



**Universitat  
de Lleida**

# Opciones de Carrera Profesional

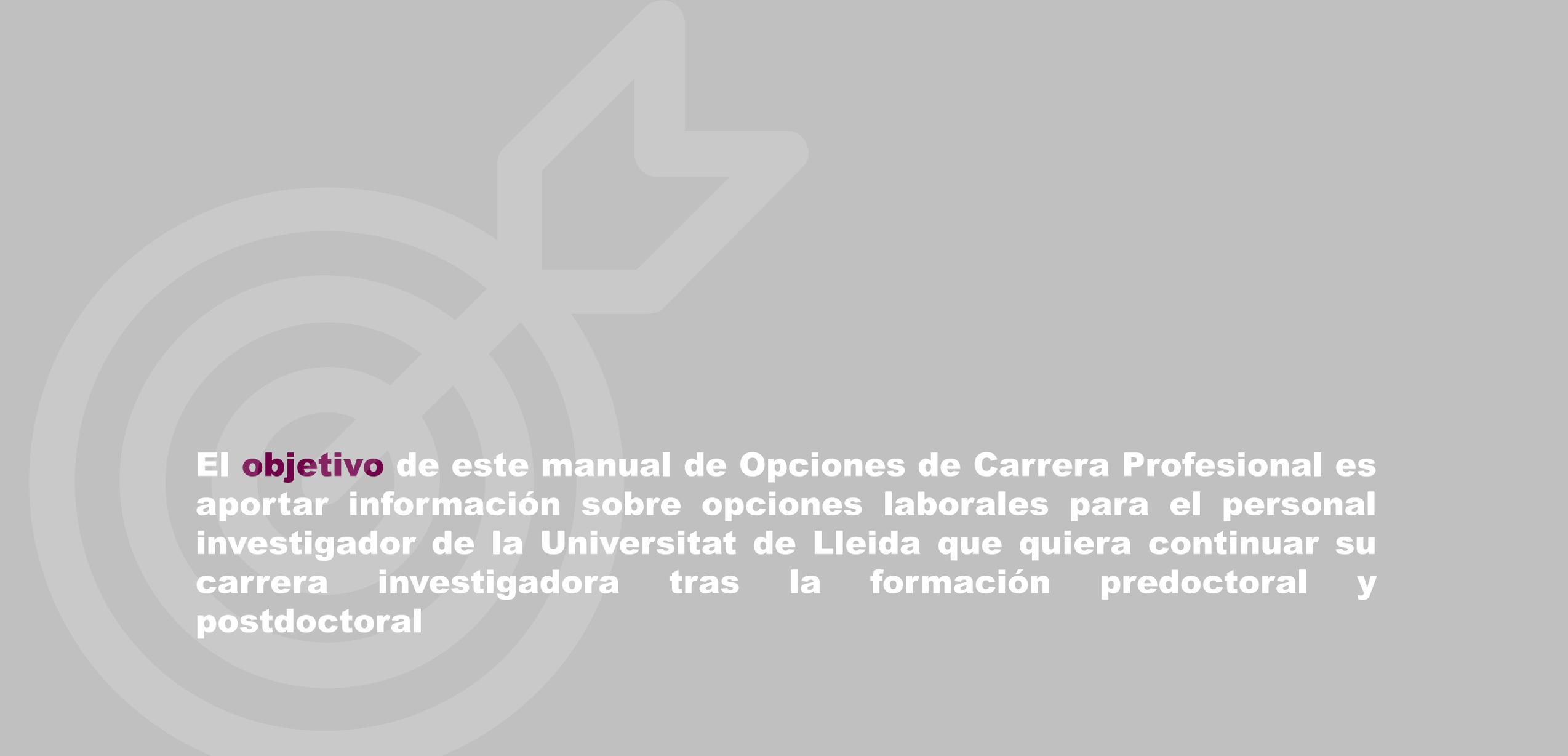


HR EXCELLENCE IN RESEARCH

**01 ESQUEMA DE LA CARRERA INVESTIGADORA**

**02 OPCIONES DE CARRERA INVESTIGADORA**

**03 OPCIONES MÁS ALLÁ DE LA ACADEMIA**



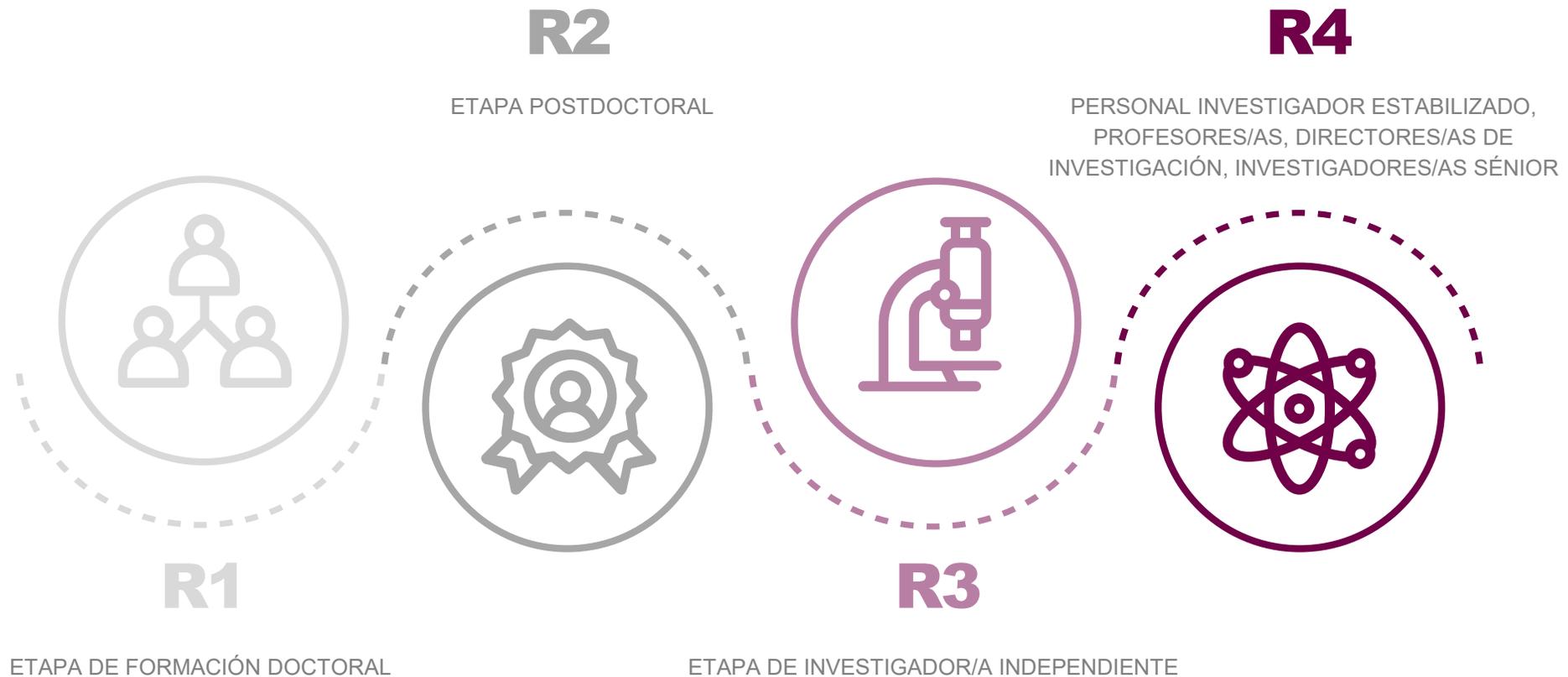
El **objetivo** de este manual de Opciones de Carrera Profesional es aportar información sobre opciones laborales para el personal investigador de la Universitat de Lleida que quiera continuar su carrera investigadora tras la formación predoctoral y postdoctoral



# 01 ESQUEMA DE LA CARRERA INVESTIGADORA



El European Framework for Research Careers (2011) distingue y describe **4 perfiles generales sobre el desarrollo profesional del personal investigador**, que son independientes de cualquier sector particular



# Esquema de la carrera investigadora

La Comisión Europea, en el marco de Human Resources Strategy for Researchers (**HRS4R**) clasifica al personal investigador en 4 niveles

