*En este documento se incluyen los contenidos mínimos imprescindibles que debe contener el Plan de investigación, el Plan de gestión de datos y el Plan de formación, para todos los estudiantes de doctorado matriculados a partir del curso 2023/24.*

**Plan de investigación**

**Doctorando/a:** [Nombre del doctorando/a]

**Título provisional de la tesis:** [Título provisional de la tesis]

**Programa de Doctorado:** [Nombre del programa de doctorado]

**Director/a:** [Nombre del director de la tesis]

**Codirector/a:** [Nombre del codirector de la tesis (si hay)]

**Tutor/a:** [Nombre del tutor académico (si hay)]

**Fecha:** [Fecha]

**Resumen**

*Introducción breve del contenido del plan de investigación, resumiendo los puntos clave.*

**Estado del arte**

*Revisión de la literatura actual relacionada con el tema de la tesis. Incluye las teorías, investigaciones y trabajos relevantes existentes.*

**Objetivos**

*Descripción clara del propósito principal de la investigación. Puede incluir objetivo principal y objetivos específicos.*

**Metodología**

*Descripción detallada de los métodos que se usarán para recopilar y analizar los datos.*

*Equipamiento necesario: Lista de los equipos o las herramientas necesarias para llevar a cabo la investigación*

**Planificación temporal**

*Fases del proyecto:*

*1. Fase 1: Descripción detallada de lo que se hará en la fase 1*

*2. Fase 2: Descripción detallada de lo que se hará en la fase 2*

*Incluir tantas fases como sea necesario.*

*Cronograma: Representación visual de la planificación temporal con fechas clave.*

**Bibliografía/referencias**

*Incluye una lista completa de las fuentes que has consultado hasta ahora para tu trabajo, con citas completas.*

**Plan de gestión de datos**

El Plan de Gestión de Datos o Data Management Plan (DMP) es un documento metodológico que describe el ciclo de vida de los datos recopilados, generados y procesados durante la tesis doctoral. En este plan se deberá recoger como mínimo los tipos de datos que se tratarán, su formato, origen, almacenamiento, y qué medidas se tomarán para garantizar que se hará un tratamiento FAIR (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable) de los mismos. Encontrareis más información sobre cómo gestionar los datos de investigación en: <https://dadesrecerca.upc.edu/ca>

En caso que la investigación pueda prever la interacción con humanos o la recogida y/o tratamiento de datos personales, será necesario garantizar que se cumplen las medidas previstas en el Reglamento general de protección de datos. Esta [guía breve](https://dadesrecerca.upc.edu/ca/gestiodelesdadesderecercaalaupc.pdf) os ayudará a determinar cuáles son necesarias.

Para más información: <https://bibliotecnica.upc.edu/es/investigadors/pla-gestio-dades>. La plantilla para elaborar el plan de datos y poderlo adjuntar a este documento como Anexo está disponible en: <https://dmp.csuc.cat/public_templates>

**Plan de formación**

El plan de formación personal debe contener una previsión de las diferentes actividades formativas que se desarrollarán durante los estudios de doctorado (cursos, congresos, impartición de seminarios, acciones de movilidad, etc.). El plan de formación deberá incluir obligatoriamente alguna actividad formativa relativa a la [ciencia abierta](https://bibliotecnica.upc.edu/es/investigadors/ciencia-oberta-upc).

Una vez realizadas las actividades formativas incluidas en el programa (u otras que puedan surgir) es necesario obtener el justificante correspondiente e introducir la información en el Documento de Actividades del Doctorando/a (DAD). Conviene recordar que este documento es un documento vivo que se podrá ir actualizando a lo largo de los estudios de doctorado.

* **Cursos, seminarios o workshops específicos del Programa de Doctorado**
  + Formación relativa a los equipos científicos que serán utilizados por el doctorando/a (uso, normativas, regulaciones y/o prevención de riesgos).
  + Participación en cursos, seminarios o workshops específicos del Programa de Doctorado, ya sean programados por los grupos de investigación en los que el doctorando/a está trabajando u organizados por el propio Programa.
  + Plan de asistencia a congresos, simposios y/o *training schools*.
* **Formación transversal:**

La Escuela de Doctorado ofrece un amplio abanico de cursos de formación transversal, clasificado en diferentes líneas formativas que puede permitir configurar un itinerario de formación personalizado:

[https://doctorado.upc.edu/es/doctorandoos/formacion-transversal/formacion-transversal](https://doctorat.upc.edu/es/doctorandos/formacion-transversal/formacion-transversal)

Es obligatorio incluir alguna actividad relativa a la ciencia abierta y ciencia ciudadana (que puede ser alguna actividad de divulgación científica a la sociedad).

Una vez realizado el curso es necesario obtener el justificante correspondiente e introducir la información en el DAD.

* **Movilidad**

Si se prevé realizar estancias en otros centros de investigación o universidades, es necesario incluir el detalle y fechas previstas.

Recordar que estancias de investigación en instituciones de investigación superior o en centros de investigación de prestigio fuera de España iguales o superiores a 3 meses permiten solicitar la Mención Internacional (para más información: <https://doctorat.upc.edu/es/tesis/mencion-internacional>).