



UNIVERSIDAD  
COMPLUTENSE  
MADRID

# JORNADAS SOBRE LA CARRERA INVESTIGADORA

Etapa Predoctoral

**Facultad de Veterinaria**

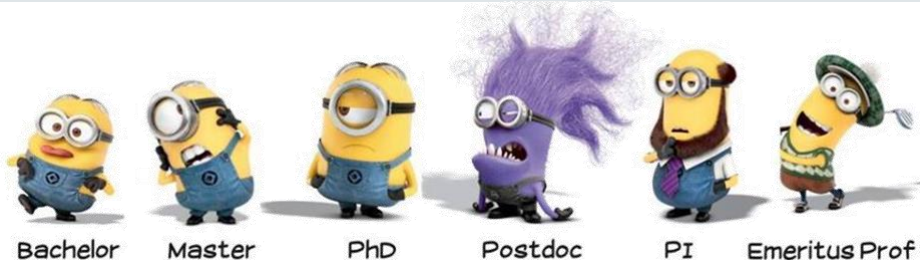
Abel Martínez Rodrigo  
abelmr@ucm.es

# JORNADAS SOBRE LA CARRERA INVESTIGADORA

## Etapa Predoctoral

### ÍNDICE

1. Inicio de la carrera investigadora
  2. Inicio del doctorado
  3. Estancias
  4. Final del doctorado
- ¿y ahora qué?



Bachelor

Master

PhD

Postdoc

PI

Emeritus Prof

# 1. INICIO DE LA CARRERA INVESTIGADORA



JORGE CHAM © 2009

THE ORIGIN OF THE THESES



GRUPOS Y FINANCIACIÓN

01  
REQUISITOS

Grado  
+  
Máster

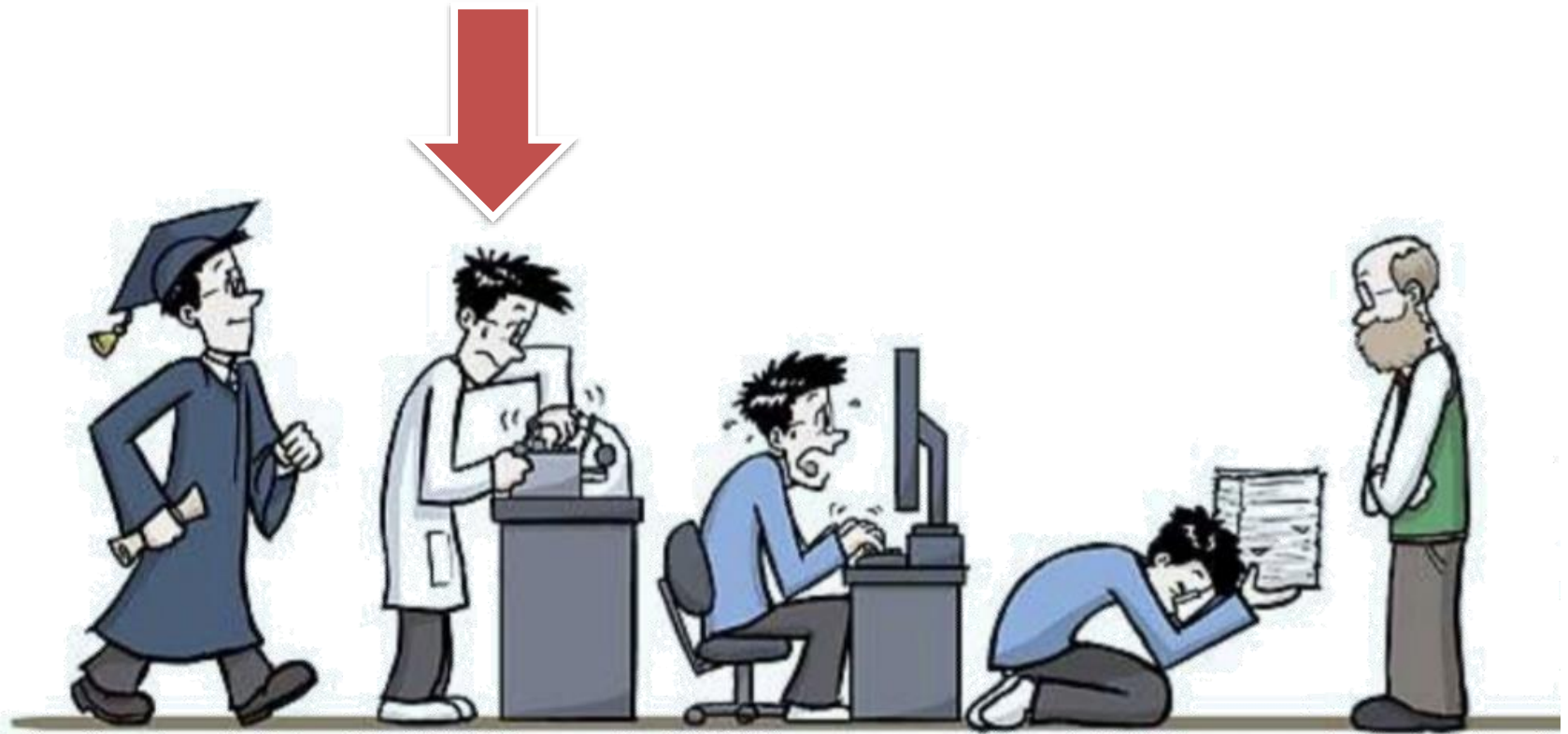
03  
DOCTORADO  
Programa de doctorado

02  
ENCONTRAR GRUPO

TFG, TFM, webs

04  
FINANCIACIÓN  
SUERTE!

## 2. INICIO DEL DOCTORADO



JORGE CHAM © 2009

THE ORIGIN OF THE THESES

## ETAPA INICIAL DEL DOCTORADO



## FUENTES DE FINANCIACIÓN



Ministerio de Economía (FPI)

Ministerio de Educación (FPU)

Autonómicas

Universidades  
(UCM)

Proyectos de Investigación  
(privadas, UE, etc)

Fundaciones y Bancos



Unión Europea: MSC

## Becas y ayudas

### Para Estudiantes



#### NACIONALES

##### Socioeconómicas

- UCM
  - Matrícula
  - Situaciones sobrevenidas
  - Refugiados
- Comunidad de Madrid: Discapacidad
- Gobierno Vasco: Matrícula
- MECD: Matrícula, cuantía fija (renta y residencia) y cuantía variable

##### Académicas: Rendimiento y Formación

### Para PDI



#### NACIONALES

##### Predoctorales

- Contratos Predoctorales - UCM
- Contratos Predoctorales de Formación de Profesorado Universitario (FPU) - MIU
- Contratos Predoctorales de Formación de Doctores (antes FPI) - MICINN