ESTUDIANTES		PERSONAL INVESTIGADOR			
GRADO	MÁSTER	<b>R1</b>	<b>R2</b>	<b>R3</b>	<b>R4</b>
		Formación doctoral	Estancia postdoctoral	Investigador/a independiente	Investigador/a establecido
		Investigador/a novel	Investigador/a reconocido/a	Investigador/a independiente	Investigador/a líder
		Tesis	Postdoctoral	Tenure track	Investigador/a funcionario/a, tenure
		Art. 21 LCTI*. Contrato predoctoral.  RD103/2019, Estatuto del personal investigador predoctoral en formación.	Art. 22 LCTI*: Contrato de acceso al Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación.  RDL 8/2022, de medidas urgentes en el ámbito de la contratación laboral del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación.	Art. 23 LCTI*: Contrato de investigador/a distinguido.	Art. 25 LCTI*: Carrera profesional del personal investigador funcionario.
<b>4 años</b>	<b>1-2 años</b>	<b>3-4 años</b>	<b>5 años</b>	<b>8 años</b>	<b>CONSOLIDACIÓN</b>
		Docencia			
		Gestión			
		Transferencia			
		Emprendimiento			



# Investigador/a R1

## Etapa I: Etapa de formación doctoral

INVESTIGADOR/A R1. ETAPA I. ETAPA DE FORMACIÓN DOCTORAL.	
Primera etapa para el personal investigador. Se realiza una investigación bajo supervisión en universidades, institutos de investigación o industrias. Incluye a investigadores/as predoctorales.	
COMPETENCIAS NECESARIAS ALCANZADAS	COMPETENCIAS DESEABLES ALCANZADAS
<ul style="list-style-type: none"><li>• Ejecutar un trabajo de investigación bajo supervisión.</li><li>• Demostrar una buena comprensión de un campo de estudio.</li><li>• Demostrar la capacidad para generar datos bajo supervisión</li><li>• Ser capaz de análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.</li><li>• Ser capaz de explicar el resultado de la investigación y su valor a otros investigadores.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Desarrollar habilidades integradas de lenguaje, comunicación y análisis, especialmente en un contexto internacional.</li></ul>
	REQUISITOS
	300 créditos ECTS de los cuales, al menos 60, habrán de ser de nivel de Máster. Matrícula en Programa de Doctorado.



# Investigador/a R2

## Etapa II: Etapa postdoctoral

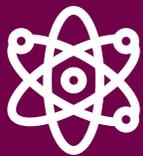
INVESTIGADOR/A R2. ETAPA II. ETAPA POSTDOCTORAL.	
Investigador/a reconocido/a. Personal investigador postdoctoral que aún no tienen un nivel significativo de independencia	
COMPETENCIAS NECESARIAS ALCANZADAS	COMPETENCIAS DESEABLES ALCANZADAS
<p>Las de R1 más las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Demostrar una comprensión sistemática de un campo de estudio y el dominio de la investigación asociada con ese campo.</li><li>• Demostrar la capacidad de concebir, diseñar, implementar y adaptar un programa de investigación con integridad.</li><li>• Realizar una contribución a través de una investigación original que amplía la frontera del conocimiento, innovación o aplicación.</li><li>• Demostrar análisis crítico, evaluación de resultados y síntesis generando ideas nuevas y complejas.</li><li>• Demostrar dotes de comunicación con sus colegas siendo capaz de explicar el resultado de su investigación y su valor a la comunidad internacional).</li><li>• Responsabilizarse y manejar su propia progresión profesional, estableciendo objetivos profesionales realistas y alcanzables.</li><li>• Identificar y desarrollar formas de mejorar su empleabilidad.</li><li>• Coautoría de artículos y participación en talleres y conferencias.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Entender las necesidades de la industria y otros sectores de empleo relacionados.</li><li>• Comprender el interés de su trabajo de investigación para la generación de productos y servicios industriales y para otros sectores de empleo relacionados.</li><li>• Comunicar sus aportaciones y sus áreas de experiencia a la comunidad y a la sociedad en general.</li><li>• Promover, en contextos profesionales, el avance tecnológico, social o cultural en una sociedad basada en el conocimiento.</li><li>• Realizar tareas como mentor/a de Personal Investigador R1, ayudando a ser más efectivos/as y exitosos/s en su trayectoria de investigación.</li></ul>
	REQUISITOS
	Grado de Doctor.



