



# Promoción y desarrollo de la formación dual en el sistema universitario catalán



## Informe

**ACUP** ASSOCIACIÓ  
CATALANA  
D'UNIVERSITATS  
PÚBLIQUES



## **Informe elaborado por:**

### ◦ Author

Asociación Catalana de Universidades Públics Universitat de Lleida

### ◦ Editor

Asociación Catalana de Universidades Públics Universitat de Lleida

### Dirección y coordinación

Dr. Ferran Badia

### Equipo de trabajo

Dr. Jorgina Roure

Nadja Gmelch

Olga Buenaventura

### Maquetación

Nexe Impressions, SL (Jordi Ribot)

### Corrección

Idiomatic Language Services

### Impresión

Nexe Impressions, sl

### Primera edición

Barcelona, diciembre 2015

## Índice

<b>Introducción</b> .....	<b>5</b>
<b>La formación dual</b> .....	<b>6</b>
El concepto de la formación dual .....	6
Principios básicos de la formación dual .....	7
Beneficios de la formación dual .....	8
<b>La formación dual en España y en otros países europeos: los casos de Alemania y de Francia</b> .....	<b>10</b>
El modelo de formación dual en Alemania.....	10
El modelo de formación dual en Francia .....	11
<b>Condiciones favorables para el desarrollo de la formación dual</b> .....	<b>11</b>
1. Condiciones estratégicas .....	12
2. Condiciones institucionales.....	12
3. Condiciones de organización de las enseñanzas .....	12
Propuesta de modelo de formación dual en la Educación Superior en Cataluña .....	13
¿Qué necesitamos para desarrollar un sistema de formación dual en la Educación Superior? .....	14
<b>Bibliografía</b> .....	<b>15</b>



## Introducción

El actual entorno social y el elevado paro juvenil que sufre Europa, y España en particular, hace que las políticas europeas prioricen la formación encaminada a la inserción profesional de los jóvenes. La crisis y el efecto de ésta en las elevadas tasas de desempleo, sobre todo juvenil, ha llevado a determinados países a otorgar una gran relevancia a la formación dual en todos sus niveles educativos, lo que ha acelerado la puesta en marcha de políticas y reformas para el desarrollo de este sistema de formación.

Según el informe elaborado por el Observatorio Catalán de la Juventud (2014), el primer trimestre de este año, la tasa de desempleo en Cataluña entre los jóvenes de edades comprendidas entre los 16 y los 29 años se sitúa en el 37'5%; es decir, hay 247.600 jóvenes en el paro. Por otro lado, se observa también que, desde el inicio de la crisis, el paro afecta mucho más a los jóvenes no cualificados, con un 52'2%, que a los jóvenes que han cursado estudios superiores, cuya tasa de desempleo es del 28'2%. La educación supone un factor clave para la incorporación de los jóvenes al mundo laboral, pues implica menos riesgo de paro en este segmento de población.

La Declaración de Poblet (2014) asume que una economía basada en el conocimiento y la innovación debe sustentarse en una relación cercana y colaboradora entre empresas, universidades, centros de investigación y tecnológicos, administraciones y la sociedad de la cual forman parte, y establece el compromiso de fomentar activamente una estrategia de competitividad y progreso social y económico que cree puestos de trabajo en Cataluña. Esto nos lleva a afirmar con rotundidad que la sociedad catalana debe basar su dinamismo, cohesión, progreso y competitividad respecto al capital humano en un sector productivo que genere puestos de trabajo cualificados. En este sentido, hay que apostar por el crecimiento, la internacionalización y la innovación de las empresas existentes y por impulsar nuevas empresas interesadas en la innovación.

Los recientes cambios que ha experimentado el sistema universitario español, en un proceso de convergencia hacia el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), apuntan a un aumento de la importancia de las relaciones entre la universidad y la empresa, así como de las necesidades cambiantes de éstas y de la sociedad. Una relación fluida entre universidad y empresa/institución, desde las primeras etapas de la formación universitaria, resulta fundamental para la adquisición de las competencias profesionales adecuadas y para facilitar la transición de los titulados universitarios al mundo profesional.

