

RADIOGRAFÍA DE LA FORMACIÓN DUAL UNIVERSITARIA EN ESPAÑA



Fundación
Bertelsmann



Mondragon
Unibertsitatea



Conferencia de
Consejos Sociales

RADIOGRAFÍA DE LA FORMACIÓN DUAL UNIVERSITARIA EN ESPAÑA.

© Fundación Bertelsmann, Madrid, 2024

Autoría: Vicent Climent-Ferrando (coord.), Jon Altuna, Josu Galarza, Iraia Urquia

Coordinación editorial: Elisabeth Gil

Diseño y maquetación: Jelliby

Editado por: Fundación Bertelsmann

Depósito Legal: M-17935-2024

Este estudio ha sido fruto de la colaboración institucional entre la Fundación Bertelsmann, la Conferencia de Consejos Sociales de las Universidades Españolas y la Mondragon Unibertsitatea.

RADIOGRAFÍA DE LA FORMACIÓN DUAL UNIVERSITARIA EN ESPAÑA

Índice

PRÓLOGO	6
INTRODUCCIÓN	8
01. ¿QUÉ ES LA FORMACIÓN DUAL?	12
Rasgos diferenciadores	13
02. LA FORMACIÓN DUAL UNIVERSITARIA EN EUROPA	16
03. LA FORMACIÓN DUAL UNIVERSITARIA EN ESPAÑA	20
Antecedentes	21
04. MARCO NORMATIVO	26
4.1. Ámbito europeo	26
4.2. Ámbito español	28
4.3. Normativas estatales.....	28
4.3.1. La Mención Dual	29
4.4. Normativas autonómicas.....	30
4.5. Protocolos de las agencias de calidad	31
4.5.1. Contexto.....	31
4.5.2. Antecedentes.....	31
4.5.3. El protocolo de REACU para la evaluación de la Mención Dual	32
4.5.4. Protocolos específicos de las agencias de calidad	33
05. RADIOGRAFÍA DE LA FDU EN LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS: DESPLIEGUE Y EVOLUCIÓN	34
5.1. Despliegue de la FDU en las universidades españolas.....	34
5.1.1. Metodología.....	34
5.1.2. Nivel de dualización de las universidades españolas ..	37
5.1.3. Despliegue de la FDU por comunidades autónomas..	37
5.1.4. Despliegue de la FDU por ámbitos de conocimiento .	42
5.1.5. Despliegue de la FDU por tipo de universidades	45
5.1.6. Modelo de FDU adoptado	46
5.2. Estrategias y enfoques en el despliegue de la FDU	47
5.2.1. ¿Cuáles son las razones por las que las universidades están desplegando la FDU?.....	4

5.2.2. Enfoques en la colaboración entre los agentes en la puesta en marcha de la FDU	49
5.2.3. Estrategias en el despliegue de la FDU	50
5.2.4. Organización interna de las universidades en el despliegue de la FDU	50
5.2.5. Reconocimiento al profesorado	52
5.2.6. Formación dual y empleabilidad: ¿de qué datos disponemos sobre el impacto de la FDU en la empleabilidad de los egresados?.....	52
5.3. Principales aprendizajes y tendencias observadas	54
5.3.1. Análisis de la regulación.....	54
5.3.2. Gobernanza global del sistema	55
5.3.3. El rol de las agencias de calidad	56
5.3.4. Incentivos y financiación	57
06. PERSPECTIVAS DE FUTURO.....	58
6.1. ¿Hacia dónde va la FDU en España?	58
6.2. ¿Estamos avanzando hacia un sistema descoordinado y poco homogéneo?	59
6.3. Necesidad de un enfoque sectorial	59
6.4. Diálogo y compromiso entre los agentes involucrados	61
07. CONCLUSIONES.....	62
08. DECÁLOGO.....	68
BIBLIOGRAFÍA.....	70
ANEXOS.....	76
ANEXO I: Situación y tendencias de la FDU en Europa	77
ANEXO II: Regulación autonómica	81
ANEXO III: Listado de las universidades participantes	83
ANEXO IV: Situación de la FDU por CCAA y por universidades.....	86

Prólogo



La formación dual está experimentando un notable auge en nuestro país. Con más de una década de desarrollo en la Formación Profesional, la dual empieza a abrirse paso en la universidad. Hasta hace poco, la dual universitaria era una característica intrínseca del sistema universitario vasco, presente también de manera puntual en algunas universidades, como la Universitat de Lleida o la Universidad de Almería. Sin embargo, observamos que el interés por esta modalidad formativa se ha ido extendiendo recientemente al conjunto de universidades españolas.

Son muchas las universidades que hoy se encuentran en pleno proceso de incorporación de la modalidad dual a su oferta. Ya sea de modo incipiente, a través de proyectos piloto, o plenamente integrados en su oferta académica, el número de grados y másteres duales no para de crecer en nuestro país.

Este auge responde a varios factores. El primero radica en la necesidad de un mayor diálogo entre la universidad y el tejido productivo. Existe, sin embargo, un segundo factor, mucho más estratégico y de luces largas, relacionado con el actual contexto demográfico, económico y tecnológico de la sociedad. Nos encontramos ante una realidad altamente compleja y cambiante, que requiere pensar en nuevas profesiones, conocimientos, saberes y tecnologías. Las universidades son cada vez más conscientes de que, ante la magnitud de los cambios, deben ser ágiles e incorporar nuevos enfoques formativos dinámicos, adaptables y vinculados permanentemente a la realidad. Conscientes de ello, han empezado a integrar la dual como modalidad formativa que puede dar respuesta a estos cambios.

El estudio que tenéis en vuestras manos, fruto de la colaboración entre la Conferencia de Consejos Sociales de las Universidades Españolas, la Mondragon Unibertsitatea y la Fundación Bertelsmann, tiene como objetivo principal ofrecer una radiografía sobre el estado de la cuestión de la Formación Dual Universitaria en el sistema universitario español. El informe analiza con detalle el grado de incorporación de la modalidad dual en las diferentes universidades, identifica problemáticas y propone una serie de recomendaciones específicas para el despliegue de una formación dual de calidad en el ámbito universitario.

La profundidad y el alcance de los datos del presente estudio invitan a pensar que, lejos de ser una mera modalidad formativa, la formación dual ha iniciado el camino de no retorno en la universidad española. Desde las tres instituciones promotoras de este estudio, confiamos en su utilidad para todas las personas e instituciones interesadas, para las propias universidades aún en fase embrionaria o al profesorado, como para las agencias de calidad universitaria o al legislador estatal y autonómico.

CLARA BASSOLS

Directora de la Fundación Bertelsmann

ANTONIO ABRIL

Presidente de la Conferencia de Consejos Sociales de las Universidades Españolas

JON ALTUNA

Vicerrector Académico de la Mondragon Unibertsitatea



Introducción

La sociedad española atraviesa actualmente cambios estructurales de gran calado. A las transformaciones asociadas a la globalización y a la creciente interconexión de economías y sistemas productivos hay que añadir los rápidos avances tecnológicos –con el claro ejemplo de la irrupción de la Inteligencia Artificial– o los cambios demográficos, con una población cada vez más envejecida. La combinación de todos estos factores –económicos, políticos, demográficos y tecnológicos– está dando paso a transformaciones sociales profundas que afectan a todas las esferas y ámbitos de conocimiento.

La universidad no es ajena a estas transformaciones. Entre los múltiples cambios a los que se enfrenta, dos sobresalen como los más acuciantes:

1) Transformación sociodemográfica. En las últimas dos décadas, el alumnado en edad tradicional universitaria, de 18 a 24 años, se ha reducido en España un 23,7%, equivalente a más de un millón de jóvenes. A ello, hay que añadir las proyecciones estadísticas futuras, que indican que, en los próximos 15 años, los estudiantes menores de 23 años disminuirán un 20%. Son, principalmente, alumnos de grado, que representan aproximadamente el 80% del alumnado universitario total.

A estos datos debemos añadir el crecimiento de la Formación Profesional (FP), sobre todo de la FP superior, que ha aumentado en más de 210.000 alumnos en menos de diez años (de los 349.444 estudiantes matriculados en FP superior en 2013 a los 565.851 estudiantes en el curso 2022-2023), lo que demuestra el auge continuado de los ciclos formativos de Grado Superior y la consolidación de la Formación Profesional como buena opción formativa.

2) Transformación socioeconómica. Son cada vez más las voces que demandan un mayor diálogo entre la universidad y el mundo sociolaboral para alinear más estrechamente la oferta educativa universitaria y las necesidades del tejido productivo. España sigue siendo el país que registra una mayor tasa de sobrecualificación en Europa: el 35,9% de los ocupados de 20 a 64 años con educación superior desempeñaba tareas de cualificación baja mientras que en la UE-27 la cifra era del 22,2% en 2022. Continúa existiendo en nuestro país un problema de desajuste entre oferta y demanda.

Esta doble transformación –demográfica y socioeconómica– pone de manifiesto la importancia de **repensar y acelerar los cambios en los sistemas de formación**. Toda sociedad avanzada debe crear una interconexión sólida entre el sistema educativo y el mundo empresarial.

La formación dual como palanca de cambio

Las políticas de transformación educativa en nuestro país han situado la formación dual en un lugar estratégico para acercar el mundo educativo al mundo empresarial. La formación dual combina conocimientos teóricos y aprendizajes prácticos basados en el trabajo, en un marco de formación impartida entre el centro educativo y la empresa en régimen de alternancia.

La formación dual irrumpía en España hace ya más de una década, concretamente en el ámbito de la Formación Profesional. En 2012, el Decreto 1529/2012 sentaba las bases para el desarrollo de la FP dual en nuestro país y, una década después, la Ley Orgánica 3/2022 extendía la modalidad dual a toda la Formación Profesional.

Tras más de una década de desarrollo, los datos no dejan lugar a dudas sobre la relación directa entre la formación dual, una mayor empleabilidad y mayor satisfacción entre el estudiantado dual. Tres ejemplos nos ayudan a ilustrarlo:

- Las personas graduadas en FP dual obtienen una mayor inserción a corto y medio plazo que las que cursan FP no dual, como se desprende del informe *Formación Dual en España: situación y perspectivas (2023)*, del Consejo Económico y Social.¹
- Las personas graduadas en FP dual de Grado Superior cobran, en general, entre un 4% y un 12% más que los titulados en FP no dual, como detalla el informe *la FP dual y la inserción laboral (2023)*.²
- Nueve de cada diez estudiantes recomendarían cursar la modalidad dual de FP, según el informe *Valoración de la calidad de la Formación dual por parte del alumnado (2023)*.³

¹ Informe disponible en línea: Informe 01/2023 sobre la Formación Dual en España: situación y perspectivas (ces.es)

² Para un análisis, léase el informe *La FP Dual y la Inserción Laboral*, del Observatorio para la Formación Profesional de CaixaBank Dualiza (2023).

³ Informe disponible en línea: *Valoración de la calidad de la FP dual por parte del alumnado* - Fundación Bertelsmann (fundacionbertelsmann.org)

La formación dual está empezando a llegar a la universidad. A pesar de estar aún en una fase muy incipiente, son cada vez más las universidades que están iniciando un proceso de adaptación de titulaciones a una modalidad dual, conscientes de la necesidad de vincularse de manera más directa al ámbito laboral y reducir el desajuste persistente entre la oferta académica y la demanda del tejido productivo. Son también cada vez más conscientes de que la formación dual puede ser clave para afrontar la demanda de nuevas y cambiantes necesidades de competencias, además de fuente de innovación y actualización constante.

«Ante las perspectivas de mayor empleabilidad y mayor grado de satisfacción del estudiantado, las universidades españolas empiezan a mostrar un gran interés por incluir la modalidad dual a su oferta formativa».

El presente estudio tiene como objetivo principal ofrecer una radiografía detallada sobre el estado de la cuestión de la formación dual en el sistema universitario español. ¿Qué universidades están desplegando la formación dual? ¿En qué grados y másteres? ¿En qué ámbitos de conocimiento? ¿Cuáles son sus principales retos? ¿Existe un marco normativo específico para la Formación Dual Universitaria? ¿Qué tendencias se observan en la dualización de los títulos universitarios? ¿En qué situación se encuentra el sistema universitario español en comparación con los países de su entorno?

Para dar respuesta a estas preguntas, hemos dividido el estudio en **cinco bloques**, estructurados en **ocho apartados**:

El **primer bloque** –que ocupa los primeros tres apartados del trabajo– ofrece una **definición de la Formación Dual Universitaria (FDU)**, analiza sus características principales y detalla las diferencias entre las prácticas curriculares incorporadas tradicionalmente en las universidades españolas y la formación dual.

Tras esta primera parte conceptual, el informe ofrece un repaso general sobre el desarrollo de la FDU tanto a nivel europeo como en algunos países concretos de la UE. A este análisis general europeo le sigue un análisis más detallado sobre la evolución de la FDU en España y sus inicios.

Este apartado resulta particularmente útil para contextualizar el desarrollo de la FDU en un marco europeo, analizar tendencias y retos comunes y también para conocer las especificidades de la formación dual en el sistema universitario español.

El **segundo bloque** se centra exclusivamente en **el marco normativo de la FDU** tanto a nivel europeo, a nivel estatal como a nivel autonómico. Este bloque desgrana el contenido de las diferentes normativas que hacen referencia explícita al desarrollo de la FDU en la universidad. Incluye, además, un apartado específico sobre las agencias de calidad universitarias y su papel clave en la garantía y evaluación de la FDU en las universidades españolas.

El **tercer bloque**, titulado «Radiografía de la FDU en las universidades españolas», ofrece un **análisis empírico sobre el despliegue de la formación dual** en las universidades españolas, tanto a nivel

de grado como de máster, detalla las titulaciones que se están dualizando actualmente y analiza las principales tendencias de la universidad española. En este punto, es importante realizar varias consideraciones metodológicas:

- A. La información recogida en este estudio procede de las propias universidades. Se ha recopilado a través de la Conferencia de Consejos Sociales de las Universidades Españolas (CCS). Actualmente, forman parte de la CCS 58 universidades (48 públicas y 10 privadas).

De las 58 universidades, 54 han respondido al cuestionario. Por lo tanto, la **tasa de respuesta de las universidades pertenecientes a la CCS ha sido del 93%**.

A las respuestas de estas 54 universidades, hemos sumado las respuestas de otras seis universidades privadas. Con ello, la muestra total para el presente estudio asciende a **60 universidades** (46 públicas y 14 privadas).

Según los datos de la Estadística de Universidades, Centros y Titulaciones (EUCT), del Ministerio de Universidades, en el curso 2023-2024 había en España **91 universidades** con actividad, **50 públicas y 41 privadas**. Por lo tanto, el presente estudio incluye información de la práctica totalidad de las universidades públicas (46 de las 50 existentes, **el 92% de las universidades públicas**) y de 14 de las 41 universidades privadas, que equivale al **34% de las privadas**.

En una segunda fase del estudio, prevista para 2025, se ampliará la muestra de las universidades privadas con el objetivo de obtener una radiografía lo más completa posible de la FDU en el sistema universitario español.

- B. La información para la elaboración de la parte empírica del estudio procede tanto de las respuestas a los cuestionarios proporcionados por las propias universidades –recopilados durante los meses de octubre de 2023 a mayo de 2024– como de dos *focus groups* realizados durante los meses de junio y septiembre de 2023 con siete universidades.

Debido al rápido desarrollo que está experimentando la FDU, es probable que entre el periodo de finalización de la recogida de datos y la publicación del estudio, se hayan producido actualizaciones en la dualización de títulos universitarios que no se vean reflejadas en el informe. Con el objetivo de tener los datos actualizados permanentemente, el presente estudio va acompañado de un portal web, www.formaciondualuniversitaria.org, que actualizará de manera periódica los datos tanto de las titulaciones universitarias duales como del marco jurídico aplicable a la FDU. El portal incluirá, además, publicaciones y estudios relevantes para conocer mejor el desarrollo de la FDU en nuestro país.

El **cuarto bloque**, compuesto por los apartados 6 y 7, analiza de manera global **las tendencias observadas y las estrategias de las universidades** en el desarrollo de la formación dual y expone las principales conclusiones.

Finalmente, el **bloque cinco** ofrece una serie de **recomendaciones concisas** –a modo de decálogo– dirigidas a los principales actores involucrados en la FDU (universidades, administraciones públicas, profesorado, etc.), con el objetivo de contar con herramientas prácticas que puedan servir de ayuda en el despliegue de la formación dual en las universidades españolas.

01 ¿QUÉ ES LA FORMACIÓN DUAL?

La formación dual es un modelo educativo que en la última década ha experimentado un auge importante en el ámbito de la Formación Profesional y que, más recientemente, ha generado un interés creciente en las universidades españolas. Su esencia radica en la consideración de los entornos académico y laboral como escenarios de aprendizaje igualmente válidos y complementarios entre sí. La integración adecuada de los dos ámbitos enriquece la educación del estudiantado, proporcionando una experiencia más completa y de mayor calidad. Por otra parte, desde el punto de vista de la empresa, la formación dual reduce la brecha de formación necesaria al posibilitar una formación personalizada y la integración del estudiantado en la cultura y los procedimientos laborales de cada empresa colaboradora.

En la formación dual, el estudiantado, a través de su participación en entidades colaboradoras, tiene acceso a oportunidades de aprendizaje práctico y significativo, fortaleciendo simultáneamente su empleabilidad. La conexión directa

del estudiantado con el mundo empresarial hace que este se encuentre más capacitado para enfrentarse a los desafíos de las transformaciones sociales, tecnológicas y económicas, actuando como agentes del cambio en sus respectivos ámbitos profesionales y de vida.

Aplicada al ámbito universitario, estos son los atributos principales de la formación dual:

- Existe una intensidad mínima de la oferta formativa (es decir, de créditos a cursar en modalidad dual), para que las titulaciones puedan ser reconocidas como duales y obtener la mención o acreditación correspondiente (como veremos en el apartado 4 sobre la Mención Dual).
- La cooperación necesaria se produce al amparo de un convenio de colaboración universidad-entidad colaboradora en el que se define el marco de relaciones y el compromiso que cada parte adquiere.
- Se precisa una organización suficiente por ambas partes, universidad y entidades colaboradoras, para asumir distintas funciones de formación, coordinación y gestión ligadas a los programas duales. Los roles de los tutores académicos y de las entidades colaboradoras son prescriptivos y constituyen una especificación organizativa mínima.
- Los aprendizajes en la empresa tienen valor académico y el estudiantado necesita acreditarlos, a fin de obtener el título correspondiente.
- Existe un contrato y con carácter general una remuneración y coberturas de seguridad y salud para la actividad laboral del estudiantado durante su formación universitaria en modo dual.

RASGOS DIFERENCIADORES

Existen otros tipos de formación a nivel universitario en los que empresas u otras entidades externas participan, como es el caso de las prácticas académicas externas, pero es importante distinguirlas de la formación dual.

A diferencia de las prácticas académicas externas, la Formación Dual Universitaria (FDU) se caracteriza por:

- Una mayor integración en el currículum del periodo formativo en la empresa/entidad colaboradora.
- Una secuenciación de periodos formativos en la empresa/entidad colaboradora.
- Una coordinación más estrecha entre la universidad y la empresa/entidad colaboradora.
- Una tutorización de la parte académica y de la empresa/entidad colaboradora más integrada.
- La integración del trabajo Fin de Grado o de Máster (TFG/TFM).

La diferencia entre unas prácticas curriculares y la formación dual en el ámbito universitario se resumen, a grandes rasgos, en la tabla siguiente:

Tabla 1. Diferencia entre FDU y prácticas académicas

	FORMACIÓN DUAL UNIVERSITARIA	PRÁCTICAS
INTEGRACIÓN EN EL CURRÍCULUM	Entre el 20% y el 40% de los créditos en grado y entre el 25% y el 50% en máster. ⁴	Máximo del 25% de los créditos en grado y un máximo de 1/3 en máster.
SECUENCIACIÓN DE LOS PERIODOS FORMATIVOS EN LA UNIVERSIDAD Y EN LA ENTIDAD COLABORADORA	Secuenciación periódica en entidad, por ejemplo, diaria (media jornada), dos o tres días por semana, cada tres meses, etc.	Por lo general no hay secuenciación.
MARCO ADMINISTRATIVO	Contrato y remuneración ⁵ (en algunos casos convenio con remuneración).	Convenio sin remuneración (con cotización).
ENFOQUE PEDAGÓGICO	<ul style="list-style-type: none"> • Adquisición de conocimientos y habilidades en la universidad y en la entidad colaboradora. • Desarrollo de competencias en la entidad colaboradora. 	Adquisición de conocimientos en la universidad y su aplicación en la entidad colaboradora.
COORDINACIÓN	En diseño, gestión, desarrollo y evaluación.	En desarrollo y evaluación.
CORRESPONSABILIDAD	La entidad colaboradora trabaja junto con la universidad en la definición y el diseño del contenido curricular.	Aplicación del conocimiento teórico en una empresa/entidad colaboradora, de forma puntual fuera de un marco colaborativo.

⁴ Porcentajes necesarios si se quiere optar a la denominada Mención Dual. Para más información sobre la Mención Dual, léase el apartado 4 del presente informe.

⁵ El contrato y la remuneración son obligatorios si se quiere optar a la denominada Mención Dual. Para más información sobre la Mención Dual, léase el apartado 4 del presente informe.

«La diferencia principal entre la FDU y las prácticas curriculares es que, en la FDU, la empresa o entidad colaboradora participa, junto a la universidad, en la elaboración de parte del plan de estudios. Además, la remuneración es obligatoria y el tiempo que el estudiantado pasa en la empresa/entidad formándose es mayor en la FDU que en las prácticas».

02 LA FORMACIÓN DUAL UNIVERSITARIA EN EUROPA

La FDU está experimentando un desarrollo significativo a nivel europeo en los últimos años, impulsando un cambio en la concepción de la Educación Superior. El despliegue de la FDU a nivel europeo es un fenómeno relativamente creciente, lo que refleja la necesidad de adaptación continua de los sistemas educativos a las demandas cambiantes del mercado laboral.

Este fenómeno no ha pasado desapercibido para la Unión Europea, donde la FDU ha sido reconocida como una de las apuestas estratégicas que deben ayudar a crear un Espacio de Educación Superior Europeo. En 2022, la Comisión Europea apoyaba la creación de la Alianza [EU4DUAL](#), formada por nueve universidades, dedicada a fomentar, estudiar y promover la FDU a través de su Centro de Excelencia. El proyecto EU4DUAL se enmarca en la iniciativa de las [Alianzas Universitarias Europeas](#) para construir un Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) común.

Si analizamos el desarrollo de la FDU en los diferentes países de la UE, observamos una diversidad de enfoques y niveles de implementación. El objetivo de este trabajo no es analizar el desarrollo de la FDU en los diferentes países europeos. Sin embargo, consideramos oportuno presentar un análisis genérico sobre las tendencias observadas. Además, en el anexo I presentamos una radiografía simplificada de los diferentes enfoques en los nueve países que forman parte de alianza EU4DUAL (Alemania, Francia, España, Austria, Finlandia, Polonia, Hungría, Croacia y Malta).

Estos países son representativos de las distintas realidades en las que se encuentran algunos países del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Aunque algunos han avanzado significativamente con marcos regulatorios y programas consolidados, otros se enfrentan a desafíos en la creación y aceptación de la FDU en sus sistemas educativos. Un elemento común a todos es el creciente interés por desarrollar la FDU como modalidad pedagógica para acercar el mundo universitario al ámbito laboral. No es casualidad, por tanto, la apuesta estratégica por parte de la UE en establecer plataformas de cooperación entre países y universidades para poner en común metodologías, buenas prácticas y recomendaciones, además de para establecer un marco de calidad común para el desarrollo de la modalidad dual en las universidades europeas.

Del análisis de los diferentes países arriba mencionados, se desprenden las siguientes tendencias y retos en el desarrollo de la FDU en Europa:

1. La variedad de perspectivas ante la FDU

La variedad de perspectivas ante la FDU se ve reflejada en la diferencia de nomenclatura y enfoques que se utilizan para referirse a la misma. Los términos más utilizados para hablar de la FDU en los diferentes países de la UE son *Formación Dual* (*Dual Education*, en inglés), en Alemania o en España, *Formación de Aprendices* (*apprenticeship*, en inglés) en Francia e Irlanda, *Aprendizaje basado en el trabajo* (*work-based learning*, en inglés) en Finlandia y Países Bajos, entre otros. En el presente informe, utilizaremos el término *Formación Dual Universitaria* y su acrónimo FDU.

Existen también diferencias en cuanto al enfoque de la FDU en los diferentes países europeos. En algunos, el aprendiz tiene principalmente consideración de trabajador en formación en la universidad (países como Alemania o Austria), frente a otros muchos países donde prevalece la consideración de estudiante en formación en el lugar de trabajo. Este último enfoque es el que predomina en los diferentes países analizados, también en España.

2. Falta de un marco regulatorio apropiado

La ausencia de un marco regulatorio específico y definido en muchos países refleja la aún incipiente adopción de la FDU. Hay, sin embargo, cada vez más países que están avanzando en el establecimiento de definiciones oficiales y normativas específicas para la FDU, para asegurar la calidad y validez de los programas duales. Es el caso español, como veremos en el apartado 4 sobre el ámbito normativo de este informe.

El desarrollo de un marco común europeo, que incluya unas pautas y directrices consensuadas, podría contribuir a la comprensión conjunta de la FDU. En este sentido, resulta clave el trabajo que está realizando la alianza EU4DUAL mencionada anteriormente que, junto con otras asociaciones nacionales y europeas, ha empezado a elaborar propuestas para desarrollar unos estándares mínimos de calidad de la FDU en Europa.

Este marco puede contribuir a su vez al desarrollo de regulaciones nacionales en países donde no existe todavía un marco para la FDU. Cabe remarcar que la UE no tiene competencias regulatorias en materia educativa y, por lo tanto, no puede establecerse un marco normativo común a nivel europeo. Solo puede promover y fomentar este tipo de iniciativas o elaborar recomendaciones o buenas prácticas en la materia. La alianza EU4DUAL es un claro ejemplo de la apuesta estratégica por la Formación Dual Universitaria desde la Unión Europea.

3. Necesidad de asegurar la calidad de los programas duales

Muchos de los países analizados siguen sin contar con un marco regulatorio de la calidad en el ámbito de la FDU. La evaluación de los programas duales se realiza por agencias de calidad y acreditación nacionales y regionales, considerándose como una disciplina no muy reconocida aún dentro de los programas académicos y normalmente asociada a la Formación Profesional.

