

# MARCO METODOLÓGICO DE LA FORMACIÓN DUAL DE LAS TITULACIONES DE GRADO Y MÁSTER DE LA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR

Aprobado por comisión de estudios el 12 de julio de 2021

## OBJETO

Este marco tiene como finalidad considerar las situaciones específicas en la organización, gestión, seguimiento, evaluación y calificación de la Formación Dual en las titulaciones de de grado, máster y doble grado que se imparten en la EPS, siguiendo las directrices generales aprobadas en las Normativas de la UdL.

### 1. DESCRIPCIÓN DE LA FORMACIÓN DUAL DE LA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR

La Formación Universitaria Dual es aquella formación orientada a desarrollar un proyecto de aprendizaje integrado en el entorno académico y profesional, con especial corresponsabilidad entre la universidad, la empresa o entidad y el estudiantado en su codiseño y codesarrollo . Asimismo, la Formación Universitaria Dual está orientada a la adecuada capacitación del estudiante para asegurar tanto su formación universitaria integral, como su empleabilidad cualificada y su capacidad de emprendimiento, creatividad e innovación. No se trata sólo de trabajar, o de realizar prácticas para aplicar los conocimientos adquiridos, sino de desarrollar y completar las competencias en el puesto de trabajo desde el inicio de su formación. Se trata de asegurar la integración de los aprendizajes realizados en el centro de prácticas-trabajo con los aspectos teórico-prácticos de las materias impartidas en la universidad.

La Formación Dual de la Escuela Politécnica Superior deberá cumplir con las siguientes consideraciones:

1. Incluye tres actores principales que son: el alumnado, las personas tutoras en las entidades colaboradoras y el profesorado del centro universitario.
2. El estudiante alterna su formación entre universidad y empresa/institución en diferentes intervalos temporales pero debe garantizarse y asegurarse en todo momento la posibilidad de compaginar la actividad formativa en el centro universitario y en la empresa/entidad.
3. Entre el estudiantado y la empresa existe una vinculación jurídica instrumentada con un contrato laboral que debería ser específico de Formación Dual universitaria
4. Siempre que sea posible se prevé la modalidad de contrato a jornada completa, que permite a la empresa emplear temporalmente a personas sin experiencia en el empleo por el que se han formado. No obstante, mientras no exista un contrato laboral específico de Formación Dual universitaria, en caso de que haya dificultades para la contratación de los estudiantes de formación dual, es necesario facilitar esta vinculación mediante alguna otra relación jurídica como pueden ser becas o convenios de cooperación educativa (prácticas académicas externas extracurriculares).
5. El proyecto formativo individual de cada estudiante se regulará mediante la firma de un convenio de cooperación entre el estudiante, la Universidad y la empresa/institución.

## **2. PRINCIPIOS Y ELEMENTOS DE FORMACIÓN DUAL EN LA ESCUELA POLITECNICA SUPERIOR**

### **El rol de la empresa en la formación dual**

El aprendiz es un/a trabajador/a de la empresa con los mismos derechos y deberes que aquel/la que ocupa un puesto de trabajo. Pero, precisamente, en relación al puesto de trabajo que ocupa es un/a estudiante, en situación de adquisición de conocimientos teóricos y prácticos.

La empresa es formadora: el aprendiz adquiere en la empresa los conocimientos y competencias que contribuyen a darle una experiencia reconocida en su título de formación.

La empresa debe proporcionar al aprendiz las ocasiones de aprendizaje que permitan el desarrollo y la adquisición de competencias.

La Formación Dual permite el enriquecimiento recíproco:

- El aprendiz aporta a la empresa una dinámica y un bagaje cultural, teórico y práctico, a partir de la formación académica que recibe en la universidad.
- La empresa aporta al aprendiz el contexto que le permite la concreción práctica operacional de los conocimientos adquiridos, la construcción y la adquisición de nuevos conocimientos y competencias.
- La Formación Dual es el medio de hacer evolucionar a la empresa y la universidad hacia una convergencia, a través de un proyecto común.

Las empresas se implican en la Formación Dual de la Escuela Politécnica Superior en:

- El reclutamiento de los/las aprendices.
- La evaluación periódica de los/las aprendices.
- Las reuniones de trabajo, prospectivas o de evaluación, centradas en la progresión de los/las aprendices.
- Las enseñanzas tutorizadas por profesionales.
- Las evoluciones pedagógicas de los contenidos de las enseñanzas

### **El doble acompañamiento**

La tutorización de cada aprendiz (AP) está asegurada por el tándem tutor/a de la empresa (TE) - tutor/a de la universidad (TI). El tutor/a de la empresa acompaña al aprendiz en su progresión en la empresa en relación a su formación. Participa en la elaboración de las competencias y actividades que el aprendiz deberá desarrollar en la empresa. Está informado de los resultados académicos del aprendiz.