# Investigador/a R3

## Etapa III: Etapa de investigador/a independiente

INVESTIGADOR/A R3. ETAPA III. ETAPA DE INVESTIGADOR/A INDEPENDIENTE.	
Investigador/a establecido. Personal investigador que ha desarrollado un nivel de independencia.	
COMPETENCIAS NECESARIAS ALCANZADAS	COMPETENCIAS DESEABLES ALCANZADAS
<p>Las de R2 más las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tener una reputación establecida basada en la excelencia de su investigación en su campo.</li><li>• Contribuir positivamente al desarrollo del conocimiento, la investigación y el progreso a través de cooperaciones y colaboraciones.</li><li>• Identificar problemas de investigación y oportunidades dentro de su área de especialización.</li><li>• Identificar metodologías y enfoques de investigación apropiados.</li><li>• Realizar investigaciones de forma independiente.</li><li>• Liderar la ejecución de proyectos colaborativos de investigación en cooperación con colegas y socios del proyecto.</li><li>• Publicar documentos como autor/a principal, organiza talleres o sesiones de conferencias.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Establecer relaciones de colaboración con grupos relevantes de investigación o desarrollo de la industria.</li><li>• Comunicar su investigación de manera efectiva a la comunidad investigadora y a la sociedad en general.</li><li>• El enfoque de investigación es innovador.</li><li>• Formar consorcios de investigación y obtener financiación / presupuestos / recursos de organismos de investigación o industria.</li><li>• Estar comprometido/a con el desarrollo profesional de su propia carrera y actúa como mentor/a para otros.</li></ul>



# Investigador/a R4

## Etapa IV: Personal investigador consolidado, profesores, directores/as, investigadores/as sénior

### INVESTIGADOR/A R4. ETAPA IV. PERSONAL INVESTIGADOR CONSOLIDADO, PROFESORES, DIRECTORES/AS, INVESTIGADORES/AS SÉNIOR.

Investigador/a Líder. Personal investigador liderando su área de investigación o campo. Incluiría al/a al líder del equipo de un grupo de investigación o al/a la jefe/a de un laboratorio de I + D de la industria.

#### COMPETENCIAS NECESARIAS ALCANZADAS

Las de R3 más las siguientes:

- Tener una reputación internacional basada en la excelencia de la investigación en su campo.
- Demostrar juicio crítico en la identificación y ejecución de actividades de investigación.
- Hacer una contribución sustancial (avances) a su campo de investigación o abarcar múltiples áreas.
- Desarrollar una visión estratégica sobre el futuro del campo de la investigación.
- Reconocer las implicaciones y aplicaciones más amplias de su investigación.
- Publicar y presentar documentos y libros influyentes.
- Participar en comités de organización de talleres y conferencias y hacer charlas como invitado/a.

#### COMPETENCIAS DESEABLES ALCANZADAS

- Experiencia en gestión de investigaciones y proyectos liderados.
- Tener un historial comprobado en asegurar fondos de investigación / presupuestos / recursos significativos.
- Más allá de la formación de equipos y la colaboración, centrarse en la planificación a largo plazo del equipo (por ejemplo, trayectorias profesionales para los investigadores/as y obtención de fondos para los puestos del equipo).
- Excelencia en comunicación y networking dentro y fuera de la comunidad de investigación.
- Capacidad de crear redes.
- Crear un ambiente innovador y creativo para la investigación.
- Actuar como un modelo de desarrollo profesional para otros.