En general, la acreditación por parte de las agencias exige medidas que aseguren la calidad de la modalidad dual en la universidad, así como directrices de coordinación y mecanismos de tutoría y supervisión con las entidades colaboradoras. Aunque se aplican los estándares europeos de calidad [European Standard and Guidelines ESG](#) (ESG, 2015), no existen reglas específicas que aseguren la calidad de la formación en el lugar de trabajo.

«El auge creciente de la FDU en España se enmarca en una estrategia europea que tiene por objetivo acercar más el mundo empresarial a la universidad. La alianza estratégica EU4DUAL, promovida por la Comisión Europea, representa el ejemplo más claro por la apuesta de la FDU en Europa».

4. Necesidad de mayor implicación de las empresas

Es evidente la necesidad de una mayor implicación de las empresas tanto en la gestión como en la oferta de plazas en la FDU, destacando la importancia de mejorar la captación de nuevas plazas duales. Aunque existen políticas y regulaciones para los estudiantes y la formación práctica en el lugar de trabajo, se destaca que la gestión de la cooperación recae en las universidades, concretamente en los responsables de los programas duales. La colaboración se gestiona mediante comités conjuntos, donde las universidades planifican y supervisan el aprendizaje en el lugar de trabajo.

Por otra parte, desde los diferentes países analizados, existe un consenso al afirmar que resulta difícil disponer de un mayor número de plazas, lo que limita la accesibilidad a la FDU. Además, las empresas se enfrentan a obstáculos burocráticos en la gestión de los contratos, lo que dificulta la implementación eficiente de los programas. La participación activa de las empresas y organizaciones en estas áreas contribuirá significativamente al fortalecimiento y éxito de los programas de formación dual.

03 LA FORMACIÓN DUAL UNIVERSITARIA EN ESPAÑA

Como apuntábamos anteriormente, el término «formación dual» se ha convertido en la manera aceptada y preferida para describir la combinación de aprendizaje teórico y experiencia laboral formativa, dejando atrás otras expresiones como la alternancia estudio-trabajo o la formación de aprendices (apprenticeship), más utilizadas en otros países.

La interpretación y la aplicación precisa de este concepto han generado debates y divergencias, ya que la implementación de la Formación Dual Universitaria puede variar significativamente entre países, instituciones educativas y sectores económicos y sociales.

En este sentido, el presente informe toma como referencia el Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad, norma que, por primera vez, regula la Formación Dual Universitaria en España, y la define como:

Un proyecto formativo común que se desarrolla conjuntamente en el centro universitario y en una entidad colaboradora, que podrá ser una empresa, una organización social o sindical, una institución o una administración, bajo la supervisión y el liderazgo formativo del centro universitario, y cuyo objetivo es lograr la adecuada capacitación del estudiantado para mejorar su formación integral y mejorar su empleabilidad.

ANTECEDENTES

Podemos considerar el año 2021 como año de arranque *oficial* del desarrollo normativo de la FDU en España. Sin embargo, la dualización de los estudios universitarios en algunos territorios del Estado es bastante anterior. Fundamentalmente, los inicios de la dualización de los estudios en nuestro país se han dado tradicionalmente en territorios con necesidad de incorporación de talento en ámbitos estratégicos, generalmente en el sector industrial. En este contexto nace una colaboración y una oferta académica innovadora que responde a las necesidades reales del tejido empresarial.

Este es el caso de Euskadi, donde se desarrollan experiencias de formación dual en el ámbito universitario desde finales de los años sesenta. Estas experiencias responden a las necesidades de personas formadas en algunas ingenierías y otras licenciaturas que se requerían en comarcas con un gran desarrollo económico y tecnológico de Gipuzkoa.

Además de la parte formativa, las experiencias de formación dual permitían que las personas aprendices pudieran financiar sus estudios universitarios a partir de las retribuciones percibidas por su actividad en las empresas. En este sentido, es importante remarcar que la retribución de la actividad dual constituyó una palanca clave para que muchos jóvenes de familias modestas de la época pudieran incorporarse a la universidad y en las empresas de la comarca.

«A pesar de que el desarrollo normativo de la FDU se inicia en el año 2021, con el Real Decreto 822/2021, algunos territorios como Cataluña, y especialmente Euskadi, llevan años implantando la modalidad dual en sus universidades. Destacan la Mondragon Unibertsitatea en Euskadi y la Universitat de Lleida en Cataluña».

En el caso de Cataluña, la iniciativa para el lanzamiento de la formación dual surge en el marco de la investigación y la motivación de innovar en la actividad docente y educativa. En 2012, motivada por las ventajas de integrar el trabajo en la formación expuestas en la tesis doctoral defendida por [Jorgina Roure-Niubó](#) (Roure-Niubó, 2011), la Universidad de Lleida, pionera en Cataluña, lanza un grado dual en Educación Primaria. Esta experiencia es extendida posteriormente a otras ramas de conocimiento como la ingeniería industrial, la ingeniería informática o los recursos humanos, entre otros.

Conscientes de la importancia de la Formación Dual Universitaria, la Asociación Catalana de Universidades Públicas empezó a trabajar en 2014 y de manera conjunta en la elaboración de un modelo propio de desarrollo de FDU. El modelo de desarrollo catalán de FDU fue recogido en el informe [Promoción y desarrollo de la formación dual en el sistema universitario catalán](#) de 2015, con una actualización del mismo en 2021, disponibles en [catalán](#), [castellano](#) e [inglés](#). Fruto de todo este trabajo, se publicaba en julio de 2023 el informe La Formación Dual en el Sistema Universitario de Cataluña, que recoge los resultados y las recomendaciones del grupo de trabajo

creado específicamente para la promoción de la formación dual en las universidades catalanas.

Ante la laguna normativa y regulatoria anterior a 2021, algunas universidades han ido desarrollando un modelo propio de FDU, han innovado y, en paralelo, se han adaptado a las regulaciones estatales adoptadas posteriormente. Así, ha habido un reducido número de universidades pioneras en el desarrollo de la FDU, muy anterior al desarrollo normativo de 2021, como veremos en las siguientes líneas.

Diversas han sido las iniciativas creadas fruto de la necesidad de colaboración y comunicación entre universidades. Un ejemplo claro son las jornadas anuales DUALECA, organizadas por la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de Mondragon Unibertsitatea en colaboración con la Universitat de Lleida y la Universitat d'Andorra, con el propósito de establecer una comunidad en la que compartan experiencias y prácticas a propósito de la enseñanza en un modelo dual. Los temas abordados en las diferentes ediciones han abarcado desde aspectos organizativos, legales y estructurales en la organización de una titulación dual, los desafíos y fortalezas de las experiencias duales y la evaluación del impacto.

La falta de una regulación específica para la formación dual impactaba en muchos elementos clave de sus procesos. Por una parte, no existía una definición oficial de la actividad formativa dual y cada universidad utilizaba un nombre y unas denominaciones propias para sus procesos de formación dual, como por ejemplo «formación en alternancia» o «alternancia estudio-trabajo».

A lo largo de los años, la regulación estatal de la parte administrativa para este tipo de actividades se ha ido definiendo desde una perspectiva universitaria clásica de la actividad de prácticas. En las primeras regulaciones sobre programas de cooperación educativa ([Real Decreto 1497/1981, de 19 de junio, sobre Programas de Cooperación Educativa](#)) se limitaba la duración de los periodos de estancia del estudiantado en las empresas al 50% del curso académico. Con estas medidas no se permitían itinerarios formativos en alternancia de larga duración como se requieren en la FDU actual. Mondragon Unibertsitatea llegó a combinar convenios de cooperación educativa con contratos laborales para dar cobertura legal a la duración de las actividades formativas en las empresas.

También el reconocimiento académico de las actividades universidad-empresa se ha ido desarrollando progresivamente. Hasta el año 2014, no existían mecanismos formales de reconocimiento académico y las universidades fueron creando espacios de reconocimiento internos en sus planes de estudios. Por ejemplo, el reconocimiento de las actividades en empresa se integraba en las asignaturas del currículum (integración curricular).

La experiencia alcanzada por algunas universidades pioneras en FDU ha permitido que su adaptación a la legislación actual del Real Decreto 822/2021 haya sido rápida y con un volumen significativo de titulaciones duales evaluadas positivamente. Entre las universidades pioneras, cabe destacar la Mondragon Unibertsitatea, que a día de hoy ya ofrece 22 titulaciones con Mención Dual (el reconocimiento oficial a las titulaciones universitarias duales, del cual se hablará en el apartado 4 de este informe), el Instituto de Máquina Herramienta (IMH), actualmente adscrito a la Universidad del País Vasco (UPV-EHU), con dos titulaciones, y la Universitat de Lleida (UdL) con cinco titulaciones.

MONDRAGON UNIBERTSITATEA (MU)

La trayectoria de MU en la Formación Dual Universitaria se remonta a 1966, con la creación de ALECOP, una cooperativa formada en su mayoría por estudiantes de la propia universidad que compaginan estudios y trabajo y financian sus estudios gracias a la remuneración recibida. Esta cooperativa permitía dar una cobertura legal mediante una fórmula de socio colaborador a las actividades formativas que desarrollaban los estudiantes. Inicialmente, la mayoría de las empresas estaban localizadas en la comarca del Alto Deba. Estas experiencias respondían a las necesidades de formación de perfiles de ingenieros y licenciados que se requerían en comarcas con un gran desarrollo económico y tecnológico de Gipuzkoa.

En 1968, la Escuela Politécnica de Mondragón comienza a impartir estudios de Ingeniería Técnica Industrial y a partir de ese curso, año tras año, se fue consolidando y extendiendo este modelo formativo en el que el estudiantado complementa su formación universitaria con una experiencia real en el lugar de trabajo.

Con la entrada en vigor de las reformas del proceso Bolonia, en los años 2000, y la configuración de la estructura de estudios de grado y máster universitario, se va avanzando hacia un modelo en el que el desarrollo y evaluación de las competencias en el lugar de trabajo se integran dentro del currículum universitario.

La formación dual de MU es fruto del camino hacia la calidad y la excelencia de la formación dual, el cual está basado fundamentalmente en los aprendizajes que proporciona la experiencia de colaboración entre la universidad y diversas entidades a lo largo de todos estos años.

En el 2017, MU se convierte en la Universidad del País Vasco con el mayor número de reconocimientos del sello de calidad de la agencia de calidad vasca UNIBASQ. Posteriormente, con la entrada en vigor del RD 822/2021, MU se consolida como la universidad con el mayor número de reconocimientos oficiales con Mención Dual de todo el Estado.

Fruto de esta trayectoria, desde el 2022 MU lidera la alianza europea «EU4DUAL - European Dual University Alliance», el proyecto europeo actual de referencia promovido y financiado por la Comisión Europea dentro del programa Alianzas Europeas de Universidades.

INSTITUTO DE MÁQUINA HERRAMIENTA (IMH)

En 1995, como resultado de una reflexión estratégica importante en IMH con la participación de las empresas, los expertos y las instituciones representativas de la región, además del personal y de la dirección del IMH, se definió el objetivo de «ofrecer estudios superiores de ingeniería adaptados a las necesidades de las empresas» y, de forma especial, al sector de la máquina herramienta.

Los responsables del IMH buscaron un modelo fuera del sistema universitario español que les permitiera «mejorar las prácticas» existentes. Es así como escogió colaborar con el grupo CESI (Centro de Educación Superior de Ingenieros) de Francia. El CESI es un centro de formación en alternancia que cuenta con una red de centros distribuidos por todo el país y con una experiencia probada. En 1996 se firmó el convenio de colaboración entre el IMH y el CESI y se creó la Escuela de Ingenieros por la vía de la formación en alternancia del IMH. Esta modalidad de formación tenía la particularidad de que estaba acreditada por la Comisión de Títulos de Ingenieros de Francia (CTI). El gobierno del País Vasco autorizó y reconoció la formación de la Escuela de Ingenieros del IMH a través del Decreto 330/1999 y de la Orden del 19 de marzo de 2003 (Roure-Niubó & Boudjaoui, 2016).

Posteriormente, con el proceso de Bolonia en España, el IMH se encontró con una situación de singularidad y diferencias respecto al modelo adoptado para el sistema de educación superior francés. Para hacer frente a esta situación, el IMH tomó una serie de medidas estratégicas que culminaron con la adscripción de la Escuela de Ingeniería del IMH a la Universidad del País Vasco en el año 2011.

El IMH inició, el curso 2012-2013, el grado de Ingeniería en Innovación de Procesos y Productos en alternancia, con la autorización del Estado español y el reconocimiento de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA). La creación y el desarrollo de la Escuela de Ingenieros del IMH constituye, como vemos, un modelo de evolución de la formación dual en el sistema universitario español por la vía de la alternancia.

UNIVERSITAT DE LLEIDA (UDL)

La Universitat de Lleida (UdL) ha sido pionera en el despliegue de la Formación Dual Universitaria en Cataluña. Fue en el año 2012, motivada por las ventajas de integrar el trabajo en la formación expuestas en la tesis doctoral defendida por Jorgina Roure-Niubó (Roure-Niubó, 2011), cuando la universidad desplegaba por primera vez la formación dual en el Grado en Educación Primaria.

Desde entonces, la UdL no ha parado de crecer en la dualización de grados y másteres. Así, en 2014 se inició el Máster en Dirección de Operaciones y Distribución; en 2015, el Máster en Ingeniería Informática y el Máster en Dirección de Recursos Humanos y Desarrollo de Competencias; en 2016, el Máster en Ingeniería Industrial con Mención Dual a partir del curso académico 2024-2025; en 2017, el Grado en Arquitectura Técnica y Edificación y, finalmente, en 2020, el Grado en Técnicas de Interacción Digital y de Computación.

De esta forma, desde 2015 y hasta hoy, unos 280 estudiantes y una cincuentena de empresas y entidades han participado en la modalidad de formación dual que promueve la UdL, convertida en todo un referente en este ámbito en el seno del sistema universitario público catalán.

04 MARCO NORMATIVO

La existencia de un marco normativo para el desarrollo de la FDU es fundamental para garantizar su efectividad y coherencia. Este marco proporciona directrices claras y específicas que regulan los aspectos clave del programa, tales como la estructura del plan de estudios, los roles y responsabilidades de las instituciones educativas y las entidades colaboradoras, los criterios de selección de estudiantes y la evaluación del aprendizaje. Además, el marco normativo brinda seguridad jurídica tanto a las instituciones como a los participantes, promoviendo así la confianza en el sistema y facilitando su implementación y seguimiento.

A continuación, se resumen los marcos normativos existentes tanto a nivel europeo como estatal y autonómico:

4.1. ÁMBITO EUROPEO

Aunque la UE ha desempeñado un papel fundamental en la promoción de políticas educativas a nivel continental, carece de la autoridad para legislar en materia de educación. En este contexto, las recomendaciones de la UE sirven como guías, pero no establecen regulaciones vinculantes. Esta ausencia de competencias directas tiene reflejo en la FDU, donde la regulación queda principalmente en manos de los Estados miembros, que las adaptan a las necesidades y particularidades de cada país.

A continuación, se resumen algunas de las iniciativas genéricas de la UE (no exclusivas al ámbito de la universidad) para promover la formación de aprendices (traducido del término en inglés *apprenticeship*) o el aprendizaje basado en el trabajo (ABT) (o su traducción al inglés *work-based learning*) como parte de un marco más amplio para mejorar la educación, el empleo juvenil y la inclusión social:

- Inclusión del ABT en documentos clave como la [agenda de la UE para el crecimiento del empleo, la equidad y el cambio democrático](#), el paquete de [empleo juvenil](#) y la [estrategia juvenil de la Unión Europea](#) (2010-18).
- Mención explícita del ABT en la [Garantía Juvenil](#), donde los Estados miembros se comprometen a ofrecer oportunidades de empleo, educación continua o formación de aprendices a jóvenes desempleados en un plazo de cuatro meses.
- Las [directrices de empleo de 2015](#) (Consejo de la Unión Europea, 2015), que identificaron la efectividad y eficiencia de los sistemas de educación y formación como fundamentales para elevar los niveles de habilidad de la fuerza laboral y adaptarse a los cambios en el mercado laboral.
- Adopción de una [recomendación por parte del Consejo de la Unión Europea en 2018 para un marco europeo de formación de aprendices de calidad y efectivos](#).

Por último, este enfoque se ha reforzado aún más en el ciclo de políticas de la UE posterior a 2020, como se refleja en la [Agenda Europea de Habilidades para la competitividad sostenible, la equidad social y la resiliencia](#) (Comisión Europea, 2020) y la [recomendación del Consejo sobre un puente hacia el empleo](#) (Consejo de la Unión Europea 2020).

En el ámbito de políticas educativas, cabe señalar que el Proceso de Bolonia, referente clave en las políticas educativas especialmente en el ámbito de la educación superior dentro de la UE, ha mostrado una escasa o nula referencia a la formación dual en los sucesivos comunicados ministeriales (Comunicado Ministerial de Roma, 2020), dejando un vacío normativo en este ámbito específico de la enseñanza superior.

Por su parte, la Dirección General de Educación y Cultura de la Comisión Europea ha respaldado diversos proyectos para el desarrollo y la innovación de la formación de aprendices o el aprendizaje basado en el trabajo dentro del programa Erasmus+. Entre ellos destacan los proyectos CWIHE (2014), BEEHIVES (2015), HAPHE (2016), WBLIC (2016) and WEXHE (2016) o ApprenticeshipQ (2017), en los cuales han participado las tres instituciones pioneras mencionadas anteriormente: MU, IMH y UdL.

«La Unión Europea, a través de la financiación de varios proyectos vinculados al ámbito educativo, ha ido promoviendo la formación dual, en un primer momento en la Formación Profesional y, muy posteriormente, en el ámbito universitario con la Alianza Estratégica de Universidades EU4DUAL».

Estos proyectos han contribuido significativamente al desarrollo de la formación dual, tanto en el marco de la Formación Profesional como en la Educación Superior Universitaria, abordando temas como la integración del aprendizaje en el trabajo, el desarrollo de habilidades empresariales, la armonización de enfoques educativos y la mejora de la calidad mediante la participación de los empleadores.

Como conclusión, todo esto resalta la necesidad de una mayor coordinación y diálogo entre los Estados miembros para abordar la formación dual universitaria dentro del contexto europeo. Se vislumbra una apuesta decidida por parte de la UE hacia la FDU. El apoyo a la creación de la Alianza EU4DUAL es, probablemente, un indicador de la importancia estratégica que se le otorga a la FDU por parte de la Unión Europea.

4.2. ÁMBITO ESPAÑOL

Las enseñanzas universitarias en España están reguladas mediante un sistema que combina normativas tanto a nivel estatal como autonómico. A nivel nacional, la [Ley Orgánica de Universidades](#) (LOSU) de 2023 (Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, del Sistema Universitario) y el [Real Decreto 822/2021](#), de organización de las enseñanzas universitarias, establecen el marco general actual para la ordenación de las enseñanzas universitarias. Por su parte, las comunidades autónomas definen regulaciones propias que desarrollan el marco estatal en el contexto de cada comunidad.

Tanto la LOSU como el Real Decreto 822/2021 hacen referencia explícita a la Formación Dual Universitaria, que analizaremos en las próximas líneas. Hay que destacar que la FDU está en una etapa temprana y en constante evolución, lo que significa que podrían ocurrir cambios significativos en su regulación en los próximos años.

Otro de los elementos cruciales en la FDU es el papel desempeñado por las agencias de calidad. Estas agencias son organismos especializados cuyo objetivo principal es garantizar y evaluar la calidad y excelencia en el ámbito de la educación superior. Su función se extiende a diversos ámbitos como la evaluación de los estudios y las universidades, desempeñando también un papel fundamental en el aseguramiento de la calidad y la mejora continua de la FDU. En el apartado 4.5 se hace un análisis sobre el rol de las agencias de calidad en el despliegue de la FDU.

La colaboración entre universidades, empresas y las agencias de calidad resulta esencial para asegurar que el estudiantado reciba una formación de alta calidad que los prepare para el mundo laboral. Con el fin de garantizar esta calidad en la formación dual, las mismas agencias de calidad han establecido protocolos de evaluación y de acreditación.

Este informe proporciona un resumen detallado sobre la regulación de la FDU en España, incluidos las normativas y decretos relevantes a nivel estatal y autonómico. Además, se analizan en detalle los protocolos de evaluación que son utilizados por las agencias de calidad en España para evaluar y acreditar la FDU.

4.3. NORMATIVAS ESTATALES

La **regulación estatal de la FDU se configura mediante una norma general y tres decretos** que la desarrollan.

La **LOSU**, como norma general, **da cobertura legal al concepto de la formación dual**. Concretamente, su artículo 9 indica que «[...] las universidades, en el ejercicio de su autonomía, podrán desarrollar estrategias de innovación docente específicas, como los títulos oficiales con itinerario abierto, mención dual, [...]».

Por su parte, **tres normas**, dos del ámbito educativo y otra del ámbito laboral, **definen las pautas para su implementación**:

- El [Real Decreto 822/2021](#), de organización de las enseñanzas universitarias, marca un hito al establecer el marco normativo para la FDU tanto en grado como en máster, porque define la formación dual, introduce la Mención Dual como instrumento para su desarrollo y establece las condiciones para su implementación.
- El [Real Decreto 678/2023](#), de 18 de julio, por el que se regula la acreditación estatal para el acceso a los cuerpos docentes universitarios y el régimen de los concursos de acceso a plazas de dichos cuerpos, reconoce en su anexo 2.4 la labor de los tutores en la formación dual: «[...] Se valorará la actividad de tutorización docente desempeñada en función de su diversidad y tipos de tutorización (alumnos internos, en formación dual o en alternancia, [...]».
- El [Real Decreto-ley 32/2021](#), de 28 de julio, de medidas urgentes para la reforma laboral, introduce el marco contractual para la formación dual universitaria mediante el contrato de formación en alternancia (artículo 11.2 ET).

4.3.1. La Mención Dual

La Mención Dual es un reconocimiento oficial a las titulaciones de grado y máster universitario que, en cumplimiento de una serie de requisitos, establece el artículo 22 del Real Decreto 822/2021. Se trata de un reconocimiento a la titulación que se lleva a cabo previa evaluación de una agencia de calidad y que tiene reflejo en el Registro de Universidades, Centros y Titulaciones (RUCT) del Ministerio de Innovación, Ciencia y Universidades. El cumplimiento del programa de la Mención Dual quedará recogido en el Suplemento Europeo al Título (SET) del estudiante al término de los estudios.

Las condiciones para la obtención del reconocimiento de la Mención Dual en las enseñanzas universitarias oficiales son las siguientes:

- A.** El porcentaje de créditos, contemplados en el plan de estudios, que se desarrollen en la entidad colaboradora (empresa, organización, institución o administración), será de:
 - 1.º Entre el 20% y el 40% de los créditos, en títulos de grado.
 - 2.º Entre el 25% y el 50% de los créditos en títulos de máster universitario.Dentro de tales porcentajes deberá incluirse el Trabajo Final de Grado (TFG) o Trabajo Final de Máster (TFM).
- B.** La alternancia de la actividad formativa desarrollada de forma dual en la universidad y la entidad colaboradora con una actividad laboral retribuida, a través de un contrato para la formación dual universitaria.

- C. La definición de un plan formativo que incluya las competencias y conocimientos básicos que se pretenden alcanzar, de forma coordinada y complementaria con las competencias que se trabajen en el tiempo académico que el estudiantado realiza en el centro universitario.

4.4. NORMATIVAS AUTONÓMICAS

Tal y como se ha indicado anteriormente, es importante destacar que las competencias en política universitaria están distribuidas entre el gobierno central y las comunidades autónomas. Mientras que el gobierno central establece las normativas marco y los criterios generales en materia de educación superior, las comunidades autónomas tienen competencias para regular aspectos específicos relacionados con la universidad dentro de sus territorios.

Esto implica que las políticas universitarias pueden variar entre las diferentes comunidades autónomas del Estado. Este enfoque descentralizado permite una adaptación más precisa a las necesidades y realidades locales, fomentando la diversidad y la autonomía de las instituciones universitarias en cada territorio. Sin embargo, también puede generar desafíos en términos de coordinación y coherencia a nivel nacional, lo que destaca la importancia de la colaboración entre el gobierno central y las comunidades autónomas para garantizar un enfoque coherente del sistema universitario en su conjunto.

En el anexo II se recogen las normativas autonómicas del ámbito de la ordenación de enseñanzas universitarias, así como la inclusión, o ausencia, de referencias específicas a la FDU en las mismas. A grandes rasgos, se observan las siguientes características:

- A. Al cierre de la elaboración de este informe (mayo de 2024) no hay constancia de ninguna normativa autonómica específica sobre la formación dual en el ámbito universitario. En la mayoría de los casos las normativas son anteriores a la entrada en vigor del Real Decreto 822/2021.
- B. Las nuevas regulaciones universitarias que están en fase de elaboración a nivel autonómico recogen aspectos generales relacionados con la formación dual en normas de ordenación de enseñanzas universitarias. En todos estos casos, estas referencias se limitan a recoger lo establecido en el Real Decreto 822/2021 para la Mención Dual.

«La FDU empieza a tener una regulación propia a nivel estatal, con una ley general, la LOSU, y tres normas específicas, dos del ámbito educativo y una del ámbito laboral, que definen las pautas para su implementación».

4.5. PROTOCOLOS DE LAS AGENCIAS DE CALIDAD

4.5.1. Contexto

En el contexto de la política universitaria, las agencias de calidad desempeñan un papel crucial tanto en España como en el ámbito europeo. Estas agencias son organismos independientes encargados de evaluar y garantizar la calidad de la educación superior en términos de procesos de enseñanza, investigación, gestión institucional y servicios ofrecidos. Su función principal es promover la mejora continua de la calidad educativa y la transparencia en el sistema universitario.

En España, tanto la [Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación](#) (ANECA) como las agencias autonómicas tienen la responsabilidad de evaluar la calidad de los programas académicos, las instituciones universitarias y los sistemas de garantía de calidad, emitiendo informes y certificaciones que respaldan la acreditación de programas y la evaluación institucional.

En este contexto, la [Red Española de Agencias de Calidad Universitaria](#) (REACU) ha sido creada para promover la cooperación y coordinación entre estas entidades a nivel nacional y regional. Su objetivo principal es impulsar la excelencia y la mejora continua de la educación superior mediante la definición y promoción de estándares de calidad compartidos, así como facilitar el intercambio de buenas prácticas y la colaboración en actividades de evaluación y acreditación.

Las agencias nacionales y autonómicas de calidad trabajan en colaboración con el [European Quality Assurance Register for Higher Education](#) (EQAR). Esta colaboración tiene como objetivo garantizar que los estándares de calidad y los procedimientos de evaluación sean comparables y cumplan con los Principios y Directrices para la Garantía de Calidad en la Educación Superior del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES).