### **Una evaluación dinámica**

La evaluación está orientada en base a competencias que el aprendiz desarrolla en la empresa. El tutor/a de la empresa evalúa al aprendiz junto con el tutor/a de la universidad mediante el Cuaderno de Aprendizaje.

### **El Cuaderno de Aprendizaje**

Describe en un documento el plan formativo (competencias y actividades) que el aprendiz deberá desarrollar en la empresa durante el período de formación. Este documento estará firmado por los tres actores de la formación dual: aprendiz, tutor/a de la empresa y tutor/a de la universidad. El/La tutor/a de la universidad se encargará de custodiar el Cuaderno de Aprendizaje a lo largo de todo el proceso de formación.

### 3. VINCULACIÓN ENTRE LOS AGENTES DE LA FORMACIÓN DUAL

#### 3.1 EL CONTRATO LABORAL

El objeto fundamental del contrato laboral será el desarrollo de la formación del estudiante, habiéndose definido previamente las competencias y conocimientos básicos que se pretende alcanzar, de forma coordinada y complementaria con las competencias que se trabajen en el tiempo académico.

##### **Duración**

Tendrá al menos una duración igual a la de los créditos académicos necesarios fijados en el plan de estudios. Atendiendo a que el nuevo curso académico se inicia en septiembre se prevé que un estudiante realice la Formación Dual a partir de octubre del nuevo curso académico hasta la finalización del programa específico de dual de su titulación. Este período podría variar atendiendo a cada situación particular.

En cualquier caso, el primer curso de Formación Dual el contrato de Formación Dual deberá formalizarse a más tardar durante el primer trimestre (de octubre a diciembre) del curso.

##### **Dedicación**

Se recomienda la contratación del estudiantado de Formación Dual a tiempo completo. Este contrato debe contemplar que una parte de la jornada se realice en la empresa y otra parte se dedique a la formación académica de la titulación de grado o máster, según se establezca en el plan formativo definido de forma individualizada para cada estudiante.

Durante los períodos lectivos, el estudiante combinará su formación entre el desarrollo de tareas en la empresa (8 horas diarias) y el de seguimiento de los estudios según el horario establecido en la titulación. Se debe garantizar y asegurar en todo momento la posibilidad de compaginar la actividad formativa en el centro universitario y en la empresa /entidad.

##### **Retribución**

El estudiante en Formación Dual debe recibir una retribución económica que se incluirá en el contrato de formación dual. Se recomienda que esta retribución sea igual o superior al Salario mínimo Interprofesional (SMI) o convenio regulador del sector de actividad en el que se desarrolla la formación dual.

#### 3.2 CONVENIO DE COOPERACIÓN EDUCATIVA DE FORMACIÓN DUAL

Entre las partes implicadas en la formación dual se firmará un convenio en el que se concretará el proyecto formativo, y se indicarán:

1. Derechos y obligaciones de las partes que lo suscriben:
  - Garantía de la compatibilidad de la actividad académica y de la empresa.
  - Confidencialidad de la información
  - Protección de datos
  - Propiedad intelectual de los posibles resultados de la formación dual
2. Recursos materiales: infraestructura e instalaciones adecuadas a la formación dual.
3. Mecanismos de tutoría y supervisión: doble tutorización del estudiante por parte de los tutores/as de empresa y universidad. El/la estudiante tendrá un Tutor/a designado/a por la Universidad y un Tutor/a designado/a por la entidad, empresa, organización, institución o administración, que deben supervisar conjuntamente el desarrollo del proyecto formativo, bajo el liderazgo de tutor/a de la universidad.
4. Sistemas de evaluación: procedimiento de seguimiento y evaluación

y el resto de las condiciones que se consideren necesarias para el correcto desarrollo del proyecto formativo común (Ver Anexo).

#### **4. COORDINACIÓN DE LA FORMACIÓN DUAL**

El/la coordinador/a de cada titulación se encargará de coordinar y realizar el seguimiento de la Formación Dual de la titulación que coordina.

Sus tareas serán:

1. Organizar y gestionar el proceso de captación de ofertas de Formación Dual por parte de las empresas/entidades
2. Organizar y gestionar las inscripciones de los estudiantes en el proceso de Formación Dual de la titulación
3. Facilitar el contacto entre los estudiantes inscritos en el proceso de Formación Dual de la EPS y las empresas que han presentado ofertas.
4. Hacer la asignación de los estudiantes de Formación Dual al tutor/s de la universidad directores de los trabajos finales.
5. Velar por el cumplimiento de este marco metodológico, interpretarlo en aquellos aspectos que puedan resultar ambiguos y proponer a los Jefes de Estudios las modificaciones necesarias para su corrección.