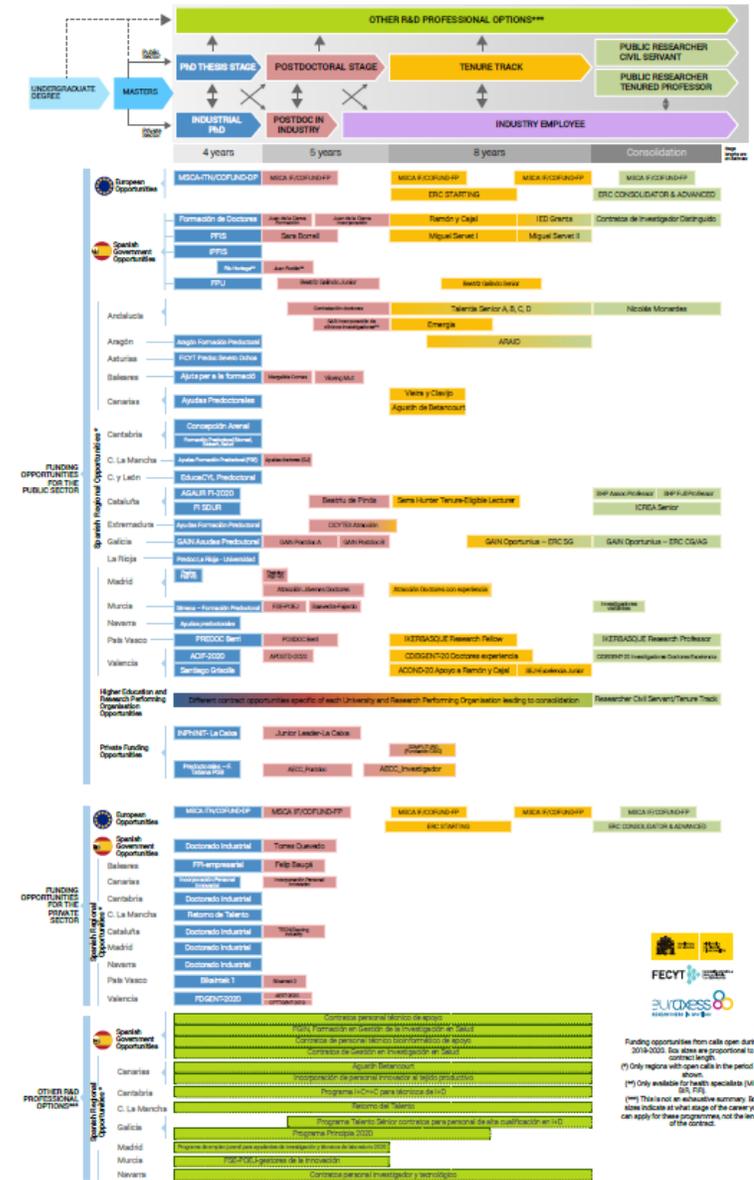
# 02

## OPCIONES DE CARRERA INVESTIGADORA



La Fundación Española de Ciencia y tecnología (**FECYT**) realiza periódicamente un **completo diagrama actualizado de todas las etapas de la carrera investigadora** en el que se identifican las **diferentes convocatorias de ayudas que se pueden solicitar en cada momento**.

Además, el documento contiene los **enlaces** en los que se puede **ampliar información sobre cada una de las convocatorias**.



QUINTA EDICIÓN DE LA CARRERA DE INVESTIGADOR EN ESPAÑA

**FECYT**

FUNDACIÓN ESPAÑOLA PARA LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA

Octubre de 2020

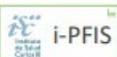


La Agencia de Gestión de Ayudas Universitarias y de Investigación (**AGAUR**) de la Generalitat de Cataluña ha elaborado un **esquema con información sobre las principales ayudas para la movilidad y el desarrollo profesional del personal investigador.**

En la web es posible consultar toda la información con enlaces directos a cada una de las ayudas mencionadas

Octubre de 2020



Etapa 1 / R1 Inicial PhD candidate	Etapa 2 / R2 En formació Junior postdoc	Etapa 3 / R3 Prèvia a estabilització Senior postdoc	Etapa 4 / R4 Personal estable Leading researcher
 FI Personal investigador nou/ta	 BP Beatriu de Pinós	 SH Programa Serra Hunter	 ICREA ICREA Senior & Acadèmia
 DI Doctorats Industrials	 ACCIÓ TECHoping INDUSTRY		
 FPU Formació professorat universitari	 BG Beatriu Galindo Jòrdi	 BG Beatriu Galindo Senior	 Contratos Investigador distinguido
 Formación de doctores	 Juan de la Cierva	 Ramón y Cajal	
 Doctorados Industrials	 Torres Quevedo		
 PFIS	 Sara Borrell	 Miguel Servet I	 Miguel Servet II
 i-PFIS			
 MSCA ITN (institutional)	 MSCA IF	 MSCA IF	 erc CoG Consolidator Grants
 MSCA Cofund-DP (institutional)	 MSCA Cofund-FP (institutional)	 MSCA Cofund-FP (institutional)	 erc AdG Advanced Grants
		 erc StG Starting Grants	
 Research in academia		 Research in/with non-academic sector	