##### Postdoctorales

- UCM
- Comunidad de Madrid:
  - Talento Investigador: Madrid

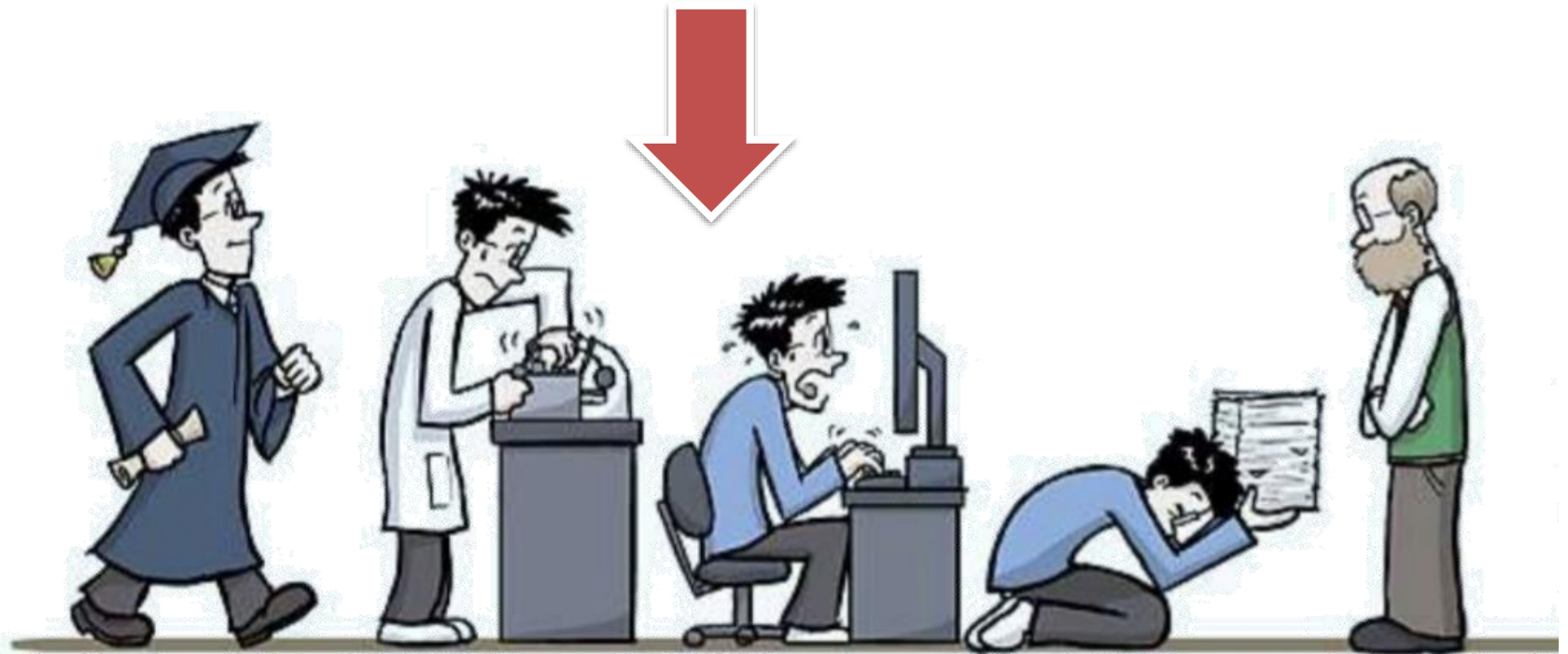


## Contratos predoctorales Comunidad de Madrid

### PROYECTO DE DOCTORADO INDUSTRIAL



### 3. ESTANCIA



JORGE CHAM © 2009

THE ORIGIN OF THE THESES

## ESTANCIAS

- Salimos a un país extranjero
- Aprendemos o manejamos otro idioma
- Conocemos gente en un entorno multicultural
- Aprendemos nuevas técnicas



*Hacemos amigos y....*

*... presumiblemente sacamos datos  
útiles para nuestra tesis.*

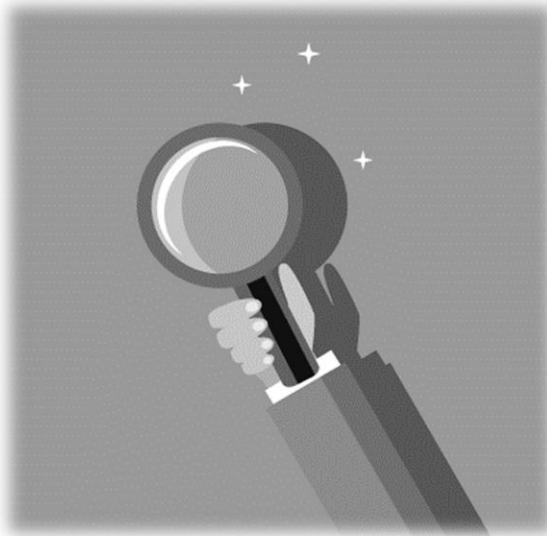




BECAS Y  
AYUDAS

# FINANCIACIÓN

- Estancia de corta duración – UCM
- Estancia de corta duración - FPU
- Becas Iberoamérica – Santander Investigación



### 3. FINAL DEL DOCTORADO

HOW IS PHD GOING?

GREAT!



THE ORIGIN OF THE THESES

- Contrato predoctoral

dan

- 4 años

- Aprox. 1000 €/mes

- Dinero para estancias de investigación

piden

- Publicaciones científicas

- Ponencias en Congresos científicos

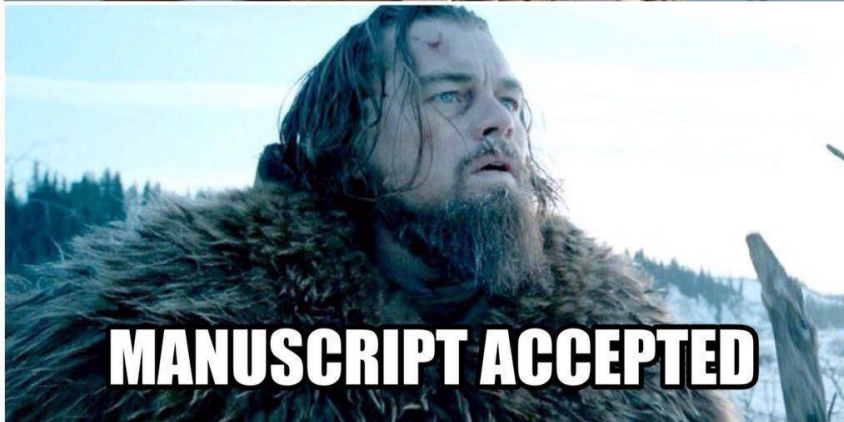
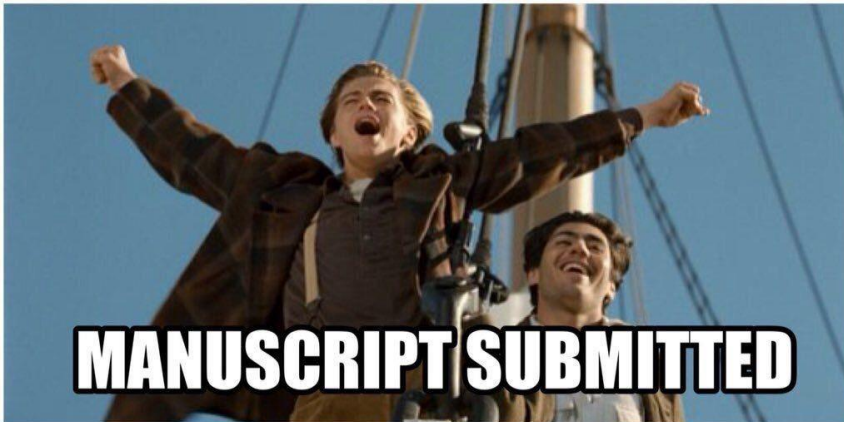
**DOCTOR**

**(mención europea)**

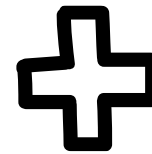
- Defensa de la Tesis

- Aprender a investigar / Independencia

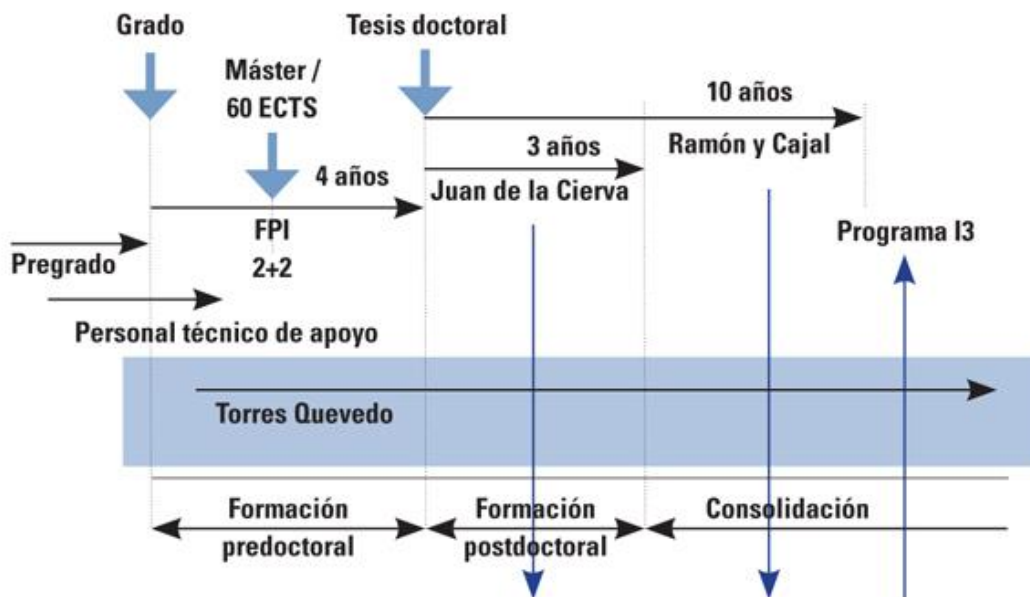
## ETAPA FINAL DEL DOCTORADO



- Publicar resultados
- Preparar la tesis doctoral
- Prepara la defensa



**Pensar en el futuro**



Fuente: Ministerio de Educación

+ Etapa Predoctoral

+ El Doctorado

+ Etapa PostDoctoral

+ Posibilidades de Consolidación



BECAS Y  
AYUDAS



## NACIONALES

### Predoctorales

- Contratos Predoctorales - UCM
- Contratos Predoctorales de Formación de Profesorado Universitario (FPU) - MIU
- Contratos Predoctorales de Formación de Doctores (antes FPI) - MICINN