#### **5. COMISIÓN DE SEGUIMIENTO DE LA FORMACIÓN DUAL**

El seguimiento de la Formación Dual se efectuará mediante comisión mixta del centro formada por representantes de la universidad y de las entidades colaboradoras en la formación dual.

Las funciones de esta comisión serán:

- Garantizar la coordinación e integración de las actividades desarrolladas en la entidad/institución y las impartidas en el aula.
- Analizar las incidencias detectadas y proponer.
- Hacer el seguimiento de la calidad de la formación dual
- Hacer el seguimiento del alumnado
- Realizar un análisis de la consecución de los resultados del aprendizaje y proponer mejoras, en su caso .

#### **6. PROCEDIMIENTOS DE LA FORMACIÓN DUAL**

El procedimiento general de la Formación Dual en la EPS se contempla en el PRC\_FLUX\_FDUAL\_V\_05 que se adjunta en el anexo de este Marco metodológico.

En este procedimiento de Formación Dual de las titulaciones de grados y máster de la EPS hay que considerar tres procesos diferentes en los que están implicados diferentes agentes:

## 6.1 INICIO DE LA FORMACIÓN DUAL

El proceso para iniciar la Formación Dual durante cada curso académico estará formado por los siguientes trámites:

### Abril-Mayo

#### Coordinación

- Contacta con las empresas para preparar las ofertas de Formación Dual del curso siguiente
- Revisa y valida las ofertas presentadas por las empresas
- Publica las ofertas en la web de la titulación

#### Empresas

Las empresas envían sus propuestas de actividades formativas:

- Se envía la propuesta al coordinación de la titulación
- Modifican la oferta, en caso de que sea necesario, siguiendo las indicaciones de la coordinación

### Junio

#### Estudiantes

La segunda quincena de junio comienza el período de inscripción de la formación dual

Procedimiento para realizar la inscripción:

- Consultar las propuestas de actividades formativas disponibles en la Web
- Preparar la documentación necesaria
- Inscripción en las propuestas en las que se tenga interés utilizando la herramienta de Campus Virtual

#### Documentación:

- Formulario de inscripción
- Currículum Vitae
- Carta de Presentación
- Expediente Académico

### Julio-Agosto

#### Estudiantes

- Fecha límite inscripciones de los candidatos: julio

#### Empresas

- Las empresas reciben la documentación de los estudiantes interesados en sus ofertas
- Contactarán con los estudiantes candidatos
- Realizarán los procesos de selección
- Comunicarán a la coordinación de la Formación Dual la selección de plazas

### Septiembre

#### Estudiantes

- Formalización de la matrícula del Grado o máster
- Comienzo de las clases del Grado o Máster
- Fecha límite para consensuar las contrataciones (2a quincena de septiembre)

#### Tutor Académico

- Prepara el proyecto formativo específico de cada estudiante tutorizado que se plasmará en el convenio de formación dual.

## **Octubre**

Los estudiantes seleccionados se incorporan a la empresa acordada para iniciar su período de Formación Dual

### **6.2 SEGUIMIENTO DE LA FORMACIÓN DUAL**

La duración de la Formación Dual del grado o del master de la EPS se establecerá en el plan de estudios de la titulación. En cualquier caso el seguimiento de la Formación Dual se basa en la doble tutorización del/de la tutor/a de empresa (TE) y el/la tutor/a de la universidad (TU). El proceso de seguimiento se recoge en el Cuaderno de Aprendizaje de Formación Dual en el que se detallan las competencias y actividades que desarrollará el estudiante durante la formación dual. Este documento de seguimiento se va completando a medida que se van celebrando los encuentros o reuniones de formación dual. Este cuaderno estará también acompañado por las memorias del período que también incluirán todas las evidencias necesarias para justificar el nivel de progreso del estudiante.

#### *CUADERNO DE APRENDIZAJE*

El cuaderno de aprendizaje es una herramienta de intercambio entre los tres actores de la Formación Dual que sintetiza los puntos clave de estas reuniones. Es un documento de seguimiento que se completa a medida que se van sucediendo los encuentros o reuniones. Describe en un documento el plan formativo (competencias y actividades) que el aprendiz deberá desarrollar en la empresa durante el período de formación. Este documento estará firmado por los tres actores de la formación dual: aprendiz, tutor/a de la empresa y tutor/a de la universidad. El/La tutor/a de la universidad se encargará de custodiar el Cuaderno de Aprendizaje a lo largo de todo el proceso de formación.

El cuaderno de aprendizaje formaliza los aprendizajes efectuados tanto en la empresa como en la universidad y detalla el rol de los diferentes actores implicados en la formación dual: Aprendiz (AP), tutor de empresa (TE) y Tutor/a de la Universidad (TU).