4.5.2. Antecedentes

Los antecedentes de las iniciativas de las agencias de calidad en España para la evaluación de la formación dual en titulaciones universitarias se remontan al caso del País Vasco, donde la Agencia de Calidad del Sistema Universitario Vasco (Unibasq) desarrolló un [Sello Dual](#), que ha jugado un papel fundamental en el desarrollo de la FDU entre las universidades vascas.

Este programa, iniciado en 2017, tenía como fin la evaluación de propuestas de titulaciones de grado y máster presentadas para la obtención del reconocimiento de «formación dual» o «alternancia Universidad-Entidad», conforme al protocolo elaborado por Unibasq a tal efecto. El Sello Dual fue una distinción establecida en un programa de evaluación voluntario con el objetivo de respaldar a las universidades del Sistema Universitario Vasco en el desarrollo y mejora de aspectos específicos del modelo de formación dual.

Esta experiencia en el País Vasco proporciona un precedente valioso para el diseño y la implementación de iniciativas similares en otros territorios del Estado, destacando la importancia de la colaboración entre universidades, agencias de calidad, gobiernos autonómicos y confederaciones empresariales para promover la excelencia y la pertinencia de la formación dual en el ámbito universitario.

4.5.3. El protocolo de REACU para la evaluación de la Mención Dual

Con la entrada en vigor de la Mención Dual en el Real Decreto 822/2021, la REACU ha respondido a esta nueva dimensión de la formación universitaria, elaborando un documento específico: el [Protocolo de Evaluación para la Inclusión de la Mención Dual](#), de ahora en adelante el Protocolo. Este documento establece la estructura básica y ofrece líneas directrices generales para la evaluación de la mención dual por parte de las agencias de calidad. En este contexto, la REACU desempeña un papel crucial al proporcionar directrices y criterios comunes que permiten a las agencias de calidad uniformar los procesos de evaluación y garantizar la calidad de la formación dual en todas las instituciones universitarias de España.

Concretamente, el Protocolo establece las siguientes dimensiones que deben tenerse en cuenta para la evaluación de un grado o máster dual:

1. **Diseño del proyecto formativo común:** objetivos del proyecto formativo, justificación del interés académico, científico, profesional y social, número de plazas, porcentaje de créditos y asignaturas, materias o módulos que lo integran y resultados de aprendizaje que se pretenden alcanzar (concretados en conocimientos o contenidos, competencias y habilidades o destrezas a alcanzar por el estudiantado).
2. **Criterios de acceso del estudiantado:** mecanismos que informen claramente al estudiantado sobre las vías de acceso, los procedimientos de admisión y abandono del proyecto formativo.
3. **Criterios de colaboración con las entidades:** establecimiento de un Convenio Marco de Colaboración Educativa, que recoja el proyecto formativo, las obligaciones de las partes, los mecanismos de tutoría y supervisión, los sistemas de evaluación y el resto de las condiciones.
4. **Personal académico, de apoyo a la docencia y de tutorización en la entidad:** profesorado, personal de apoyo a la docencia y personal tutor de la entidad que aseguren que se alcancen los objetivos y se adquieran los resultados de aprendizaje del proyecto formativo.
5. **Recursos para el aprendizaje en la universidad y entidad:** recursos materiales, infraestructuras y servicios necesarios disponibles que garanticen los resultados de aprendizaje previstos.

En conclusión, el Protocolo de Evaluación para la Inclusión de la Mención Dual de la REACU proporciona un marco integral para las agencias de calidad en la evaluación de programas de formación dual en universidades españolas. Estas directrices abarcan aspectos cruciales en el desarrollo de los programas de formación dual, con el objetivo de asegurar que el estudiantado adquiera los conocimientos, competencias y habilidades necesarias en el contexto de sus programas formativos.

«El Protocolo de Evaluación para la Inclusión de la Mención Dual, elaborado por la REACU en 2022, ofrece pautas generales sobre los elementos que todo grado o máster debe cumplir para ser considerado dual».

4.5.4. Protocolos específicos de las agencias de calidad

Siguiendo las orientaciones elaboradas por REACU, las agencias de calidad están incorporando criterios para la evaluación de la Mención Dual en sus protocolos de verificación de titulaciones, y en algunos casos están desarrollando guías específicas para la evaluación de las menciones duales. A continuación, se resumen algunos ejemplos:

- La **Agencia Andaluza del Conocimiento** incorpora los criterios para la evaluación de la Mención Dual durante el proceso de verificación de nuevos títulos de grado y máster en la [Guía de Apoyo para la Elaboración de la Memoria de Verificación de Títulos Universitarios Oficiales \(grado y máster\)](#) aprobada en mayo de 2022 (Agencia Andaluza del Conocimiento, 2022). En dicha guía se especifican los criterios específicos de evaluación en cada uno de los apartados de la memoria de verificación de un nuevo título que solicite la Mención Dual.
- En el caso del País Vasco, la **Agencia de Calidad del Sistema Universitario Vasco** (Unibasq) establece en la [Guía para la Verificación-Autorización, Seguimiento, Modificación y Acreditación de titulaciones oficiales de grado y máster](#) (Unibasq, 2023), que las solicitudes de Mención Dual del RD 822/2021 deben tener en consideración los acuerdos y las orientaciones establecidas sobre la Formación Universitaria Dual o en Alternancia en el SUV en el marco de la II Estrategia Vasca Universidad-Empresa 2022-2026. La guía se refiere a la Formación Universitaria Dual o en Alternancia, y hace referencia a acuerdos y orientaciones que emanan del protocolo de evaluación de Sellos Duales que Unibasq aprobó en su Resolución del 20 de octubre de 2020.
- La **Axencia para a Calidade do Sistema Universitario de Galicia** (ACSUG) ha elaborado la [Guía de Apoyo para la Evaluación Previa a la Verificación de Títulos Universitarios Oficiales \(grado y máster\)](#) en febrero de 2022 (ACSUG, 2022); únicamente hace referencia a las secciones de las memorias en la que se debe incorporar información adicional para la solicitud de la Mención Dual.
- La **Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya** (AQU Catalunya) ha desarrollado una guía específica con «[estándares y criterios para la evaluación de la calidad de grados y másteres universitarios](#)» (AQU Catalunya, 2022) para la verificación y posterior implantación de menciones duales». Su objetivo es orientar a los centros universitarios en el proceso interno de elaborar, revisar y modificar las propuestas de menciones duales que incorporen a las memorias de verificación de sus títulos de grado y de máster universitario. Este documento es la guía que utilizan las comisiones que tienen que evaluar el logro de los estándares y criterios que deben cumplir las menciones duales.

05 RADIOGRAFÍA DE LA FDU EN LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS: DESPLIEGUE Y EVOLUCIÓN

En este apartado presentamos una radiografía detallada del grado de despliegue de la formación dual en las universidades españolas.

Como indicábamos en la introducción del presente estudio, los datos que se analizan en este informe han sido recopilados durante los meses de octubre de 2023 hasta mayo de 2024 y ofrecen, por lo tanto, una radiografía estática hasta esta fecha. Para dar cuenta del dinamismo en el despliegue de la FDU en las universidades españolas, la Fundación Bertelsmann ha creado un portal web www.formaciondualuniversitaria.org en el que, de manera periódica, se actualizarán los datos tanto de las universidades que incorporan nuevas titulaciones duales como de la legislación que se adopte en la materia.

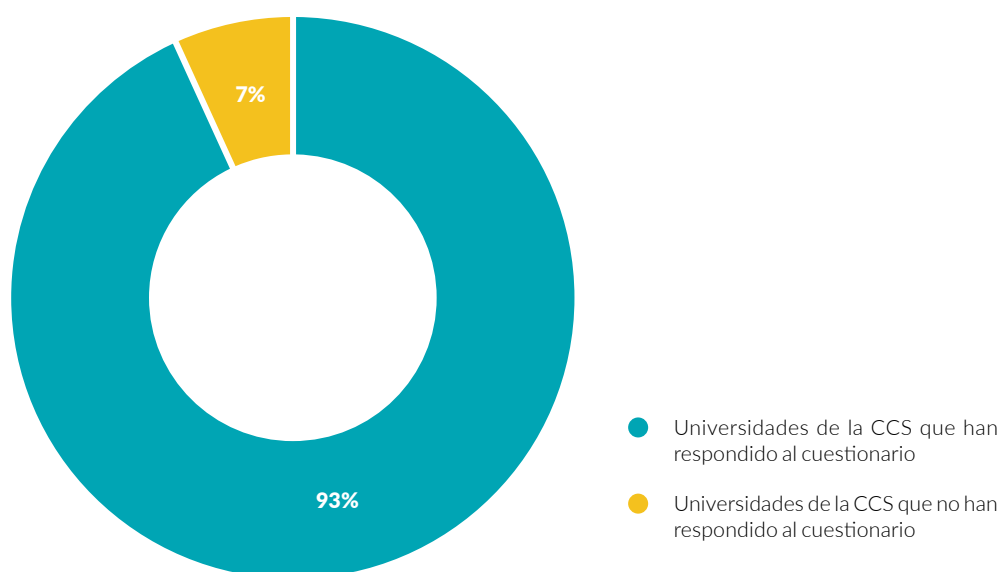
5.1. DESPLIEGUE DE LA FDU EN LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS

5.1.1. Metodología

Para ofrecer una radiografía detallada sobre el despliegue de la FDU en nuestro país, se ha utilizado una metodología tanto cuantitativa como cualitativa. Por un lado, la parte cuantitativa se obtuvo a través de un cuestionario detallado sobre el grado

de desarrollo de la FDU, distribuido a todas las universidades que forman parte de la Conferencia de Consejos Sociales de las Universidades Españolas (CCS): 58 universidades (48 públicas y 10 privadas). De las 58 universidades, 54 respondieron a nuestro cuestionario y se obtuvo una tasa de respuesta del 93%, como indicábamos al inicio de este informe.

Gráfico 1. Alcance del cuestionario enviado a las universidades de la CCS



A estas 54 universidades hay que sumar las respuestas de otras seis universidades privadas. Por lo tanto, la muestra total de este estudio ha sido de **60 universidades** (46 públicas y 14 privadas), del total de **91 universidades existentes en España**, según los datos de julio de 2024. En el anexo III se ofrece el listado de todas las universidades que han respondido al cuestionario.

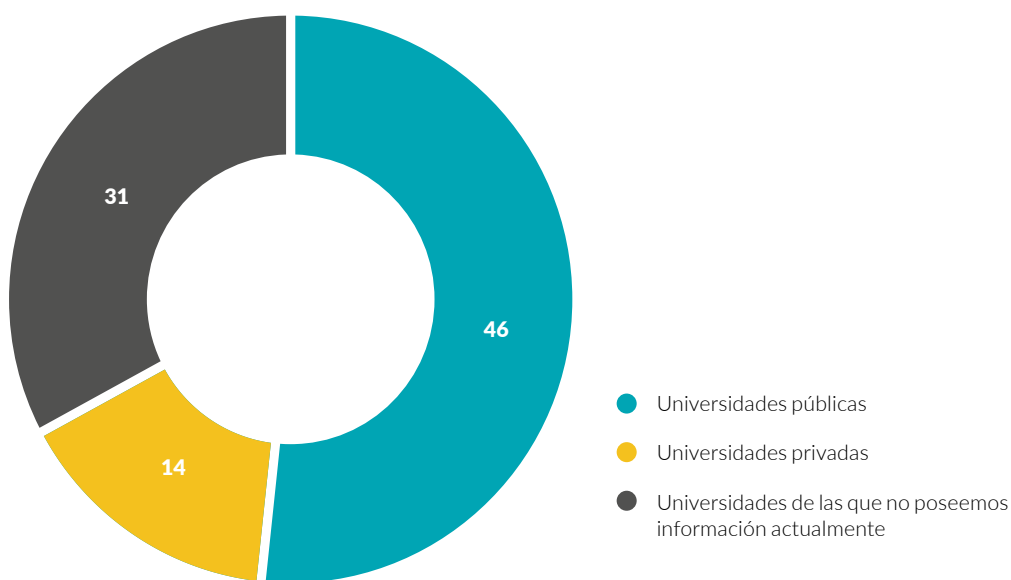
A la luz de las respuestas, podemos afirmar que este estudio ofrece una radiografía representativa del estado de la cuestión de la formación dual en las universidades públicas españolas, puesto que incorpora la práctica totalidad de las universidades públicas en España (46 de 50).

La segunda edición de este estudio, prevista para 2025, tiene como objetivo ampliar la muestra de las universidades privadas para obtener una radiografía completa del despliegue de la formación dual en el sistema universitario español.

«El estudio representa una radiografía detallada de la práctica totalidad de las universidades públicas españolas. 46 de las 50 universidades públicas han facilitado sus datos (el 92%), y 14 de las 41 universidades privadas (el 34%)».

El siguiente gráfico ofrece una perspectiva completa sobre el alcance del presente estudio en el sistema universitario español.

Gráfico 2. Alcance del cuestionario a nivel estatal



Por otro lado, la parte cualitativa se obtuvo a través de dos focus groups realizados a siete universidades españolas, donde se obtuvo un mayor detalle sobre percepciones, estrategias e intenciones sobre el desarrollo de la FDU.

En este punto, es importante realizar un primer apunte terminológico. Este informe establece una distinción entre el término «Mención Dual» e «itinerario dual». El término «Mención Dual» se aplica a las titulaciones que actualmente han obtenido dicha distinción específica a través de alguna agencia de calidad. Por otro lado, se entiende como «itinerario dual», en minúscula, a aquellas titulaciones que incorporan algún tipo de organización curricular dual, pero carecen de la etiqueta «Mención Dual» reconocida.

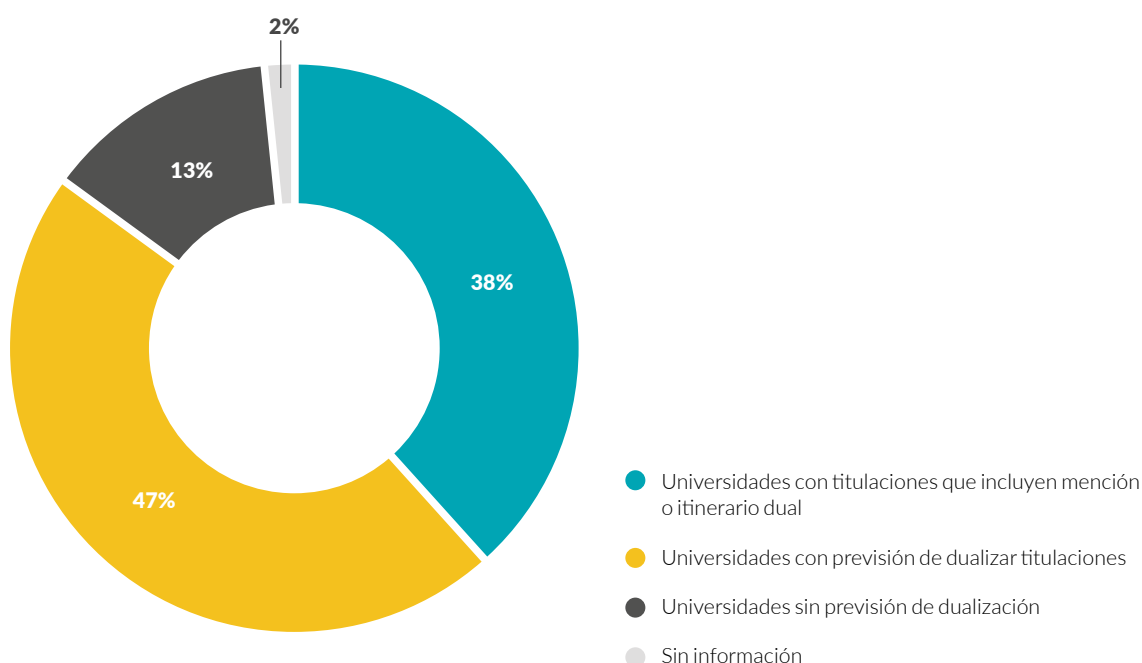
Se ha optado por la denominación «itinerario dual» para ofrecer una radiografía amplia y dar visibilidad a las iniciativas universitarias que incorporan la formación dual pero que aún no tienen el reconocimiento oficial de la Mención Dual. Estas universidades están definiendo sus planes de estudio y adaptándolos para obtener la Mención Dual. También se incluyen con la etiqueta de «itinerario dual» las universidades que, teniendo titulaciones con una organización de formación dual, han decidido no optar por dicha mención por las dificultades en su cumplimiento íntegro.

Esta diferenciación resulta valiosa para identificar iniciativas duales consolidadas (con Mención Dual) y proyectos duales incipientes o en vías de consolidación (a través de itinerarios duales). Además, es importante señalar que se utiliza el término «dualización» como genérico para referirse a cualquier tipo de titulación que incluya la modalidad dual, ya sea la Mención Dual o el itinerario dual (sin hacer una distinción entre estos dos términos).

5.1.2. Nivel de dualización de las universidades españolas

Un primer análisis de los datos nos permite constatar el gran interés por el desarrollo de la formación dual en las universidades españolas. **El 85% de las universidades o bien tienen ya implementada alguna titulación dual o muestran interés en hacerlo.** En términos más específicos, el 37% cuenta ya con alguna titulación dualizada (Mención dual o itinerario dual), mientras que un 48% tiene planes concretos para su implementación. Solo un 13% de las universidades indica que actualmente no tienen interés en la modalidad dual. Es relevante señalar que de las ocho universidades que no manifiestan interés, cuatro de ellas son privadas. El gráfico 3 ofrece una radiografía del estado de la cuestión de la FDU en 2024.

Gráfico 3. Situación de las universidades ante la dualización 2024



5.1.3. Despliegue de la FDU por comunidades autónomas

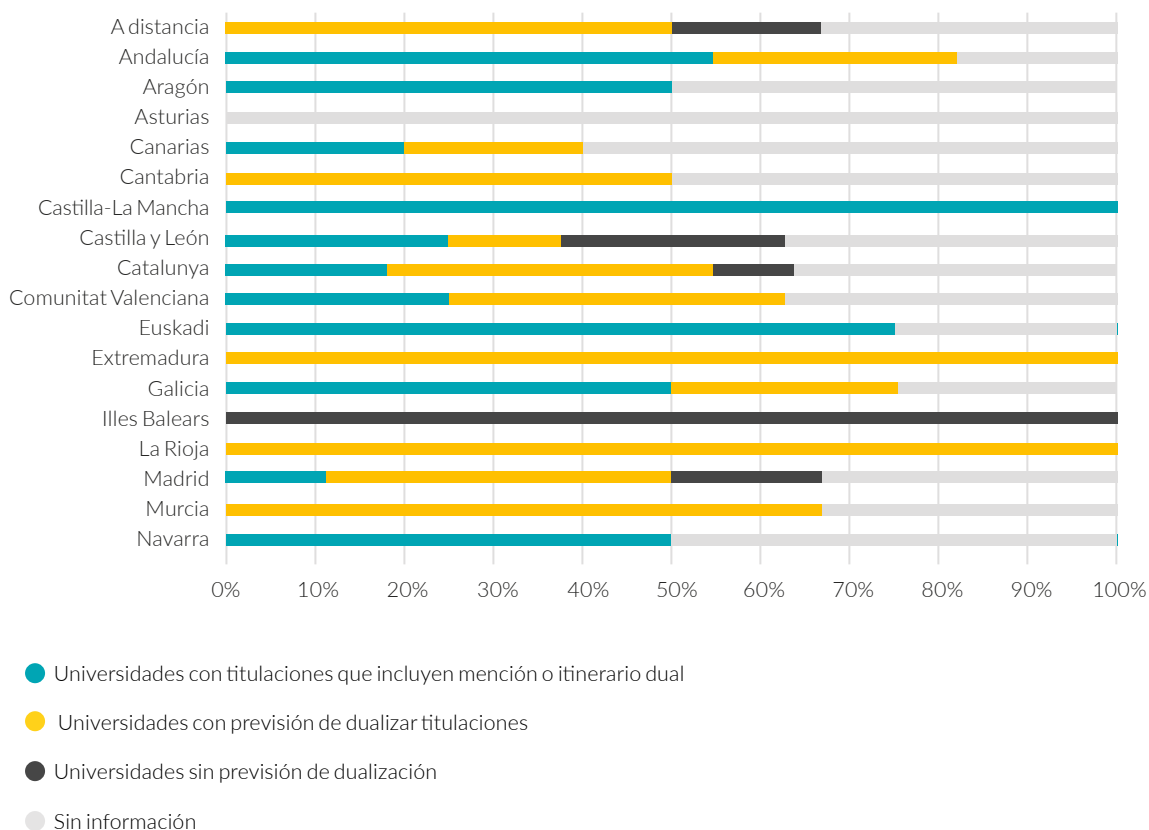
En cuanto al ámbito geográfico, observamos que la formación dual –sea con Mención Dual o con itinerario dual– se encuentra extendida en un gran número de comunidades autónomas, 11 concretamente, y cuatro más con interés en desplegarla por parte de sus universidades. Entre ellas, cabe destacar Euskadi, la comunidad autónoma con mayor número de titulaciones duales con diferencia, o Castilla-La Mancha, cuya única universidad, la Universidad de Castilla-La Mancha, ya cuenta con una titulación con Mención Dual.

En cuanto a previsiones futuras, se puede apreciar que las universidades andaluzas también presentan interés por la dualización de sus estudios, con más de la mitad de las universidades

con titulaciones ya dualizadas y con otro porcentaje significativo de universidades con intención de dualizar sus titulaciones. Además, siguiendo esta misma línea, las universidades de Galicia y Comunitat Valenciana muestran gran interés en incorporar la formación dual en sus titulaciones.

Por otro lado, las comunidades autónomas que aún no tienen formación dual consolidada pero que muestran gran interés en desarrollarla son Extremadura, Murcia y La Rioja.

Gráfico 4. La Formación Dual Universitaria por CCAA 2024



La diferencia entre estudios con Mención Dual o itinerario dual nos ofrece también una pista sobre el grado de penetración de la FDU y su consolidación en la universidad española. Los gráficos 5 y 6 muestran el número de universidades en cada comunidad autónoma con algún tipo de titulación dual, con Mención Dual (gráfico 5) o con itinerario dual (gráfico 6).

Gráfico 5. Número de universidades con titulaciones con Mención Dual por CCAA 2024

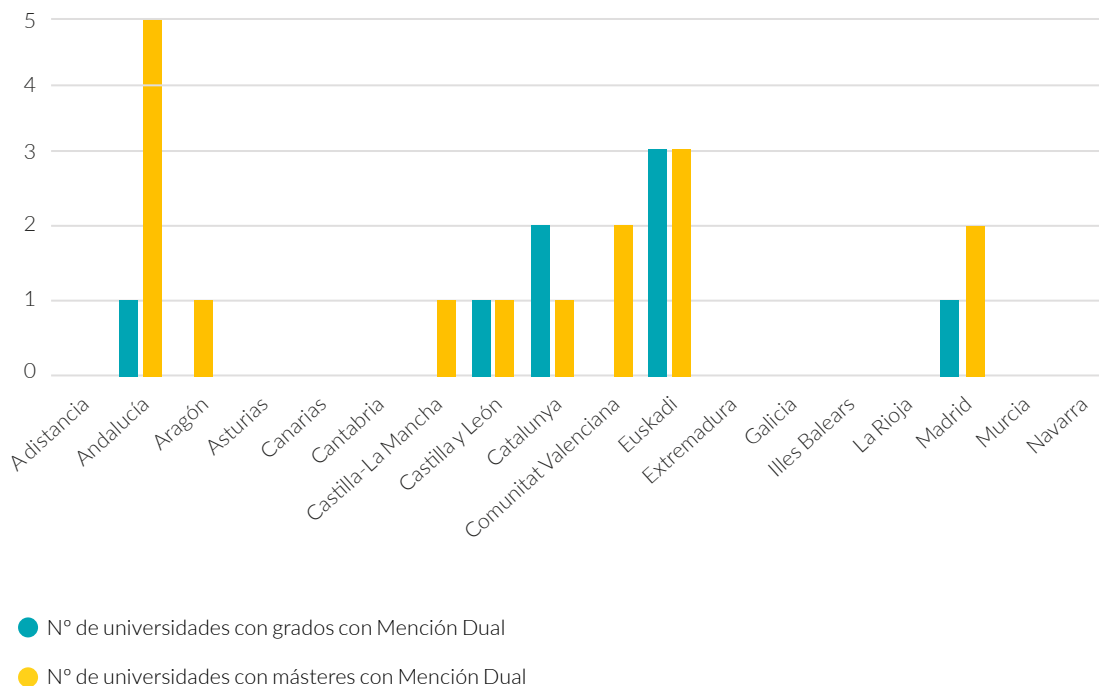
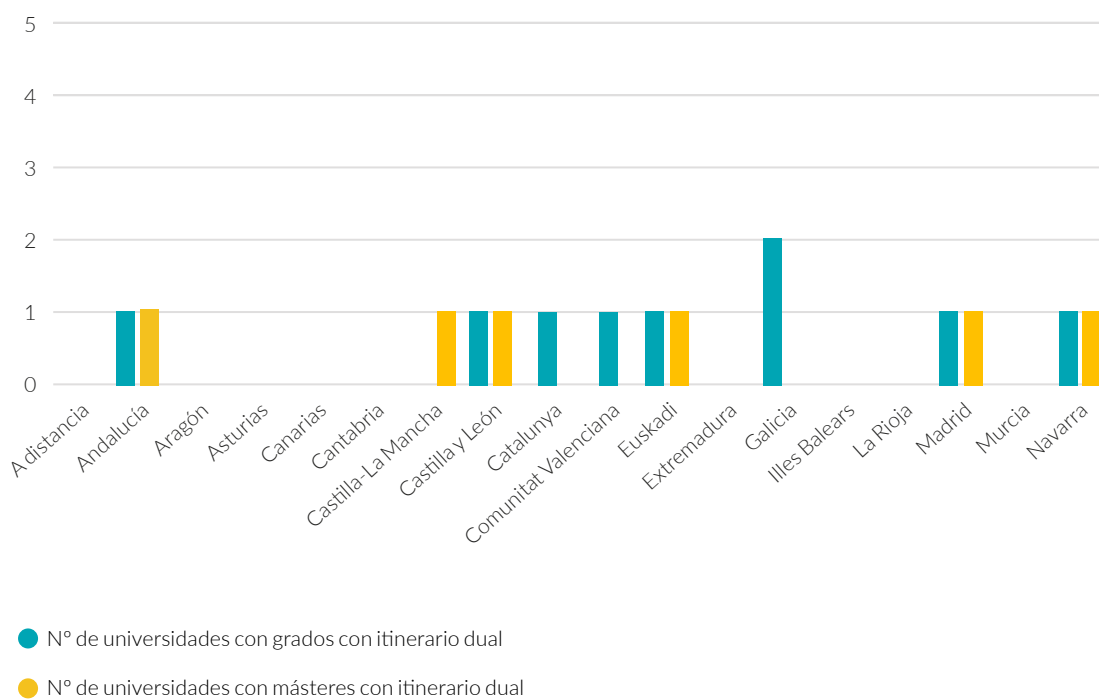


Gráfico 6. Número de universidades con titulaciones con itinerario dual por CCAA 2024



Como se puede apreciar en el gráfico 5, la Mención Dual se encuentra presente en más de la mitad de las comunidades autónomas, concretamente en nueve. Esto es un indicador de la rapidez con la que algunas universidades han adaptado sus itinerarios duales ya existentes a los requisitos de la Mención Dual. Cabe recordar, como se ha mencionado anteriormente en el apartado 4, que fue en el año 2021 cuando se estableció por primera vez el «sello» de Mención Dual mediante el [Real Decreto 822/2021](#). Vemos, por lo tanto, que en un periodo de tiempo relativamente corto, el sello de Mención Dual está ya presente en más de la mitad de las comunidades autónomas. Cabe subrayar, en este sentido y una vez más, Euskadi, pero también Andalucía, que destaca por su número de titulaciones tanto con Mención Dual como con itinerario dual.