# 03

## OPCIONES MÁS ALLÁ DE LA ACADEMIA

Un **error** habitual en los planteamientos de las carreras científicas es **pensar que todas implican únicamente la posibilidad de quedarse en un laboratorio investigando.**

**Esto no podría estar más lejos de la realidad...**



GESTIÓN DE I+D+i



POLÍTICA  
CIENTÍFICA



CONSULTORÍA



GESTIÓN DE  
RRHH



PROTECCIÓN DE  
RESULTADOS



COMUNICACIÓN  
DIVULGACIÓN



ENSEÑANZA



AGENTE  
COMERCIAL

**...hay una gran variedad de opciones alternativas**

# Gestión de I+D+i

Este tipo de trabajo consiste en utilizar los conocimientos científicos para apoyar la investigación de otros. Las actividades habituales incluyen la gestión de solicitudes de subvención, seguimiento y justificación de proyectos y el asesoramiento a los/las solicitantes.

Algunos de los puestos más relevantes en el ámbito de la gestión de la investigación, a nivel nacional, se pueden encontrar en el **Ministerio de Ciencia**, la **Agencia Estatal de Investigación**, la **Fundación Española de Ciencia y Tecnología** (FECYT), las **administraciones regionales**, los **parques científicos y tecnológicos** y los principales organismos de financiación, como el **CDTI**. También es posible trabajar en universidades, centros de investigación o los centros tecnológicos formando parte de los equipos de gestión de la investigación.



# Política científica

Los **conocimientos científicos se pueden utilizar para informar y ayudar a la formulación de políticas**. Los/las trabajadores/as puede desarrollar esta labor tanto en el **sector público, como privado**.

El trabajo consiste en identificar y analizar cuestiones políticas, recopilar información sobre cuestiones científicas, redactar informes y documentos de asesoramiento y apoyo.

Los/las responsables de las políticas utilizan los resultados de la investigación y el análisis para asesorar al gobierno, los grupos de influencia y las empresas.