La tendencia a ofrecer estudios universitarios con una mayor orientación hacia la profesionalización ha favorecido en otros países el desarrollo y crecimiento de la formación dual. Este tipo de formación constituye una estrategia de formación y profesionalización que debe tenerse en cuenta tanto para los jóvenes como para los menos jóvenes, así como para las empresas y la sociedad.

### **La particularidad de la formación dual es que inscribe la cuestión de la ocupabilidad en núcleo de la formación.**

La formación dual optimiza la profesionalización para un acceso directo a la ocupación. Está pensada para aquellas titulaciones de carácter más profesionalizador, como la ingeniería, la educación, el derecho, la administración y dirección de empresas y la comunicación audiovisual, entre otras. Nuestra convicción nos lleva a

proponer la formación dual de calidad basada principalmente en la cooperación y corresponsabilidad dinámica entre el mundo académico y el mundo profesional.

La formación dual en el sistema universitario catalán se presenta como **otra vía de formación**, tanto en la modalidad presencial como en la virtual, para mejorar la ocupabilidad y el desarrollo individual, incrementar la adecuación y la continuidad entre las exigencias del mundo profesional y la formación inicial de los estudiantes universitarios y lograr una mayor eficiencia económica e integración social.

En este documento se presentan los mecanismos necesarios para implementar un sistema de formación dual en el ámbito de la Educación Superior en nuestro país. En la primera parte describiremos el concepto de la formación dual, los principios básicos y los beneficios de este sistema de formación. A continuación presentaremos la visión de dos países europeos (Alemania y Francia) con una larga experiencia en esta modalidad de formación. Finalmente, presentaremos los elementos clave que a nuestro juicio deben tenerse en cuenta respecto a la creación y el desarrollo de la formación dual en el sistema universitario catalán.

## La formación dual

En un escenario de inestabilidad y de complejidad en el entorno profesional y laboral, se precisan personas dotadas de capacidades de adaptación y predisuestas a la movilidad. El cambio de organización del trabajo ha dado lugar a la emergencia del concepto de competencia como objetivo de la formación. Además de las competencias específicas de cada titulación, el enfoque por competencias requiere acciones profesionales que permitan inventar respuestas ante situaciones nuevas o cambiantes y afrontar situaciones en constante evolución.

La formación dual permite responder a los objetivos tanto de cualificación como de profesionalización, y constituye una pedagogía coherente que relaciona dos lugares de formación en un mismo proyecto formativo.

### > El concepto de la formación dual

La formación dual se basa en el principio de complementariedad del aprendizaje en un entorno académico y en un entorno profesional.

### En la formación dual, el estudiante se convierte en un aprendiz que estudia.

La formación dual es un sistema complejo de formación que requiere una organización y una estructura que aseguren e infundan coherencia a un proceso de aprendizaje alternado, en el contexto de un período de formación vivido en dos entornos.

La formación dual y el aprendizaje son dos conceptos inseparables e intrínsecamente relacionados. La formación dual ofrece unas condiciones que facilitan y dan sentido al aprendizaje. No obstante, la formación dual **exige una pedagogía aprendida a partir de la práctica y una gran flexibilidad de los programas formativos, los formadores y las instituciones.**

El interés de la formación dual reside en el hecho de que la empresa no se reduce al lugar donde se consolidan los conocimientos teóricos, sino que también proporciona aquellas situaciones experimentales que favorecen la adquisición de las diversas competencias. Es un sistema que debe considerar la multiplicidad de actores presentes tanto en la empresa como fuera de ésta: institucionales, pedagógicos, financieros, etc.

La formación dual permite la preparación de una titulación al mismo tiempo que se adquiere una sólida experiencia profesional, beneficiándose de los dos entornos de formación.

La formación dual se percibe como una manera diferente de aprender, ya que ofrece la posibilidad de iniciar un proceso de aprendizaje que contempla la experiencia en áreas formativas complementarias. En este sentido, la formación dual transforma la visión tradicional de una formación basada en la transmisión del conocimiento, pues descansa en el principio de complementariedad de los conocimientos que el estudiante adquiere en un entorno académico y en un entorno profesional, no sólo para construir y producir competencias, sino también para adquirir y desarrollar una experiencia profesional al tiempo que adquiere un conocimiento formal. La formación dual vivida en contigüidad no favorece por sí sola el «maridaje cognitivo» entre conocimiento formal y conocimiento práctico. Para ello es necesario que haya una coherencia y que se «inventen» o modelen estrategias para desarrollar la formación dual en la universidad.

