https://doi.org/10.1007/s12186-020-09251-3>
- Caballero, M. A., y Lozano, P. (2023). *Manual de tutores de empresa en la FP Dual*. Fundación Bertelsmann.
- Dachner, A. M., Ellingson, J. E., Noe, R. A., y Saxton, B. M. (2021). The future of employee development. *Human Resource Management Review*, 31(2), art. 100732. <http://doi.org/10.1016/j.hrmr.2019.100732>
- Deissinger, T. (2015). The German dual vocational education and training system as “a good practice”? *Local Economy*, 30(8), 557-567.
- Delautre, G. (2014). *Le modèle dual allemande. Caractéristiques et évolutions de l'apprentissage en Allemagne*. Direction de l'animation de la recherche, des études et des statistiques.
- Echeverría, B. (2016). Transferencia del Sistema de FP Dual a España. *Revista de Investigación Educativa*, 34(2), 295-314. <http://dx.doi.org/10.6018/rie.34.2.249341>
- Echeverría, B., y Martínez Clares, P. (2019). *Diagnóstico de la Investigación sobre la Formación Profesional Inicial en España (2005-2017)*. Fundación Bankia por la Formación Dual.
- Echeverría, B., y Martínez Clares, P. (2021). Hacia un ecosistema de investigación sobre formación profesional en España. *Revista de Investigación Educativa*, 39(1), 249-264. <http://dx.doi.org/10.6018/rie.424901>
- Eichhorst, W. (2015). Does vocational training help young people find a (good) job?. *IZA World of Labor*, 112, 1-10. <https://doi.org/10.15185/izawol.112>
- Ertl, H. (2020). Dual study programmes in Germany: blurring the boundaries between higher education and vocational training? *Oxford Review of Education*, 46(1), 79-95, <https://doi.org/10.1080/03054985.2019.1687438>
- Euler, D. (2013). *Germany's dual vocational training system: a model for other countries?* Fundación Bertelsmann.
- Fundación Bertelsmann. (2016). *Guía Básica sobre la Formación Profesional Dual*. Fundación Bertelsmann.
- Gessler, M. (2017). The Lack of Collaboration Between Companies and Schools in the German Dual Apprenticeship System: Historical Background and Recent Data. *International Journal for Research in Vocational Education and Training*, 4(2), 164-195. <https://doi.org/10.13152/IJRVET.4.2.4>
- Graf, L., Powell, J., Fortwengel, J., y Bernhard, N. (2014). *Duale Studiengänge im globalen Kontext: Internationalisierung in Deutschland und Transfer nach Brasilien, Frankreich, Katar, Mexiko und in die USA*. DAAD. <https://doi.org/10.25656/01:10295>
- Guerrero Puerta, L., y Lorente García, R. (2024). Exploring the professional's perceptions on dual vocational education and training (dual VET) process of implementation in Spain. *Higher Education, Skills and Work-Based Learning*, 15(7), 16-32. <https://doi.org/10.1108/HESWBL-07-2023-0203>
- Haasler, S. R. (2020). The German system of vocational education and training: challenges of gender, academisation

- and the integration of low-achieving youth. *Transfer: European review of Labour and Research*, 26(1), 57-71. <https://doi.org/10.1177/1024258919898115>
- Homs, O. (2016). La implantación en España de la formación profesional dual: perspectivas. *Revista Internacional de Organizaciones*, 17, 7-20.
- Jansen, A., y Pineda-Herrero, P. (2019). Dual Apprenticeships in Spain–Catalonia: The Firms’ Perspective. *Vocations and Learning*, 12(1), 129-154. <https://doi.org/10.1007/s12186-018-09217-6>
- Kirchknopf, S. (2020). Career Adaptability and Vocational Identity of Commercial Apprentices in the German Dual System. *Vocations and Learning*, 13(3), 503-526. <https://doi.org/10.1007/s12186-020-09247-z>
- Kravchenko, O. L., Borisyuk, I. Y., Vakolia, Z. M., Tretyak, O. M., y Mishchenia, O. M. (2020). Models of Introduction of Dual Professional Education. *International Journal of Higher Education*, 9(7), 94-106. <https://doi.org/10.5430/ijhe.v9n7p94>
- Krötz, M., y Deutscher, V. (2021). Differences in perception matter—How differences in the perception of training quality of trainees and trainers affect drop-out in VET. *Vocations and Learning*, 14(3), 369-409. <https://doi.org/10.1007/s12186-021-09263-7>
- Krötz, M., y Deutscher, V. (2022). Drop-out in dual VET: why we should consider the drop-out direction when analysing drop-out. *Empirical Research in Vocational Education and Training*, 14(1), 1-26. <https://doi.org/10.1186/s40461-021-00127-x>
- Lentzen, S. (2016). Los modelos de formación dual como integración de lo académico y lo laboral. *Revista Practicum*, 1(1), 24-39.
- Marhuenda, F., Chisvert, M. J., y Palomares-Montero, D. (2016). La formación profesional dual en España. Consideraciones sobre los centros que la implementan. *Revista Internacional de Organizaciones*, 17, 43-63.