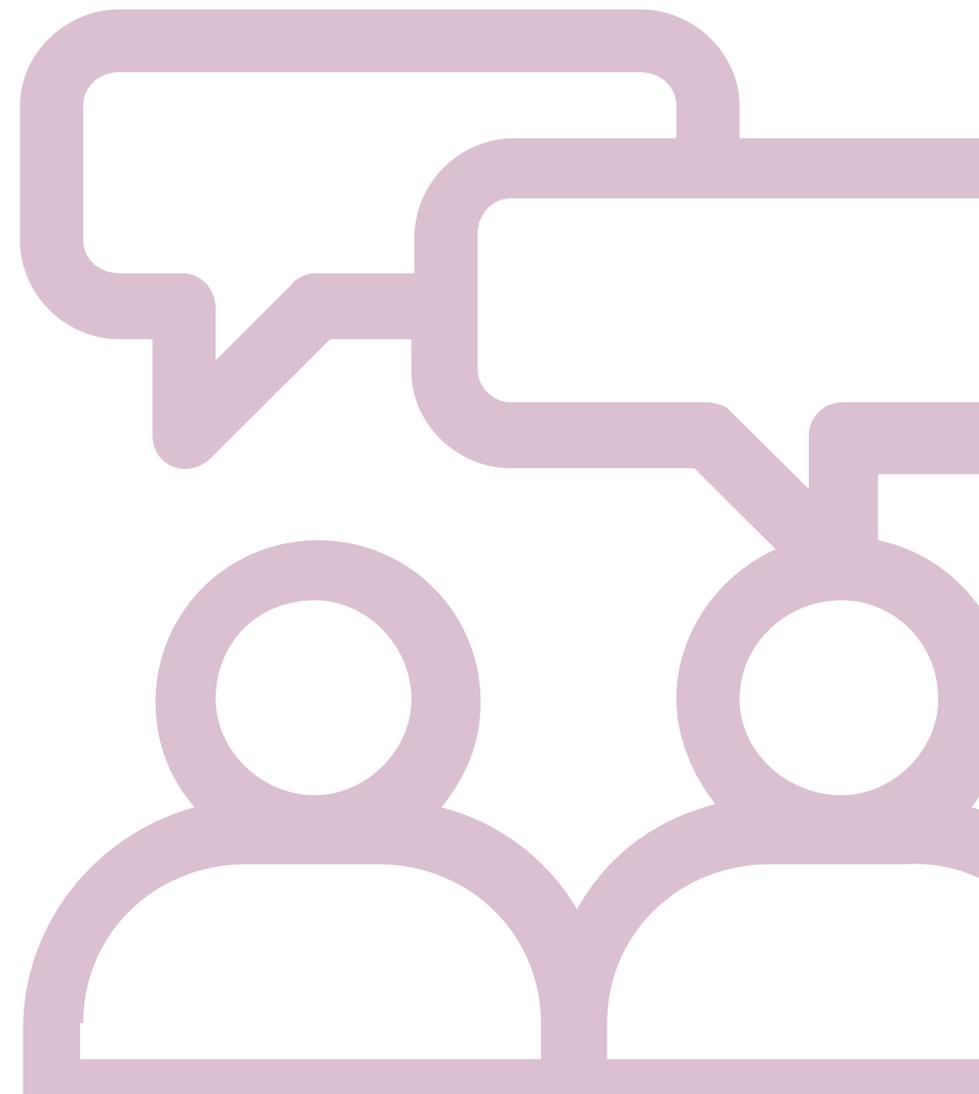
# Consultoría

Los/las consultores/as de gestión ayudan a las organizaciones a resolver problemas, crear valor, maximizar el crecimiento y mejorar el rendimiento empresarial. Utilizan sus conocimientos para ofrecer asesoramiento y experiencia desde un punto de vista objetivo y ayudan a la organización a desarrollar competencias especializadas.

Las ocupaciones principales son la **estrategia**, la **estructura**, la **gestión** y las **operaciones de una empresa**. La función es identificar opciones para la organización y sugerir recomendaciones de cambio, así como asesorar sobre recursos adicionales para aplicar soluciones.

**La consultoría de gestión** está abierta a todo el personal titulado, aunque especialmente se valora las titulaciones de ciencias sociales, ingenierías o ciencias.

Las empresas de consultoría van desde las que ofrecen soluciones integrales hasta las más pequeñas o especializadas en determinados sectores.



# Gestión de RRHH

Los conocimientos del ámbito científico pueden aprovecharse en el **sector de la selección y contratación de personal**, donde es posible trabajar como **consultor/a de selección de personal** y adecuar las aptitudes de los candidatos a las necesidades del perfil científico.

En este campo, es posible **trabajar para agencias de contratación especializadas**.



# Protección de resultados y agente de patentes

Los/las **científicos/as** pueden considerar la posibilidad de hacer carrera como **agente de patentes, examinador/a de patentes, procurador/a o abogado/a de marcas**.

Los/las agentes de patentes **evalúan si las invenciones son nuevas e innovadoras y, por tanto, susceptibles de ser patentadas**. Por lo general, se requiere una titulación en una materia de ciencias, ingeniería, técnica o matemáticas. Por su parte, los/las examinadores/as de patentes utilizan sus conocimientos técnicos y jurídicos para evaluar las solicitudes de patentes. Para acceder a este puesto se necesita una titulación en ciencias, ingeniería, matemáticas o informática.

La formación complementaria en áreas como la propiedad intelectual y algunas específicas del derecho, entre otras, es conveniente para desarrollar estas actividades.

Algunas empresas reconocidas que emplean estos perfiles son: RCD, Pons Patentes & Marcas, Clarke y Modet, Baker & McKenzie, etc.