El aprendizaje en un sistema de formación dual significa que el aprendiz integra los conocimientos aprendidos en el contexto académico y en el contexto profesional. La construcción de una formación «entre dos» precisa de una coherencia entre ambos períodos de formación, así como una ingeniería pedagógica que debe ser el elemento clave que relacione los tres actores de la formación: aprendiz (A), universidad (TU) y empresa/institución (TE).

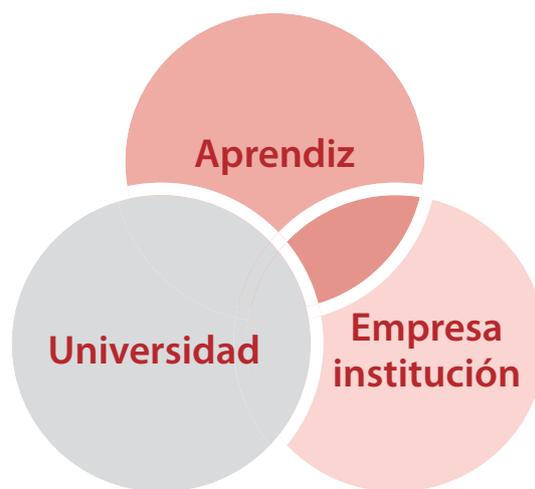


Figura 1: Actores de la formación dual  
Elaboración propia

## Principios básicos de la formación dual

La formación dual es un sistema de formación orientado a la profesionalización que se basa en el respeto a los siguientes principios fundamentales:

**1. Reconocer un tiempo único de formación** para dos tipos de secuencias que deben estar coordinadas y ser complementarias e interactivas: una en un entorno académico y otra en un entorno profesional. Este tiempo de formación ha de ser pensado y construido entre la universidad y la empresa/institución. Esto significa que la empresa se corresponsabiliza, juntamente con la universidad, de la formación y la evaluación de las actividades realizadas por los aprendices en la empresa.

**2. Un pilotaje general del proceso de la formación dual**, estructurado y organizado, que asocie los elementos que se yuxtaponen entre la universidad y la empresa/institución para que la formación se desarrolle en un sistema coherente.

**3. Acompañamiento a través de un sistema de tutorías reconocidas** que no se limite a la transmisión de conocimientos. El acompañamiento y la doble tutorización son los elementos determinantes de la formación dual. Cada aprendiz debe tener un tutor de empresa y un tutor académico. El objetivo de los tutores es acompañar al aprendiz durante todo su proceso de formación para que adquiera una autonomía progresiva y desarrolle capacidades de reflexión y competencias tanto profesionales como académicas.

**4. Contrato de trabajo** para el aprendiz desde el inicio de su formación. La empresa y el aprendiz establecen una relación contractual a través de un contrato de trabajo específico para la formación dual. Este contrato otorga al aprendiz el estatuto de trabajador. Cada aprendiz desarrolla durante el período de formación una situación profesional responsable en una comunidad de trabajo.

**5. Reconocimiento formal** que sanciona el conjunto de sus competencias profesionales, y no sólo sus capacidades técnicas, con el reconocimiento explícito en el diploma oficial de la titulación.

## Beneficios de la formación dual

Los beneficios y las mejoras cualitativas que proporciona la formación dual en la Educación Superior son:

**Profesionalización.** Permite identificar el grado de vocación profesional del aprendiz cuando todavía no ha adquirido las competencias específicas de la profesión; sin embargo, le ofrece la oportunidad de que interactúen los conocimientos teórico-prácticos. A través de esta praxis o experiencia incipiente, el aprendiz asume el compromiso, la responsabilidad, la ética profesional y la autonomía necesarias, y configura su identidad profesional.

**Motivación por parte de los actores implicados.** La implementación de esta modalidad comporta una mayor motivación respecto a la profesión por parte de los aprendices, la universidad, el profesorado de la universidad, las empresas/instituciones y los tutores de las empresas participantes, pues se produce un acercamiento al campo profesional y a la realidad de la empresa/institución, y un reconocimiento social de este nuevo modelo de enseñanza/aprendizaje aprendido a partir de la praxis profesional.