El hecho de que existan universidades con titulaciones tanto con Mención Dual como con itinerario dual podría atribuirse a varios factores. El primero, porque la introducción de la Mención Dual es relativamente reciente, y algunas titulaciones que ya incluyen un itinerario dual están en pleno proceso de obtención de la Mención Dual. De ahí el dinamismo de los datos.

Otra causa podría ser porque la Mención Dual solo puede ser otorgada a los estudios en los que el estudiantado puede disponer de un contrato retribuido. En el caso de estudios relacionados con el sector público, las estancias de los programas duales se realizan en muchos casos en instituciones públicas donde no existe la posibilidad de realizar un contrato remunerado. Por consiguiente, se excluye la posibilidad de obtener la Mención Dual en la mayoría de estudios relacionados con el ámbito público.

Para obtener una radiografía más cuantitativa sobre el número de titulaciones dualizadas en las diferentes comunidades autónomas, presentamos los gráficos 7 y 8. En el gráfico 7 se ilustra el número de grados dualizados, tanto con Mención Dual como con itinerario dual. El gráfico 8 ofrece la misma información a nivel de máster.

Gráfico 7. Número de grados dualizados por CCAA 2024

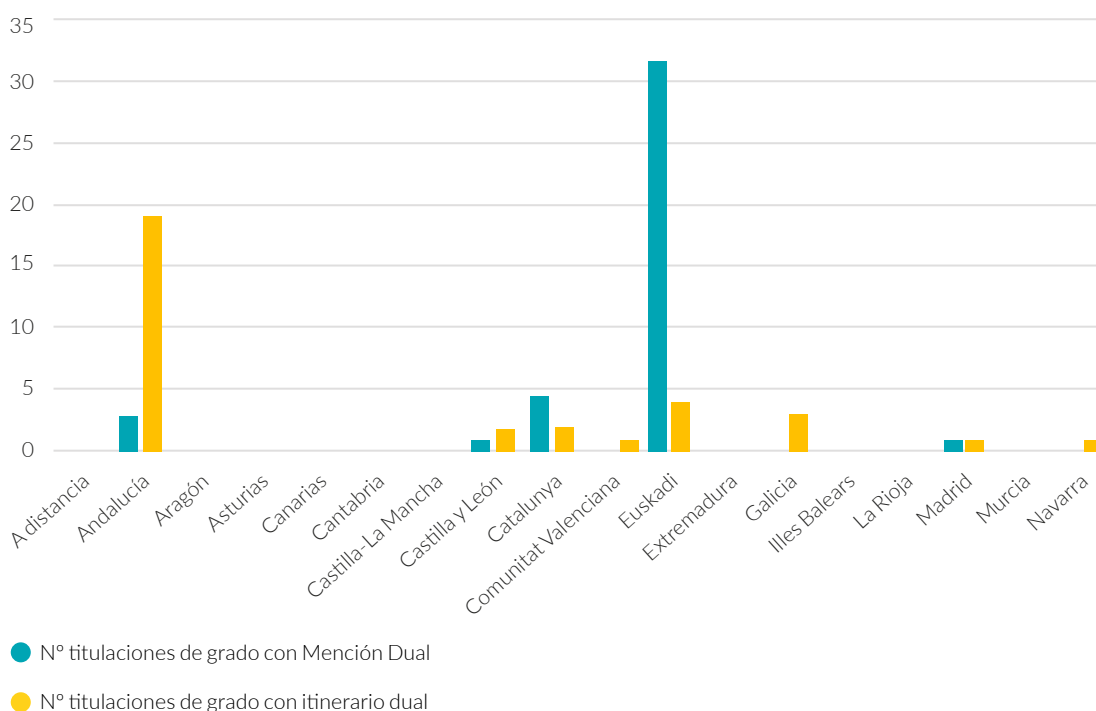
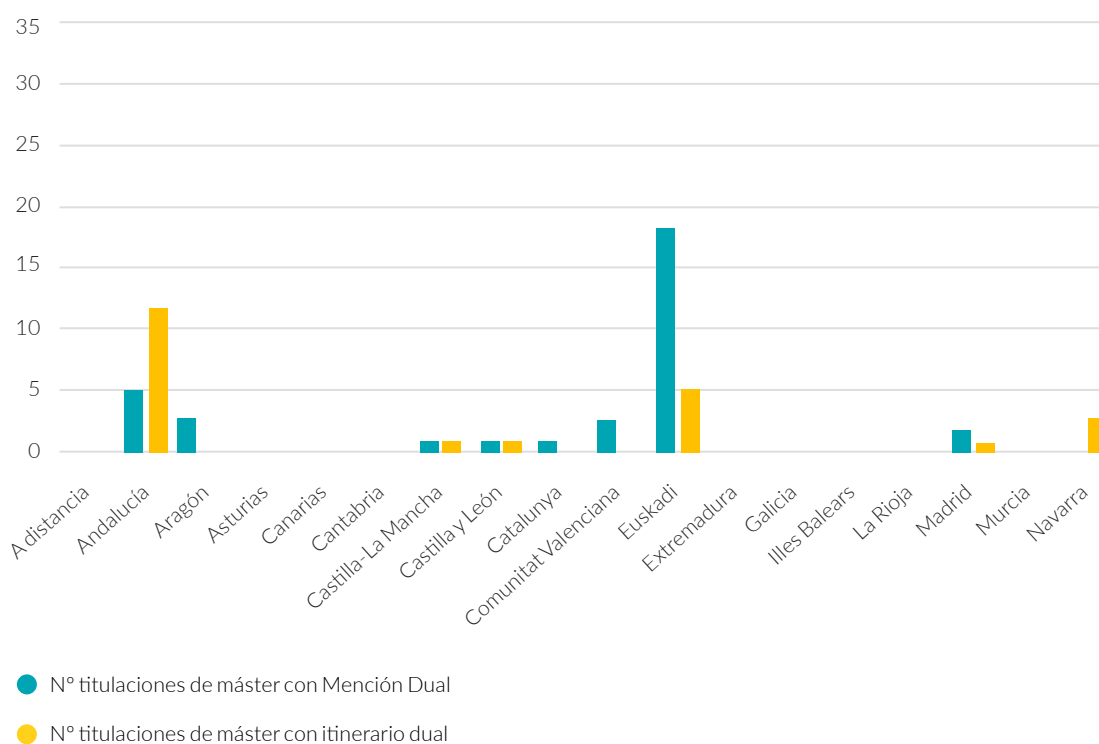


Gráfico 8. Número de másteres dualizados por CCAA 2024

El análisis de estos dos gráficos nos indica que existe un mayor número de grados dualizados que de másteres en las universidades españolas. Concretamente, se han **dualizado 72 grados (tanto con Mención Dual como con itinerario dual) en comparación con 51 másteres**. Para más detalle, de los **72 grados dualizados, 41 cuentan con la Mención Dual mientras que 31 tienen el itinerario dual**. En contraste, de los **51 másteres dualizados, 28 cuentan con la Mención Dual y 23 con el itinerario dual**.

Este fenómeno podría estar relacionado, entre otras razones, con el uso de la dualización como estrategia por parte de las universidades para atraer estudiantes. En los *focus groups* realizados, se destaca que uno de los objetivos es el de atracción de nuevos estudiantes por las ventajas que ofrece la formación dual, como por ejemplo la mejora de la inserción laboral o la existencia de un contrato de formación en alternancia.

Euskadi y Andalucía se sitúan a la cabeza en cuanto al número de titulaciones universitarias dualizadas. En el caso de **Euskadi**, se observa un compromiso notorio con la Mención Dual, con **30 grados y 17 másteres**. En este sentido, cabe mencionar de manera especial a la Mondragon Unibertsitatea, que se consolida como la universidad con el mayor número de titulaciones con Mención Dual en todo el Estado. La apuesta estratégica por la dualización tanto en Euskadi en general como en la MU en particular responde a la larga tradición y arraigo de colaboración del mundo formativo con el mundo empresarial. El resultado de la apuesta por la dualización universitaria es claro y se traducen en la tasa de inserción laboral de los egresados de titulaciones duales. A modo de ejemplo, la tasa de empleo en la Escuela Politécnica Superior de Mondragon Unibertsitatea, con titulaciones duales, es del 91%, según los datos del [Servicio Vasco de Empleo](#) (LANBIDE, 2024).

En el caso de Andalucía, el pico que se observa en los gráficos anteriores responde principalmente a la apuesta estratégica por la FDU de la **Universidad de Almería (UAL)**. Hace ya casi una década que la UAL diseñó un programa de innovación docente, denominado **Talento D-UAL**. Gracias a este programa, la Universidad de Almería ha ido generalizando prácticamente experiencias de formación dual a casi todos sus grados (**19 grados con itinerario dual**), y a una parte de sus másteres universitarios (**11 másteres con itinerarios duales y uno con la Mención Dual**).

El programa Talento D-UAL es evaluado sistemáticamente desde sus inicios, y presenta una tasa de inserción laboral media de en torno al 85%. La estrategia de la UAL tiene como uno de sus elementos clave la vinculación con el tejido productivo y social del territorio, que se ha visto reforzado con un plan específico de relación con empresas, donde los programas de formación dual se han convertido en un objetivo prioritario para la universidad.

A estos dos datos hay que añadir un tercero, relacionado con la **Universidad de Alcalá** que, a pesar de no contar de momento con ningún grado dualizado (ni con Mención Dual ni con itinerario dual), cuenta con una **experiencia pionera de colaboración europea** en el ámbito de la FDU. La Universidad de Alcalá tiene un acuerdo de colaboración con la **universidad alemana de Baden-Wurtemberg (DHBW) y con el centro formativo FEDA-EWA** (con sede en Madrid) para ofrecer estudios de formación permanente duales, concretamente en Administración y Dirección de Empresas (Bachelor of Arts). Los estudiantes cursan las asignaturas tanto en Madrid (impartidas por profesorado de la Universidad de Alcalá) como en Alemania y obtienen el título de Bachelor of Arts en ADE expedido por la DHBW.

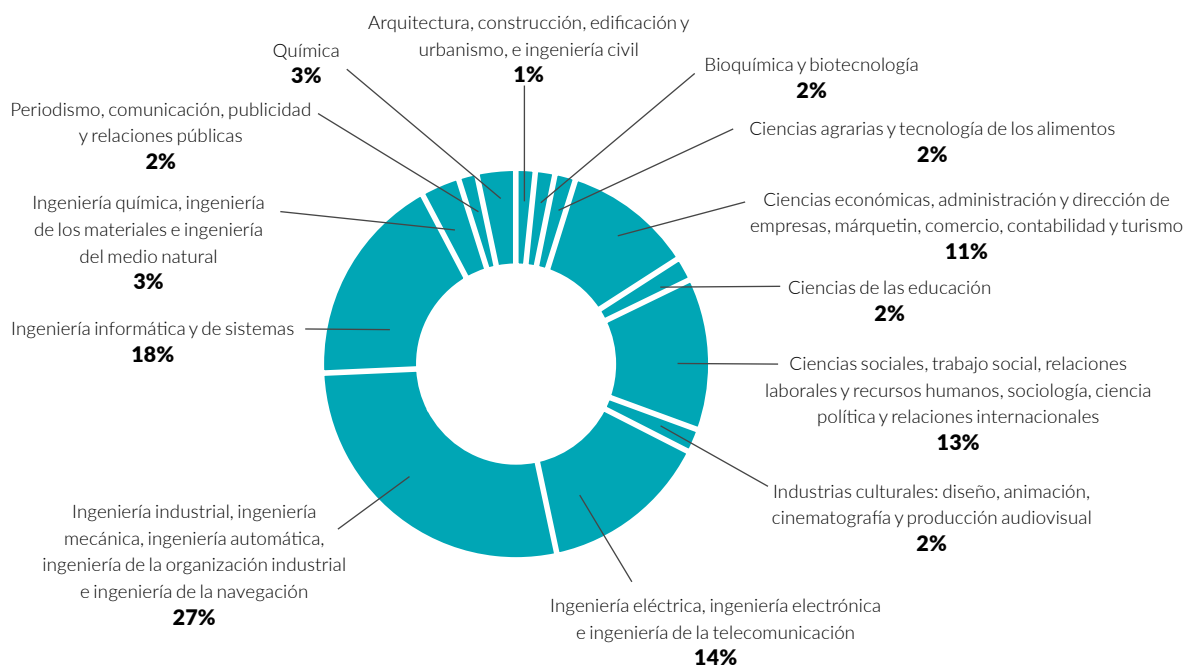
5.1.4. Despliegue de la FDU por ámbitos de conocimiento

El siguiente apartado ofrece un análisis sobre el desarrollo de la FDU por áreas de conocimiento, tanto en las titulaciones que ya tienen la Mención Dual como en aquellas que cuentan simplemente con un itinerario dual, siguiendo la terminología comentada con anterioridad.

Enfocándonos en los campos de estudio y examinando las titulaciones que cuentan con Mención Dual, tal y como se muestra en el gráfico 9 más abajo, se evidencia una mayor dualización en el campo de las **ingenierías, que representan el 64%**. Destaca una tendencia hacia el ámbito de conocimiento de la **ingeniería industrial, ingeniería mecánica, ingeniería automática, ingeniería de la organización industrial e ingeniería de la navegación (27%)**, seguida por el ámbito de la **ingeniería informática y de sistemas (18%)** o el de la **ingeniería eléctrica, electrónica y de la telecomunicación (14%)**

«La necesidad de vincularse al tejido productivo está detrás de las experiencias de universidades pioneras, como la Mondragon Unibertsitatea o la Universidad de Almería, para incorporar la FDU a su oferta formativa».

Gráfico 9. Titulaciones con Mención Dual distribuidas por ámbito de conocimiento 2024



Esta concentración de titulaciones de ingeniería está en línea con el fuerte interés en el desarrollo de la formación dual por parte del sector industrial. Por otro lado, una mayoría de estos títulos de ingeniería con Mención Dual se concentran en Euskadi (68% de las ingenierías) puesto que, en la línea de lo comentado en los apartados anteriores, Euskadi destaca por ser la comunidad con mayor tradición en la implantación de la FDU.

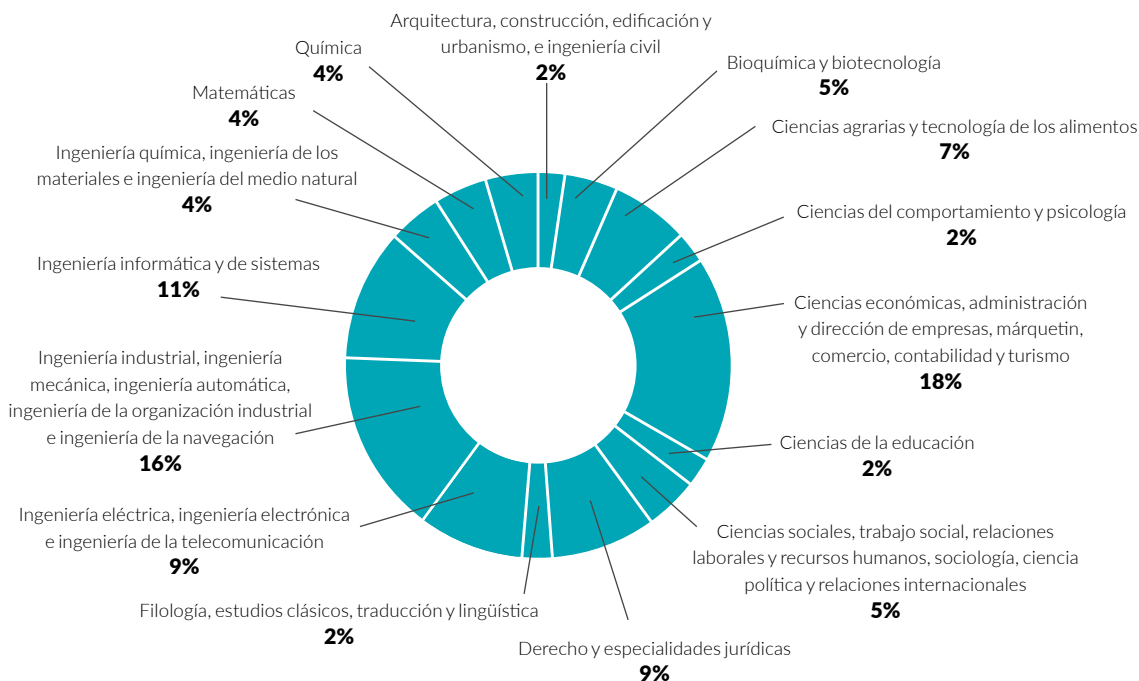
Otros ámbitos de conocimiento destacables que ya disponen de titulaciones con Mención Dual son los de ciencias económicas y dirección de empresas, sociología, periodismo y comunicación, aunque a un nivel muy inferior al de las ingenierías.

Si pasamos al análisis de las titulaciones con itinerario dual (gráfico 10), se observa una distribución más homogénea entre las diferentes ramas de conocimiento. Las titulaciones del campo de las ingenierías siguen siendo mayoría –con el 40%– pero le siguen muy de cerca las titulaciones relacionadas con las ciencias sociales, con el 36%.

Como elemento destacable, aparecen las ciencias económicas, administración y dirección de empresas, el marketing, el comercio, contabilidad y turismo como los ámbitos con mayor número de titulaciones con itinerario dual (18%), seguido por el ámbito de ingeniería industrial, ingeniería mecánica, ingeniería automática, ingeniería de la organización industrial e ingeniería de la navegación (16%).

Un análisis más detallado revela que, en el ámbito de ciencias económicas, administración y dirección de empresas, marketing, comercio, contabilidad y turismo, la mayoría de las titulaciones provienen de la Universidad de Almería, mientras que en el caso de la ingeniería industrial, ingeniería mecánica, ingeniería automática, ingeniería de la organización industrial e ingeniería de la navegación, se distribuyen entre universidades de diferentes comunidades autónomas.

Gráfico 10. Titulaciones con itinerario dual distribuidas por ámbito de conocimiento 2024



A modo de resumen de este bloque, podemos constatar, a la luz de los datos, el gran interés que está suscitando la FDU. La práctica totalidad de las universidades encuestadas afirma tener interés en incorporar la formación dual en su oferta formativa o bien cuenta ya con formación dual implementada en sus grados y másteres. Observamos, incluso, que algunas de las universidades que no mostraron interés inicial en la modalidad dual han empezado a desarrollarlo muy recientemente. Es el caso de la **Universitat Pompeu Fabra**, o más concretamente, su centro adscrito denominado **TecnoCampus**, que ha iniciado **tres proyectos piloto** para la dualización de dos grados en Administración de Empresas y Gestión de la Innovación y Grado de Marketing y Comunidades Digitales. Se prevé culminar esta fase experimental en 2026.

En resumen, el análisis del cuestionario refleja un fuerte interés universitario en la FDU en España, con un 87% de instituciones ya implementando o planeando implementar titulaciones duales.

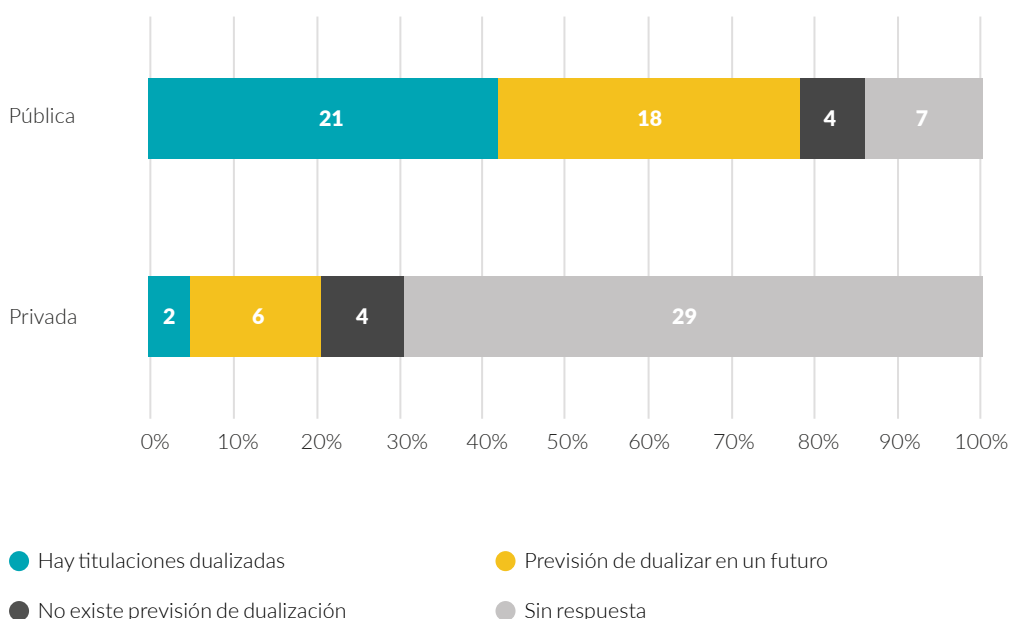
Como mencionamos anteriormente, se puede observar que el mayor número de titulaciones con Mención Dual (30 grados y 17 másteres) se concentran en las tres universidades de Euskadi: Mondragon Unibertsitatea, EHU-UPV y la Universidad de Deusto. Cabe destacar también la estrategia establecida por el sistema universitario catalán, con la creación de un grupo de trabajo interuniversitario que, con el apoyo de las autoridades públicas, está en fase de desarrollo de un modelo propio de Formación Dual Universitaria. Finalmente, cabe mencionar específicamente a Andalucía, en concreto a la Universidad de Almería, pionera en la dualización de sus titulaciones, con 9 grados y 11 másteres con itinerario dual y un máster con Mención Dual.

5.1.5. Despliegue de la FDU por tipo de universidades

En este apartado analizaremos los datos por tipología de universidades, públicas o privadas. Como comentábamos anteriormente, la muestra está formada por 60 universidades, 46 públicas y 14 privadas. Si tenemos en cuenta que en España hay 50 universidades públicas y 41 privadas, observamos que la información sobre el grado de desarrollo de la FDU en las universidades públicas es prácticamente completa (46 universidades de 50). En cambio, los datos sobre las universidades privadas son parciales (14 de 41). Los datos de las universidades privadas serán completados en una fase posterior del estudio, prevista para 2025. Sin embargo, hemos querido incluirlos en el presente informe para observar posibles tendencias.

El gráfico 11 inferior muestra el grado de penetración de la modalidad de formación dual en la universidad española, tanto en la universidad pública como en la privada.

Gráfico 11. Comparativa porcentual de universidades públicas y privadas y sus previsiones de dualización 2024



La adopción progresiva de la formación dual se extiende a todo tipo de universidades, grandes, pequeñas, más urbanas o sitas en entornos menos poblados, todas ellas compartiendo la tendencia de integrar la formación dual, ya sea a través de iniciativas específicas o, en algunos casos, de programas más holísticos.

Algunas instituciones, sobre todo algunas universidades de tamaño más pequeño, han alcanzado notoriedad a través de programas integrales, como el programa Talento D-UAL de la Universidad de Almería, implementado en varios grados y másteres, cuyo objetivo es vincular la universidad con el tejido productivo del territorio, como comentábamos anteriormente.

Por otro lado, ciertas universidades como Mondragon Unibertsitatea o la Universidad del País Vasco-Euskal Herriko Unibertsitatea han logrado un notable éxito mediante una arraigada

conexión con la industria del territorio a lo largo de décadas, incorporando la formación dual en diversas disciplinas, desde las ingenierías hasta las humanidades y las ciencias empresariales.

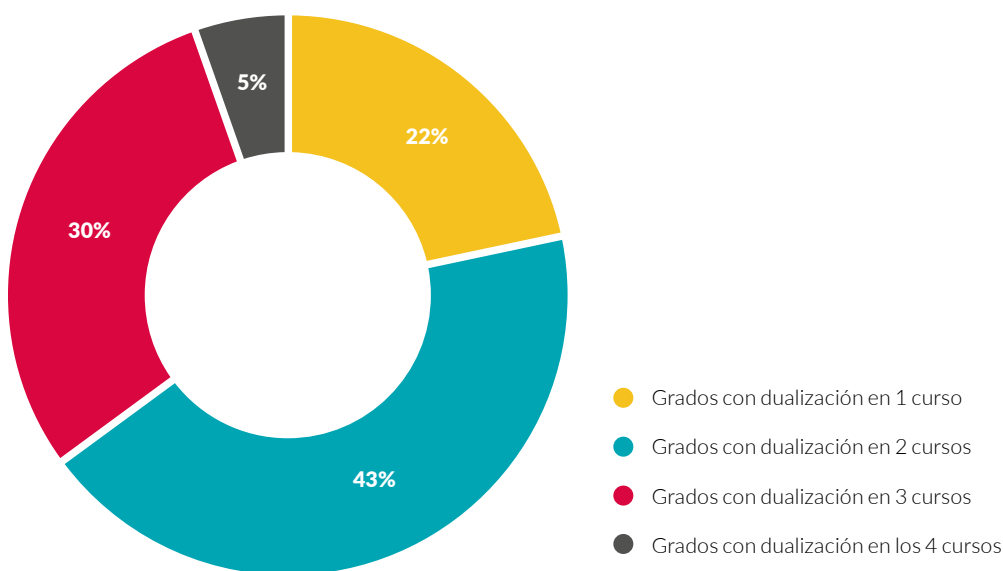
Podemos afirmar, por lo tanto, que el interés por la FDU está presente tanto en la universidad pública como en la privada, sin diferencias remarcables. El trabajo futuro que se realizará para ampliar la muestra de las universidades privadas será clave para conocer con mayor detalle tanto la intensidad como los ámbitos de dualización de la universidad privada.

5.1.6. Modelo de FDU adoptado

El modelo de FDU se refiere a la duración de la estancia del estudiantado en la entidad colaboradora. Teniendo en cuenta las titulaciones de las que se dispone información, se observa un modelo de implantación ligeramente diferente en los grados respecto de los másteres. La mayoría de los títulos de grado con Mención Dual (73%) adoptan un modelo de entre dos y tres años, lo que indica que la integración del estudiantado de grado en la empresa es progresiva.

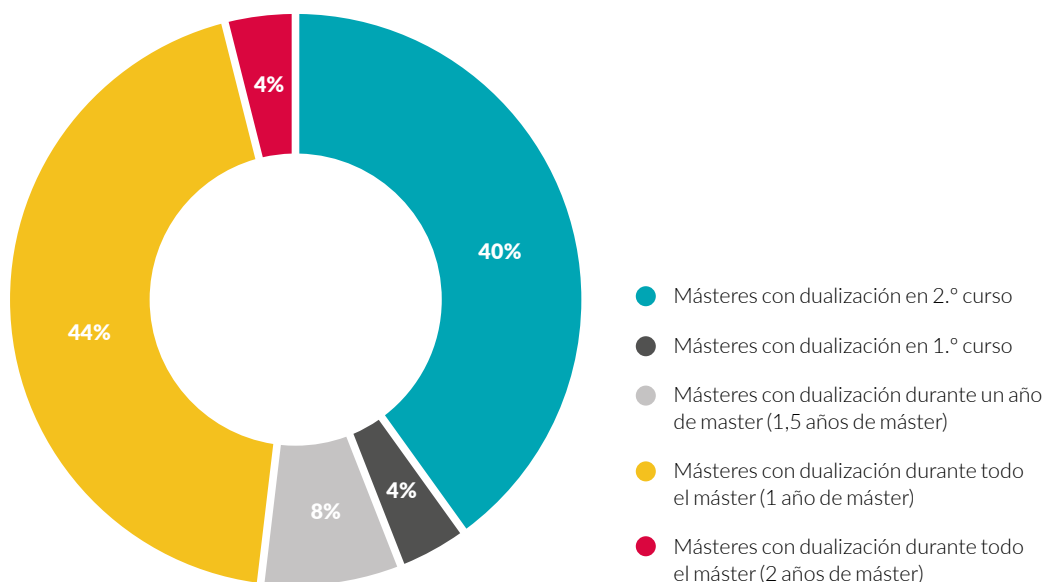
Los gráficos 12 y 13 muestran el modelo de FDU adoptado. En el gráfico 12, se observa que predomina la dualización de los grados en dos años (el 43%), que suelen ser en tercero y cuarto curso, seguidos de la dualización en tres años (el 30%).

Gráfico 12. Porcentajes de grados con Mención Dual por cursos



En el caso de los másteres (gráfico 13) sí existe homogeneidad y en la gran mayoría de los títulos dualizados el itinerario solo se implementa en el último curso o durante todo el máster en los casos de másteres de un año de duración (84%).

Gráfico 13. Porcentajes de másteres con Mención Dual por curso



5.2. ESTRATEGIAS Y ENFOQUES EN EL DESPLIEGUE DE LA FDU

El análisis de la dualización universitaria en España revela una variedad de enfoques estratégicos adoptados por las instituciones académicas para integrar la formación dual en sus planes institucionales. Se observa una evolución progresiva desde la implementación de iniciativas específicas hasta su completa incorporación en las estrategias a largo plazo de las universidades. Dicho de otro modo, constatamos que un gran número de universidades han iniciado la dualización de algunas titulaciones con pequeños proyectos piloto pero que, a medida que se han consolidado, han pasado de ser meros programas aislados a formar parte de la misión y visión institucional de la universidad.

El **énfasis en la empleabilidad**, como reflejo de la **preocupación por las necesidades del mercado laboral**, es la principal causa que han esgrimido las universidades para incorporar la dual dentro de sus estrategias institucionales. Sin embargo, la implementación de la formación dual se enfrenta a desafíos que deberán resolverse, como por ejemplo el propio funcionamiento de las universidades, la percepción del profesorado universitario sobre la FDU o la necesidad de conocer mejor la coordinación entre universidad y empresa.

Las propias universidades destacan, igualmente, la importancia de la colaboración con actores externos, como empresas y gobiernos regionales, para garantizar el éxito de la dualización universitaria. La coordinación regional, ejemplificada en grupos de trabajo en comunidades autónomas, se considera una buena práctica necesaria para avanzar de manera conjunta en la FDU. A modo de ejemplo, cabe citar el grupo de trabajo creado por la Generalitat de Catalunya y el sistema universitario catalán, que ha dado como último resultado la publicación del informe

La Formación Dual en el Sistema Universitario de Cataluña (julio de 2023).

Es importante remarcar que la formación dual **no solo se percibe como una respuesta específica a las demandas del mercado laboral, sino que se está convirtiendo en un componente integral de la estrategia global de las instituciones académicas**. Este enfoque integral busca maximizar los beneficios de la formación dual, fortaleciendo la conexión entre el ámbito universitario y el sector empresarial en todo el sistema universitario español.

5.2.1. ¿Cuáles son las razones por las que las universidades están desplegando la FDU?

La mayoría de las universidades que han participado en el estudio consideran que **la falta de personas formadas y su vinculación específica con el mundo laboral** son uno de los factores significativos en la decisión de las universidades de integrar la FDU. Los retos sociales y las transiciones en diversos sectores económicos demandan una adaptación ágil y eficiente de los sistemas educativos para satisfacer las necesidades cambiantes del mercado laboral y las universidades son plenamente conscientes de ello, como se desprende tanto de las encuestas de las 60 universidades como de los dos *focus groups* específicos a siete de ellas.

Este fenómeno se entrelaza con el reto demográfico al que se enfrenta la sociedad en general, caracterizado por un envejecimiento de la población y una menor tasa de natalidad, lo que repercute directamente en la disponibilidad de mano de obra cualificada y también en un menor número de estudiantes en edad universitaria tradicional (18-22 años).

En este contexto, la FDU ofrece una vía efectiva para mejorar la disponibilidad de mano de obra cualificada al proporcionar al estudiantado la oportunidad de adquirir habilidades y competencias directamente aplicables en el mercado laboral desde una etapa temprana de su formación.

El descenso demográfico y la disminución en el número de estudiantes que acceden a la universidad (las plazas de grado en las universidades públicas han disminuido en 200.000, mientras que las privadas han aumentado en la misma proporción)⁶ han llevado a las universidades públicas a acercarse a la formación dual como una estrategia para atraer estudiantes y retener el talento local.

Esto incide particularmente en las universidades públicas y en regiones afectadas por la despoblación, que ven cómo la población joven se desplaza a estudiar a las universidades de las grandes ciudades mientras que las empresas locales acusan la falta de mano de obra cualificada. A través de la FDU, las universidades pueden proporcionar al estudiantado oportunidades concretas de empleo y desarrollo profesional en su propio territorio, lo que contribuye no solo a retener el talento local, sino también a revitalizar económicamente las regiones afectadas por la despoblación. Las universidades pueden crear programas educativos alineados con los sectores económicos locales al trabajar estrechamente con empresas de la zona, promoviendo así la transferencia de conocimiento. Esta es una de las líneas estratégicas que muchas de las universidades de tamaño pequeño, ubicadas en zonas más despobladas, han empezado a desarrollar.

⁶ Tal y como aparece en el informe 2023 sobre Evolución y retos de la universidad en los últimos 20 años. Disponible en línea: Fundación CYD

Por otra parte, las universidades están cada vez más interesadas en la formación dual como parte de su enfoque en la innovación educativa debido a su capacidad para integrar de manera efectiva teoría y práctica, ofreciendo una experiencia educativa más relevante y orientada al mundo laboral. Al adoptar la formación dual, las universidades demuestran su compromiso con la actualización constante de sus programas académicos para satisfacer las demandas cambiantes de la sociedad y la industria, promoviendo así una educación más dinámica, pertinente y orientada al futuro.

5.2.2. Enfoques en la colaboración entre los agentes en la puesta en marcha de la FDU

De las experiencias que se han implementado hasta ahora, se observa que la FDU se desarrolla principalmente a través de tres enfoques distintos:

- **Frente común entre asociaciones empresariales, administración pública y universidades (colaboración regional):** En territorios como Euskadi, Cataluña o Galicia, se promueve un impulso conjunto entre asociaciones empresariales, el gobierno autonómico y las universidades, logrando una colaboración estrecha entre estas entidades para impulsar la FDU. A través de este enfoque, se consiguen mayores avances a la hora de formar al estudiantado de acuerdo con las necesidades y demandas del mercado laboral, estableciendo así una conexión directa entre la educación y el empleo.
- **Impulso desde las propias universidades (bottom-up):** En la mayoría de los casos, son las propias universidades las que lideran la implementación y desarrollo de la FDU. A través de programas y proyectos específicos, las universidades buscan establecer vínculos con empresas y ofrecer oportunidades de formación práctica a los estudiantes. Esta iniciativa parte desde la base, es decir, desde las propias universidades, quienes reconocen la importancia de la formación dual para mejorar la empleabilidad de sus egresados y han iniciado, por iniciativa propia, proyectos de dualización de sus estudios.
- **Iniciativa gubernamental dirigida a las universidades (top-down):** En contraposición al enfoque anterior, el impulso para la implementación de la FDU proviene directamente del gobierno central o autonómico hacia las universidades. No es el caso en nuestro país, aunque sí en otros países de nuestro entorno como Irlanda. A través de políticas, incentivos o regulaciones, las autoridades nacionales o regionales buscan fomentar la adopción de este modelo educativo por parte de las instituciones universitarias.

«Son cada vez más las universidades que perciben la necesidad de acercarse al ámbito laboral y ven en la FDU una de las vías de comunicación más eficaces. La colaboración entre empresas, universidades y gobiernos es clave para que el desarrollo de la FDU sea adecuada y de calidad».

5.2.3. Estrategias en el despliegue de la FDU

Además de los enfoques mencionados anteriormente, constatamos que las estrategias adoptadas en el impulso de la FDU en nuestro país se centran en los siguientes aspectos:

- **Retener el tejido productivo en zonas periféricas:** Frente a la concentración del tejido productivo en las grandes ciudades, se busca implementar estrategias para retener o atraer empresas a las zonas periféricas. La formación dual es un recurso clave para fomentar el desarrollo económico en zonas periféricas al proveer y retener empresas locales con talento altamente cualificado y adaptado a sus necesidades específicas.
- **Colaboración con otros agentes:** Se promueve la colaboración entre diferentes actores como cámaras de comercio, asociaciones sectoriales y clústeres empresariales para impulsar el desarrollo económico y la empleabilidad en estas regiones.
- **Excelencia académica:** Las universidades que adoptan la FDU entienden que la excelencia académica de la FDU se manifiesta en su pertinencia, en su capacidad de vinculación con el mercado laboral y en la mejora de la empleabilidad de los graduados. Por lo tanto, se reconoce que la FDU no es un modelo educativo de segundo nivel, sino que contribuye significativamente a la excelencia y relevancia de la educación universitaria en general. Son cada vez más las universidades que adoptan esta visión sobre el concepto de excelencia académica.

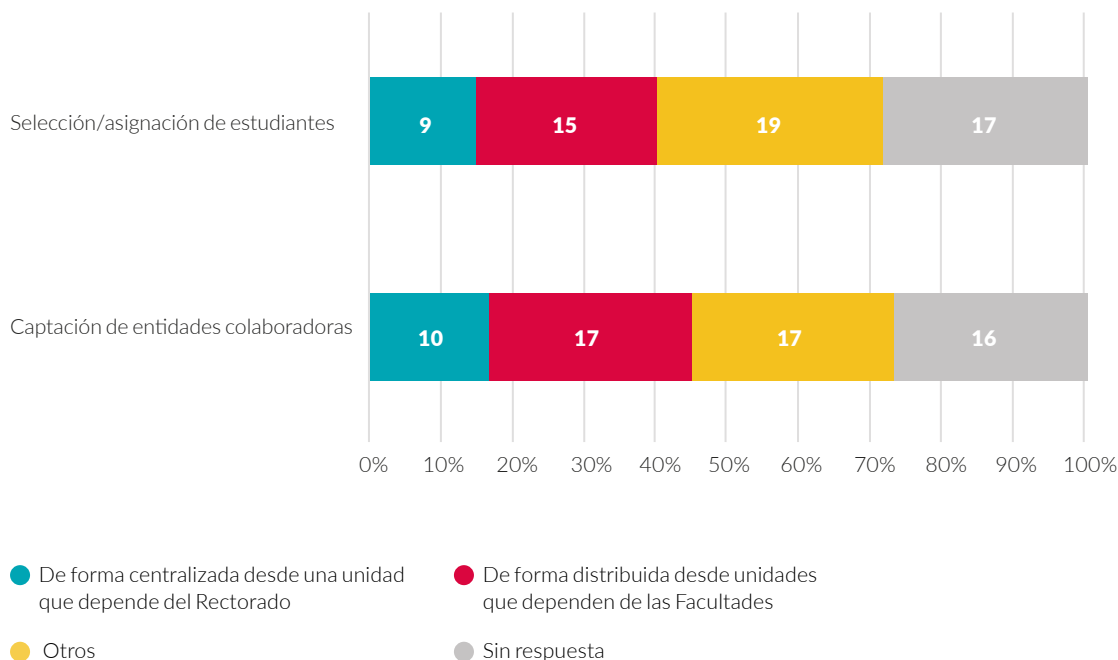
5.2.4. Organización interna de las universidades en el despliegue de la FDU

La organización interna se refiere al organismo (rectorado, facultad o departamento) de la universidad responsable en la gestión de los procesos de la FDU. Estos procesos, por ejemplo, la asignación del estudiantado o la captación de entidades colaboradoras, se pueden coordinar y ejecutar de diferentes maneras. Hemos analizado también cómo están desplegando la formación dual las universidades encuestadas. Identificamos tres modelos principales:

1. De forma centralizada, es decir, el rectorado coordina y gestiona todos los procesos de la FDU.
2. De forma distribuida, es decir, son las facultades las que se encargan de coordinar y gestionar estos procesos.
3. Otros: incluye el resto de modalidades de coordinación y gestión, tales como modelos híbridos (un modelo con algunos procesos centralizados y otros distribuidos) o un modelo por comisiones académicas.

Tal y como se observa en el gráfico 14, tanto en el caso de la asignación de estudiantes como de la captación de entidades colaboradoras, algunas instituciones académicas adoptan un enfoque más distribuido (25% y 28% respectivamente), otorgando protagonismo a cada facultad, mientras que otras buscan una mayor uniformidad en su estructura (15% y 17% respectivamente). No existe, por lo tanto, un patrón claro en este ámbito, si bien es cierto que predomina ligeramente el enfoque más distribuido (organización por parte de las facultades y no tanto de los vicerrectorados).

Debido al estado aún incipiente, hay un gran número de universidades que aún no tienen una estrategia definida o bien adoptan un método mixto, aunque de manera muy minoritaria.

Gráfico 14. Organización interna de la FDU por parte de las universidades 2024

En los *focus groups* realizados, al abordar cuestiones relacionadas con este tema, se subraya que es muy importante que exista una coordinación clara desde el vicerrectorado académico con las facultades, centros o comisiones académicas para que el desarrollo de la FDU sea consistente. La implementación de esta medida facilitaría una adaptación consciente a diversos contextos educativos, aspecto fundamental dada la disparidad de ámbitos y empresas, sin perder de vista las particularidades inherentes a la educación. Además, se destaca la importancia de la intervención del vicerrectorado a nivel de centro para la aprobación y regulación de ciertos aspectos.

Otra consideración mencionada es la necesidad de estandarizar modelos y aspectos relacionados con la formación dual, así como fomentar la colaboración entre centros y facultades dentro de la misma universidad. Algunas universidades buscan establecer un sistema unificado para la gestión de prácticas y formación dual, con el objetivo de centralizar y hacer que los procesos sean más eficientes, promoviendo una mayor coherencia y colaboración interfacultades. Existe también una voluntad de compartir metodologías entre centros mediante una colaboración proactiva. El desarrollo de la FDU ha generado, por lo tanto, una mayor coordinación entre facultades para asegurar que el despliegue se realiza de manera adecuada, ante el desconocimiento aún existente en la materia.

En términos generales, las universidades buscan equilibrar la autonomía de sus facultades y centros con la necesidad de coordinar y estandarizar ciertos aspectos de la formación dual a nivel de vicerrectorado. La diversidad de enfoques resalta la capacidad de adaptación del modelo a las necesidades y contextos específicos de cada universidad y campo de estudio.

5.2.5. Reconocimiento al profesorado

La tutorización del alumnado en la universidad es clave en el despliegue de la FDU, puesto que tiene como objetivo guiar y apoyar durante todo el proceso al estudiante tanto en el ámbito académico como en el profesional. Su importancia radica en proporcionar orientación personalizada, supervisión y retroalimentación durante todo el proceso de aprendizaje. Además, la figura del tutor actúa como vínculo entre la universidad y las empresas colaboradoras, asegurando una comunicación fluida y una alineación efectiva entre los objetivos educativos y las necesidades del mercado laboral.

Sin embargo, aunque hasta hace poco no existía un marco de reconocimiento establecido, es positivo destacar la **reciente aprobación del Real Decreto 678/2023**, de 18 de julio, por el que se regula la acreditación estatal para el acceso a los cuerpos docentes universitarios y el régimen de los concursos de acceso a plazas de dichos cuerpos, reconoce en su anexo 2.4 la labor de los tutores en la formación dual: «Se valorará la actividad de tutorización docente desempeñada en función de su diversidad y tipos de tutorización (alumnos internos, en formación dual o en alternancia)». Por primera vez, se reconoce de manera explícita la tarea que realiza el tutor en la universidad como una actividad elegible para la acreditación universitaria por parte del profesorado.

Indudablemente, el compromiso del cuerpo docente universitario en la FDU se refleja en su labor de coordinación de estos programas, en el establecimiento de relaciones con entidades colaboradoras y en la tutorización de estudiantes. Estas acciones evidencian un enfoque claro de este colectivo hacia la innovación y la pertinencia de la enseñanza universitaria. Sin embargo, aún queda un extenso camino por recorrer para integrar esta actividad en las responsabilidades docentes del cuerpo docente universitario, superando las diversas barreras presentes en el desarrollo profesional y en la cultura predominante dentro de este colectivo. El reconocimiento a través del Real Decreto 678/2023 de esta figura va en la buena dirección, puesto que equipara las tareas de tutor universitario en la formación dual al mismo nivel que la transferencia de conocimiento, la docencia o la investigación.

5.2.6. Formación dual y empleabilidad: ¿de qué datos disponemos sobre el impacto de la FDU en la empleabilidad de los egresados?

La formación dual ha demostrado tener una influencia directa en la empleabilidad de los estudiantes en varios países europeos y en la calidad de la inserción laboral. Las experiencias consolidadas sobre este modelo en Alemania y Austria ilustran claramente los beneficios que genera en términos de preparar a los jóvenes para el mercado laboral y mejorar sus perspectivas de empleo.

En Alemania, por ejemplo, donde la formación dual es una parte fundamental del sistema educativo, tanto de la Formación Profesional como de la universidad, se muestra que alrededor del 70% de los estudiantes que completan un programa de formación dual son contratados directamente por la empresa en la que realizaron su formación. Estos buenos resultados vienen acompañados de una reducida tasa de desempleo juvenil (de 15 a 29 años), que en 2023 fue del 5,5 % datos macro Alemania (Expansión, 2023a).

En Austria, la formación dual también ha demostrado ser altamente efectiva en términos de empleabilidad. Según los datos macro de 2023 (Expansión, 2023b), la tasa de desempleo juvenil es del 10%, no tan buena como Alemania, pero significativamente mejor que España.

En España los datos recopilados para analizar la FDU son aún muy incipientes. Los mecanismos de análisis de la empleabilidad establecidos por las universidades y las agencias de empleo autonómicas no están ajustados para una discriminación clara de la FDU. En este sentido, las universidades pioneras han abordado la recopilación de datos de manera individual, adaptando estrategias según su tamaño, entorno y necesidades específicas, pero los parámetros utilizados no son homogéneos.

Para mejorar el seguimiento del impacto de la FDU en la empleabilidad de España, **es necesario desarrollar una recopilación de datos sobre los titulados que posibilite este análisis de manera uniforme, incluyendo también unos indicadores desagregados por modalidad (dual y no dual)**. Los indicadores principales para la realización de este análisis requieren de una identificación por título y nivel de estudios (grado o máster) y una especial atención a las brechas de género.

El primer análisis se debería realizar en el corto plazo para visualizar el impacto principal que la FDU tiene en el intervalo de tiempo entre la finalización de los estudios y el primer empleo. Este análisis debería estudiar la inserción laboral al año de finalizar los estudios (tasa de afiliación a la Seguridad Social). Se valorarán también los salarios de los egresados (las bases de cotización), junto con las características y el sector de las empresas en las que se integran.

Por otra parte, es importante evaluar la calidad de la inserción laboral lograda, identificando el tipo de contratación (porcentaje con contrato indefinido) y el tipo de jornada (porcentaje con contratos a jornada completa). Esta evaluación debería también completarse con un análisis de la evolución de estos indicadores en un medio plazo (cuatro años de la finalización de los estudios).

Es importante incorporar en los datos otras informaciones como la satisfacción sobre la formación recibida, la satisfacción sobre el empleo, el empleo encajado, el canal de acceso al empleo utilizado y la tasa de continuidad en la entidad donde se ha realizado la FDU.

La definición y ejecución de este análisis sobre la empleabilidad de la FDU en España constituye una herramienta clave para apalancar su implantación y evidenciar sus beneficios para todas las partes comprometidas. Ahora que la FDU ha iniciado su despliegue generalizado en las universidades españolas, se debería abordar esta cuestión de manera prioritaria.

«La incipiente incorporación de la formación dual a las universidades españolas debería ir acompañada de la creación de indicadores homogéneos y armonizados para poder hacer el seguimiento de la relación entre la FDU y la empleabilidad».

5.3. PRINCIPALES APRENDIZAJES Y TENDENCIAS OBSERVADAS

5.3.1. Análisis de la regulación

Aunque el marco regulatorio que se ha establecido en la LOSU y en los reales decretos mencionados anteriormente representan un avance positivo al reconocer la FDU dentro de la ordenación de las enseñanzas universitarias, es importante destacar ciertas limitaciones en el proceso de elaboración de estas normas:

1. El marco actual podría beneficiarse de la realización de un análisis de las iniciativas previas implantadas en algunas comunidades autónomas así como de una mayor participación de los principales actores involucrados, como las universidades, empresas, organizaciones, agentes sociales y estudiantes. Es importante incorporar la voz de los diferentes actores involucrados desde el inicio del proceso para asegurar que se tienen en cuenta las perspectivas diversas.
2. La referencia directa a la «Mención Dual» en la LOSU en lugar de utilizar un término genérico como el de «formación dual universitaria» podría ser limitante para el futuro desarrollo de la formación dual universitaria porque descarta, por ejemplo, la posibilidad de que se desarrollen titulaciones de grado o máster duales, ya que la Ley únicamente hace referencia a la fórmula de la Mención Dual.
3. Es positivo que se haya creado un marco legislativo antes de haber definido la FDU completamente y haberse atomizado. No obstante, un marco demasiado rígido puede dificultar el despliegue por no incorporar vías alternativas que no sean la del contrato de formación en alternancia. La transición hacia el contrato debería ir acompañada de vías alternativas para los casos en los que la falta de un marco normativo e incentivos favorables no sea posible aplicarlo, como es el caso del sector público o el tercer sector.
4. En relación con el ámbito laboral, la aplicación del Real Decreto-ley 32/2021, referente al contrato en alternancia, es un paso significativo, pero se está enfrentando a desafíos y limitaciones en su ejecución. Por ejemplo, no existen modelos de referencia que ayuden a la formalización del plan formativo (a incluir en el anexo relativo al convenio de colaboración), lo que ha generado ciertas dificultades en su desarrollo e implantación.
5. Además, cabe señalar que la LOSU se vio obligada a incorporar una disposición adicional (décima) que establece una moratoria en la aplicación del contrato de formación en alternancia. Esta moratoria se otorga a las universidades con títulos oficiales que cuentan con Mención Dual hasta el curso 2026-2027 para adaptar su actividad formativa al modelo de contratación laboral formativa en alternancia. Este añadido sugiere cierta falta de previsión en la implementación del nuevo modelo contractual, haciendo evidente la necesidad de una transición más pausada y garantista hasta su pleno desarrollo.

La ausencia de un diálogo significativo entre las perspectivas educativas y laborales durante la formulación e implementación de estas normas podría impactar la efectividad y la aplicabilidad real de la formación dual universitaria. A pesar de las buenas intenciones con la puesta en marcha de estas normas, la falta de consulta y colaboración podría generar desafíos en su implementación práctica.

Finalmente, según se ha observado en el análisis de las normativas autonómicas, la situación indica

la necesidad de un mayor desarrollo normativo específico para la FDU a nivel autonómico, con el objetivo de adaptar y fortalecer este modelo educativo en el ámbito universitario a nivel regional.

5.3.2. Gobernanza global del sistema

Es importante señalar que el desarrollo de la FDU pasa por una gobernanza global y multidimensional del sistema que coordine las políticas y los esfuerzos de todos los agentes que intervienen en el proceso. La coordinación entre los diferentes participantes en la FDU es crucial, y los organismos de coordinación universitaria desempeñan un papel fundamental en asegurar su adecuada adopción e implementación. A continuación, se presenta una breve descripción de algunos de los principales órganos de coordinación:

- **Conferencia de Rectores de Universidades Españolas (CRUE):** La CRUE desempeña un papel fundamental al ser la principal organización representativa de las universidades españolas. Su implicación es esencial para establecer directrices comunes y fomentar la colaboración entre las universidades en la implementación y mejora de programas de FDU.
- **Conferencia de Consejos Sociales de las Universidades Españolas (CCS):** La CCS, como entidad que representa los intereses de las universidades y su relación con la sociedad, puede facilitar el diálogo y la colaboración entre las instituciones educativas, el sector empresarial y otros actores relevantes. La CCS puede promover la creación de alianzas estratégicas entre universidades y empresas para implementar programas de FDU, identificar áreas de demanda laboral y adaptar los planes de estudio universitarios en consecuencia. Además, puede abogar por políticas públicas que fomenten la expansión y calidad de la FDU, así como por la asignación de recursos financieros y humanos necesarios para su desarrollo.
- **Consejo de Estudiantes Universitarios del Estado (CEUNE):** El CEUNE, como representante estudiantil, juega un papel esencial en el avance de la FDU. Actúa como intermediario entre estudiantes e instituciones académicas, promoviendo la comprensión y aceptación de la formación dual. Además, colabora en la identificación de necesidades estudiantiles y aboga por la integración de la FDU en los planes de estudio, fortaleciendo así la conexión entre la educación y el mundo laboral.
- **Conferencia General de Política Universitaria (CGPU):** La CGPU, como órgano de coordinación entre el gobierno central y las comunidades autónomas en materia de política universitaria, puede establecer directrices y marcos normativos que promuevan la implementación y expansión de la FDU a nivel nacional. Asimismo, la CGPU puede impulsar la investigación y evaluación de la FDU para mejorar su eficacia y adaptación a las necesidades del mercado laboral.
- **Consejo Económico y Social (CES):** Las organizaciones sociales desempeñan un papel fundamental en el desarrollo de la FDU. Estas entidades, que pueden incluir sindicatos, cámaras empresariales, organizaciones no gubernamentales y otros grupos de la sociedad civil, aportan una perspectiva diversa y enriquecedora al proceso de implementación de la FDU. El CES, como un órgano consultivo y de diálogo social, puede colaborar en la elaboración de políticas y estrategias que promuevan la FDU, facilitando la coordinación entre instituciones educativas, empresas y organizaciones sociales. Su participación puede contribuir a garantizar que la FDU responda de manera efectiva a las necesidades del mercado laboral y promuevan la empleabilidad y la inserción profesional de los graduados universitarios.

- **Red Española de Agencias de Calidad Universitaria (REACU):** La REACU está formada por la ANECA y las agencias de calidad de las comunidades autónomas, y tiene como función facilitar la colaboración y contribuir al establecimiento de referentes comunes entre las agencias. Aunque su enfoque no se limita exclusivamente a la FDU, su labor contribuye a establecer unas directrices homogéneas en la evaluación de los programas duales.
- **Cámaras de comercio y asociaciones sectoriales:** Las cámaras de comercio pueden proporcionar orientación y formación a las pymes sobre la FDU y sobre la incorporación de estudiantes universitarios duales. De esa manera, se puede asegurar que la FDU es también satisfactoria tanto para los intereses de las empresas como del propio estudiantado.

En resumen, el desarrollo exitoso de la FDU requiere una gobernanza global y multidimensional que coordine las políticas y esfuerzos de todos los agentes involucrados en el proceso. Para mejorar el proceso de implementación de la FDU, es crucial corregir las lagunas desde el inicio, fomentando una mayor colaboración entre todos los actores involucrados y asegurando una comunicación efectiva entre las dimensiones educativa y laboral. De esta manera, se garantiza una FDU que responda de manera efectiva a las necesidades del mercado laboral y promueva la empleabilidad y la inserción profesional de los graduados universitarios.

«Ante la eclosión de la FDU en las universidades españolas, es necesario incorporar las voces de los diferentes sectores involucrados, desde las asociaciones de universidades como la CRUE o la REACU, las agencias de calidad o las asociaciones de estudiantes a las cámaras de comercio y asociaciones empresariales sectoriales, además de las organizaciones sociales y económicas como el Consejo Económico y Social, entre otras».

5.3.3. El rol de las agencias de calidad

Es importante resaltar la diversidad de roles que han desempeñado las agencias de calidad universitaria en el desarrollo de la FDU. Han actuado tanto como facilitadores y proveedores de respaldo pedagógico, pero también han planteado desafíos que requieren esfuerzos adicionales para su implementación. Basándonos en lo expresado por las universidades en este estudio, se podría concluir que hay tres niveles de implicación por parte de las agencias de calidad.

Existen casos en los que las agencias de calidad se han presentado de forma facilitadora y pedagógica, proporcionando un marco normativo y apoyo en la definición de la formación dual, permitiendo a la universidad presentarse ante la sociedad y las empresas con una carta de presentación sólida. La disposición y colaboración de la agencia permite una experiencia positiva, especialmente en la implementación de protocolos y sellos que formalizaron y respaldan los esfuerzos ya existentes en la formación dual. En otros casos, en cambio, aunque no fueron proactivos desde el principio, colaboraron de manera constructiva, proporcionando documentos y recomendaciones cuando se les solicitó.

También hay situaciones en las que la agencia no ha sido ni proactiva ni obstaculizadora, permitiendo la implementación de grados duales sin problemas mayores. Aunque no se destacó por su participación activa, tampoco puso impedimentos a los esfuerzos de formación dual.

Por el contrario, en algunos casos, algunas universidades perciben que no han recibido el respaldo necesario para la implementación de la formación dual, evidenciando un enfoque menos colaborativo por parte de la agencia.

En conjunto, estas experiencias ilustran la variedad de roles que desempeñan las agencias de calidad universitaria en el desarrollo de la FDU y resaltan la importancia de una mayor colaboración entre las universidades y las agencias para el éxito de la FDU.

5.3.4. Incentivos y financiación

El desarrollo de la FDU requiere establecer incentivos tanto económicos como fiscales para las universidades y empresas que participan en programas de formación dual. Los países más avanzados comprenden esta necesidad y despliegan **estrategias de apoyo sólidas para fomentar la colaboración entre el ámbito académico y el empresarial.**

En Francia, tanto las universidades como las empresas que participan en la formación en aprendizaje (*apprentissage*) pueden beneficiarse de diversos incentivos fiscales. Algunos de estos incentivos son:

- **Exención de cargas sociales:** Las empresas pueden beneficiarse de una exención total o parcial de las contribuciones a la Seguridad Social para los empleados contratados en el marco de la formación en alternancia. Esta exención puede ser del 100% para las empresas con menos de 11 empleados, y para aquellas con más de 11 empleados, varía según el tamaño de la empresa y la edad del aprendiz.
- **Crédito de impuesto sobre la renta:** Las empresas pueden beneficiarse de un crédito de impuesto sobre la renta (Crédit d'Impôt sur la Taxe sur les Salaires, o CITS) que se aplica a los salarios pagados a los aprendices. Este crédito puede cubrir hasta el 60% del salario del aprendiz durante el primer año de formación, y hasta el 40% en los años siguientes.
- **Financiamiento adicional para la formación:** Las empresas pueden recibir financiamiento adicional del Estado para cubrir los costos asociados con la formación en alternancia, como la tutoría y el seguimiento del aprendiz.
- **Incentivos para las universidades:** Las universidades pueden recibir el 100% de los costes de formación. La universidad no puede pedir al estudiante en aprendizaje un coste de inscripción.

Es importante que estos incentivos se comuniquen adecuadamente, ya que a menudo las universidades y las empresas se enfrentan a la falta de conocimiento y formación sobre los beneficios y procesos de la formación dual. Además, tan importante como los incentivos es el reconocimiento a los actores principales de la FDU, y en particular a las y los tutores, tanto de la universidad como de las empresas. Aunque el Real Decreto de acreditación de profesorado de 2023 aborda este aspecto, aún queda trabajo por hacer para garantizar que los tutores sean valorados y apoyados adecuadamente en su labor de guiar y mentorizar a los estudiantes durante su formación dual.

06

PERSPECTIVAS DE FUTURO

6.1. ¿HACIA DÓNDE VA LA FORMACIÓN DUAL UNIVERSITARIA EN ESPAÑA?

Tal y como queda patente en el capítulo anterior, se observa una marcada tendencia hacia una clara dualización en el ámbito universitario español. De acuerdo con la información recabada a través del cuestionario, un 87% de las universidades encuestadas expresan interés en la dualización de sus programas de estudio, o ya han implementado programas dualizados. Además, se destaca un equilibrio entre las titulaciones de grado y máster, tanto en la situación actual como en las proyecciones futuras.

En lo que respecta a los campos de estudio, se identifica una clara tendencia a dualizar programas en el campo de la ingeniería, especialmente en áreas como la ingeniería industrial, mecánica, automática, organización industrial y navegación. Asimismo, se observa una tendencia similar en ciencias sociales y jurídicas, específicamente en estudios relacionados con la administración y dirección de empresas.

La identificación de escenarios donde la dualización se alinea estrechamente con la actividad económica de las empresas locales implica una **adaptación estratégica de la oferta educativa para satisfacer las necesidades específicas de los diversos sectores industriales**. Este enfoque se concreta cuando las universidades diseñan programas dualizados centrados en áreas cruciales para el desarrollo económico regional. Entre alguno de los ejemplos destacados se encuentran los programas duales del Instituto de Máquina Herramienta (IMH) en la comarca del Bajo Deba de Euskadi, que surgen en respuesta a las demandas específicas del sector de la máquina herramienta. Asimismo, el grado en ingeniería eléctrica dual de la Universidade da Coruña se presenta como otra iniciativa significativa, diseñada para abordar las necesidades emergentes del sector industrial naval.

Además, la colaboración activa entre instituciones educativas y empresas locales facilita la comprensión de las demandas laborales, permitiendo la adaptación de los programas educativos. Esta interacción bidireccional puede dar lugar a programas dualizados personalizados que benefician tanto a los estudiantes como al fortalecimiento de las relaciones entre academia e industria.

6.2. ¿ESTAMOS AVANZANDO HACIA UN SISTEMA DESCOORDINADO Y POCO HOMOGÉNEO?

En la evolución de la dualización en España se vislumbra una dicotomía entre un modelo regulado, poco normativizado y flexible, adaptable a las particularidades de cada universidad, y otro modelo más normativizado y rígido. La coexistencia de estos diferentes enfoques refleja la necesidad de adaptarse a la realidad del contexto socioeconómico y a los distintos ámbitos de conocimiento. Un ejemplo de esta situación es la de Alemania, que se caracteriza por una notable heterogeneidad, tanto en lo que respecta a la variedad de sus modelos de implementación, como en las condiciones del marco legal, que varían considerablemente en los 16 estados federales. Esta diversidad puede ser tanto un desafío como una oportunidad, ya que permite una mayor flexibilidad y adaptabilidad a las demandas cambiantes del entorno laboral y socioeconómico. Sin embargo, también plantea el desafío de garantizar la coherencia y la equidad en el acceso y la calidad de la formación dual en todo el país.

Teniendo en cuenta el contexto español, la propuesta sería inclinarse por un enfoque que combine regulación con flexibilidad y evite una excesiva normativización. En este modelo, se establecen ciertas directrices generales y principios rectores para la implementación de la formación dual, brindando así un marco estructural sólido. No obstante, se dejaría margen para la adaptación y la personalización de los programas según las necesidades específicas de cada universidad y las demandas del entorno socioeconómico. Esta flexibilidad permitiría a las instituciones educativas y a las empresas colaboradoras ajustar la formación dual a las particularidades de sus contextos locales, fomentando así la innovación y la eficacia en la preparación del estudiantado para el mercado laboral.

6.3. NECESIDAD DE UN ENFOQUE SECTORIAL

El enfoque en las necesidades sectoriales es fundamental para el desarrollo efectivo de la FDU. En un mundo laboral en constante evolución, es crucial que los programas educativos se alineen estrechamente con las demandas y tendencias específicas de cada sector. Al comprender las necesidades particulares de cada sector (primario, secundario, o terciario), tanto público como

privado, las universidades pueden diseñar programas de FDU que proporcionen al estudiantado las habilidades y competencias relevantes para tener éxito en sus futuras carreras profesionales.

Además, al enfocarse en las necesidades sectoriales, la FDU puede mejorar la empleabilidad de los graduados al asegurar que estén equipados con las habilidades prácticas y el conocimiento técnico necesarios para integrarse fácilmente en el mercado laboral. Esto **no solo beneficia a los estudiantes al aumentar sus oportunidades de empleo**, sino que también **fortalece la competitividad de las empresas al garantizar que tengan acceso a una fuerza laboral calificada y adaptada a sus necesidades específicas**.

Asimismo, las transiciones digitales y verdes están afectando a cada sector de manera diferente, creando tanto desafíos como oportunidades para la innovación y el crecimiento económico. Es crucial tener en cuenta estos cambios al analizar la estructura económica de un país y diseñar políticas que impulsen una transición justa y sostenible hacia un futuro más digital y verde.

La transformación digital, por ejemplo, está cambiando fundamentalmente la forma en que se realizan las actividades económicas en todos los sectores. En la agricultura, por ejemplo, se están utilizando tecnologías digitales para la gestión de cultivos y la monitorización del rendimiento, mientras que en la industria manufacturera, la automatización y la inteligencia artificial están revolucionando los procesos de producción. En el sector terciario, la digitalización ha dado lugar a la proliferación de servicios en línea y la creación de nuevas industrias como la tecnología financiera y el comercio electrónico.

Por otro lado, la transición hacia una economía más verde está teniendo un impacto significativo en sectores como la energía, la construcción, el transporte y la agricultura. La demanda de energías renovables está transformando el sector energético, mientras que las políticas de eficiencia energética están impulsando cambios en la construcción y el transporte. En la agricultura, se están promoviendo prácticas más sostenibles y respetuosas con el medio ambiente para reducir las emisiones de carbono y minimizar el uso de recursos naturales.

«La FDU puede mejorar la empleabilidad de los graduados al asegurar que estén equipados con las habilidades prácticas y el conocimiento técnico necesarios para integrarse fácilmente en el mercado laboral. Los datos de países con mayor tradición en el desarrollo de la FDU así lo certifican».

6.4. DIÁLOGO Y COMPROMISO ENTRE LOS AGENTES INVOLUCRADOS

El diálogo y el compromiso entre todos los agentes involucrados son fundamentales para la adopción efectiva de la FDU. Este compromiso implica una responsabilidad compartida, donde las universidades se comprometen a desarrollar una oferta educativa pertinente y de calidad que responda a las necesidades del mercado laboral actual y futuro. Esto implica la adaptación de los planes de estudio, la búsqueda de plazas duales relevantes y la actualización constante de los programas para mantener la relevancia y la calidad.

Por otro lado, las empresas y organizaciones también deben comprometerse a participar activamente en el proceso de FDU, asumiendo la responsabilidad de captar y retener talento joven. Esto implica ofrecer oportunidades de aprendizaje práctico de calidad, proporcionar un entorno laboral favorable para el crecimiento y el desarrollo profesional, y colaborar estrechamente con las universidades para garantizar la alineación entre la formación académica y las necesidades del mercado laboral.

Finalmente, las administraciones públicas y los agentes sociales desempeñan un papel crucial en la creación de un entorno propicio para la adopción efectiva de la FDU. Esto implica dotar de instrumentos regulatorios adecuados y recursos suficientes para apoyar la implementación y el desarrollo estable y equilibrado de la FDU en todo el país. Además, es necesario promover el diálogo y la colaboración entre los diferentes actores para garantizar una coordinación efectiva y el logro de los objetivos comunes en materia de educación y empleo.

07 CONCLUSIONES

A modo de conclusión, presentamos las 15 ideas clave que han surgido de este estudio:

1. LA FDU: UN MODELO EDUCATIVO CON PERSPECTIVAS DE FUTURO

La FDU está experimentando un crecimiento impulsado por la ascendente demanda de titulaciones universitarias en España, el cada vez más visible interés de las empresas y el respaldo de las administraciones públicas. Además, varias tendencias y desarrollos actuales respaldan las perspectivas positivas de futuro de la FDU. Por ejemplo, el creciente reconocimiento de la importancia de la empleabilidad y las habilidades prácticas en el mercado laboral moderno está impulsando una mayor demanda de programas educativos que combinen teoría y práctica.

Asimismo, la progresiva conciencia sobre la importancia de la sostenibilidad y la responsabilidad social corporativa podría conducir a una mayor colaboración entre empresas y universidades en la implementación de programas de FDU que promuevan valores y prácticas éticas en el lugar de trabajo. Estos y otros factores indican un futuro prometedor para la FDU y su capacidad para adaptarse y responder a las necesidades cambiantes del mercado laboral y la sociedad en general.

2. FALTA DE CONOCIMIENTO Y CONCIENCIA SOCIAL

La FDU es aún poco conocida por la sociedad en general, pero aquellas personas familiarizadas con este modelo educativo lo perciben de manera muy positiva. Sin embargo, la formación dual sigue estando más asociada tradicionalmente con la Formación Profesional, lo que dificulta su reconocimiento como una opción válida para los estudios universitarios. Asimismo, es común encontrar confusiones en cuanto a su terminología, siendo por ejemplo frecuente la confusión con los programas de doble grado universitario.

Por otra parte, es crucial aumentar la concienciación sobre los beneficios que la FDU puede aportar en términos de empleabilidad y desarrollo profesional para los estudiantes.

3. CUALIFICACIÓN DE LAS PERSONAS EGRESADAS COMO COMPROMISO DE RESPONSABILIDAD SOCIAL

Las empresas colaboradoras, al participar en la formación dual, muestran y transmiten su compromiso con la comunidad al contribuir al desarrollo de talento y ofrecer oportunidades de empleo de calidad a jóvenes estudiantes.

Al implicarse en la formación dual, las empresas también adoptan un enfoque innovador para la formación y experiencia de los estudiantes participantes. Esta estrategia les permite mantenerse al día con las tendencias del mercado laboral y proyectarse como una entidad excelente para el desarrollo profesional.

Este compromiso social impacta en la cualificación y fidelización de los estudiantes participantes y además transmite una imagen positiva tanto para clientes como para otros futuros candidatos.

4. MÁS DIÁLOGO Y COORDINACIÓN ENTRE ÁMBITO LABORAL Y EDUCATIVO

Este análisis subraya la necesidad de fortalecer los vínculos entre el ámbito laboral y educativo para asegurar una transición más fluida de los estudiantes hacia el mercado laboral. Además, resalta la importancia de que la comunidad autónoma asuma un papel proactivo en este proceso, colaborando estrechamente con las universidades y las empresas locales para identificar las necesidades específicas del mercado laboral regional y adaptar los programas de FDU en consecuencia.

Asimismo, se reconoce que un diálogo fluido entre la administración central, las comunidades autónomas y las universidades es fundamental para abordar los desafíos y maximizar las oportunidades en el desarrollo de la FDU. Este diálogo debe ser abierto y flexible, permitiendo la discusión de ideas innovadoras y la adaptación ágil de políticas y programas en función de las necesidades cambiantes del entorno laboral y educativo.

En última instancia, el establecimiento de una red sólida de colaboración entre todos los actores involucrados, incluyendo también a las empresas y organizaciones relevantes, es esencial para garantizar el éxito a largo plazo de la FDU. Solo a través de un compromiso conjunto y una coordinación efectiva se puede lograr una implementación eficaz de esta modalidad educativa, impulsando así el desarrollo de habilidades relevantes y la empleabilidad del estudiantado en el contexto laboral actual y futuro.

5. NECESIDAD DE ESPACIOS PARA LA EXPERIMENTACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA REGULACIÓN DE LA FDU

La regulación actual de la FDU fue establecida a partir del RD 822/2021, sin la base de un consenso amplio entre las comunidades autónomas, asociaciones empresariales, organizaciones sociales, estudiantes y universidades. Aunque aún se encuentra en una fase incipiente, es crucial que en esta etapa inicial las universidades puedan experimentar y evaluar esta modalidad educativa, incidiendo en la importancia de la confianza mutua y la rendición de cuentas.

Transcurrida esta etapa inicial de experimentación, es importante abordar una evaluación de esta regulación, promoviendo la construcción de consensos y generando más claridad en las normativas que eviten regulaciones excesivamente restrictivas durante la etapa inicial de implementación.

Asimismo, es fundamental proporcionar a la FDU un apoyo institucional equiparable al otorgado a la FP dual. Esto garantiza su viabilidad y éxito, con un desarrollo sostenible y su contribución positiva al sistema educativo y económico.

6. FLEXIBILIDAD EN EL MARCO CONTRACTUAL PARA ABRIR LA FDU A NUEVOS SECTORES

El análisis resalta la preocupación existente sobre la nueva legislación y la Mención Dual, y se destaca la necesidad de un marco más flexible en la obligatoriedad del contrato en alternancia en esta etapa inicial. Además, se señala que dicha obligatoriedad de los contratos excluye a ciertos sectores como el sector público, lo que afecta, por ejemplo, a estudios relacionados con la Educación y la Salud. A pesar de que los planes de estudio de estas áreas presentan una gran dualidad debido a la configuración de sus prácticas formativas, se indica que podrían ser dualizados de forma más completa de no ser por dicha obligatoriedad.

Asimismo, se subraya la necesidad de establecer diálogos y comunicación efectiva, especialmente en términos de regulación. Se solicitan foros que permitan compartir preocupaciones comunes y discutir cambios, junto con regulaciones comprensibles y puntos de encuentro para facilitar el intercambio de experiencias y la implementación de cambios.

7. LA FDU COMO MODELO PEDAGÓGICO DE EXCELENCIA ACADÉMICA

Esta modalidad educativa promueve el desarrollo integral del estudiantado al ofrecerles la oportunidad de adquirir habilidades y competencias relevantes para el mercado laboral desde el inicio de su formación universitaria, lo que la hace muy pertinente y beneficiosa para el futuro profesional de los estudiantes.

La FDU fomenta la colaboración estrecha entre universidades y empresas, garantizando una educación de calidad que responda a las necesidades y demandas del mundo laboral actual. Este enfoque innovador no solo potencia la empleabilidad de los graduados, sino que también contribuye a la mejora continua de la calidad educativa y al fortalecimiento del tejido socioeconómico.

En este sentido, la ANECA, en colaboración con el Ministerio de Hacienda y Función Pública, la CEOE, CEPYME, UGT y CCOO, ha elaborado en 2023 un **Sello de Empleabilidad y Emprendimiento** para promover la mejora de la empleabilidad y la capacidad empleadora del estudiantado y, a su vez, permite el reconocimiento a aquellas universidades que están cumpliendo con unos estándares específicos relacionados con ambas materias. El Sello incluye una directriz específica a la Mención Dual como uno de los indicadores para mejorar la empleabilidad del estudiantado.

8. ADAPTABLE A LAS NECESIDADES DEL ÁMBITO EMPRESARIAL Y DE LA SOCIEDAD

La FDU se posiciona como un instrumento fundamental para abordar los desafíos de la sociedad y del mundo empresarial. En un contexto donde la rapidez de los avances tecnológicos y las transformaciones en los modelos de negocio son constantes, la FDU se erige como un puente clave en diálogo permanente entre el mundo académico y el profesional.

Por otro lado, la formación dual responde a las necesidades específicas de las empresas al ofrecerles la oportunidad de colaborar estrechamente en la formación de futuros profesionales. Al involucrar a las compañías en el proceso formativo, estas pueden aportar su visión en el diseño de los programas educativos, asegurando que los graduados posean las habilidades requeridas para integrarse rápidamente en el entorno laboral.

9. VINCULACIÓN DE LA FDU AL TERRITORIO

La FDU emerge como una palanca de transformación social porque contribuye al desarrollo económico y social de las comunidades en las que opera. Una de las principales ventajas de la formación dual vinculada al territorio es su capacidad para adaptarse a las necesidades específicas de cada región. Al colaborar estrechamente con las empresas locales, las universidades pueden diseñar programas educativos que se alineen con los sectores económicos predominantes en la zona y fomentar la transferencia de tecnología.

A través de proyectos de investigación aplicada y colaboraciones relacionadas con la FDU, se generan oportunidades para la innovación y el desarrollo de actividades que dan solución a los desafíos específicos que enfrenta la comunidad. Por otro lado, esta vinculación al territorio también promueve un sentido de pertenencia y responsabilidad social entre el estudiantado participante en la FDU.

10. NECESIDAD DE INCENTIVOS

Es fundamental establecer incentivos económicos que estimulen la participación de un mayor número de empresas en la FDU, lo que ampliaría las oportunidades de formación para los estudiantes universitarios y ayudaría al desarrollo de un modelo robusto y efectivo.

Estos incentivos podrían incluir deducciones fiscales o subvenciones que compensen parcialmente los costos incurridos en la formación de estudiantes y en la formación y dedicación de los tutores. Muchas empresas reclaman apoyo técnico y asesoramiento sobre el diseño de los planes formativos, la tutorización de estudiantes y la coordinación con las instituciones educativas.

También se deberían promocionar incentivos para contratar a estudiantes que hayan completado programas de formación dual. Estos incentivos pueden incluir reducciones en las cargas fiscales, en las cuotas de la seguridad social o subsidios directos a la contratación.

Además de establecer incentivos económicos que fomenten la participación de un mayor número de empresas en la FDU, también es crucial crear incentivos económicos para las universidades que

faciliten su compromiso y participación activa en este modelo educativo. Estos incentivos podrían incluir financiamiento adicional para el desarrollo e implementación de programas de FDU, así como reconocimiento y bonificaciones para el personal académico y administrativo involucrado en la coordinación y tutorización de estudiantes. La creación de tales incentivos económicos no solo motivaría a las universidades a expandir su oferta de FDU, sino que también garantizaría la calidad y sostenibilidad de los programas, promoviendo así un modelo robusto y efectivo de formación dual.

Finalmente, el seguimiento y evaluación del impacto de estos incentivos permitirá ajustar las políticas en función de los resultados obtenidos y asegurar que la FDU siga siendo una opción viable y relevante para todas las partes involucradas.

11. ACCESIBILIDAD E INCLUSIÓN

La accesibilidad y la inclusión son aspectos fundamentales en el diseño y la implementación de programas de FDU. Estos programas deben garantizar que todos los estudiantes, independientemente de sus circunstancias individuales, tengan igualdad de acceso y oportunidades para participar y tener éxito en su proceso formativo.

La FDU también representa una nueva oportunidad para que estudiantes no-tradicionales puedan adquirir una cualificación universitaria. Este modelo educativo ofrece una alternativa accesible para aquellos que pueden enfrentar desafíos en el acceso a la educación superior, como adultos que trabajan, estudiantes que buscan combinar estudios y trabajo, personas con responsabilidades familiares o individuos que desean cambiar de carrera.

12. INTEGRACIÓN ESTRATÉGICA DE DATOS DE EMPLEABILIDAD

Es esencial considerar la integración de datos relacionados con la empleabilidad de la FDU en los sistemas de medición y observatorios laborales, dado que se encuentra en una fase embrionaria. Esta inclusión estratégica no solo proporciona información valiosa sobre el rendimiento de las y los graduados en el mercado laboral, sino que también sienta las bases para el desarrollo continuo de la FDU, asegurando su relevancia y eficacia en la formación de profesionales altamente cualificados.

13. PARTICIPACIÓN DEL ESTUDIANTADO EN LA DEFINICIÓN Y DISEÑO DE LA FDU

El estudiantado juega un papel esencial en el desarrollo y configuración de la FDU. La participación activa de los estudiantes en la formulación de los programas formativos duales no solo garantiza una perspectiva integral, sino que también contribuye a que sean verdaderamente relevantes y adaptados a sus necesidades y expectativas.

Al involucrar a los estudiantes en la concepción y estructuración de la FDU, se promueve un sentido de propiedad y compromiso con el programa y fomenta un ambiente de aprendizaje más dinámico y participativo.

14. NECESIDAD DE UN MARCO PARA ASEGURAR LA CALIDAD DE LA FDU COMÚN EN EUROPA

La necesidad de establecer un marco para asegurar la calidad de la FDU común en Europa es cada vez más evidente. Un marco de calidad unificado proporcionaría una base sólida para garantizar la consistencia y la excelencia en los programas de FDU en toda Europa, facilitando la comparabilidad y el reconocimiento mutuo de las cualificaciones en el ámbito internacional.

Este marco común de aseguramiento de la calidad permitiría a las instituciones educativas y a las empresas adherirse a estándares y criterios de calidad uniformes, promoviendo así la transparencia, la confianza y la credibilidad de la FDU en el contexto europeo. Esto contribuiría a elevar los estándares de calidad en toda Europa y a fortalecer la posición de la región como líder mundial en Educación Superior y Formación Profesional. Además, facilitaría la movilidad de estudiantes y profesionales a través de fronteras, al proporcionar una garantía de calidad reconocida y aceptada en toda Europa.

15. ATRACCIÓN Y RETENCIÓN DE TALENTO

La FDU permite a las y los estudiantes establecer conexiones significativas con empresas y empleadores desde una etapa temprana de su educación. Esta exposición temprana al mundo laboral no solo les proporciona una comprensión más profunda de su campo de estudio, sino que también les permite explorar diferentes trayectorias profesionales y tomar decisiones informadas sobre su futuro laboral.

La FDU establece un vínculo directo entre estudiante y empresa, lo que contribuye en gran medida a generar un mayor sentimiento de pertenencia y conexión con su trabajo y su entorno laboral, lo que contribuye a un mayor compromiso y satisfacción en su rol.

Asimismo, la FDU también puede desempeñar un papel importante en la atracción de talento al ofrecer una combinación única de aprendizaje teórico y práctico en entornos empresariales reales.

DECÁLOGO 08

A modo de decálogo, presentamos las principales recomendaciones sobre acciones futuras para el desarrollo de la FDU:

1. Prestigiar la FDU:

En el estudiantado: Concienciar al estudiantado sobre los beneficios de la FDU para mejorar su empleabilidad y personalizar su proceso de aprendizaje, acercándolos a la realidad laboral.

En el profesorado universitario: Dotar de sentido a la función universitaria y agilizar su adaptación a los cambios del entorno mediante reconocimiento e incentivos al profesorado y a las instituciones académicas.

En las empresas y agentes sociales: Concienciar a las empresas y agentes sociales sobre su rol en la formación del talento y la contribución a paliar la carencia de competencias y habilidades en el mercado laboral.

En la sociedad: Destacar la contribución de la FDU al equilibrio territorial y la cohesión social, promoviendo su valoración y apoyo por parte de la sociedad y los gobiernos.

2. Disponer de una estrategia institucional: Implementar una estrategia institucional que promueva y respalde la implementación de la FDU, asegurando un enfoque coordinado y coherente en todas las acciones relacionadas con este modelo educativo.

3. Cambio cultural en las universidades y las empresas: Promover un cambio cultural en universidades y empresas para propiciar el desarrollo de la FDU. Se necesita una cultura que fomente la colaboración estrecha, la flexibilidad, la apertura a la innovación, la valoración de la experiencia práctica y el compromiso con el desarrollo profesional y la empleabilidad de los estudiantes.

4. Alianzas y diálogo social: Establecer alianzas y espacios de diálogo continuo entre los diferentes agentes involucrados en la FDU para promover la colaboración y el intercambio de experiencias.

5. Apertura a nuevos ámbitos de conocimiento: Ampliar la FDU a sectores no tradicionales para adaptarse a las necesidades cambiantes del mercado laboral y promover la diversidad de perfiles profesionales.

6. **Implicación del sector público:** Involucrar activamente al sector público en la promoción y facilitación de la FDU, flexibilizando el marco regulatorio para su integración en instituciones públicas y áreas de servicio público.
7. **Flexibilización regulatoria:** Evaluar y adaptar la regulación universitaria para dotar de mayor flexibilidad en los ámbitos que lo requieran, facilitando la adaptación y la innovación en la FDU.
8. **Recursos e incentivos económicos:** Proporcionar recursos e incentivos económicos para el inicio de la FDU, incluyendo deducciones fiscales, subvenciones y recursos para apoyar a las empresas, a las universidades y al estudiantado.
9. **Impulsar la calidad y la excelencia académica:** Fomentar una mayor coordinación entre agencias de calidad y las universidades para garantizar la coherencia en la implementación y evaluación de la FDU.
10. **Mecanismos de evaluación de impacto:** Desarrollar mecanismos de evaluación de la rentabilidad socioeconómica de la FDU con enfoque en el bienestar y las perspectivas de futuro para las nuevas generaciones, promoviendo su sostenibilidad y efectividad a largo plazo.

Bibliografía

- ACSUG (2022). Guía De Apoyo Para La Evaluación Previa A La Verificación De Títulos Universitarios Oficiales (Grado Y Máster). http://www.acsug.es/sites/default/files/Guia%20Verificacion%20G-M%20V_Febrero-2022_v2.pdf
- Agencia Andaluza del Conocimiento (2022). Guía De Apoyo Para La Elaboración De La Memoria De Verificación De Títulos Universitarios Oficiales (Grado Y Máster) <https://deva.aac.es/include/files/universidades/verificacion/GuiaVerificacionGM.pdf>
- ANECA (s.f.). REACU. Aneca.es <https://www.aneca.es/reacu>
- AQU Catalunya (2022). Estándares Y Criterios Para La Evaluación De La Calidad De Grados Y Másteres Universitarios. <https://www.aqu.cat/es/doc/Universitats/Metodologia/Estandares-y-criterios-evaluacioncalidad-grados-y-masteres-universitarios-2022>
- ApprenticeshipQ (2017). Managing Apprenticeships Quality. Apprenticeships.eu. <https://apprenticeshipq.eu/>
- Associació Catalana d'Universitats Públiques (2014). Promoció i desenvolupament de la formació dual en el sistema universitari català.
- Associació Catalana d'Universitats Públiques (2021). Promoció i desenvolupament de la formació dual en el sistema universitari català. Segona edició de l'informe.
- Comisión Europea (s.f.a). Empleo juvenil. Ec.europa.eu <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1036&langId=es>
- Comisión Europea (s.f.b). Refuerzo de la Garantía Juvenil. Ec.europa.eu <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1079&langId=es>
- Comisión Europea (2020). Resolución del Parlamento Europeo, de 11 de febrero de 2021, sobre la Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones titulada «Agenda de Capacidades Europea para la competitividad sostenible, la equidad social y la resiliencia» (2020/2818(RSP)). https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2021-0051_ES.html
- Consejo de la Unión Europea (2015). DECISIÓN (UE) 2015/1848 DEL CONSEJO de 5 de octubre de 2015 relativa a las orientaciones para las políticas de empleo de los Estados miembros para 2015. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32015D1848&from=DE>
- Consejo de la Unión Europea (2018). RECOMENDACIÓN DEL CONSEJO de 15 de marzo de 2018 relativa al Marco Europeo para una formación de Aprendices de Calidad y Eficaz (2018/C 153/01) [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0502\(01\)&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0502(01)&from=EN)
- Consejo de la Unión Europea (2020). Propuesta de RECOMENDACIÓN DEL CONSEJO Un puente hacia el empleo: refuerzo de la Garantía Juvenil que sustituye a la Recomendación del Consejo, de 22 de abril de 2013, sobre el establecimiento de la Garantía Juvenil. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:52020DC0277>

- Decreto 90/2009, de 29 de julio, de Enseñanzas Universitarias Oficiales y Centros en el Principado de Asturias. (BOPA num.179, de 3 de agosto de 2009) <https://sede.asturias.es/bopa/2009/08/03/2009-18893.pdf>
- Decreto 203/2009, de 26 de junio, por el que se regula la autorización de implantación de las enseñanzas universitarias oficiales establecidas por el Real Decreto 1.393/2007, de 29 de octubre, así como la creación, modificación y supresión de centros en las Universidades de la Región de Murcia. (BORM num. 148, de 30 de junio de 2009, pp. 34510-34523) [https://www.carm.es/web/download?ARCHIVO=Normativa%20U%20Decreto%20203-2009.pdf&ALIAS=ARCH&IDCONTENIDO=103424&IDTIPO=60&RASTRO=-c799\\$m3988,3998,47737](https://www.carm.es/web/download?ARCHIVO=Normativa%20U%20Decreto%20203-2009.pdf&ALIAS=ARCH&IDCONTENIDO=103424&IDTIPO=60&RASTRO=-c799$m3988,3998,47737)
- Decreto 157/2016, de 20 de septiembre, por el que se regula la autorización de implantación, modificación, supresión de enseñanzas universitarias oficiales y renovación de su acreditación. (DOE num. 185, de 26 de septiembre de 2016, pp. 25352-25365) [https://www.educarex.es/pub/cont/com/0022/documentos/Decreto_157-2016_implantacion_titulos\(1\).pdf](https://www.educarex.es/pub/cont/com/0022/documentos/Decreto_157-2016_implantacion_titulos(1).pdf)
- Decreto 274/2017, de 19 de diciembre, de implantación y supresión de las enseñanzas universitarias oficiales conducentes a la obtención de los títulos de Grado, Máster y Doctorado. (BOPV num. 246, de 28 de diciembre de 2017) <https://www.euskadi.es/bopv2/datos/2017/12/1706261a.pdf>
- Decreto 72/2023, de 17 de mayo, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Reglamento que regula los procedimientos y las medidas de aseguramiento de la calidad de las enseñanzas universitarias oficiales en la Comunidad Autónoma de Aragón. (BOA num. 100, de 29 de mayo de 2023, pp. 22085-22097) <https://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VEROBJ&MLKOB=1278924850404>
- Decreto 154/2023, de 27 de junio, de ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Andalucía. (BOJA num. 124, de 30 de junio de 2023, pp. 11176/1-11176/28) https://www.juntadeandalucia.es/boja/2023/124/BOJA23-124-00028-11176-01_00286196.pdf
- Decreto Foral 99/2022, de 16 de noviembre, por el que se regulan los procedimientos de implantación, modificación, renovación de la acreditación y extinción de enseñanzas universitarias oficiales de la universidad pública de Navarra. (BON num. 245, de 9 de diciembre de 2022) <https://www.lexnavarra.navarra.es/detalle.asp?r=55417>
- EHEA Rome (2020). Rome Ministerial Communiqué. https://eha.info/Upload/Rome_Ministerial_Communique.pdf
- EQAR (s.f.). Reliable information on quality of European higher education and its assurance. Ekar.eu <https://www.eqar.eu/>
- EU4DUAL (s.f.). The European Dual Studies University. Eu4dual.education. <https://eu4dual.education/>

- European Commission (s.f.). European Universities Initiative. Education.ec.europa.eu. <https://education.ec.europa.eu/education-levels/higher-education/european-universities-initiative>
- European Network of Cooperative and Work Integrated Higher Education (2014). ERASMUS+ Project. Cwihe.com <https://cwihe.com/erasmus-project/>
- ESG (2015). Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area <https://www.enqa.eu/esg-standards-and-guidelines-for-quality-assurance-in-the-european-higher-education-area/>
- Expansión (2023a). Desempleo de Alemania. Datosmacro.expansion.com. <https://datosmacro.expansion.com/paro/alemania>
- Expansión (2023b). Desempleo de Austria. Datosmacro.expansion.com. <https://datosmacro.expansion.com/paro/austria>
- Juncker, J.C. (2014). Un nuevo comienzo para Europa: Mi Agenda en materia de empleo, crecimiento, equidad y cambio democrático. <https://doi.org/10.5565/rev/educar.748>
- LANBIDE (2024). Estadísticas. Lanbide.euskadi.eus <https://www.lanbide.euskadi.eus/web/lan00-estadisticas/es/>
- Ley 4/1998, de 8 de abril, de Coordinación Universitaria de la Comunidad de Madrid. (BOCM núm. 93, de 21 de abril de 1998; BOE núm. 194, de 14 de agosto de 1998) <https://www.boe.es/eli/es-md/l/1998/04/08/4/con>
- Ley 1/2003, de 19 de febrero, de Universidades de Cataluña. (DOGC núm. 3826, de 20 de febrero de 2003; BOE núm. 60, de 11 de marzo de 2003) <https://www.boe.es/eli/es-ct/l/2003/02/19/1/con>
- Ley 2/2003, de 20 de marzo, de organización institucional del sistema universitario de las Illes Balears. (BOIB núm. 42, de 29 de marzo de 2003; BOE núm. 91, de 16 de abril de 2003) <https://www.boe.es/buscar/pdf/2003/BOE-A-2003-7873-consolidado.pdf>
- Ley 3/2003, de 28 de marzo, de Universidades de Castilla y León. (BOCL núm. 65, de 4 de abril de 2003; BOE núm. 97, de 23 de abril de 2003) <https://www.boe.es/eli/es-cl/l/2003/03/28/3/con>
- Ley 3/2005, de 25 de abril, de Universidades de la Región de Murcia. (BOE núm. 119, de 19 de mayo de 2006, pp. 19113-19132) <https://www.boe.es/eli/es-mc/l/2005/04/25/3>
- Ley 5/2005, de 14 de junio, de Ordenación del Sistema Universitario de Aragón. (BOA núm. 75, de 24 de junio de 2005; BOE núm. 201, de 23 de agosto de 2005) <https://www.boe.es/eli/es-ar/l/2005/06/14/5/con>
- Ley 4/2007, de 9 de febrero, de coordinación del Sistema Universitario Valenciano. (DOGV núm. 5449, de 13 de febrero de 2007; BOE núm. 71, de 23 de marzo de 2007). <https://www.boe.es/eli/es-vc/l/2007/02/09/4/con>

- Ley 2/2008, de 17 de abril, del Sistema Valenciano de Títulos y Acreditaciones de Educación Superior. (DOGV núm. 5749, de 24 de abril de 2008; BOE núm. 124, de 22 de mayo de 2008). <https://www.boe.es/eli/es-vc/l/2008/04/17/2/con>
- Ley 6/2013, de 13 de junio, del Sistema universitario de Galicia. (DOG núm. 125, de 3 de julio de 2013; BOE núm. 172, de 19 de julio de 2013) <https://www.boe.es/eli/es-ga/l/2013/06/13/6/con>
- Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, del Sistema Universitario. (BOE num. 70, de 23 de marzo de 2023). <https://www.boe.es/eli/es/lo/2023/03/22/2/con>
- Orden 28/2009, de 7 octubre, ENSEÑANZA UNIVERSITARIA. Determina el procedimiento para la implantación de las enseñanzas universitarias oficiales en el Marco del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) en la Comunidad Autónoma de La Rioja. (BOR núm. 129, 19 octubre 2009, pág. 13324) <https://www.unirioja.es/servicios/opp/imptit/norm/O-28-2009.pdf>
- REACU (2022). Protocolo De Evaluación Para La Inclusión De La Mención Dual. https://www.unibasq.eus/wp-content/uploads/2022/06/2022-03-02_REACU_ProtocoloEvaluacionInclusionMencionDual.pdf
- Real Decreto 1497/1981, de 19 de junio, sobre Programas de Cooperación Educativa. (BOE num. 175, de 23 de julio de 1981, pp. 16734-16735). <https://www.boe.es/eli/es/rd/1981/06/19/1497>
- Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad. (BOE num. 233, de 29 de septiembre de 2021, pp. 119537-119578). <https://www.boe.es/eli/es/rd/2021/09/28/822>
- Real Decreto 678/2023, de 18 de julio, por el que se regula la acreditación estatal para el acceso a los cuerpos docentes universitarios y el régimen de los concursos de acceso a plazas de dichos cuerpos. (BOE num. 213, de 6 de septiembre de 2023, pp. 122924-122953). <https://www.boe.es/eli/es/rd/2023/07/18/678>
- Real Decreto-ley 32/2021, de 28 de diciembre, de medidas urgentes para la reforma laboral, la garantía de la estabilidad en el empleo y la transformación del mercado de trabajo. (BOE num. 313, de 30 de diciembre de 2021). <https://www.boe.es/eli/es/rdl/2021/12/28/32/con>
- Resolución 5/2022, de 3 de marzo, de la Dirección General de Universidad y Política Científica, por la que se aprueban las instrucciones para la solicitud del informe preceptivo previo al inicio del procedimiento de verificación. (BOR num. 48, de 10 de marzo de 2022, pp. 3793-3797). <https://www.iberley.es/legislacion/resolucion-5-2022-3-marzo-direccion-general-universidad-politica-cientifica-aprueban-instrucciones-solicitud-informe-preceptivo-previo-inicio-procedimiento-verificacion-27054583>

- Roure-Niubó, J. (2011). Les dispositifs de professionnalisation par alternance sous contrat de travail: vers quelles transformations des pratiques pédagogiques dans l'enseignement supérieur?: L'exemple de l'apprentissage en France (Tesis doctoral, Universitat de Lleida).
- Roure-Niubó, J., & Boudjaoui, M. (2016). Professionalization strategies for the implementation of co-operative education in higher education in Spain: The case of the Machine Tool Institute (IMH) of Elgoibar in the Basque Country. *Educar*, 52(2), 315. <https://doi.org/10.5565/rev/educar.748>
- Unibasq (2020). Protocolo Para La Obtención Del Reconocimiento De Formación Dual Para Títulos Universitarios Oficiales De Grado Y Máster. https://www.unibasq.eus/wp-content/uploads/2022/06/Protocolo_Dual_CA_16_10_2020_v1.pdf
- Unibasq (2023). Guía para la Verificación-Autorización, Seguimiento, Modificación y Acreditación de titulaciones oficiales de Grado y Máster. <https://www.unibasq.eus/wp-content/uploads/2023/12/Guia-VSMA-Unibasq-cas.pdf>
- Unión Europea (s.f.). Estrategia de la UE para la Juventud. Youth.europa.eu https://youth.europa.eu/strategy_es
- WBLIC (2016). Work-based Learning Toolkit. Wbl-toolkit.eu. <https://www.wbl-toolkit.eu/index.php?id=3>
- WEXHE (2016). Wexhe Tools And Mechanism For Successful Implementation Of Work-Based Learning Published. Weche.eu. <https://wexhe.eu/>

Anexos

ANEXO I: SITUACIÓN Y TENDENCIAS DE LA FDU EN EUROPA

	A. PERSPECTIVA DE LAS POLÍTICAS Y NORMATIVAS	B. PERSPECTIVA DE LA COLABORACIÓN DUAL CON EL MUNDO LABORAL	C. PERSPECTIVA DESDE LA UNIVERSIDAD
FINLANDIA	<ul style="list-style-type: none"> - No existe el término FDU. - Los institutos de Formación Profesional tienen una formación dual pero no se denomina «dual». - Las universidades de ciencias aplicadas incluyen «prácticas» pero no se habla oficialmente de dual. - No hay programas de estudios duales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cooperación: Se basa en contratos formales entre las universidades y las empresas duales. - Gestión de la cooperación: Las universidades planifican y supervisan el aprendizaje en los centros de trabajo. - Gestión de la calidad: Existe un proceso para validar los centros de trabajo. La formación práctica es de entre 30-120 ECTS en grado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Barreras/Retos: <ul style="list-style-type: none"> o No existe un modelo dual en el sistema educativo nacional. o Carga de trabajo burocrática. o Los sindicatos presionan para la aprobación de nuevas leyes que reconozcan la dual universitaria. o Se están dando pasos en el diseño de currículums basados en competencias y de programas duales. o Se están definiendo programas duales realmente colaborativos. o Atrayendo a los nuevos sectores y compañías - Principales dificultades: <ul style="list-style-type: none"> o Legislación estatal. o Costes para los partners (salario de los estudiantes).
FRANCIA	<ul style="list-style-type: none"> - La formación dual se denomina formación en alternancia en Francia. - Las universidades de ciencias aplicadas son las que más ofrecen programas duales. - Se implementa en los niveles MEC 4, 6 y 7. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cooperación: Se basa en contratos formales; se definen políticas y reglamentos para los estudiantes y el aprendizaje dual en el lugar de trabajo. - Gestión de la cooperación: Coordinada por los responsables del programa de estudios y las oficinas de relaciones corporativas. - Gestión de la calidad: Los programas de formación dual deben estar acreditados; las agencias de calidad nacionales analizan el contenido de los programas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Barreras/Retos: <ul style="list-style-type: none"> o Financiación dedicada a la FDU. o Acreditación de los programas duales. o Implicar a la industria para la gestión formativa en el mundo laboral. - Principales dificultades: <ul style="list-style-type: none"> o Legislación estatal. o Poca dedicación para establecer cooperaciones o relaciones con la industria y otros partners.

<p style="text-align: center;">AUSTRIA</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La Agencia de Calidad de Austria establece la definición oficial para la FDU. - Las universidades de ciencias aplicadas ofrecen la FDU en los niveles MEC 4 y 6. - La FDU integra la teoría y el trabajo en las empresas. Los estudiantes tienen contratos tanto con la universidad como con la empresa. - Existe un proceso de mejora continua de los programas duales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cooperación: Existen políticas y normativas para los estudiantes y el aprendizaje dual en el lugar de trabajo. - Gestión de la cooperación: Las universidades planifican y supervisan el aprendizaje en el lugar de trabajo; está gestionado por los directores del Programa de Estudios. - Gestión de la calidad: La acreditación la realiza la agencia de calidad de Austria que verifica los indicadores de garantía de la calidad y las directrices para las empresas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Barreras/retos: <ul style="list-style-type: none"> o Algunos programas carecen de financiación para la FDU. o Dificultad de para encontrar/ conseguir profesores en departamentos técnicos. o No se han identificado barreras en algunos programas. - Principales dificultades: <ul style="list-style-type: none"> o Falta de apoyo al profesorado. o Falta de financiación para FDU. o Costes para desarrollar programas de FDU. o La aceptación de los créditos (ECTS) a reconocer por la actividad en el lugar de trabajo. o Pocas dedicaciones para establecer relaciones con la industria.
<p style="text-align: center;">POLONIA</p>	<ul style="list-style-type: none"> - En la FDU se reconocen 30 ECTS por trabajar en una empresa. - La FDU se oferta en las universidades de ciencias aplicadas. - El participante es un empleado a diferencia de las prácticas considerado un estudiante. - Se considera un elemento clave para el futuro del sistema educativo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cooperación: Colaboraciones basadas en contratos formales; políticas y reglamentos para el desarrollo de programas. - Gestión de la cooperación: Las universidades planifican y supervisan el aprendizaje en el lugar de trabajo. - Gestión de la calidad: No existe una regulación nacional sobre el aprendizaje práctico en centros de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Barreras/retos: <ul style="list-style-type: none"> o Legislación confusa. o Falta de entusiasmo y formación del profesorado. o Falta de interés de los estudiantes por desconocimiento. - Principales dificultades: <ul style="list-style-type: none"> o Legislación estatal. o Falta de interés de los socios empresariales. o Falta de apoyo al profesorado. o Falta de normas para el reconocimiento de créditos en centros de trabajo (ECTS).

CROACIA	<ul style="list-style-type: none"> - No existe una definición específica para la FDU. - No está reconocida ni regulada en Croacia. - Las políticas educativas de formación dual se enfocan solo en la FP. 	<p>- Cooperación: Colaboraciones basadas en contratos formales; las universidades planifican y supervisan el aprendizaje en el lugar de trabajo.</p> <p>- Gestión de la cooperación: Coordinada por los responsables del programa de estudios.</p> <p>- Gestión de la calidad: El aprendizaje práctico en centros de trabajo no está definido a nivel nacional; no hay apoyo ni reconocimiento para los programas duales.</p>	<p>- Barreras/Retos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Reconocimiento de la FDU en Croacia. ○ Percepción neutra de la FDU. ○ Sin barreras debido al pleno apoyo de la dirección. <p>- Principales dificultades:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Legislación estatal. ○ Falta de financiación para los programas de FDU. ○ Costes para desarrollar programas de FDU. ○ Costes para instituciones (salario estudiantil).
MALTA	<ul style="list-style-type: none"> - La FDU incluye la formación dual y los periodos de prácticas. - Las universidades y escuelas superiores ofrecen la FD en los niveles MEC 4, 6 y 7. - Está regulada en la Ley de Aprendizaje Basado en el Trabajo. - Hay iniciativas para la mejora del sistema educativo y la garantía de la calidad para el aprendizaje basado en el trabajo. 	<p>- Cooperación: Colaboraciones basadas en contratos formales; políticas y reglamentos para estudiantes y aprendizaje en el lugar de trabajo.</p> <p>- Gestión de la cooperación: Comités de estudios conjuntos; las universidades planifican y supervisan el aprendizaje en centros de trabajo.</p> <p>- Gestión de la calidad: Regulada por la Ley; garantía de calidad delegada en el NCFHE.</p>	<p>- Barreras/retos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Falta de alineación curricular en las actividades de formación dual. <p>- Principales dificultades:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ No se especifican.
HUNGRÍA	<ul style="list-style-type: none"> - Se diseña una formación a tiempo completo con integraciones curriculares definidas por el Consejo de Formación Dual. - Las universidades de ciencias aplicadas ofrecen la FDU en los niveles MEC 6 y 7. - Las prácticas forman parte del plan de estudios y los estudiantes encuentran sus empresas por su cuenta. - El gobierno planea futuras mejoras para los programas de formación dual. Estos programas se enfrentan a grandes retos. 	<p>- Cooperación: Colaboraciones basadas en contratos formales; políticas y reglamentos para el desarrollo de programas.</p> <p>- Gestión de la cooperación: Las universidades planifican y supervisan el aprendizaje en el lugar de trabajo; gestión a cargo de directores de programas de estudios.</p> <p>- Gestión de la calidad: Se aplican las directrices ESG; no existen normas específicas de garantía de calidad para el aprendizaje en centros de trabajo.</p>	<p>- Barreras/Retos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Regulación no alineada con necesidades. ○ Interrupción de la relación con el estudiantado por bajas laborales. <p>- Principales dificultades:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Los periodos de exámenes y prácticas se desarrollan simultáneamente. ○ Las empresas exigen más tiempo a los estudiantes. ○ Costes para desarrollar programas de estudios duales. ○ Costes para instituciones (salario estudiantes).

ALEMANIA

- En Alemania coexisten múltiples definiciones de la formación dual en sus 16 estados federales.
- Las universidades, las universidades de ciencias aplicadas y las escuelas politécnicas ofrecen la FD en los niveles MEC 4, 6 y 7.
- Los estudiantes duales tienen estatus legal con contratos de trabajo y reciben salarios regulados.
- Los programas duales están bien regulados con prestigio y con un fuerte apoyo gubernamental.

- **Cooperación:** Colaboraciones basadas en contratos formales; políticas y normativas para el desarrollo de programas y el aprendizaje en el lugar de trabajo.
- **Gestión de la cooperación:** La evaluación se realiza mediante comités mixtos; las universidades planifican y supervisan el aprendizaje en centros de trabajo.
- **Gestión de la calidad:** Es necesario que estén definidos todos los procesos de apoyo a los programas de FDU.

- **Barreras/Retos:**
 - o *No facilitados en el cuestionario.*
- **Principales dificultades:**
 - o *No facilitadas en el cuestionario.*

ANEXO II: REGULACIÓN AUTONÓMICA

A continuación, se resumen algunas de las normativas autonómicas más relevantes:

- **Andalucía:** [Decreto 154/2023, de 27 de junio](#), de ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Andalucía. El Decreto 154/2023 incorpora en el Artículo 7. Enseñanzas universitarias oficiales de grado, y en el Artículo 8. Enseñanzas universitarias oficiales de máster, la posibilidad de que las titulaciones de grado y máster universitario puedan obtener (Sección 2.d y 4.c respectivamente).
- **Aragón:** [Ley 5/2005, de 14 de junio, de Ordenación del Sistema Universitario de Aragón](#) y [Decreto 72/2023, de 17 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento que regula los procedimientos y las medidas de aseguramiento de la calidad de las enseñanzas universitarias oficiales en la Comunidad Autónoma de Aragón](#). Este último regula las recientes modificaciones producidas por la entrada en vigor del [Real Decreto 822/2021](#). No obstante, no hace ninguna referencia específica a la Mención Dual.
- **Asturias:** [Decreto 90/2009, de 29 de julio, de Enseñanzas Universitarias Oficiales y Centros en el Principado de Asturias](#). El Decreto es anterior a la LOSU y el Real Decreto 822/2021 y por tanto no hace referencia a la Mención Dual.
- **Cantabria:** No se ha desarrollado regulación específica para la ordenación de enseñanzas en la Comunidad Autónoma salvo los decretos de aprobación de los estatutos de las universidades con sede en la comunidad.
- **Castilla-La Mancha:** No se ha desarrollado regulación específica para la ordenación de enseñanzas en la comunidad autónoma salvo el decreto de aprobación de los estatutos de la Universidad de Castilla-La Mancha.
- **Castilla y León:** [Ley 3/2003, de 28 de marzo, de Universidades de Castilla y León](#). No se ha desarrollado regulación específica para la ordenación de enseñanzas en la comunidad autónoma.
- **Cataluña:** [Ley 1/2003, de 19 de febrero, de universidades de Cataluña](#). No se ha desarrollado regulación específica para la ordenación de enseñanzas en la comunidad autónoma.
- **Extremadura:** [Decreto 157/2016, de 20 de septiembre, por el que se regula la autorización de implantación, modificación, supresión de enseñanzas universitarias oficiales y renovación de su acreditación](#). El decreto es anterior a la LOSU y el Real Decreto 822/2021 y, por tanto, no hace referencia a la Mención Dual.
- **Galicia:** [Ley 6/2013, de 13 de junio, del Sistema universitario de Galicia](#). [Decreto 222/2011, de 2 de diciembre, por el que se regulan las enseñanzas universitarias oficiales en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Galicia](#). Ambos reglamentos son anteriores a la LOSU y el Real Decreto 822/2021 y, por tanto, no hacen referencia a la Mención Dual.
- **Islas Baleares:** [Ley 2/2003, de 20 de marzo, de organización institucional del sistema universitario de las Illes Balears](#). No se ha desarrollado regulación específica para la ordenación de enseñanzas en la comunidad autónoma salvo el decreto de aprobación de los estatutos de la Universitat de les Illes Balears.

- **Islas Canarias:** No se ha desarrollado regulación específica para la ordenación de enseñanzas en la comunidad autónoma salvo los decretos de aprobación de los estatutos de las universidades con sede en la comunidad.
- **La Rioja:** [Orden 28/2009, de 7 de octubre, de la Consejería de Educación, Cultura y Deporte](#), por la que se determina el procedimiento para la implantación de las enseñanzas universitarias oficiales y [Resolución 5/2022, de 3 de marzo, de la Dirección General de Universidad y Política Científica](#), por la que se aprueban las instrucciones para la solicitud del informe preceptivo previo al procedimiento de verificación. La Orden 28/2009 es anterior a la LOSU y el Real Decreto 822/2021 y, por tanto, no hace referencia a la Mención Dual. En cambio, se regula la emisión del informe preceptivo, aspecto que se incorpora en el Real Decreto 822/2021.
- **Madrid:** [Ley 4/1998, de 8 de abril, de Coordinación Universitaria de la Comunidad de Madrid](#). Establece como objetivos la programación universitaria en la comunidad autónoma y la adecuación de la oferta de estudios, servicios y actividades universitarias a las necesidades sociales. Sin embargo, es importante destacar que no se ha desarrollado legislación adicional que regule la ordenación de las enseñanzas universitarias, lo que implica la ausencia de disposiciones específicas sobre la Mención Dual en esta normativa.
- **Murcia:** La [Ley 3/2005, de 25 de abril, de universidades de la Región de Murcia](#) y el [Decreto 203/2009, de 26 de junio, por el que se regula la autorización de implantación de las enseñanzas universitarias oficiales, así como la creación, modificación y supresión de centros en las universidades de la Región de Murcia](#). Ambos reglamentos son anteriores a la LOSU y el Real Decreto 822/2021 y, por tanto, no hacen referencia a la Mención Dual.
- **Navarra:** [Decreto Foral 99/2022, de 16 de noviembre](#). Fija los procedimientos de implantación, modificación, renovación de la acreditación y extinción de enseñanzas universitarias oficiales de la Universidad Pública de Navarra, y regulan las recientes modificaciones producidas por la entrada en vigor del Real Decreto 822/2021. No obstante, no hace ninguna referencia específica a la Mención Dual.
- **País Vasco:** [Decreto 274/2017, de 19 de diciembre, de implantación y supresión de las enseñanzas universitarias oficiales conducentes a la obtención de los títulos de grado, máster y doctorado del gobierno Vasco](#). Aunque no de forma explícita, el Decreto 274/2017, recoge la posibilidad de categorizar las enseñanzas universitarias oficiales basándose en el vector «relación con empresas, instituciones y otras entidades». En el marco de esta normativa, se puso en marcha la iniciativa de un Sello Dual para las titulaciones de grado y máster que describiremos más adelante.
- **Valencia:** [Ley 4/2007, de 9 de febrero, de coordinación del Sistema Universitario Valenciano](#), [Ley 2/2008, de 17 de abril, de la Generalitat, del Sistema Valenciano de Títulos y Acreditaciones de Educación Superior](#). Ambas leyes son anteriores a la LOSU y el Real Decreto 822/2021 y, por tanto, no hacen referencia a la Mención Dual.

ANEXO III: LISTADO DE LAS UNIVERSIDADES PARTICIPANTES

NOMBRE DE LA UNIVERSIDAD	TIPO DE UNIVERSIDAD
1. Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)	Pública
2. Universidad Internacional de La Rioja (UNIR)	Privada
3. Universidad Internacional Isabel I de Castilla	Privada
4. Universitat Oberta de Catalunya (UOC)	Privada con financiación pública (No pertenece a CCS)
5. Universidad de Almería	Pública
6. Universidad de Cádiz	Pública
7. Universidad de Córdoba	Pública
8. Universidad de Granada	Pública
9. Universidad de Huelva	Pública
10. Universidad de Jaén	Pública
11. Universidad de Málaga	Pública
12. Universidad de Sevilla	Pública
13. Universidad Pablo de Olavide	Privada
14. Universidad de Zaragoza	Pública
15. Universidad de La Laguna	Pública
16. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria	Pública
17. Universidad Fernando Pessoa-Canarias	Privada
18. Universidad de Cantabria	Pública
19. Universidad de Castilla-La Mancha	Pública

20. Universidad de Burgos	Pública
21. Universidad de León	Pública
22. Universidad de Salamanca	Pública
23. Universidad de Valladolid	Pública
24. Universidad Pontificia de Salamanca	Privada (<i>No pertenece a CCS</i>)
25. Universitat Autònoma de Barcelona	Pública
26. Universitat de Barcelona	Pública
27. Universitat de Girona	Pública
28. Universitat de Lleida	Pública
29. Universitat Politècnica de Catalunya	Pública
30. Universitat Pompeu Fabra	Pública
31. Universitat Rovira i Virgili	Pública
32. Universitat d'Alacant	Pública
33. Universidad Miguel Hernández de Elche	Pública
34. Universitat de València	Pública
35. Universitat Jaume I de Castelló (UJI)	Pública
36. Universitat Politècnica de València	Pública
37. Mondragon Unibertsitatea	Privada (<i>No pertenece a CCS</i>)
38. Universidad de Deusto	Privada (<i>No pertenece a CCS</i>)
39. Universidad del País Vasco	Pública
40. Universidad de Extremadura	Pública
41. Universidade de Santiago de Compostela	Pública

42. Universidade da Coruña	Pública
43. Universidade de Vigo	Pública
44. Universitat de les Illes Balears	Pública
45. Universidad de La Rioja	Pública
46. IE Universidad	Privada (No pertenece a CCS)
47. Universidad Autónoma de Madrid	Pública
48. Universidad Carlos III Madrid	Pública
49. Universidad Complutense de Madrid	Pública
50. Universidad de Alcalá	Pública
51. Universidad de Nebrija	Privada
52. Universidad Europea de Madrid	Privada
53. Universidad Francisco de Vitoria	Privada
54. Universidad Internacional de la Empresa	Privada
55. Universidad Politécnica de Madrid	Pública
56. Universidad Rey Juan Carlos	Pública
57. Universidad San Pablo-CEU	Privada
58. Universidad de Murcia	Pública
59. Universidad Politécnica de Cartagena	Pública
60. Universidad Pública de Navarra	Pública

ANEXO IV: SITUACIÓN DE LA FDU POR CCAA Y POR UNIVERSIDAD

ANDALUCÍA

	GRADO	MÁSTER	PREVISIÓN DE DUALIZACIÓN
	Mención dual	Mención dual	
		<ul style="list-style-type: none"> ○ Máster en Transformación Digital de Empresas 	
	Itinerario dual	Itinerario dual	
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Doble Grado en Derecho y Administración y Dirección de Empresas ○ Doble Grado en Economía y en Matemáticas ○ Grado en Administración y Dirección de Empresa ○ Grado en Biotecnología ○ Grado en Derecho ○ Grado en Economía ○ Grado en Estudios Ingleses ○ Grado en Finanzas y Contabilidad ○ Grado en Ingeniería Agrícola ○ Grado en Ingeniería Eléctrica ○ Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática ○ Grado en Ingeniería Informática ○ Grado en Ingeniería Mecánica ○ Grado en Ingeniería Química Industrial ○ Grado en Marketing e Investigación de Mercados ○ Grado en Matemáticas ○ Grado en Psicología ○ Grado en Química ○ Grado en Relaciones Laborales y Recursos Humanos 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Máster en Contabilidad y Finanzas Corporativas ○ Máster en Matemáticas ○ Máster Oficial en Horticultura Mediterránea bajo Invernadero ○ Máster Universitario en Abogacía ○ Máster Universitario en Auditoría de Cuentas ○ Máster Universitario en Biotecnología Industrial y Agroalimentaria ○ Máster Universitario en Dirección y Economía de la Empresa ○ Máster Universitario en Ingeniería Agronómica ○ Máster Universitario en Ingeniería Industrial ○ Máster Universitario en Dirección y Economía de la Empresa ○ Máster Universitario en Laboratorio Avanzado de Química ○ Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales 	Si
UNIVERSIDAD DE ALMERÍA			

UNIVERSIDAD DE CÁDIZ	Mención dual	Mención dual	Sí, en el ámbito de las ingenierías
		<ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Máster Interuniversitario en Logística y Gestión de Operaciones (junto con la Universidad de Sevilla y la Universidad Internacional de Andalucía-UNIR)</i> 	
	Itinerario dual	Itinerario dual	
UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	Mención dual	Mención dual	Sí
		<ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Grado en Química</i> ○ <i>Grado en Gestión en Turismo y Hotelería</i> ○ <i>Grado en Relaciones Laborales y Recursos Humanos</i> 	
	Itinerario dual	Itinerario dual	
UNIVERSIDAD DE GRANADA	Mención dual	Mención dual	Sí
		<ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Máster en Transformación Digital de Empresas (junto con la Universidad de Almería, la Universidad de Málaga y la Universidad Internacional de Andalucía-UNIR)</i> 	
	Itinerario dual	Itinerario dual	
UNIVERSIDAD DE HUELVA	Sin titulaciones dualizadas actualmente pero con previsión en un Máster de Agronomía		
UNIVERSIDAD DE JAÉN	Sin titulaciones dualizadas actualmente pero con previsión		

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA	Mención dual	Mención dual	Sí, Máster Universitario en Ciberseguridad y transformación del Máster en Formación Permanente
		<ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Máster Universitario en Transformación Digital de Empresas</i> 	
	Itinerario dual	Itinerario dual	
UNIVERSIDAD PABLO OLAVIDE	Sin titulaciones dualizadas actualmente pero con previsión		
UNIVERSIDAD DE SEVILLA	Mención dual	Mención dual	Sí
		<ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Máster Universitario en Logística y Gestión de Operaciones (ofertado conjuntamente con la Universidad de Cádiz, la Universidad Internacional de Andalucía-UNIA y la Universidad de Sevilla)</i> 	
	Itinerario dual	Itinerario dual	

ARAGÓN

	GRADO	MÁSTER	PREVISIÓN DE DUALIZACIÓN
UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA	Mención dual	Mención dual	Sí, en el ámbito de las finanzas y la expansión de las ingenierías.
		<ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Máster en Ingeniería Mecánica</i> ○ <i>Máster en Ingeniería Electrónica</i> ○ <i>Máster en Ingeniería de Telecomunicaciones</i> 	
	Itinerario dual	Itinerario dual	

ASTURIAS

Sin información

CANARIAS

UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA	Sin titulaciones duales pero con previsión en Grado en Geomática (curso 2025-2026)
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA	Sin titulaciones duales pero con previsión
UNIVERSIDAD FERNANDO PESSOA	Sin titulaciones dualizadas actualmente y sin previsión

CANTABRIA

UNIVERSIDAD DE CANTABRIA	Sin titulaciones dualizadas actualmente pero con previsión
--------------------------	--

CASTILLA-LA MANCHA

	GRADO	MÁSTER	PREVISIÓN DE DUALIZACIÓN
UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA	Mención dual	Mención dual	Sí, Máster Universitario en Ingeniería Informática; Máster Universitario en Ingeniería Química.
	Itinerario dual	Itinerario dual	
		<ul style="list-style-type: none"> ○ Máster Universitario en Energías Renovables 	
		<ul style="list-style-type: none"> ○ Máster Universitario en Innovación y Desarrollo de Alimentos de Calidad 	

CASTILLA Y LEÓN

	GRADO	MÁSTER	PREVISIÓN DE DUALIZACIÓN
UNIVERSIDAD DE BURGOS	Mención dual	Mención dual	Sí
	<ul style="list-style-type: none"> ◦ <i>Grado en Tecnologías Digitales para la Empresa</i> 		
	Itinerario dual	Itinerario dual	
UNIVERSIDAD DE LEÓN	Sin titulaciones dualizadas actualmente pero con previsión		
UNIVERSIDAD PONTIFICIA DE SALAMANCA	Sin titulaciones dualizadas actualmente y sin previsión		
UNIVERSIDAD DE VALLADOLID	Mención dual	Mención dual	Sí, en grados relacionados con las ingenierías: Ingeniería eléctrica, Diseño Industrial y Desarrollo de Producto; en Tecnologías Industriales; en Ingeniería Energética y en Ingeniería Química.
		<ul style="list-style-type: none"> ◦ <i>Máster en Ingeniería de Telecomunicación</i> 	
	Itinerario dual	Itinerario dual	
	<ul style="list-style-type: none"> ◦ <i>Grado en Ingeniería Electrónica y Automática</i> ◦ <i>Grado en Ingeniería Mecánica</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ <i>Máster en Ingeniería Informática</i> 	

CATALUNYA

	GRADO	MÁSTER	PREVISIÓN DE DUALIZACIÓN
UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA	Mención dual	Mención dual	Sí
	<ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Grado en Empresa y Tecnología</i> 		
	Itinerario dual	Itinerario dual	
UNIVERSITAT DE BARCELONA	Sin titulaciones dualizadas actualmente pero con previsión		
UNIVERSITAT DE GIRONA	Sin titulaciones dualizadas actualmente pero con previsión en el ámbito de los Recursos Humanos, Gestión del talento y Asesoramiento laboral		
UNIVERSITAT DE LLEIDA	Mención dual	Mención dual	Sí, en el ámbito de la ingeniería agronómica
	<ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Máster en Ingeniería Industrial</i> 		
	Itinerario dual	Itinerario dual	
UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA	<ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Grado en Arquitectura Técnica y Edificación</i> ○ <i>Grado en Educación Primaria</i> 		
	Sin titulaciones dualizadas actualmente pero con previsión en el Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos y el el Máster en Ingeniería del Agua		
UNIVERSITAT POMPEU FABRA	Sin titulaciones dualizadas actualmente pero con previsión (a través del Centro Concertado Tecnocampus con tres proyectos piloto: dos Grado en Administración de Empresas y Gestión de la Innovación y Máster en Marketing y Comunidades Digitales)		

UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI	Mención dual	Mención dual	Sí
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Grado en Química ○ Grado en Gestión del Turismo y Hostelería ○ Grado en Relaciones Laborales y Recursos Humanos 		
	Itinerario dual	Itinerario dual	

COMUNITAT VALENCIANA

	GRADO	MÁSTER	PREVISIÓN DE DUALIZACIÓN
UNIVERSITAT D'ALACANT	Sin titulaciones dualizadas actualmente pero con previsión		
UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ DE ELCHE	Sin titulaciones dualizadas actualmente pero con previsión		
UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA	Mención dual	Mención dual	Sí, en el ámbito de las ingenierías
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Máster en Ingeniería de Telecomunicación 		
	Itinerario dual	Itinerario dual	
UNIVERSITAT JAUME I DE CASTELLÓ	Mención dual	Mención dual	Sí, Grado en Informática.
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Máster en Intelligent Systems 		
	Itinerario dual	Itinerario dual	
UNIVERSITAT DE VALÈNCIA	<ul style="list-style-type: none"> ○ Grado en Ingeniería Química ○ Grado en Química 		
	Sin titulaciones dualizadas actualmente pero con previsión en grados en Química, Ingeniería Química y Máster en Dirección y Planificación del Turismo		

EUSKADI

	GRADO	MÁSTER	PREVISIÓN DE DUALIZACIÓN
MONDRAGON UNIBERTSITATEA	Mención dual	Mención dual	
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Grado en Ingeniería en Organización Industrial ○ Grado en Ingeniería Mecánica ○ Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto ○ Grado en Ingeniería Electrónica Industrial ○ Grado en Ingeniería Informática ○ Grado en Ingeniería de la Energía ○ Grado en Ingeniería en Tecnologías en Procesos Industriales (Green Manufacturing) ○ Grado en Ingeniería Biomédica ○ Grado en Ingeniería Mecatrónica ○ Grado en Administración y Dirección de Empresas ○ Grado en Comunicación Audiovisual 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Máster en Inteligencia Artificial Aplicada ○ Máster en Diseño Estratégico de Productos y Servicios ○ Máster en Ingeniería Industrial ○ Máster en Energía y Electrónica de Potencia ○ Máster en Tecnología Biomédica ○ Máster en Robótica y Sistemas de Control ○ Máster en Análisis de Datos, Ciberseguridad y Computación en la Nube ○ Máster en Dirección Contable y Financiera ○ Máster en Marketing Digital ○ Máster en Internacionalización de Organizaciones ○ Máster en Gestión Estratégica del Talento de Personas ○ Máster en Habilitación Docente para las Profesiones de Profesor de Secundaria, FP y Enseñanza de Idiomas 	Si
	Itinerario dual	Itinerario dual	
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ingeniería física aplicada a la industria ○ Educación infantil ○ Educación primaria ○ Humanidades digitales globales 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Máster en Inteligencia artificial aplicada ○ Máster en Innovación empresarial y dirección de proyecto ○ Máster en Dirección de operaciones logísticas y productivas ○ Máster en Sistemas inteligentes de energía ○ Máster en Análisis de datos para la inteligencia de negocio / Business Analytics 	

UNIVERSIDAD DE DEUSTO	Mención dual	Mención dual	
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Grado en Química ○ Grado en Gestión en Turismo y Hotelería ○ Grado en Relaciones Laborales y Recursos Humanos ○ Grado Dual en Industria Digital ○ Grado en Ingeniería Robótica ○ Grado en Ingeniería Mecánica ○ Grado en Ingeniería en Organización Industrial ○ Grado en Ingeniería Electrónica y Automatización Industrial ○ Grado en Relaciones Laborales ○ Grado en ADE ○ Grado en Ingeniería Matemática 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Máster en Diseño y Fabricación en Automoción ○ Máster en Ingeniería Industrial ○ Máster en Computación y Sistemas Inteligentes 	No
	Itinerario dual	Itinerario dual	
UNIVERSIDAD DEL PAÍS VASCO	Mención dual	Mención dual	
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Grado en Ingeniería de Automoción ○ Grado en Ingeniería en innovación de procesos y productos ○ Grado en Administración y Dirección de Empresas ○ Grado en Relaciones Laborales y Recursos Humanos ○ Grado en Ingeniería en Organización Industrial ○ Grado en Ciencia Política y Administración Pública ○ Grado en Comunicación Audiovisual ○ Grado en Periodismo ○ Grado en Publicidad y Relaciones Públicas ○ Grado en Sociología ○ Bachelor´s Degree in Biomedical Engineering 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Máster en Ingeniería de Sistemas Empotrados ○ Máster en Periodismo Multimedia ○ Máster en Fabricación Digital (Digital Manufacturing) 	Sí, en logopedia y en energías renovables
	Itinerario dual	Itinerario dual	

EXTREMADURA

UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA	Sin titulaciones dualizadas actualmente pero con previsión
----------------------------	--

GALICIA

	GRADO	MÁSTER	PREVISIÓN DE DUALIZACIÓN
UNIVERSIDADE DA CORUÑA	Mención dual	Mención dual	
	Itinerario dual	Itinerario dual	Sí, Máster en Ingeniería Naval y Oceánica.
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Grado en Ingeniería Eléctrica ○ Grado en Ingeniería Naval y Oceánica 		
UNIVERSIDADE DE VIGO	Sin titulaciones dualizadas actualmente pero con previsión		
UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA	Mención dual	Mención dual	
	Itinerario dual	Itinerario dual	Sí
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Grado en Gestión de Empresas Hosteleras 		

ISLAS BALEARES

UNIVERSITAT ILLES BALEARS	Sin titulaciones dualizadas actualmente y sin previsión
---------------------------	---

LA RIOJA

UNIVERSIDAD DE LA RIOJA	Sin titulaciones dualizadas actualmente pero con previsión
-------------------------	--

MADRID

	GRADO	MÁSTER	PREVISIÓN DE DUALIZACIÓN
IE UNIVERSIDAD	Sin titulaciones dualizadas actualmente y sin previsión		
UNIVERSIDAD DE ALCALÁ	Mención dual	Mención dual	Sí
	<ul style="list-style-type: none"> La Universidad de Alcalá tiene un acuerdo de colaboración con la universidad alemana de Baden-Wurtemberg (DHBW) y con el centro formativo FEDA-EWA (con sede en Madrid) para ofrecer estudios de formación permanente duales, concretamente en Administración y Dirección de Empresas (Bachelor of Arts). 		
	Itinerario dual	Itinerario dual	
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID	Sin titulaciones dualizadas actualmente pero con previsión en el Grado en Química y en el Máster en Informática		
UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID	Sin titulaciones dualizadas actualmente y sin previsión		
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID	Mención dual	Mención dual	Sí
	<ul style="list-style-type: none"> Máster en I+D+i en Industria Alimentaria 		
	Itinerario dual	Itinerario dual	

UNIVERSIDAD EUROPEA DE MADRID	Sin titulaciones dualizadas actualmente pero con previsión		
UNIVERSIDAD FRANCISCO DE VITORIA	Sin titulaciones dualizadas actualmente pero con previsión		
UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA EMPRESA	Sin titulaciones dualizadas actualmente pero con previsión		
UNIVERSIDAD DE NEBRIJA	Sin titulaciones dualizadas actualmente y sin previsión		
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID	Mención dual	Mención dual	
	Itinerario dual	Itinerario dual	Sí
	○ Grado de Planificación y Gestión Inmobiliaria	○ Máster Universitario en Ingeniería Informática	
UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS	Sin titulaciones dualizadas actualmente pero con previsión		
UNIVERSIDAD SAN PABLO-CEU	Sin titulaciones dualizadas actualmente pero con previsión		

MURCIA

UNIVERSIDAD DE MURCIA	Sin titulaciones dualizadas actualmente pero con previsión
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA	Sin titulaciones dualizadas actualmente pero con previsión

NAVARRA

	GRADO	MÁSTER	PREVISIÓN DE DUALIZACIÓN
UNIVERSIDAD PÚBLICA DE NAVARRA	Mención dual	Mención dual	
	Itinerario dual	Itinerario dual	Sí, en el ámbito de los recursos humanos y la energía eólica.
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Grado en Ingeniería Térmica 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Máster Universitario en Ingeniería Informática ○ Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación 	

A DISTANCIA

UNED	Sin titulaciones dualizadas actualmente pero con previsión
UNIR (UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA)	Sin titulaciones dualizadas actualmente y sin previsión
UNIVERSIDAD INTERNACIONAL ISABEL I DE CASTILLA	Sin titulaciones dualizadas actualmente pero con previsión
UOC	Sin titulaciones dualizadas actualmente pero con previsión