# Comunicación y divulgación

Este ámbito de trabajo consiste en **compartir conocimientos e información científica con personas no expertas y en explicarlos o presentarlos de forma fácil de entender.**

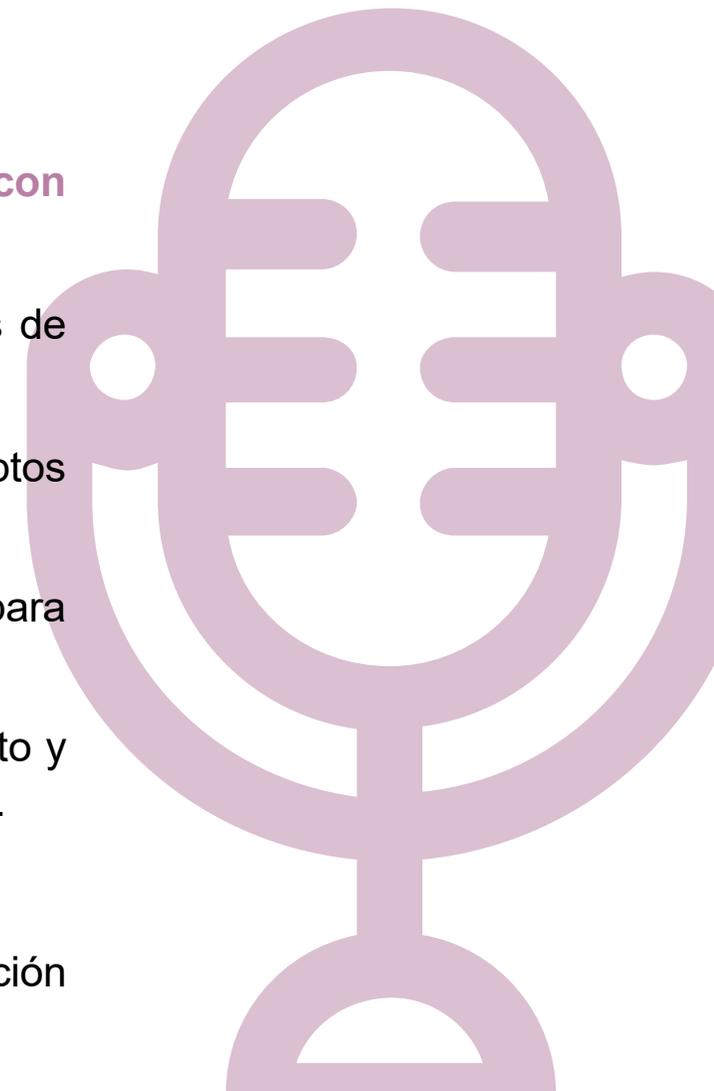
**Comunicador/a científico/a:** transmitir las noticias científicas al público en general a través de medios de comunicación y publicaciones.

**Divulgación en museos:** trabajar en museos y centros de ciencia, para explicar conceptos científicos a los visitantes.

**Gestor/a de eventos científicos:** organizar eventos o reuniones relacionados con la ciencia para profesionales, empresas, estudiantes o el público en general.

**Publicación científica:** se centra en la producción de libros, revistas científicas, libros de texto y guías de revisión. Se pueden encontrar puestos de trabajo en producción, corrección y edición.

Algunas universidades estatales y europeas ofrecen formación específica en comunicación científica.



# Enseñanza

Si el objetivo es **compartir la pasión por la ciencia** con las generaciones futuras, se puede considerar la posibilidad de enseñar en escuelas o institutos.

- **Profesorado de primaria**
- **Profesorado de secundaria**

Es necesario obtener titulaciones adicionales para ser profesor/a, así que es conveniente informarse sobre las diferentes **vías de acceso a la enseñanza**.



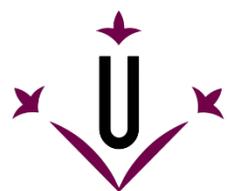
# Agente comercial

Los/las representantes de ventas o agentes comerciales pueden trabajar en diferentes sectores: médico, industrial, equipamiento científico, etc.

Un ejemplo son los/las representantes de ventas médicas que pueden trabajar para farmacéuticas y vender medicamentos, instrumental y equipos médicos a profesionales de la salud.

Se trata de una profesión con sueldos iniciales atractivos y un **enorme potencial de crecimiento**.





**Universitat  
de Lleida**

**Soporte Técnico**  
[www.effectia.es](http://www.effectia.es)

Las imágenes e iconos perteneces a la empresa  
<https://www.freepikcompany.com>



HR EXCELLENCE IN RESEARCH