**Aparición de nuevos roles profesionales.** Por un lado, el tutor de empresa es un profesional y, a la vez, un formador que comparte la responsabilidad formativa con el tutor de universidad. Y, por otro lado, el aprendiz compagina el rol de estudiante y el de aprendiz en los dos contextos de formación. Esto obliga a establecer procesos formativos continuos y permanentes (reciclaje profesional de los tres actores).

Estos beneficios repercuten en los tres actores implicados en la formación dual (los aprendices, los tutores de universidad y los tutores de empresa) en tres grandes ámbitos: profesionalización, motivación y relación universidad-empresa/institución.

Beneficios / Actores	Aprendices	Tutores de universidad	Tutores de empresa	
<b>Profesionalización</b>	Vocación profesional	●		
	Adquisición de las competencias profesionales	●		
	Dominio de la praxis: competencias procedimentales	●		
	Motivación hacia la profesión	●	●	●
	Desarrollo de la capacidad emprendedora: saber y saber hacer	●		
<b>Motivación</b>	Proceso de enseñanza y aprendizaje a partir de la praxis	●	●	●
	Nuevos roles profesionales	●	●	●
	Conocimiento de la realidad de la empresa/institución	●	●	●
<b>Relación universidad - empresa</b>	Ritmo adaptado que permite establecer un soporte permanente y biunívoco entre la empresa y el aprendiz	●		●
	Ahorro en el coste de la formación inicial del trabajador, el período de prueba y el proceso de selección			●
	Experiencia profesional del aprendiz adquirida durante el proceso formativo inicial; el aprendiz conoce la organización y se integra en su clima y cultura, y aumenta sus posibilidades de inserción laboral en ésta	●		●
	Facilitación del diálogo y la incorporación de adaptaciones de los currículums académicos		●	
	Acercamiento del aprendiz al mercado de trabajo, favoreciendo de forma progresiva los procesos de transición laboral	●		●
	Impulso de la colaboración en los ámbitos de la investigación y la transferencia de conocimiento		●	●

**Tabla 1.** Beneficios para los tres actores de la formación dual  
Elaboración propia

## La formación dual en España y en otros países europeos: los casos de Alemania y de Francia

La formación dual en la Educación Superior lleva ya varios años implementada en muchos países europeos. Dos de los países que han priorizado este sistema de formación son Alemania (dual) y Francia (alternancia).

### La situación actual de la formación dual en España

Aunque en el Estado español esta formación todavía no ha logrado un desarrollo significativo –a diferencia de otros países europeos, que conocen y desarrollan desde hace años esta modalidad de formación–, existen algunas experiencias de formación dual. La más significativa es la de la Escuela Universitaria de Ingeniería Dual del Instituto de Máquina-Herramienta (IMH), adscrita a la Universidad del País Vasco (UPV). Es la única institución que desarrolla una estrategia de formación dual en la educación superior desde hace veinte años. El IMH inició el curso 2012-2013 el Grado de Ingeniería en Innovación de Procesos y Productos, en formación dual, con la autorización del gobierno del País Vasco y del Estado español. Es la única titulación en modalidad dual reconocida por la ANECA (2012). En Cataluña existe una experiencia única en la Universitat de Lleida en el grado en Educación Primaria, así como el màster en Dirección de Operaciones i Distribución y el màster en Ingeniería Informática.

### > El modelo de formación dual en Alemania

En el **sistema dual alemán**, la parte de formación profesional equivale a 1 o 2 días por semana según las regiones (*Länder*), y el grueso de la formación se realiza en la empresa o en el centro de formación de la propia empresa.

La organización de la formación dual emana de la ley federal de 14 de agosto de 1969 sobre la formación profesional, revisada ampliamente en 2005, que dispone que la formación debe aportar las aptitudes, los conocimientos y las capacidades necesarias para el ejercicio de una actividad profesional cualificada en el mundo del trabajo en evolución. Esta ley prevé que los reglamentos de formación en las empresas sean nacionales y elaborados por oficios (en el repertorio aparecen registrados 365 oficios y más de 15.000 especialidades).