### Postdoctorales

- UCM
- Comunidad de Madrid:
  - Talento Investigador:
    - Modalidad 1
    - Modalidad 2
- Ministerio de Ciencia e Innovación
  - Ramón y Cajal
  - Juan de la Cierva Formación
  - Juan de la Cierva Incorporación
  - Beatriz Galindo

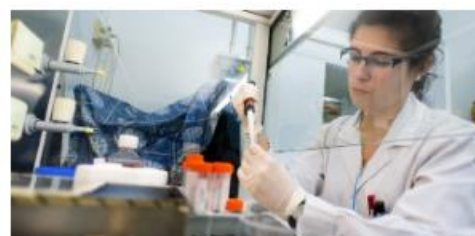
### Personal de Apoyo a la Investigación

- Personal de Apoyo a la Investigación (PAI) UCM
- Personal Técnico de Apoyo Ministerio de Ciencia e Innovación



### Empleo Joven

- Comunidad de Madrid: Investigadores predoctorales y postdoctorales



## INTERNACIONALES



### MIU

- Salvador de Madariaga
- José Castillejo

### FULBRIGHT

- FULBRIGHT

### Convenios Internacionales

- Estancias de corta duración

### Iberoamericanas

- AUIP
- Santander

### Erasmus+

- Unión Europea: Docencia (STA)
- Unión Europea: Formación (STT)
- Países asociados (KA107)

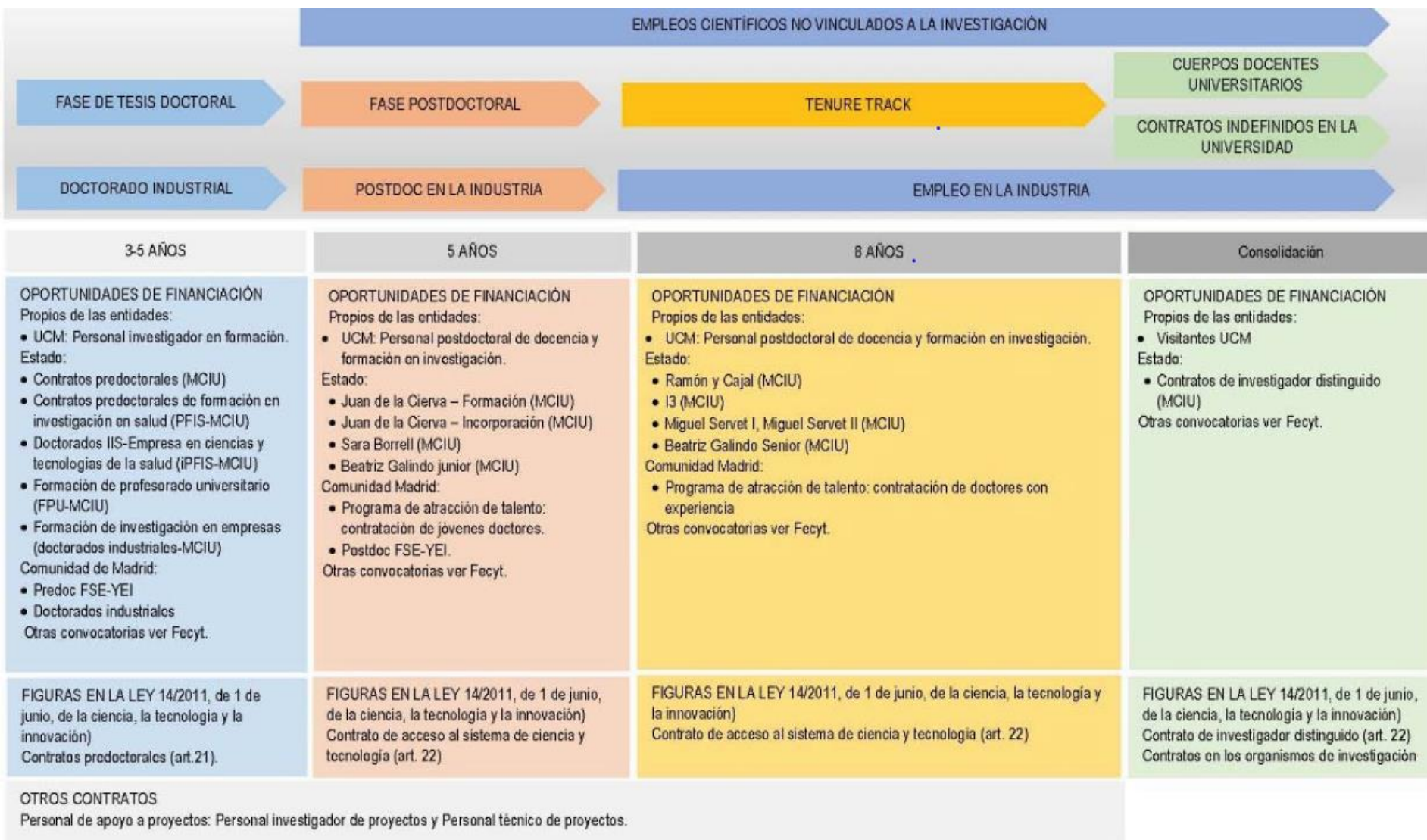


### Estados Unidos

- Becas Del Amo
- RCC-Harvard



*Acciones Marie Skłodowska-Curie*



# ENLACES DE INTERÉS

Web UCM:

<https://www.ucm.es/becas-y-ayudas>

Web Madrid+D:

<http://www.madrimasd.org/>

Research and Innovation Participants´ Portal

<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/home.html>

Oficina Europea de FECYT / MINECO

<http://www.eshorizonte2020.es>

Web and Blog Marie Curie Sklodowska-Curie Actions

<http://ec.europa.eu/research/mariecurieactions/>

<http://mariecurieactions.blogspot.com.es/>

<http://www.madrimasd.org/blogs/msca>

European Charter for Researchers and The Code of Conduct for the Recruitment of Researchers

[http://ec.europa.eu/euraxess/pdf/brochure\\_rights/eur\\_21620\\_es-en.pdf](http://ec.europa.eu/euraxess/pdf/brochure_rights/eur_21620_es-en.pdf)

EURAXESS Spain:

<http://www.euraxess.es/> - [Noelia.romero@fecyt.es](mailto:Noelia.romero@fecyt.es)

Documentos *Carta europea del Investigador y Código de conducta para la contratación de Investigadores*

[http://ec.europa.eu/euraxess/pdf/brochure\\_rights/eur\\_21620\\_es-en.pdf](http://ec.europa.eu/euraxess/pdf/brochure_rights/eur_21620_es-en.pdf)



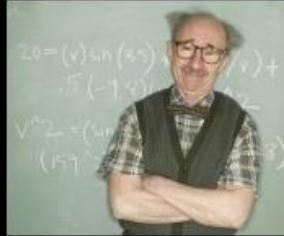
# PhD Student



What my friends think I do.



What my parents think I do.



What society think I do.



What my supervisor thinks I do.



What I think I do.



What I actually do.



UNIVERSIDAD  
COMPLUTENSE  
MADRID

FACULTAD DE VETERINARIA



Contacto:

Abel Martínez Rodrigo

abelmr@ucm.es





UNIVERSIDAD  
COMPLUTENSE  
MADRID

# JORNADAS SOBRE LA CARRERA INVESTIGADORA

Etapa Predoctoral

**Facultad de Veterinaria**

Abel Martínez Rodrigo  
abelmr@ucm.es

# Etapas de la carrera investigadora (predoctoral y postdoctoral)

## Sara García Linares

**Investigadora postdoctoral UCM-Harvard  
Departamento de Bioquímica y Biología Molecular  
Universidad Complutense de Madrid**

**[sglinares@ucm.es](mailto:sglinares@ucm.es)**



**[@sgl\\_123](https://twitter.com/sgl_123)**

EMPLEOS CIENTÍFICOS NO VINCULADOS A LA INVESTIGACIÓN



3-5 AÑOS	5 AÑOS	8 AÑOS	Consolidación
<p><b>OPORTUNIDADES DE FINANCIACIÓN</b> Propios de las entidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UCM: Personal investigador en formación.</li> </ul> <p>Estado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contratos predoctorales (MCIU)</li> <li>• Contratos predoctorales de formación en investigación en salud (PFIS-MCIU)</li> <li>• Doctorados IIS-Empresa en ciencias y tecnologías de la salud (iPFIS-MCIU)</li> <li>• Formación de profesorado universitario (FPU-MCIU)</li> <li>• Formación de investigación en empresas (doctorados industriales-MCIU)</li> </ul> <p>Comunidad de Madrid:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Predoc FSE-YEI</li> <li>• Doctorados industriales</li> </ul> <p>Otras convocatorias ver Fecyt.</p>	<p><b>OPORTUNIDADES DE FINANCIACIÓN</b> Propios de las entidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UCM: Personal postdoctoral de docencia y formación en investigación.</li> </ul> <p>Estado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Juan de la Cierva – Formación (MCIU)</li> <li>• Juan de la Cierva – Incorporación (MCIU)</li> <li>• Sara Borrell (MCIU)</li> <li>• Beatriz Galindo junior (MCIU)</li> </ul> <p>Comunidad Madrid:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa de atracción de talento: contratación de jóvenes doctores.</li> <li>• Postdoc FSE-YEI.</li> </ul> <p>Otras convocatorias ver Fecyt.</p>	<p><b>OPORTUNIDADES DE FINANCIACIÓN</b> Propios de las entidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UCM: Personal postdoctoral de docencia y formación en investigación.</li> </ul> <p>Estado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ramón y Cajal (MCIU)</li> <li>• I3 (MCIU)</li> <li>• Miguel Servet I, Miguel Servet II (MCIU)</li> <li>• Beatriz Galindo Senior (MCIU)</li> </ul> <p>Comunidad Madrid:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa de atracción de talento: contratación de doctores con experiencia</li> </ul> <p>Otras convocatorias ver Fecyt.</p>	<p><b>OPORTUNIDADES DE FINANCIACIÓN</b> Propios de las entidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visitantes UCM</li> </ul> <p>Estado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contratos de investigador distinguido (MCIU)</li> </ul> <p>Otras convocatorias ver Fecyt.</p>
<p>FIGURAS EN LA LEY 14/2011, de 1 de junio, de la ciencia, la tecnología y la innovación) Contratos predoctorales (art.21).</p>	<p>FIGURAS EN LA LEY 14/2011, de 1 de junio, de la ciencia, la tecnología y la innovación) Contrato de acceso al sistema de ciencia y tecnología (art. 22)</p>	<p>FIGURAS EN LA LEY 14/2011, de 1 de junio, de la ciencia, la tecnología y la innovación) Contrato de acceso al sistema de ciencia y tecnología (art. 22)</p>	<p>FIGURAS EN LA LEY 14/2011, de 1 de junio, de la ciencia, la tecnología y la innovación) Contrato de investigador distinguido (art. 22) Contratos en los organismos de investigación</p>

OTROS CONTRATOS

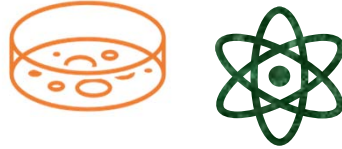
Personal de apoyo a proyectos: Personal investigador de proyectos y Personal técnico de proyectos.

# Encontrar un grupo de investigación donde realizar la estancia postdoctoral



# Factores a tener en cuenta al escoger un grupo de investigación para la estancia postdoctoral

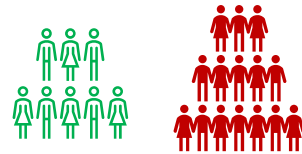
Línea(s) de investigación



Publicaciones



Número de miembros



Posición actual de antiguos miembros



# Objetivos del postdoc y competencias que se deben adquirir durante este periodo

🌀 Profundizar en un tema de investigación

🌀 Publicaciones

🌀 Independencia científica

🌀 Capacidad de liderazgo

🌀 Formación docente



# Posibilidades de financiación: becas/contratos públicos o privados

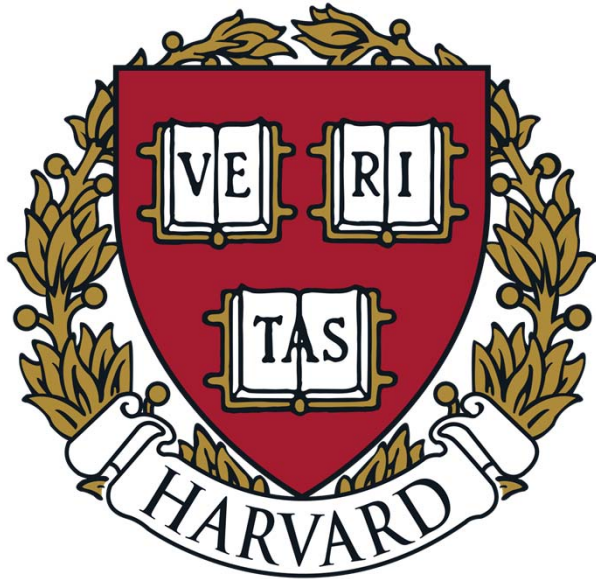
Para postdoc en España:



Para postdoc en el extranjero:



## Harvard University Postdoctoral Research Fellowships



2 + 2



Real Colegio Complutense

<https://rcc.harvard.edu/postdoctoral-research-fellowships-harvard-university>

# Jornadas sobre la carrera investigadora: Etapas predoctoral y postdoctoral

*Maria Salazar Roa, PhD*  
*Dpt. Biochemistry and Molecular Biology, UCM*  
[mariasalazarroa@ucm.es](mailto:mariasalazarroa@ucm.es)

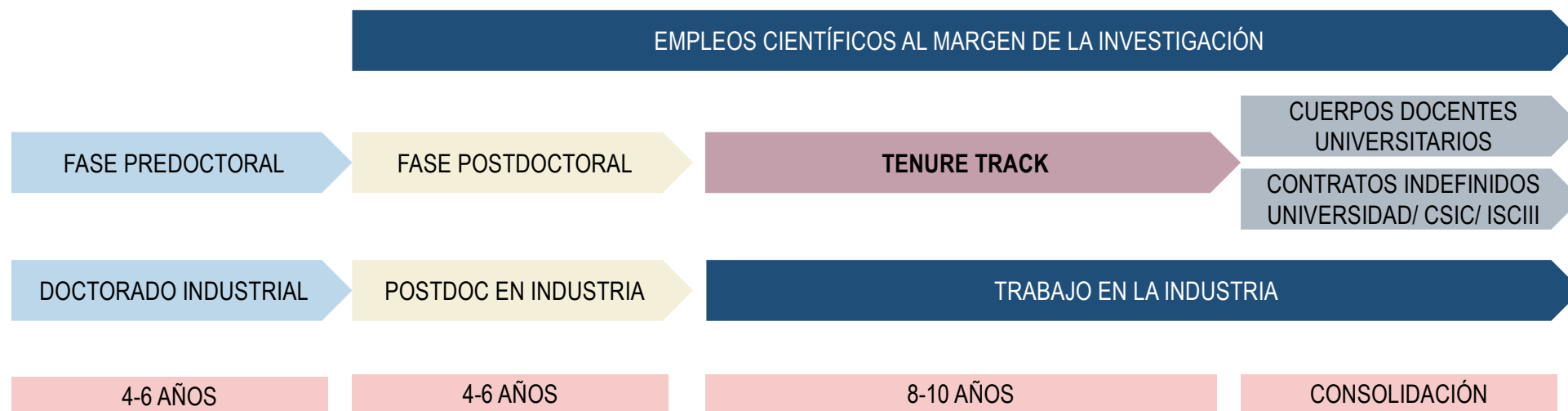


@M\_Salazar\_Roa



Maria Salazar-Roa

# Resumen de las diferentes OPCIONES y ETAPAS de la carrera científica



# Oportunidades de financiación en las sucesivas etapas de la carrera investigadora

European Funding opportunities	MSCA Marie Skłodowska-Curie Actions	ITN, Innovative Training Networks	<a href="http://bit.ly/H2020-MSCA">http://bit.ly/H2020-MSCA</a>
		IF, Individual Fellowships	Support in Spanish: <a href="http://bit.ly/ES-H2020-MSCA">http://bit.ly/ES-H2020-MSCA</a>
		COFUND, Co-Funding of Regional, National & International Programmes	
	ERC European Research Council Grants	ERC StG, Starting Grants	<a href="https://erc.europa.eu/">https://erc.europa.eu/</a>  Support in Spanish: <a href="http://bit.ly/ES-H2020-ERC">http://bit.ly/ES-H2020-ERC</a>
		ERC CoG, Consolidator Grants	
ERC AdG, Advanced Grants			
ERC PoC, Proof of Concept			
		ERC SyG, Synergy Grants	
Private Funding opportunities	Obra Social La Caixa	INPhINIT, programa de becas de doctorado	<a href="http://bit.ly/caixa-inphinit">http://bit.ly/caixa-inphinit</a>
		Posdoctorado <b>Junior Leader</b>	<a href="http://bit.ly/caixa_junior-leader">http://bit.ly/caixa_junior-leader</a>
	Asociación Española Contra el Cáncer	<b>Postdoctoral AECC 2020</b> , doctores con menos de 4 años de experiencia post-doctoral	<a href="http://bit.ly/AECC_Postdoc-2020">http://bit.ly/AECC_Postdoc-2020</a>
		<b>Investigador AECC 2020</b> , doctores con más de 4 años de experiencia post-doctoral	<a href="http://bit.ly/AECC_Investigador-2020">http://bit.ly/AECC_Investigador-2020</a>
	Fundación Tatiana Pérez de Guzmán el Bueno	<b>Becas predoctorales de investigación</b>	<a href="http://bit.ly/FTPGB-becasinves">http://bit.ly/FTPGB-becasinves</a>
	Fundación General CSIC	<b>Comfuturo. Ciencia, juventud y talento</b>	<a href="http://www.comfuturo.es/">http://www.comfuturo.es/</a>

# Oportunidades de financiación en las sucesivas etapas de la carrera investigadora

## Spanish Government opportunities

Ministry of Science and Innovation (MICIN)- State Research Agency	<b>Formación de Doctores 2019</b> , Ayudas para contratos predoctorales para la formación de doctores	<a href="http://bit.ly/Predoc-2019">http://bit.ly/Predoc-2019</a>
	<b>Doctorados Industriales 2019</b> , Ayudas para contratos para la formación de investigadores en empresas	<a href="http://bit.ly/DocInd-2019">http://bit.ly/DocInd-2019</a>
	<b>Juan de la Cierva Formación 2019</b> , Ayudas para contratos Juan de la Cierva-formación	<a href="http://bit.ly/JCform-2019">http://bit.ly/JCform-2019</a>
	<b>Juan de la Cierva Incorporación 2019</b> , Ayudas para contratos Juan de la Cierva-incorporación	<a href="http://bit.ly/JCinco-2019">http://bit.ly/JCinco-2019</a>
	<b>Torres Quevedo 2019</b> , Ayudas para contratos Torres Quevedo (PTQ)	<a href="http://bit.ly/PTQ-2019">http://bit.ly/PTQ-2019</a>
	<b>Ramón y Cajal 2019</b> , Ayudas para contratos Ramón y Cajal (RYC)	<a href="http://bit.ly/RyC-2019">http://bit.ly/RyC-2019</a>
	<b>Ayudas IED</b> , Ayudas para incentivar la incorporación estable de doctores (2019)	<a href="http://bit.ly/IED-2019">http://bit.ly/IED-2019</a>
	Contratos de <b>Investigador Distinguido de OPIs 2019</b>	<a href="http://bit.ly/ID-2019">http://bit.ly/ID-2019</a>
MICIN-Institute of Health Carlos III	<b>PFIS</b> , Contratos Predoctorales de Formación en Investigación en Salud	<a href="http://bit.ly/ISCIII-ayudas2020">http://bit.ly/ISCIII-ayudas2020</a>
	<b>i-PFIS</b> , Doctorados IIS-empresa en Ciencias y Tecnologías de la Salud	
	<b>Río Hortega</b> , Contratos Río Hortega	
	<b>Sara Borrell</b> , Contratos Sara Borrell	
	<b>Juan Rodés</b> , Contratos Juan Rodés	
	<b>Miguel Servet I</b> , Contratos Miguel Servet Tipo I	
<b>Miguel Servet II</b> , Contratos Miguel Servet Tipo II		
Ministry of Universities	<b>FPU 2019</b> , Ayudas para la formación de profesorado universitario	<a href="http://bit.ly/FPU_2019">http://bit.ly/FPU_2019</a>
	<b>Ayudas Beatriz Galindo 2020</b> , Modalidad Junior	<a href="http://bit.ly/Beatriz-2020">http://bit.ly/Beatriz-2020</a>
	<b>Ayudas Beatriz Galindo 2020</b> , Modalidad Sénior	

# Oportunidades de financiación en las sucesivas etapas de la carrera investigadora

Spanish Regional opportunities	Madrid	<b>Convocatoria de ayudas para la contratación de investigadores predoctorales y postdoctorales 2019</b>	
		<b>Ayudas para la realización de doctorados industriales</b> en la Comunidad de Madrid 2020	
		<b>Programa de atracción de Talento</b> , Ayudas destinadas a la atracción talento investigador en centros I+D 2019	<a href="http://bit.ly/CAM-convo">http://bit.ly/CAM-convo</a>
		<b>Programa de empleo juvenil 2020</b> para ayudantes de investigación y técnicos de laboratorio.	
	Cataluña	<b>AGAUR FI</b> , Ayudas para la contratación de personal investigador novel (FI-2020)	<a href="http://bit.ly/AGAUR-FI">http://bit.ly/AGAUR-FI</a>
		<b>FI SDUR</b> , Ayudas para la contratación de personal investigador predoctoral en formación en los departamentos de universidades del sistema universitario de Cataluña (FI SDUR-2020)	<a href="http://bit.ly/FI_SDUR">http://bit.ly/FI_SDUR</a>
		<b>DI, Convocatoria de Doctorados Industriales (DI-2020)</b>	<a href="http://bit.ly/Doctorados_Industriales">http://bit.ly/Doctorados_Industriales</a>
		<b>AGAUR Beatriu de Pinós</b> , Becas y ayudas postdoctorales en el marco del programa Beatriu de Pinós (BP 2019)	<a href="http://bit.ly/BeatriuPinos">http://bit.ly/BeatriuPinos</a>
		<b>TECNIOspring Industry (Acció-COFUND)</b> , ayudas para la contratación de investigadores postdoctorales en empresas para el desarrollo de proyectos investigación aplicada (2020)	<a href="http://bit.ly/TecnioSpringPlus">http://bit.ly/TecnioSpringPlus</a>
		<b>ICREA Senior Call</b> , posiciones permanentes en el sistema catalán de Ciencia y Tecnología para investigadores senior (2020)	<a href="http://bit.ly/IcreaSeniorCall">http://bit.ly/IcreaSeniorCall</a>
<b>Serra Hünter Programme</b> , posiciones para investigadores en universidades públicas catalanas (2019)	<a href="http://bit.ly/SerraHunterProgramme">http://bit.ly/SerraHunterProgramme</a>		

# Oportunidades de financiación en las sucesivas etapas de la carrera investigadora

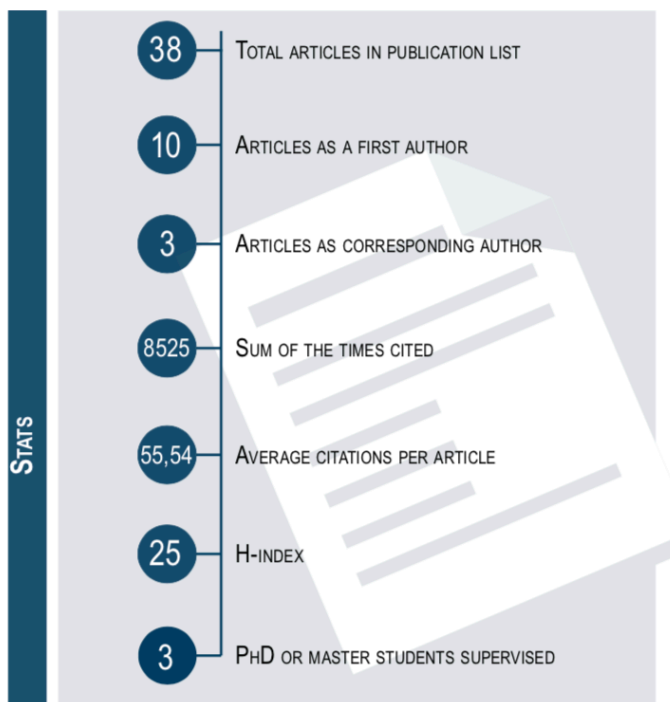
## Spanish Regional opportunities

País Vasco	<p><b>PREDOC Berri 2020-2021</b>, Programa Predoctoral de Formación de Personal Investigador No Doctor. Ayudas Nuevas (Investigación general)</p>	<p><a href="http://bit.ly/PredocEUS-2020">http://bit.ly/PredocEUS-2020</a></p>
	<p><b>PREDOC Berri 2020-2021</b>, Programa Predoctoral de Formación de Personal Investigador No Doctor. Ayudas Nuevas (Investigación específica)</p>	<p><a href="http://bit.ly/PREDOC-Berri-2020-especif">http://bit.ly/PREDOC-Berri-2020-especif</a></p>
	<p><b>PREDOC Berri 2020-2021</b>, Programa Predoctoral de Formación de Personal Investigador No Doctor. Renovaciones</p>	<p><a href="http://bit.ly/PREDOC-Berri-2020-especific">http://bit.ly/PREDOC-Berri-2020-especific</a></p>
	<p><b>PREDOC Berri 2020-2021</b>, Programa Predoctoral de Formación de Personal Investigador No Doctor. Renovaciones Investigación específica</p>	<p><a href="http://bit.ly/PREDOC-Berri-renov-especific-2020">http://bit.ly/PREDOC-Berri-renov-especific-2020</a></p>
	<p><b>Programa Bikaintek 2020</b>, para la realización de doctorados industriales y para la incorporación de personal investigador</p>	<p><a href="http://bit.ly/Bikaintek-2020">http://bit.ly/Bikaintek-2020</a></p>
	<p><b>POSTDOC Berri 2020-2021</b>, Programa Posdoctoral de Perfeccionamiento de Personal Investigador Doctor. Ayudas Nuevas (Investigación general)</p>	<p><a href="http://bit.ly/POSDOC-Berri-2020-general">http://bit.ly/POSDOC-Berri-2020-general</a></p>
	<p><b>POSTDOC Berri 2020-2021</b>, Programa Posdoctoral de Perfeccionamiento de Personal Investigador Doctor. Ayudas Nuevas (Investigación específica)</p>	<p><a href="http://bit.ly/POSDOC-Berri-2020-especific">http://bit.ly/POSDOC-Berri-2020-especific</a></p>
	<p><b>POSTDOC Berri 2020-2021</b>, Programa Posdoctoral de Perfeccionamiento de Personal Investigador Doctor. Renovaciones</p>	<p><a href="http://bit.ly/POSDOC-Berri-renov-2020">http://bit.ly/POSDOC-Berri-renov-2020</a></p>
<p><b>IKERBASQUE Research Fellows 2020</b></p>	<p><a href="http://bit.ly/Ikerbaque-RF-2020">http://bit.ly/Ikerbaque-RF-2020</a></p>	

## Mi experiencia (sólo un ejemplo de muchos posibles)...

### GRANTS AND AWARDS

2020	<b>AECC Investigador, as Junior Principal Investigator</b> Complutense University of Madrid (Spain)
2019	<b>Caixa Impulse Innovation Program (as project leader)</b> ("La Caixa Foundation" and "Caixa Capital Risc"; Spain)
2019	<b>IDEA2 Global Innovation Program (as project leader)</b> (Massachusetts Institute of Technology-MIT; US)
2018	<b>AECC Investigador, as Senior Postdoctoral Researcher</b> Spanish National Cancer Research Center (CNIO; Spain)
2017	<b>Juan de la Cierva Incorporación Postdoctoral Contract</b> Spanish National Cancer Research Center (CNIO; Spain)
2016	<b>Fulbright Scholarship</b> Boston Children's Hospital, Harvard Medical School, Harvard University (USA)
2012	<b>AECC Junior Postdoctoral Contract</b> Spanish National Cancer Research Center (CNIO; Spain)
2010	<b>FEBS Fellowship</b> MRC Protein Phosphorylation Unit, University of Dundee (UK)
2009	<b>CAM PhD Contract</b> Complutense University of Madrid (Spain)
2005	<b>FPU PhD Fellowship</b> Autónoma University of Madrid and Complutense University of Madrid (Spain)
2005	<b>I3P PhD Fellowship</b> Autónoma University of Madrid and Spanish National Research Council (CSIC; Spain)
2004	<b>Undergraduate student Fellowship</b> Autónoma University of Madrid and Spanish National Research Council (CSIC; Spain)
2003	<b>Undergraduate student Fellowship</b> Autónoma University of Madrid and Spanish National Research Council (CSIC; Spain)



## ...y mis consejos, reflexiones, observaciones

**La carrera investigadora no se diseña a la carta:** casi siempre es el resultado de varias piezas que van encajando progresivamente, a lo largo de los años y a medida que maduramos como científicos.

**La pasión, la curiosidad, la creatividad, la capacidad de superación y de frustración... son clave,** y se deben ir reafirmando con el tiempo y la experiencia. Las críticas, los rechazos y los errores son habituales en este proceso: Es importante saber lidiar con ello y aprender de ellos, desde el principio.

No hay nada más importante que el equipo: quiénes son nuestros supervisores, nuestros compañeros de proyecto, nuestros mentores, nuestros estudiantes más adelante....**El equipo es decisivo.**

La presión por publicar es enorme, y difícil de soportar a veces. Recomiendo **seguir proyectos que nos apasionen**, no porque creamos que van a darnos un gran artículo, sino porque de verdad nos emocione enfrentarnos a esa pregunta y a la aventura de contestarla.

Desde las primeras etapas, no debemos limitarnos a hacer experimentos: es importante también desarrollar desde el principio la capacidad de **ver el proyecto en perspectiva**, tener siempre presente qué pregunta estamos intentando contestar, y **diseñar** nosotros los experimentos para dar respuestas. De la misma forma, hay que empezar muy pronto a **redactar proyectos** y **transmitir** nuestros resultados al público.

Las **colaboraciones son clave** en todas las etapas: no podemos ser expertos en todo lo que se requiere para construir un proyecto, así que el trabajo en equipo resulta esencial. Esas colaboraciones, como cualquier tipo de relación, debemos **cuidarlas** y aportar a la otra parte tanto (o más) de lo que nos están ofreciendo.

La carrera investigadora es **absolutamente compatible con la vida**, con tener familia, actividades fuera del laboratorio y disfrutar de todo ello. Es más, no creo que haya ni un buen científico o científica que sólo viva por y para su laboratorio.

Nuestro trabajo requiere tiempo y dedicación, pero es además un proceso creativo. **Y la creatividad y la inspiración están (y deben estar) en todas partes.**

**ACCIÓN:** participa, hazte visible, colabora, crea redes de contactos, aprende de todos los que te rodean (para lo bueno y para lo malo), viaja (estancias, congresos), ten iniciativa, crea, busca, no te conformes, cambia... Y ten presente que ninguno de tus movimientos es irreversible.

And (as much as possible) WORK AND THINK IN **ENGLISH**.

# Jornadas sobre la carrera investigadora: Etapas predoctoral y postdoctoral

*Maria Salazar Roa, PhD*  
*Dpt. Biochemistry and Molecular Biology, UCM*  
[mariasalazarroa@ucm.es](mailto:mariasalazarroa@ucm.es)



@M\_Salazar\_Roa



Maria Salazar-Roa

# Jornadas sobre la carrera investigadora: Etapas predoctoral y postdoctoral

# Fátima Valdés Mora

**Investigadora Senior.**

**Jefa de grupo, Cancer Epigenetic Biology and Therapeutic.  
Children's Cancer Institute**



**University of New South Wales  
Sídney, Australia.**



[fvaldesmora@ccia.org.au](mailto:fvaldesmora@ccia.org.au)



@FaValdesMora

# Resumen de mi trayectoria científica



2000-2004

Licenciatura en Bioquímica

Becas de incorporación  
a la investigación



2004-2008

Doctorado en Bioquímica

Beca FPU predoctoral



# Resumen de mi trayectoria científica



2000-2004

Licenciatura en Bioquímica

Becas de incorporación  
a la investigación



2004-2008

Doctorado en Bioquímica

Beca FPU predoctoral



Garvan Institute  
of Medical Research

2009-2013\* \*

Junior Postdoc

Contrato asociado a proyecto



Prostate Cancer  
Foundation of Australia

\* Interrupción de carrera

\*Ciudadanía australiana

# Resumen de mi trayectoria científica



2000-2004

Licenciatura en Bioquímica

Becas de incorporación a la investigación



2004-2008

Doctorado en Bioquímica

Beca FPU predoctoral



2009-2013\* \*

Junior Postdoc

Contrato asociado a proyecto



2014-2019\*

Senior Postdoc/Líder de grupo

NBCF Postdoctoral Fellowship



\* Interrupción de carrera

\* Interrupción de carrera  
\*Ciudadanía australiana

# Resumen de mi trayectoria científica



2000-2004

Licenciatura en Bioquímica

Becas de incorporación a la investigación



2004-2008

Doctorado en Bioquímica

Beca FPU predoctoral



2009-2013\* \*

Junior Postdoc

Contrato asociado a proyecto



2014-2019\*

Senior Postdoc/Líder de grupo

NBCF Postdoctoral Fellowship



\* Interrupción de carrera

2020-Actualidad

PI grupo CEBT

CINSW Career Development Fellowship



\* Interrupción de carrera  
\* Ciudadanía australiana

- Calidad del grupo y temática
- Capacidad de mentorazgo del PI y ambiente del laboratorio
- Oportunidades de financiación

## Trabajar en el extranjero

- Calidad del grupo y temática
- Capacidad de mentorazgo del PI y ambiente del laboratorio
- Oportunidades de financiación

## Factores a tener en cuenta

- Visados de trabajo (fuera de UE).
- Familiarizarse en la carrera científica en el extranjero (adicional a las oportunidades europeas)
- Sueldos y calidad de vida (Vivienda, sanidad, colegios, etc.)

## Trabajar en el extranjero

## Factores a tener en cuenta

- Calidad del grupo y temática
- Capacidad de mentorazgo del PI y ambiente del laboratorio
- Oportunidades de financiación

- Visados de trabajo (fuera de UE).
- Familiarizarse en la carrera científica en el extranjero (adicional a las oportunidades europeas)
- Sueldos y nivel de vida (Vivienda, sanidad, colegios, etc.)

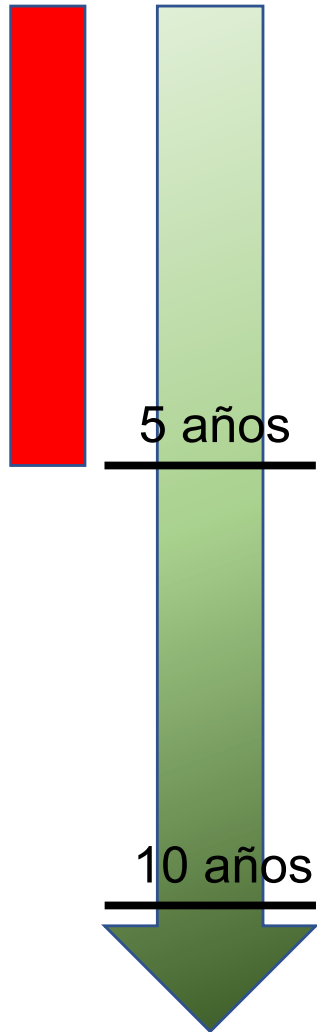
- Multiculturalidad
- Ser abierto de mente y adaptarse al estilo social del país.
- VIAJAR, CONOCER, DISFRUTAR



# Pasos claves de Junior postdoc a PI: Junior postdoc

Junior Postdoc

**Calidad/Productividad científica**



5 años

-Publicaciones de primer autor

-Publicaciones en revistas de alto prestigio  
o investigación de alto impacto

-Reconocimiento nacional:  
participación en conferencias

-Obtención de becas postdoctorales

10 años

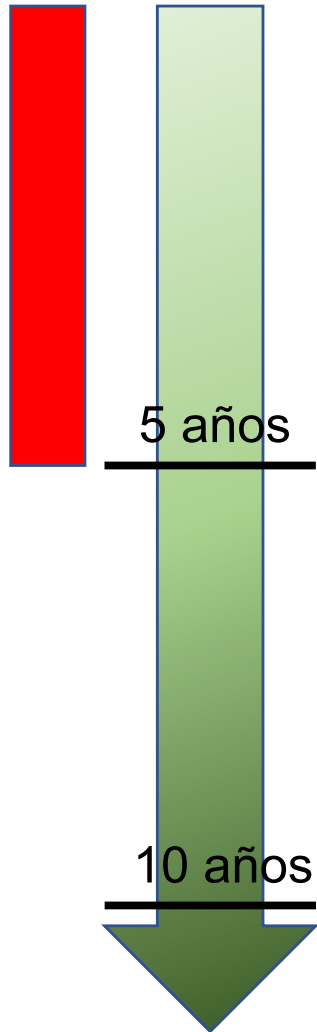
Senior Postdoc/PI

# Pasos claves de Junior postdoc a PI: Junior postdoc

Junior Postdoc

**Calidad/Productividad científica**

**Herramientas para conseguir tus objetivos**



-Publicaciones de primer autor

-Publicaciones en revistas de alto prestigio o investigación de alto impacto

-Reconocimiento nacional: participación en conferencias

-Obtención de becas postdoctorales

-Pasión por lo que haces y ser perseverante

-Tener uno o dos mentores independientes y un espónsor

-Estrategia y planificación

-Tener un PI que te esponsorice

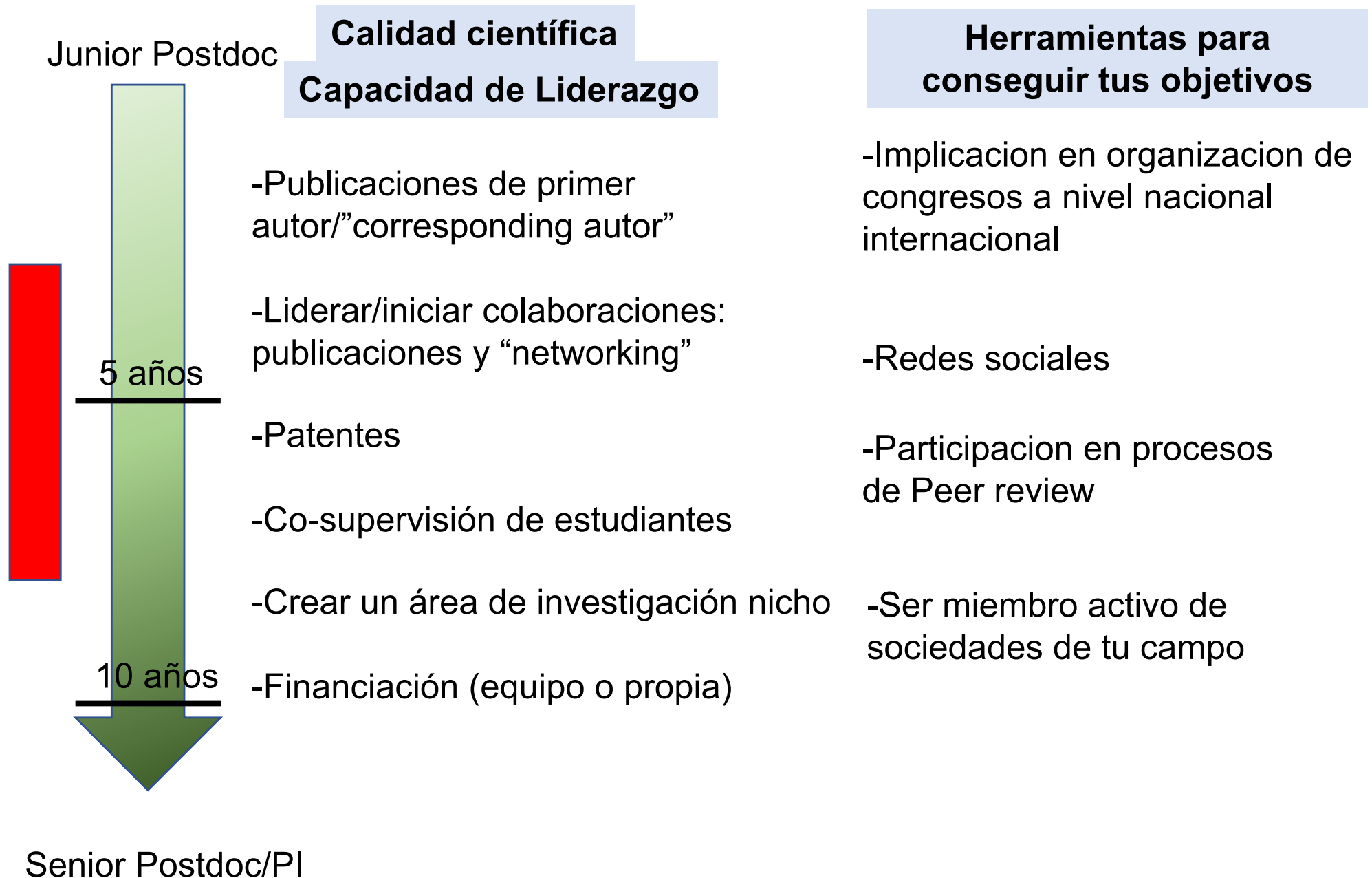
-Formar parte de la asociación de postdocs

Senior Postdoc/PI

# Pasos claves de Junior postdoc a PI: Mid-career postdoc



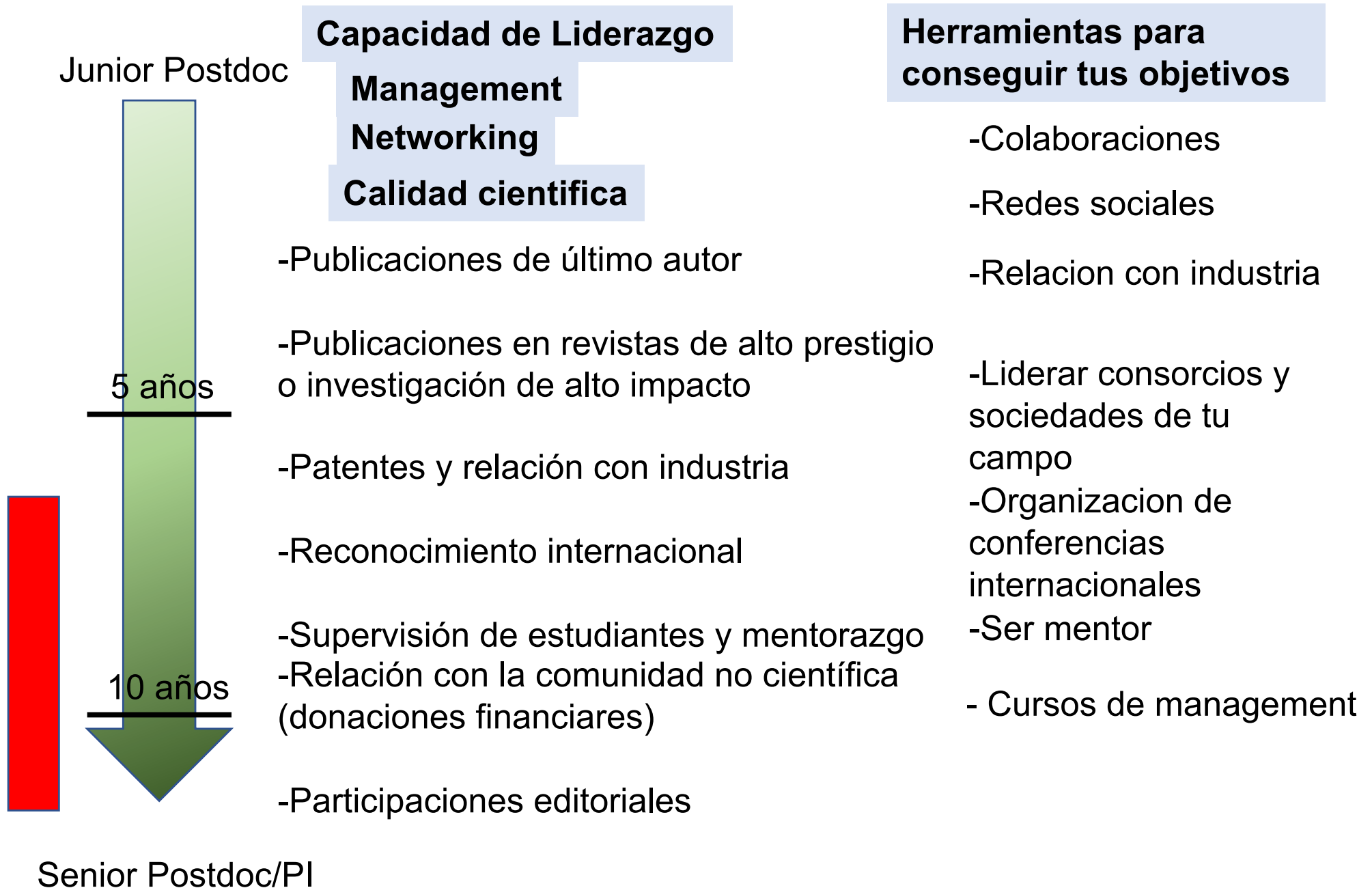
# Pasos claves de Junior postdoc a PI: Mid-career postdoc



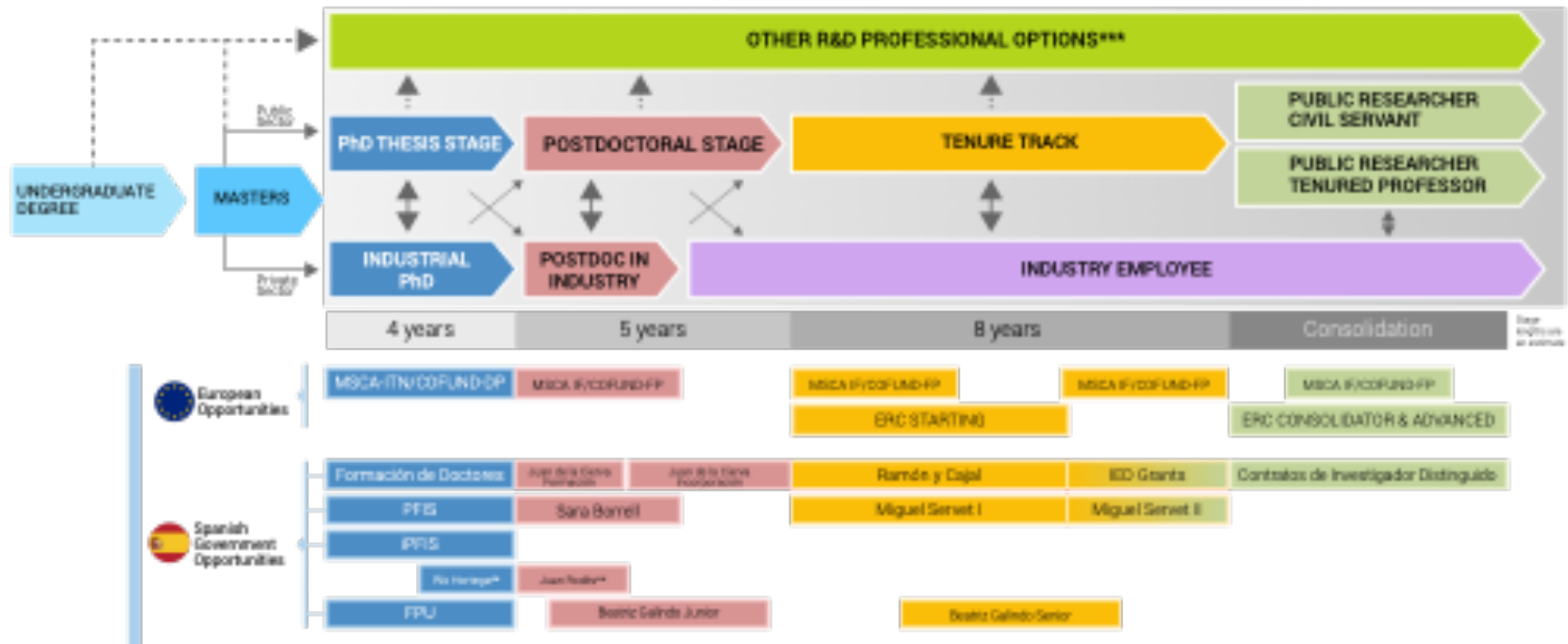
# Pasos claves de Junior postdoc a PI: **Senior Postdoc**



# Pasos claves de Junior postdoc a PI: **Senior Postdoc**



# Planeando volver a España?



## Enlaces útiles/Referencias

Búsqueda de trabajo en investigación internacional: Nature Careers: <https://www.nature.com/naturecareers>

Búsqueda de trabajo en Australia: <https://www.seek.com.au>

Becas predoctorales australianas para estudiantes internacionales (UNSW): <https://research.unsw.edu.au/international-research-scholarships>

Trabajar en Australia: <https://immi.homeaffairs.gov.au/visas/getting-a-visa/visa-finder>

Embajada española en Australia:

<http://www.exteriores.gob.es/consulados/sydney/es/Paginas/inicio.aspx>

NHMRC (ministerio de investigación médica): <https://www.nhmrc.gov.au>

ARC (ministerio de ciencia): <https://www.arc.gov.au>

Cancer Council: <https://www.cancercouncil.com.au>

CINSW: <https://www.cancer.nsw.gov.au/research-and-data/grants>

Cancer Australia: <https://www.canceraustralia.gov.au>

Fundaciones privadas para la financiación de investigación contra el cancer:  
NBCF, PCFA, Cure Cancer, Tour de cure, KCA, Luminescence, Brain Cancer Foundation, Snow Medical, Verttel foundation, leukaemia foundation, etc