#### *MEMORIAS DE ACTIVIDADES*

Los/las aprendices deben entregar al final de cada semestre de Formación Dual una Memoria de Actividad en la que se recogerán las actividades desarrolladas durante el semestre, las competencias trabajadas, así como todas las evidencias necesarias para garantizar la consecución de los objetivos pedagógicos del semestre. Estas memorias se presentarán por parte del AP al final de cada semestre de Formación Dual frente al TE y al TU.

#### *REUNIONES PEDAGÓGICAS*

Durante cada semestre de Formación Dual la AP, el TE y el TU realizan dos reuniones pedagógicas. La primera al principio del semestre en la que se determinan las competencias a trabajar y las actividades a desarrollar por parte de la AP durante el semestre. La segunda se celebra al final del semestre y en este encuentro la AP presentará la memoria del período y los TU y TE harán su evaluación

En la siguiente tabla se presenta un cuadro resumen de la secuencia y finalidad de cada una de las reuniones pedagógicas de la Formación Dual.

Tabla 1: Reuniones pedagógicas de formación dual.

Tipo		Actor s	Finalidad	Fechas
Reunión de formación aprendices		TU/AP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocerse.</li> <li>• Conocer el proceso de formación dual.</li> <li>• Conocer las funciones de todos los actores.</li> </ul>	2a quincena de septiembre
Reunión de formación de empresas		TU/TE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocerse.</li> <li>• Conocer el proceso de formación dual.</li> <li>• Conocer las funciones de todos los actores</li> </ul>	2a quincena de septiembre
Reunión de inicio		TU /TE/AP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Firma del convenio de formación dual</li> <li>• Analizar la integración de la AP en la empresa.</li> <li>• Acordar las competencias a trabajar en el primer período y las actividades asociadas a desarrollar que se incluirán en el cuaderno.</li> <li>• Cuestiones/ Puesta en común.</li> </ul>	2a quincena de octubre
2ª Reunión semestre de inicio		TU /TE /AP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizar el saber-hacer logrado.</li> <li>• Presentar la Memoria de Actividades (MEM1).</li> <li>• Evaluar el primer período.</li> </ul>	2a quincena de enero
Semestres intermedio Cada semestre intermedio se harán:	1a Reunión	TU /TE /AP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizar el saber-hacer logrado.</li> <li>• Acordar las competencias a trabajar en el segundo período y las actividades asociadas a desarrollar que se incluirán en el cuaderno.</li> <li>• Cuestiones/ Puesta en común</li> </ul>	2a quincena primer mes semestre intermedio
	2ª Reunión	TU/TE/AP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizar el saber-hacer logrado.</li> <li>• Presentar la Memoria de Actividades (MEMI).</li> <li>• Evaluar el segundo período.</li> </ul>	2a quincena último mes semestre intermedio
Reunión inicio semestre final		TU/Cotutores TFM/TE/AP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizar el saber-hacer logrado.</li> <li>• Acordar las competencias a trabajar en el tercer período y las actividades asociadas a desarrollar que se incluirán en el cuaderno.</li> <li>• Cuestiones/Puesta en común.</li> </ul>	2a quincena del primer mes del semestre final
Reunión final		TU/TE/AP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizar el saber-hacer logrado.</li> <li>• Presentar la Memoria de Actividades (MEMF).</li> <li>• Evaluar el último período.</li> <li>• Evaluación global del proceso de formación dual.</li> </ul>	2a quincena del último mes del semestre final

### 6.3 CALIFICACIÓN DE ACTOS ACADÉMICAS

Al final de cada período de Formación Dual el tutor académico cumplimentará con las calificaciones alcanzadas por parte del estudiante la actilla individual de Formación Dual de la AP y la llevará a la secretaría del centro para que se trasladen las calificaciones finales de los diferentes períodos de formación dual.

## ANEXO

En este anexo se incluyen los documentos básicos de coordinación y seguimiento de la formación de la Escuela Politécnica Superior que son:

**Procedimiento de calidad:** procedimiento general de la Formación dual de la EPS.

1. **Convenio de formación dual:** Se adjunta un modelo de convenio de formación dual. En este documento se vincula a las tres partes implicadas en la Formación Dual de la EPS que son el estudiante, la Universidad y la empresa, y se especifican: el calendario, la misión del tutor y el seguimiento de formación, las condiciones legales y financieras y la confidencialidad de los datos durante el proceso de formación dual.
2. **Cuaderno de seguimiento:** se adjunta un ejemplo de cuaderno de seguimiento representativo de los cuadernos de seguimiento de las diferentes titulaciones que se pueden cursar en Formación Dual en la EPS. Cada uno de estos cuadernos está particularizado en función de las competencias de la titulación y las asignaturas del plan de estudios que se cursen en formación dual. El cuaderno que se adjunta corresponde al master en ingeniería informática y a la especialidad *Enterprise Integrated Proyectos* .