Estos reglamentos o códigos de formación son elaborados entre los agentes sociales (las cámaras de comercio, los colegios profesionales...) y el Instituto Federal de Formación Profesional (BIBB), en concertación con la Conferencia de Ministros de Educación (KMK), responsable de la parte teórica de las formaciones. Los reglamentos fijan los programas, la duración de la formación, la progresión metódica de las secuencias, las aptitudes de los formadores y las competencias transversales y específicas que deben adquirir los estudiantes.

Las Cámaras de Comercio (CCI) son las encargadas de aconsejar a las empresas formadoras y de controlarlas para que apliquen y cumplan estos reglamentos (verifican y cualifican a los formadores), además de realizar exámenes parciales y finales.

En cuanto a la **financiación**, no existe ninguna regla general de contribución o de obligación por parte de las empresas para el desarrollo de la formación dual. Sí existen convenios colectivos que fijan los salarios de los aprendices (entre 600 y 1.500 € según el campo profesional) y, a veces, prevén una reducción de los costes de los centros de formación interempresa del campo profesional.

Esta ausencia de obligaciones legales para las empresas es compensada por el fuerte sentimiento de responsabilidad y compromiso de los agentes sociales a la hora de analizar la evolución de las profesiones y de ofrecer oportunidades de formación y de ocupación futuras en los diversos campos profesionales.

## > El modelo de formación dual en Francia

El modelo de formación dual en Francia, conocido como «formación en alternancia», se abrió progresivamente a los estudios de enseñanza superior a partir de la ley de 1987.

Las dos singularidades del modelo de alternancia francés son **el acompañamiento pedagógico y un contrato de trabajo específico**: un contrato de aprendizaje para los estudiantes en formación inicial y un contrato de profesionalización para mayores de 26 años o desempleados.

El acompañamiento pedagógico significa que el aprendiz está acompañado durante todo el período de formación por el tutor de empresa y por el tutor de universidad.

El contrato de trabajo se rige por el reglamento jurídico del derecho del trabajador. El aprendiz disfruta de un contrato específico para la formación en alternancia desde el inicio de su formación, convirtiéndose en un estudiante trabajador.

En cuanto a la **financiación**, la formación en alternancia constituye un sistema que regularmente es objeto de ajustes y evoluciones. La fuente de financiación de la formación en alternancia es doble: por un lado, el Estado a través de las Regiones y, por otro, las empresas a través de la tasa de aprendizaje que recaudan los organismos competentes.

Algunos datos destacables de la formación en alternancia en Francia:

- En 2008 se firmaron alrededor de 300.000 contratos de aprendizaje en el sector privado y 7.000 en el sector público, en todos los niveles formativos. Actualmente hay unos 450.000 aprendices y en 2017 se espera llegar a los 500.000.
- El 59% de las empresas que contrataron aprendices contaban con menos de 10 trabajadores.
- Cada vez son más numerosas las empresas de más de 250 trabajadores que firman contratos de aprendizaje.
- En 2008 se firmaron un 12% de contratos nuevos, frente al 3% en 1992.
- En la Educación Superior hay actualmente unos 80.000 aprendices, 17.000 empresas y 13.000 titulaciones superiores.

## Condiciones favorables para el desarrollo de la formación dual

La experiencia en formación dual de otros países, como Alemania o Francia, nos puede servir de modelo, pero no de patrón, a la hora de pensar en el sistema de formación dual en la educación superior que necesita nuestro país.

No se trata de transferir ninguno de los dos modelos sucintamente presentados. Debemos considerar las condiciones generales existentes y orientar la formación dual de acuerdo con las características educativas, sociales y económicas particulares del país.

No obstante, se proponen una serie de condiciones que creemos necesarias y que pueden contribuir a la construcción y desarrollo de esta otra vía de formación en nuestro sistema universitario.

### 1. Condiciones estratégicas

- Analizar las condiciones existentes: los objetivos prioritarios, las condiciones institucionales, culturales y curriculares, y los requisitos pedagógicos.
- Determinar los objetivos estratégicos.
- Involucrar a las partes interesadas, promover la participación de todos los actores interesados y acordar las formas de colaboración.
- Planificación de la implementación y acción.
- Cooperar con otros países que tengan una larga trayectoria en la implantación del modelo formativo.