- Marhuenda-Fluixá, F., Chisvert-Tarazona, M. J., Palomares-Montero, D., y Vila, J. (2017). Con d de dual: investigación sobre la implantación del sistema dual en la formación profesional en España. *Educar*, 53(2).
- Marrero-Rodríguez, J. R., y Stendardi, D. (2023). The implementation of dual vocational education and training in Spain: Analysis of company tutors in the tourism sector. *International Journal for Research in Vocational Education and Training (IJRVET)*, 10(1), 90-112.
- Martín Rivera, J. (2016). Los retos de la formación profesional: la formación profesional dual y la economía del conocimiento. *Revista Internacional de Organizaciones*, 17, 141-168. <https://doi.org/10.17345/rio17.141-168>
- Martínez-Izquierdo, L., y Torres Sánchez, M. (2023). Los retos de la colaboración público-privada en la implementación de la formación profesional dual. Una revisión sistemática. *Revista Española de Educación Comparada*, 43, 357-376. <https://doi.org/10.5944/reec.43.2023.34009>
- Mella, L. (2023). La “dualización” de la formación profesional en España tras la LO 3/2022: la corresponsabilidad reforzada de la empresa. *Revista Internacional y Comparada de Relaciones Laborales y Derecho del Empleo*, 11(4), 33-79.
- Molina, I. (2016). La formación dual: un nuevo enfoque de la formación profesional. *Revista Internacional de Organizaciones*, 17, 129-139. <https://doi.org/10.17345/rio17.129-139>
- Murua Cartón, H. (2020). *El modelo vasco de Formación Profesional. Claves para su reciente evolución*. Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco.
- Neyt, B., Verhaest, D., y Baert, S. (2020). The impact of dual apprenticeship programmes on early labour market outcomes: A dynamic approach. *Economics of Education Review*, 78, 1-22. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2020.102022>
- Observatorio de la Formación Profesional. (2021). *Panel de indicadores de la Formación Profesional en España*. Caixabank Dualiza, Orkestra-Instituto Vasco de Competitividad (Universidad de Deusto).
- Peguera Carré, M. C., Curto Reverte, A., Ianos, M. A., y Coiduras Rodríguez, J. L. (2021). Evaluación de narrativas en formación dual docente: diseño y experimentación del instrumento SCAN: A case study. *Revista de Investigación Educativa*, 39(1), 111-130. <https://doi.org/10.6018/rie.415271>
- Pineda Herrero, P., Ciraso Calí, A., 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), 1–29. <https://doi.org/10.5944/educXX1.21242>
- Pineda Herrero, P., Fernández de Álava, M., Espona Bracons, B., y Grollman, Ph. Ch. (2018). Formación profesional dual. Las motivaciones de las empresas del sector de la automoción en España para involucrarse en formación profesional dual. *Revista de Educación*, 382, 33-55. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2018-382-391>
- Poza-Vilches, M. F., y Pozo-Llorente, M. T. (2024). Evaluación de los riesgos de la Formación Profesional Dual: El caso de Andalucía. *Revista de Investigación Educativa*, 42(2). <https://doi.org/10.6018/rie.566651>
- Rego Agraso, L., Barreira Cerqueiras, E. M., y Rial Sánchez, A. (2015). Formación Profesional Dual: comparativa entre el sistema alemán y el incipiente modelo español. *Revista Española de Educación Comparada*, 25, 149-166. <https://doi.org/10.5944/reec.25.2015.14788>
- 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>
- Sauli, F. (2021). The collaboration between Swiss initial vocational education and training partners: perceptions of apprentices, teachers and in-company trainers. *Empirical Research in Vocational Education and Training*, 13, 1-22. <https://doi.org/10.1186/s40461-021-00114-2>
- Sauli, F., Wenger, M., y Berger, J. L. (2021). Supporting Apprentices’ Integration of School-and Workplace-Based Learning in Swiss Initial Vocational Education and Training. *Research in Post-Compulsory Education*, 26(4), 387-409. <https://doi.org/10.1080/13596748.2021.1980660>
- Siebert, S., Mills, V., y Tuff, C. (2009). Pedagogy of work-based learning: the role of the learning group. *Journal of Workplace Learning*, 21(6), 443-454.
- Sjöberg, D., y Holmgren, R. (2021). Informal Workplace Learning in Swedish Police Education—A Teacher Perspective. *Vocations and Learning*, 14, 265-284. <https://doi.org/10.1007/s12186-021-09267-3>

- Sukwan, O., Susaorat, P., Taewattana, T., y Langka, W. (2021). The development of industrial students coaching model under dual vocational training system for entrepreneurial trainer: Concentration in industrial education. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 42(2), 262-268. <https://doi.org/10.34044/j.kjss.2021.42.2.07>
- Tyler, M. A., y Dymock, D. (2021). Constructing a professional identity in VET: teacher perspectives. *Research in Post-Compulsory Education*, 26(1), 1-18. <https://doi.org/10.1080/13596748.2021.1873404>
- Virgós, M., Pérez, M. del H., y Burguera, J. L. (2023). Necesidades formativas detectadas por los tutores y tutoras de empresa de Formación Profesional Dual en Asturias. *Revista de Investigación Educativa*, 41(2), 399-415. <https://doi.org/10.6018/rie.518591>