### 2. Condiciones institucionales

- Convertirse en una estrategia de proyección conjunta: universidad y empresa/institución.
- Considerar la empresa como lugar formador adaptado a las propias necesidades para construir las progresiones pedagógicas y, a la vez, (re)adaptar las formaciones propuestas a las necesidades del entorno profesional.
- La formación dual necesita un marco legal: contratos de trabajo para los estudiantes universitarios de esta modalidad de formación, un sistema de evaluación y el reconocimiento oficial de estos estudios.
- En un primer momento, la universidad debe prever y validar aquellas empresas que puedan adaptarse a las necesidades del estudiante dual. El ritmo de la formación dual debe ser negociado entre los socios (universidad-empresa/institución) para asegurar una adecuada progresión pedagógica del estudiante y evitar el abandono de los estudios universitarios.
- Los espacios de regulación son indispensables para definir la temporalidad y la trayectoria (actividades, ejes de progresión, evaluación) y para que los socios sean conocidos y los reconozcan en la actividad formadora.

### 3. Condiciones de organización de las enseñanzas

- Adaptar los programas (currículum) formativos conjuntamente con las empresas/instituciones.
- Asegurar una coherencia entre la misión que se propone en la empresa y los objetivos de la formación en la universidad para la obtención del diploma.
- Utilizar pedagogías, a partir de la praxis, que faciliten la reflexión sobre las experiencias vividas en el entorno de trabajo, con la finalidad de que el estudiante sea capaz de conceptualizar la experiencia, garantizando así la adquisición de competencias.
- Crear equipos pedagógicos para el seguimiento de las actividades, con el propósito de mejorar los procesos de aprendizaje del estudiante.
- Dotar a la empresa de instrumentos de evaluación y seguimiento que muestren la progresión del estudiante en la empresa y que, a la vez, constituyan una herramienta de comunicación entre el tutor de empresa y el tutor de universidad; universidad y empresa comparten formación y evaluación.
- Asumir y aceptar nuevas formas y actores en la formación y la evaluación.

## Propuesta de modelo de formación dual en la Educación Superior en Cataluña

La importancia de la coherencia que existe en cada país entre las principales características de su sistema educativo y las de sus formas de organización del trabajo y de las empresas no permite la importación directa de un modelo foráneo. Aquello que es pertinente en un país no lo es en otro. La transferencia de modelos de formación sólo es factible si se realizan adaptaciones respecto a las políticas de ocupación de cada país y se facilita que las empresas interactúen con la estructura del sistema educativo.

En nuestro caso, si queremos implementar un dispositivo de formación dual en el sistema universitario catalán, será preciso «inventar» o modelar estrategias educativas para el desarrollo de esta formación, y dotarla de cierta coherencia. Por este motivo, proponemos la formación dual en el sistema universitario catalán como una estructura original de profesionalización para que los estudiantes universitarios que se formen en esta otra modalidad de formación adquieran y desarrollen competencias profesionales que garanticen su rápida adaptación al mundo laboral.

Este modelo se presenta como una red de socios a diferentes niveles –políticos e institucionales, organizativos y operacionales, y pedagógicos y de interrelación de actores–, en la que el acento recae sobre el principio de corresponsabilidad en materia de formación. El modelo debe asegurar, per tanto, los tres niveles de desarrollo de la formación dual: político-institucional, organizacional e ingeniería pedagógica.

El **nivel político-institucional** hace referencia al Estado, el cual debería intervenir a través de los órganos de gobierno competentes en materia de reglamentación administrativa (legislación laboral) y pedagógica (universidades). Asimismo, es el Estado el que debería financiar a las empresas que contraten a aprendices –por ejemplo, a través de exenciones de cargas sociales– y a las universidades.

El **nivel organizacional** hace referencia al organismo de gestión de la formación dual, tanto a su estructura como a la organización de la formación del conjunto de las universidades catalanas. Es también el que recibiría y gestionaría la financiación procedente del Estado y la distribuiría a las universidades, de acuerdo con los criterios fijados.

El **nivel de ingeniería pedagógica** hace referencia a la relación pedagógica con la empresa. Puede ser un centro/servicio nuevo o bien un servicio propio de la universidad. Los miembros representados serían profesionales provenientes de ambos entornos: el académico y el profesional.



Figura 2: Propuesta de sistema de formación dual en Cataluña. Elaboración propia

## ¿Qué necesitamos para desarrollar un sistema de formación dual en la Educación Superior?

Dimensiones	Ítems	Necesitamos
Institucional	1. «Partenariado» y corresponsabilidad de la formación	Una relación más estrecha con el sector empresarial Considerar la empresa/institución como un entorno de formación.
	2. Ritmo y tipología de la formación dual	Considerar el ritmo de formación de las empresas/instituciones
	3. Políticas institucionales	Políticas de financiación que promuevan este tipo de formación Reconocimiento académico oficial de las titulaciones
	4. Espacios para la reglamentación de la formación dual	Facilitar espacios de encuentro para organizar la formación dual entre universidad y empresa/institución
	5. Referencias contractuales	Establecer un marco legal de contratación específico para la formación dual
Didáctica	1. Estrategias didácticas	Currículums más flexibles adaptados a las necesidades de las empresas/instituciones
	2. Sistema de evaluación	Aceptar el poder de formar y evaluar de la empresa/institución
Pedagógica	1. El aprendiz	El estudiante pasa a ser un aprendiz que estudia. Necesita una mayor autonomía
	2. El tutor de universidad	Cambio de rol y de competencias del profesorado: el profesor se convierte en la persona de referencia que acompaña al aprendiz en su proceso de formación. Mantiene un diálogo permanente con la empresa/ institución
	3. El tutor de empresa	Un nuevo actor aparece en la formación del aprendiz: el tutor de empresa. Es una pieza clave en este engranaje de formación
	4. Acompañamiento y doble tutorización	El aprendiz disfruta de un doble acompañamiento: en la universidad y en la empresa/institución

Personal	1. Motivación, autonomía y responsabilidad	El aprendiz se responsabiliza de su doble tarea: trabajador y estudiante
	2. Producción de conocimiento y adquisición de competencias	Comparte dos entornos de formación y adquiere competencias
	3. Proyecto personal y profesional	Durante su formación define su proyecto personal y profesional
	4. Inserción profesional	Con las facilidades de promoción de la formación dual puestas por la parte institucional, el aprendiz tiene muchas posibilidades de ser contratado por la empresa al finalizar su formación

## Bibliografía

Asociación Catalana de Universidades Públicas (ACUP). Plataforma Conocimiento, Territorio e Innovación (2014). *Declaració de Poblet sobre el mercat de treball i el capital humà de les segones jornades Catalunya Futura*. 2.ª edición de las Jornades Catalunya Futura.

Boudjaoui, M. (2003). L'apprentissage par problème dans une formation d'ingénieurs en alternance. *Les Cahiers d'études du CUEEP*, 49, 9-33.

Dietrich, A., Weppe, X. (2010). Las fronteras entre teoría y práctica en los dispositivos de enseñanza en aprendizaje. *Management et Avenir*, 40 (10).

Geay, A. (1998). *L'école de l'alternance*. L'Harmattan.

Observatorio Catalán de la Juventud. (2014). Situació laboral de les persones joves a Catalunya. Informe elaborado a partir de los últimos datos de la Encuesta de Población Activa.

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, Thèse de doctorat, Universitat de Lleida.

Sauvage, F. (2000). Former des cadres par l'apprentissage. Pour une approche en termes d'évaluation et de construction de compétences. Thèse de doctorat, Université de Lille 1.

Tejada, J. (2009). La organización y la evaluación del aprendizaje en el prácticum: líneas programáticas de actuación, V Congreso Internacional: Estrategias de innovación en el nuevo proceso de evaluación del aprendizaje. Valladolid, 16-17 de septiembre.

Veillard, L., Tiberghien, A. & Vince, J. (2011). Analyse d'une activité de conception collaborative de ressources pour l'enseignement de la physique et la formation des professeurs : le rôle de théories ou outils spécifiques. *Acitivités*, 8 (2), 202-207.

**ACUP** ASSOCIACIÓ  
CATALANA  
D'UNIVERSITATS  
PÚBLIQUES



Con el apoyo de:

