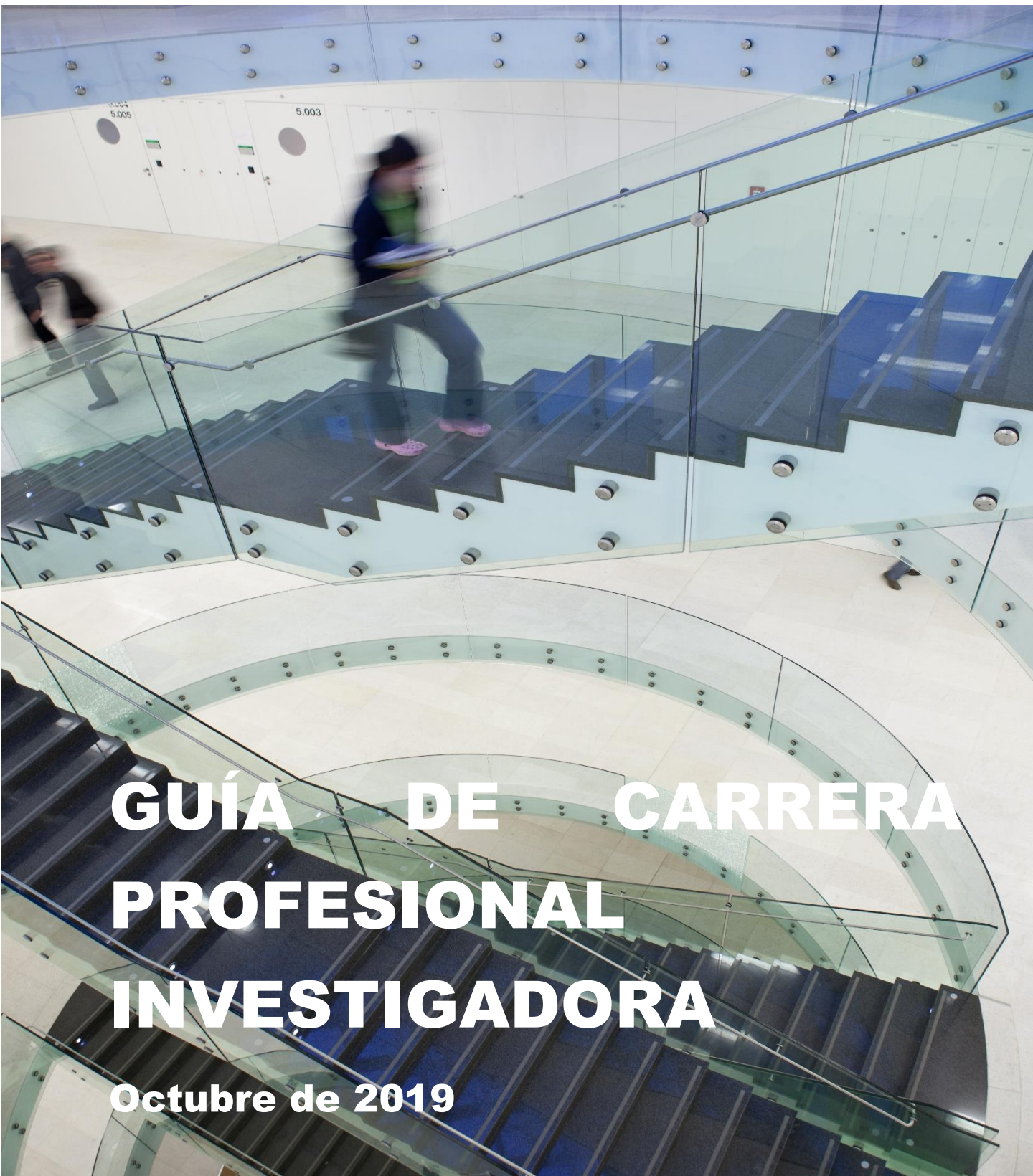




Universidad de
Castilla-La Mancha



HR EXCELLENCE IN RESEARCH



GUÍA DE CARRERA PROFESIONAL INVESTIGADORA

Octubre de 2019

La Comisión Europea ha otorgado la Universidad de Castilla-La Mancha el sello HRS4R de *Excelencia de Recursos Humanos en Investigación* que avala la adhesión por parte de la UCLM al contenido de la Carta Europea del Investigador" y al "Código de Conducta para la Contratación de Investigadores", documento de referencia elaborado por la Comisión Europea y dirigido tanto a los investigadores/as como a las entidades que los contratan o financian.

Este documento se elaboró en el marco de la iniciativa Huma Resources Strategy for Researchers de la Universidad de Castilla La Mancha.

Podrá encontrar actualizaciones y otros contenidos es https://www.uclm.es/misiones/investigacion/hr_excellence_in_research

CONTENIDO

1	Presentación	5
2	La carrera investigadora	6
2.1	Inicio de la carrera investigadora.....	6
2.2	Opciones de salidas profesionales de los investigadores	7
2.3	Esquema de la carrera investigadora.....	8
2.4	Perfiles.....	9
2.5	Financiación de la carrera investigadora.....	14
2.6	Instrumentos de financiación por perfiles	21
2.6.1	Contrato Predoctoral (R1).....	21
2.6.2	Contrato Postdoctoral (R2)	25
2.6.3	Contrato Postdoctoral (R3)	26
2.6.4	Estabilización (R4).....	29
2.6.5	Personal docente e investigador.....	30
2.7	Financiación UCLM	31
3	Opciones de carrera	32
3.1	Conócete a ti mismo	32
3.2	Reflexiona sobre ti mismo	37
3.3	Investigar en la industria	39
3.3.1	Transición de la Academia a la Industria.....	39

3.4	El investigador como gestor	43
3.4.1	Pasando de los Roles Académicos a los Roles de Gestión 43	
3.5	Emprendimiento de base tecnológico	47
3.5.1	Científicos emprendedores, los empresarios del futuro.	47
3.5.2	Habilidades para ser emprendedor	49
4	Ejemplos de carrera profesional	50
4.1	Humanidades	51
4.2	Ingeniería y Arquitectura	54
4.3	Ciencias	57
4.4	Ciencias de la Salud	60
4.5	Ciencias Sociales y Jurídicas	63
5	Información relacionada.....	70
5.1	Otras iniciativas de la UCLM.....	70
5.2	Recursos web recomendados	70
5.3	Programas de Mentorías	70

1 PRESENTACIÓN

Este documento se enmarca dentro de las acciones previstas en la [estrategia de recursos humanos de investigación](#) de la Universidad de Castilla la Mancha (UCLM).

El objetivo de esta guía es aportar información sobre opciones laborales para científicos e investigadores de la Universidad de Castilla la Mancha para continuar su carrera investigadora tras la formación recibida en la universidad. Además, este documento junto con las acciones que se desarrollan en la escuela de doctorado pretende ofrecer información y experiencias personales que permitan explorar alternativas a la carrera investigadora fuera de la UCLM, mediante la transición profesional postacadémica, la reinención profesional y el emprendimiento.

2 LA CARRERA INVESTIGADORA

Durante las últimas décadas, la investigación en el estado español ha experimentado un gran desarrollo, aumentando la inversión por parte del gobierno y las Comunidades Autónomas y reconociendo la necesidad de impulsar los vínculos entre investigación y el mundo empresarial.

2.1 INICIO DE LA CARRERA INVESTIGADORA

Cualquier estudiante recién egresado que esté en posesión del título de licenciado, ingeniero o arquitecto puede optar a dedicarse a la investigación. Para ello, tendría que realizar estudios de master especializado y realizar posteriormente el doctorado. El doctorado consiste en un proceso de docencia y de investigación en la que se prepara la tesis doctoral, investigando en profundidad el tema elegido, elaborando una memoria con las conclusiones del trabajo de investigación y defendiendo esta memoria delante de un tribunal evaluador.

Para el acceso a un programa oficial de doctorado es necesario estar en posesión de los títulos oficiales españoles de Grado, o equivalente, y de Máster Universitario, o equivalente, siempre que se hayan superado, al menos 300 créditos ECTS en el conjunto de estas dos enseñanzas.

La Universidad de Castilla-La Mancha ofrece dieciocho [programas de doctorado](#) para realizar la tesis doctoral. Abarcan las cinco ramas del conocimiento: Artes y Humanidades, Ciencias, Ciencias de la Salud, Ciencias Sociales y Jurídicas, Ingeniería y Arquitectura; están adaptados a la normativa vigente y evaluados positivamente por las autoridades educativas nacionales. Además, siete programas se ofrecen en colaboración con otras universidades españolas.

Durante el doctorado, los estudiantes pueden solicitar una Beca de investigación a los programas dirigidos a la formación en actividades de carácter científico y técnico convocados por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, comunidades autónomas, universidades públicas o privadas, organismos públicos y entidades del sector privado como empresas o fundaciones.

2.2 OPCIONES DE SALIDAS PROFESIONALES DE LOS INVESTIGADORES

Los ámbitos laborales a los que los doctores se pueden encaminar para seguir realizando investigación son el sector público o el privado, teniendo una presencia destacada en las universidades públicas y privadas y los centros de investigación, fundaciones centradas en investigación etc.

Entre las alternativas laborales con la que cuenta un investigador destacan:

- **Realizar un postdoctorado.** Consiste en trabajar en una institución académica haciendo investigación, por un período limitado de tiempo. Generalmente, los investigadores posdoctorales realizan estancias internacionales de dos o tres años en un grupo con líneas de investigación relacionadas o no con el objeto de su tesis.
- **Investigar e impartir docencia en la universidad.** es la opción mayoritariamente escogida, pero también la más limitada ya que las plazas son escasas.
- **Trabajar en el sector privado en departamentos de I+D+I.** No son numerosas las empresas que realizan investigación, unas 10.100, pero, aun así, la inversión en I+D privada aumenta anualmente, en 2018 fueron las empresas quienes impulsaron el avance del gasto en investigación al aumentar un 8,2% su inversión. Son tanto las spin off, start ups como en empresas medianas y grandes tanto

nacionales como internacionales. Los sectores de biomedicina, TICS, medioambiente e ingeniería son los más activos.

- **Crear empresas de base tecnológica (Spin offs):** por parte de los investigadores o participar en proyectos de autoocupación. En principio, los mismos centros universitarios o de investigación apoyan la creación de empresas cuando surge una idea innovadora.
- **Trabajar en el sector privado en gestión técnica.** Para acceder a estos puestos de trabajo se puede requerir formación complementaria en gestión como un master en administración de empresas u otros más específicos de gestión de la innovación.
- **Gestionar la investigación:** son numerosos los organismos y posiciones con responsabilidades en la gestión de la investigación, para ocupar funciones en: a) el diseño de política científica, la planificación y gestión de programas de financiación de la ciencia, en organizaciones como Comisión Europea, Ministerios y Consejerías con competencias en ciencia, innovación, etc. b) la gestión de la investigación y sus resultados en centros de investigación y universidades ocupando posiciones en la gestión de proyectos de investigación, transferencia de tecnología, divulgación de la ciencia, etc.

Una descripción de las salidas profesionales fuera de la academia se desarrolla en el capítulo 3.

2.3 ESQUEMA DE LA CARRERA INVESTIGADORA

La Comisión Europea, en el programa [HRS4R](#) – Human Resources Strategy for Researchers, para referirse de una manera genérica a los distintos estadios de una carrera científica clasifica a los investigadores en 4 niveles:

ESTUDIANTES		INVESTIGADORES			
GRADO	MASTER	R1	R2	R3	R4
		Formación doctoral	Estancia Postdoctoral	Investigador Independiente	Investigador establecido
		Investigador novel	Investigador reconocido	Investigador Independiente	Investigador Líder
		Tesis	Postdoctoral	Tenure Track	Investigador funcionario, tenure
		Art. 21 LCTI*. Contrato predoctoral	Art. 22 LCTI*: Contrato de acceso al Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación	Art. 23 LCTI*: Contrato investigador distinguido	Art. 25 LCTI*: Carrera profesional del personal investigador funcionario
4 años	1-2 años	4 años	5 años	8 años	CONSOLIDACIÓN
		Docencia			
		Gestión			
		Industria			
		Emprendedor / empresario			

*Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación BOE 02/07/2011

2.4 PERFILES

El [European Framework for Research Careers](#) (2011) distingue y describe cuatro perfiles generales sobre el desarrollo profesional de los investigadores, que son independientes de cualquier sector en particular.

Investigador R1. Etapa I. Etapa de Formación doctoral

Primera etapa para un investigador. Se realiza una investigación bajo supervisión en universidades, institutos de investigación o industria. Incluye a estudiantes de doctorado.

COMPETENCIAS NECESARIAS

- Llevar a cabo investigaciones bajo supervisión
- Tener la ambición de desarrollar conocimiento mediante el uso de metodologías de investigación y disciplina
- Demostrar una buena comprensión de un campo de estudio
- Demostrar la capacidad de producir datos bajo supervisión
- Ser capaz de análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas
- Ser capaz de explicar el resultado de la investigación (y su valor) a otros investigadores

COMPETENCIAS DESEABLES

- Desarrollar habilidades integradas de lenguaje, comunicación y análisis, especialmente en un contexto internacional

REQUISITOS

300 créditos ECTS de los cuales, al menos 60, habrán de ser de nivel de Máster. Matrícula en Programa de Doctorado

Investigador R2. Etapa II. Etapa Postdoctoral.

Investigador reconocido. Doctores que aún no han establecido que tienen un nivel significativo de independencia o investigadores con un nivel equivalente de experiencia y competencia

COMPETENCIAS NECESARIAS

- Las de R1 más las siguientes
- Ha demostrado una comprensión sistemática de un campo de estudio y el dominio de la investigación asociada con ese campo
- Ha demostrado la capacidad de concebir, diseñar, implementar y adaptar un programa sustancial de investigación con integridad
- Ha contribuido a la ampliación de las barreras del conocimiento mediante una investigación original que ha desarrollado un cuerpo sustancial de trabajo, innovación o aplicación reflejado en publicaciones o patentes nacionales o internacionales.
- Demuestra análisis crítico, evaluación de resultados y síntesis generando ideas nuevas y complejas
- Demuestra dotes de comunicación con sus colegas siendo capaz de explicar el resultado de su investigación y su valor a la comunidad internacional)
- Se responsabiliza y maneja su propia progresión profesional, estableciendo objetivos profesionales realistas y alcanzables.
- Identifica y desarrolla formas de mejorar su empleabilidad
- Es coautor de artículos, participa en talleres y conferencias.

COMPETENCIAS DESEABLES

- Entiende las necesidades de la industria y otros sectores de empleo relacionados
- Comprende el interés de su trabajo de investigación para la generación de productos y servicios industriales y para otros sectores de empleo relacionados
- Comunica sus aportaciones y sus áreas de experiencia a la comunidad y a la sociedad en general,
- Promueve, en contextos profesionales, el avance tecnológico, social o cultural en una sociedad basada en el conocimiento
- Puede ser mentor de Investigadores de la Primera Etapa, ayudándoles a ser más efectivos y exitosos en su trayectoria de investigador.

Grado de Doctor

Investigador R3. Etapa III. Etapa de investigador independiente.

Investigador establecido. Investigadores que han desarrollado un nivel de independencia

COMPETENCIAS NECESARIAS

- Las de R2 más las siguientes
- Tiene una reputación establecida basada en la excelencia de su investigación en su campo
- Contribuye positivamente al desarrollo del conocimiento, la investigación y el progreso a través de cooperaciones y colaboraciones;
- Identifica problemas de investigación y oportunidades dentro de su área de especialización
- Identifica metodologías y enfoques de investigación apropiados
- Realiza investigaciones de forma independiente
- Puede liderar la ejecución de proyectos colaborativos de investigación en cooperación con colegas y socios del proyecto;
- Publica documentos como autor principal, organiza talleres o sesiones de conferencias

COMPETENCIAS DESEABLES

- Establece relaciones de colaboración con grupos relevantes de investigación o desarrollo de la industria
- Comunica su investigación de manera efectiva a la comunidad investigadora y a la sociedad en general
- Su enfoque de investigación es innovador
- Puede formar consorcios de investigación y obtener financiación / presupuestos / recursos de organismos de investigación o industria
- Está comprometido con el desarrollo profesional de su propia carrera y actúa como mentor para otros.

Investigador R4. Etapa IV. Investigadores estabilizados, profesores, profesores, directores, investigadores senior.

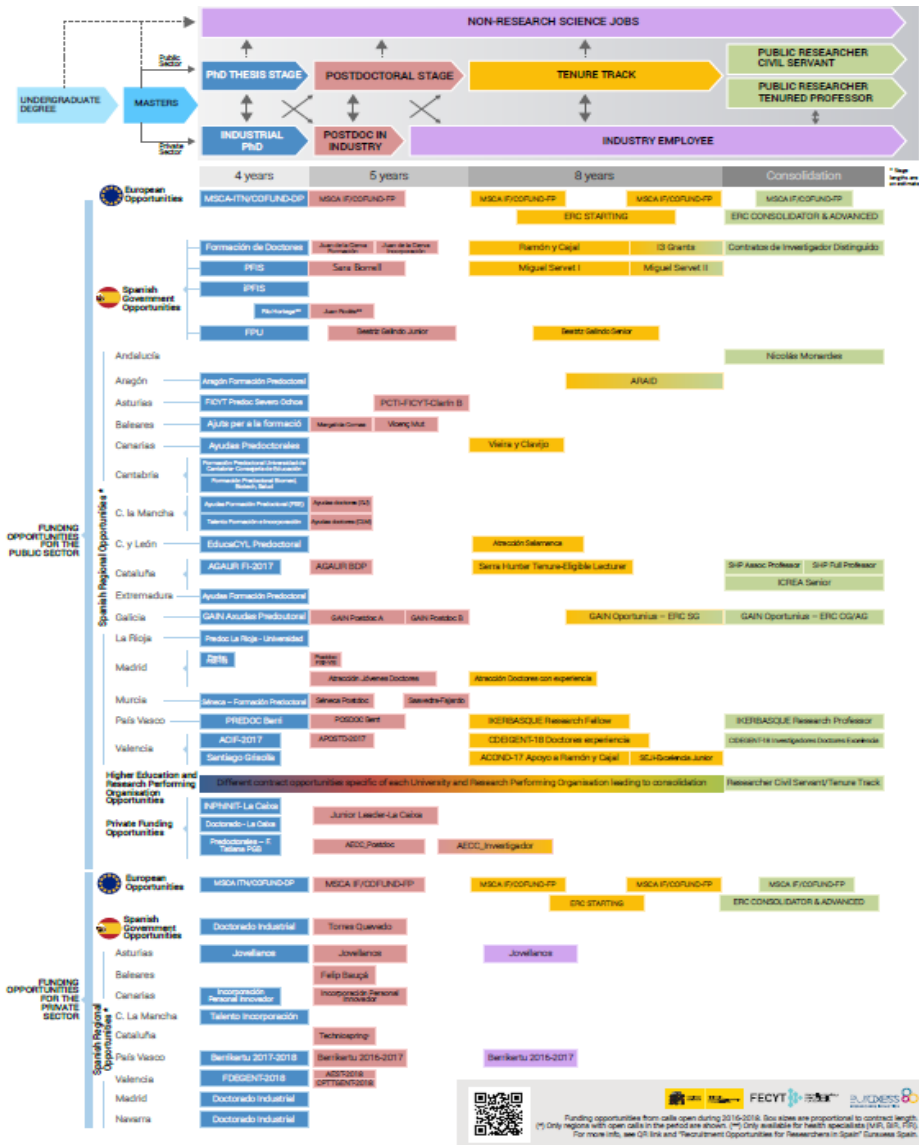
Investigador Líder. Investigadores liderando su área de investigación o campo. Incluiría al líder del equipo de un grupo de investigación o al jefe de un laboratorio de I + D de la industria

COMPETENCIAS NECESARIAS	COMPETENCIAS DESEABLES
<ul style="list-style-type: none">• Las de R3 más las siguientes• Tiene una reputación internacional basada en la excelencia de la investigación en su campo;• Demuestra juicio crítico en la identificación y ejecución de actividades de investigación;• Hace una contribución sustancial (avances) a su campo de investigación o abarca múltiples áreas;• Desarrolla una visión estratégica sobre el futuro del campo de la investigación• Reconoce las implicaciones y aplicaciones más amplias de su investigación;• Publica y presenta documentos y libros influyentes,• Participa en comités de organización de talleres y conferencias y brinda charlas invitadas	<ul style="list-style-type: none">• Es un experto en gestión y proyectos de investigación líderes• Tiene un historial comprobado en asegurar fondos de investigación / presupuestos / recursos significativos• Más allá de la formación de equipos y la colaboración, se centra en la planificación a largo plazo del equipo (por ejemplo, trayectorias profesionales para los investigadores y obtención de fondos para los puestos del equipo)• Es un excelente comunicador y networker dentro y fuera de la comunidad de investigación [crea redes]• Es capaz de crear un ambiente innovador y creativo para la investigación• Actúa como un modelo de desarrollo profesional para otros

2.5 FINANCIACIÓN DE LA CARRERA INVESTIGADORA

La [FECYT](#) (Fundación Española para la Ciencia y Tecnología) elabora periódicamente un mapa de opciones de carrera profesional. Se trata de un diagrama completo en el que se identifican las distintas fuentes de financiación para cada estadio de la carrera investigadora.

Visión panorámica



Información detallada de las oportunidades de financiación

Europa

MSCA Marie Skłodowska-Curie Actions	ITN , Innovative Training Networks	Link soporte en español!
	IF , Individual Fellowships	
	COFUND , Co-Funding of Regional, National & International Programmes	
MSCA Marie Skłodowska-Curie Actions	ERC SG , Starting Grants	Link soporte en español!
	ERC CoG , Consolidator Grants	
	ERC AdG , Advanced Grants	
	ERC PoC , Proof of Concept	
	ERC SyG , Synergy Grants	

Gobierno de España

Secretaría de estado de Investigación, desarrollo e innovación. (SEIDI)	Formación de Doctores , Ayudas para contratos predoctorales para la formación de doctores	Link
	Doctorados Industriales , Ayudas para contratos para la formación de investigadores en empresas	Link
	Juan de la Cierva Formación , Ayudas para contratos Juan de la Cierva-formación	Link
	Juan de la Cierva Incorporación , Ayudas para contratos Juan de la Cierva-incorporación	Link
	Torres Quevedo , Ayudas para contratos Torres Quevedo (PTQ)	Link
	Ramón y Cajal , Ayudas para contratos Ramón y Cajal (RYC)	Link
	Ayudas I3 , Ayudas para incentivar la incorporación estable de doctores (IED)	Link
	Contratos de Investigador Distinguido , Investigador Distinguido de OPIs	Link
Instituto de salud Carlos III.	PFIS , Contratos Predoctorales de Formación en Investigación en Salud	Link
	i-PFIS , Doctorados IIS-empresa en Ciencias y Tecnologías de la Salud	
	Río Hortega , Contratos Río Hortega	
	Sara Borrell , Contratos Sara Borrell	
	Juan Rodés , Contratos Juan Rodés	
	Miguel Servet I , Contratos Miguel Servet Tipo I	
	Miguel Servet II , Contratos Miguel Servet Tipo II	
Ministerio de educación cultura y deporte.	FPU , Ayudas para la formación de profesorado universitario	Link
	Ayudas Beatriz Galindo , Modalidad Junior	Link
	Ayudas Beatriz Galindo , Modalidad Sénior	Link

Gobiernos regionales

Andalucía	Nicolás Monardes , Contratos de consolidación para investigadores vinculados a Unidades de Gestión Clínica,	Link
Aragón	Aragón Formación Predoctoral , Contratación de personal investigador predoctoral en formación, 2016-2020	Link
	ARAID , Convocatoria Internacional para la contratación de investigadores	Link
Asturias	FICYT Predoc Severo Ochoa , Programa Severo Ochoa de Ayudas Predoctorales para la formación en investigación y docencia del Principado de Asturias	Link
	Programa Jovellanos , Programa incorporación y movilidad de titulados universitarios para el desarrollo de actividades I+D+I en empresas del Principado de Asturias	Link
	PCTI Clarín-COFUND , Programa Clarín-COFUND de Ayudas Postdoctorales del Principado de Asturias.	Link
Baleares	Ajuts per a la formació de personal investigador del Govern de les Illes Balears (antiques beques FPI CAIB)	Link
	Margalida Comas , para jóvenes investigadores	Link
	Vicenç Mut , para investigadores seniors	
Canarias	Ayudas Predoctorales , Ayudas del Programa predoctoral de formación del personal investigador dentro de programas oficiales de doctorado en Canarias	Link
	Incorporación de personal innovador al tejido productivo	Link
	Convocatoria Viera y Clavijo 2016: contratos a doctores de prestigio , incorporar al sector público de la CA de Canarias investigadores que posean un historial científico, técnico e innovador relevante pero no hayan sido seleccionados para un YC	Link
Cantabria Castilla La Mancha	Ayudas para contratos del Programa de Personal Investigador en formación Predoctoral en el área de la Biomedicina, Biotecnología y Ciencias de la Salud.	Link
	Ayudas para contratos predoctorales del Programa de Personal Investigador en formación Predoctoral de la Universidad de Castilla La Mancha.	Link
	Ayudas Formación Predoctoral (FSE) , Contratos predoctorales para formación de Doctores.	Link

	Programa Talento Formación e Incorporación , de las Ayudas para la formación de personal investigador predoctoral en Universidades, OPIs u otros centros de investigación, y empresas, por Garantía Juvenil.	Link
	Ayudas para la contratación de doctores financiadas por Garantía Juvenil , doctores menores de 30 años en empresas y centros de investigación	Link
	Ayudas contratación de doctores de la Junta de Castilla La Mancha	Link
Castilla y León	EducaCYL Predoctoral , Ayudas para financiar la contratación predoctoral de personal investigador	Link
	Programa de Atracción del Talento Científico en Salamanca	Link
Cataluña	AGAUR FI , Ayudas para la contratación de personal investigador novel	Link Link
	AGAUR BDP , Becas y ayudas postdoctorales en el marco del programa Beatriu de	Link Link
	ICREA Senior Call	Link
	Serra Hünter Programme	Link
	TecnioSpring+ (Acció-COFUND) , ayudas para la contratación de investigadores postdoctorales en empresas para el desarrollo de proyectos investigación aplicada.	Link
Extremadura	Ayudas Formación Predoctoral , Contratos predoctorales para formación de Doctores	Link
Galicia	GAIN Axudas Predoutoral , Ayudas de Apoyo a la Etapa Predoctoral	Link
	GAIN Postdoc A and Postdoc B , Ayudas de Apoyo a la Etapa Postdoctoral	Link
	GAIN Oportunius Starting, Consolidator and Advanced Grants	Link
La Rioja	Predoc La Rioja – Universidad , Contratos Predoctorales para la Formación de Personal Investigador	Link
Madrid	Predoc FSE-YEI , Convocatoria de ayudas para la contratación de investigadores predoctorales cofinanciadas por Fondo Social Europeo a través del Programa Operativo de Empleo Juvenil y la Iniciativa de Empleo Juvenil (YEI)	Link
	Postdoc FSE-YEI , Convocatoria de ayudas para la contratación de investigadores postdoctorales cofinanciadas por Fondo Social Europeo a través del Programa Operativo de Empleo Juvenil y la Iniciativa de Empleo Juvenil (YEI)	

	Atracción Jóvenes Doctores , Ayudas destinadas a la atracción y retención de talento investigador en centros I+D de la Comunidad de Madrid. Modalidad 2	
	Atracción Doctores con Experiencia , Ayudas destinadas a la atracción y retención de talento investigador en centros I+D de la Comunidad de Madrid. Modalidad 1	
	Ayudas para la realización de doctorados industriales en la Comunidad de Madrid	
Murcia	Séneca – Subprograma Regional de Contratos de Formación de Personal Investigador en Universidades y OPIs	Link
	Séneca Postdoc , Renovación de Becas de Formación Posdoctoral	Link
	Saavedra-Fajardo , Contratos Saavedra Fajardo. Reincorporación de doctores en centros de investigación de la Región de Murcia	Link
Navarra	Doctorados industriales 2019-2021 , Ayudas para la contratación de doctorandos y doctorandas por empresas y organismos de investigación y difusión de conocimientos	Link
País Vasco	PREDOC Berri , Programa Predoctoral de Formación de Personal Investigador No Doctor. Ayudas Nuevas	Link
	POSTDOC Berri , Programa Predoctoral de Formación de Personal Investigador No Doctor. Renovaciones	Link
	POSTDOC Berri , Ayudas Nuevas y Renovaciones para el Programa Posdoctoral de Perfeccionamiento de Personal Investigador Doctor. Ayudas Nuevas	Link
	POSTDOC Berri , Ayudas Nuevas y Renovaciones para el Programa Posdoctoral de Perfeccionamiento de Personal Investigador Doctor. Renovaciones	Link
	Berrikertu 2017-2018 , Ayudas para la incorporación de capital humano investigador, para las empresas y agentes de la Red Vasca de Ciencia, Tecnología e Innovación	Link
	IKERBASQUE Research Fellow ,	Link
Valencia	ACIF -Ayudas para la Contratación de Personal Investigador en Formación de Carácter Predoctoral	Link
	Santiago Grisolíá , Ayudas del Programa Santiago Grisolíá	Link
	FDEGENT , Subvenciones para la formación de doctores y doctorea en empresas valencianas	Link

	APOST , Ayudas para la Contratación de Personal Investigador en Fase Postdoctoral	Link
	AEST , Ayudas para la contratación de personal investigador doctor en empresas de la Comunitat Valenciana	Link
	CPTGENT , Subvenciones para la contratación de jóvenes doctores/as para el desarrollo de un proyecto de transferencia tecnológica en empresas valencianas	Link
	ACOND , Ayudas para Apoyar la Contratación de Personal Investigador Doctor del Programa Ramón y Cajal, por parte de centros de investigación	Link
	SEJI , Ayudas para la excelencia científica de juniors investigadores	Link
	CDEIGENT Subvenciones para la contratación de doctores y doctoras con experiencia internacional	Link
	CIDEGENT , Subvenciones para la contratación de investigadores e investigadoras doctores de excelencia para desarrollar un proyecto de I+D+I en la Comunidad Valenciana	Link

Financiación privada

Obra Social La Caixa	INPhINIT , Programa Doctoral MSCA- COFUND	Link
	Doctorado en España	Link
	Junior Leader , Programa postdoctoral de captación y retención de postdoc	Link
Asociación Española Contra el Cáncer	Postdoctoral AECC 2018 , doctores con menos de 4 años de experiencia posdoctoral	Link
	Investigador AECC 2018 , doctores con más de 4 años de experiencia posdoctoral	Link
Fundación Tatiana Pérez de Guzmán el Bueno	Becas Predoctorales	Link

2.6 INSTRUMENTOS DE FINANCIACIÓN POR PERFILES

2.6.1 Contrato Predoctoral (R1)

CONTRATO CON CARGO A UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Objetivo: realización de tareas de investigación, en el ámbito de un proyecto específico y novedoso

Requisitos: Título de licenciado, ingeniero, arquitecto, graduado universitario con grado de al menos 300 créditos ECTS (60 créditos mínimos máster). Admisión programa de doctorado

CONTRATO CONVOCATORIA PÚBLICA O PRIVADA

Objetivos: Formación de doctores mediante financiación de contratos laborales, bajo modalidad de contrato predoctoral. Impulsar inserción laboral. Facilitar movilidad. Incrementar cantidad y calidad de nuevos doctores, a través de la realización de sus tesis doctorales

Características: Personal investigador predoctoral en formación. Contrato 1 año, prorrogable por períodos anuales previo informe favorable de CAPD. Duración contrato inicial más prórrogas: máximo 4 años o 6 (discapacidad). Incapacidad temporal, riesgo durante el embarazo, maternidad, adopción o acogimiento, riesgo durante la lactancia y paternidad, suspenderán el cómputo de la duración del contrato

Opciones de financiación: Ayudas apoyo etapa predoctoral. Ayudas para la formación de profesorado universitario (FPU). contratos predoctorales para la formación de doctores (FPI)

Ayudas para la formación de profesorado universitario (FPU) y contratos predoctorales para la formación de doctores (FPI)

	AYUDAS APOYO ETAPA PREDOCTORAL CLM	AYUDAS PARA LA FORMACION DE PROFESORADO UNIVERSITARIO (FPU)	CONTRATOS PREDOCTORALES PARA LA FORMACIÓN DE DOCTORES (FPI)
DURACION	4	4	4
DOTACION	A: 23.500 €	1.173 € MENSUALES	16.422 €
< 1.200 €/MES	B: 20.500 €	14 PAGAS	POP: 19.000 €
	(BRUTOS ANUALES)	(PRORRATEADAS)	(BRUTOS MENSUALES)
EXENCIÓN TASAS	TRAS 15 MESES DE CONTRATO	SI	SI
ESTANCIAS	SI	SI	SI

CONTRATOS PREDOCTORALES PARA LA FORMACIÓN DE DOCTORES (FPI)		
REQUISITOS	EJECUCIÓN	SEGUIMIENTO
-matrícula o admisión (en solicitud o antes de formalizar el contrato) -director tesis con proyecto de investigación financiado por subprograma estatal de generación de conocimiento (última convocatoria resuelta) INFORMACIÓN Y SOLICITUD: LINK	-colaboración en tareas docentes, máximo 60 horas/año en titulaciones de grado -estancias en centros de I+D (sólo en fase de contrato predoctoral) en centros de I+D, públicos o privados y empresas. (dotación 6250 – seguro médico y accidentes – matrículas POD) -POP (período orientación postdoctoral) si la obtención del título de doctor tiene lugar antes del inicio de la última anualidad	-informe seguimiento intermedio (20 meses de contrato) acompañado de CV. evaluación vinculante para mantener la continuidad del contrato -informe final (48 meses). CV actualizado
DOCUMENTOS CANDIDATO	FORMACIÓN	
formulario electrónico CV certificación académica personal declaración responsable de otras ayudas	Cursos formativos Escuela Internacional de Doctorado: link	

AYUDAS PARA LA FORMACIÓN DE PROFESORADO UNIVERSITARIO (FPU)

REQUISITOS	EJECUCIÓN	SEGUIMIENTO
<p>-Fecha fin estudios: indicada en convocatoria</p> <p>-matrícula en doctorado</p> <p>-nota media mínima para cada nivel de titulación y rama de conocimiento calculada con al menos 240 créditos superados</p> <p>INFORMACIÓN Y SOLICITUD: Link</p>	<p>-1er año: formación obligatoria en competencias docentes.</p> <p>-2º año: inicio obligatorio prácticas docentes. Mínimo 90 y máximo 120 horas en total, máximo 60 horas/course en titulaciones de grado.</p> <p>-estancias breves: (2-3 meses) a realizar antes de los últimos 6 meses de contrato.</p> <p>-traslado temporal: tras 24 meses de contrato Máximo: 3 estancias y un traslado (total no superior a 9 meses)</p> <p>-exención tasas matrícula doctorado</p>	<p>-informe anual de seguimiento y evaluación de director tesis.</p> <p>- C.V. actualizado</p> <p>-certificación anual de la formación docente y evaluación de la misma.</p> <p>-informe final (al término de la ayuda o tras la lectura de la tesis) evaluación de director tesis</p> <p>-certificación final de formación en competencias docentes y evaluación. C.V. actualizado</p> <p>-informe extra de seguimiento 1 año Después de concluir la ayuda.</p>
DOCUMENTOS CANDIDATO	FORMACIÓN PRECEPTIVA	
<p>1ª fase:</p> <p>-certificación académica personal</p> <p>-formulario electrónico</p> <p>2ª fase:</p> <p>-matrícula en doctorado o certificación académica/título/matrícula máster y preadmisión en doctorado</p> <p>-C.V. candidato y director tesis</p> <p>-historial científico de los últimos cinco años del grupo investigador receptor.</p> <p>-memoria proyecto formativo y plan de investigación</p>	<p>Cursos formativos Escuela Internacional de Doctorado: link</p>	

Ayudas predoctorales (Castilla la Mancha)

Ayudas para la formación de personal investigador por Fondo Social Europeo. Convocatoria 2019

Requisitos

Tener una titulación universitaria

Admitidos o preinscritos en un programa de Doctorado en la Universidad de Castilla-La Mancha o en la Universidad de Alcalá (Campus Guadalajara) para el curso 2018-2019

Contar con el correspondiente compromiso de contratación de la entidad colaboradora.

No haber iniciado, previamente a la presentación de la solicitud, su formación predoctoral con financiación de otras ayudas destinadas a la formación.

No haber disfrutado, previamente a la presentación de la solicitud, de un contrato predoctoral por tiempo superior a doce meses.

Cumplir lo dispuesto en el artículo 74.1 del Texto Refundido de la Ley de Hacienda de Castilla-La Mancha y en el artículo 13.2 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones.

Encontrarse al corriente de las obligaciones por reintegro de subvenciones, tributarias y con la seguridad social según lo regulado en el Reglamento de desarrollo del Texto Refundido de la Ley de Hacienda de Castilla-La Mancha en materia de subvenciones

Información: [LINK](#)

2.6.2 Contrato Postdoctoral (R2)

Objeto: Realización de tareas de investigación, orientadas a la obtención de un elevado nivel de perfeccionamiento y especialización profesional, que conduzcan a la consolidación de la experiencia profesional.

Requisito: Título de Doctor

Características: Personal docente e investigador. Duración contrato no inferior a 1 año ni superior a 5. Colaboraciones tareas docentes: máximo de 80 horas anuales.

A partir de la finalización del 2º año podrá someter a evaluación la actividad investigadora. Se tendrá en cuenta la evaluación superada a efectos de la consideración de los méritos investigadores en la evaluación positiva requerida para la contratación como Profesor contratado doctor.

De resultar la evaluación negativa, se podrá someter la actividad investigadora desarrollada a una segunda y última evaluación antes de finalizar el contrato o sus prórrogas.

Opciones de financiación: Contrato con cargo a proyecto, Contrato convocatoria pública, Juan de la Cierva – Formación, Juan de la Cierva – Incorporación, Postdoctoral modalidad a R2

	JUAN DE LA CIERVA- FORMACIÓN	JUAN DE LA CIERVA – INCORPORACION
DURACIÓN	2 años	2 años
DOTACIÓN	21.000 € brutos/año	25.000 € brutos/año 6.000 € gastos asociados
ESTANCIAS	Hasta 8 meses (no financiadas)	No
DOCENCIA	80 horas anuales	80 horas anuales
OTROS REQUISITOS	Solicitar incorporación en centro distinto a etapa predoctoral	Incorporación centro de etapa predoctoral: 12 meses de estancias
DOCUMENTOS	Formulario online CVN Historial 5 últimos años equipo investigación título de doctor	Formulario online CVB Historial 5 últimos años equipo investigación título de doctor
EVALUACIÓN	12 m: informe seguimiento c-t 24 m: informe Seguimiento c-t final	12 m: informe seguimiento c-t 24 m: informe Seguimiento c-t final
INFORMACIÓN Y SOLICITUD	link	

2.6.3 Contrato Postdoctoral (R3)

Opciones de financiación:

- Ramón y Cajal
- Proyectos para jóvenes investigadores sin vinculación
- Regionales
- ERC Starting Grants

RAMÓN Y CAJAL	
DURACIÓN	5 años
DOTACIÓN	31.600 brutos/año + 40.000 € gastos asociados
DOCENCIA	80 horas/año
GRADO DOCTOR	Fecha: indicada en convocatoria
REQUISITOS	24 meses de movilidad
DOCUMENTOS	Formulario online CVN Memoria trayectoria investigadora y línea investigación destacando 5 aportaciones título doctor
EVALUACIÓN	24 meses: informe seguimiento evaluación programa i3 anexo ii 48 meses: informe seguimiento evaluación programa i3 anexos i y ii
INFORMACIÓN Y SOLICITUD	Link
CONTRATO E INCORPORACIÓN	Firma de acuerdo de incorporación Firma contrato modalidad postdoctoral: 20 días desde publicación de resolución de concesión Incorporación: máximo 6 meses desde publicación de resolución de concesión

PROYECTOS PARA JOVENES INVESTIGADORES SIN VINCULACIÓN	
DURACIÓN	3 años a partir del contrato (jornada completa) del investigador principal
DOTACIÓN	Se podrá financiar total o parcialmente el presupuesto solicitado. Su cuantía se determinará en cada caso. Las ayudas están destinadas a financiar los gastos de contratación del investigador principal, personal, pequeño equipamiento, materiales y otros gastos relacionados con los objetivos del proyecto
DOCENCIA	80 horas/año
GRADO DOCTOR	Indicado en la convocatoria
REQUISITOS	Carecer de vinculación laboral o vinculación temporal inferior a 1 año
DOCUMENTOS	Formulario solicitud Memoria científico-técnica del proyecto CVN Identificación del tutor del proyecto
EVALUACIÓN DE SOLICITUDES	Comisión técnica: elaborará un informe científico-técnico de evaluación individual que resuma los aspectos más relevantes
INFORMACIÓN Y SOLICITUD	Link
CONTRATO E INCORPORACIÓN	Firma contrato: 1 mes a contar desde el día siguiente a la publicación de la resolución de concesión Incorporación: máximo 3 meses después de la publicación de la resolución de concesión

STARTING GRANT (SIG)	
DESCRIPCIÓN	Financiación de proyectos en cualquier campo científico para investigadores que estén iniciando su propia línea de investigación independiente y quieran formar su propio equipo
DURACIÓN	5 años máximo
DOTACIÓN	1,5 m€ (prorrateado para proyectos de menor duración) 0,5 m€ adicionales para cubrir los costes de «puesta en marcha» elegibles para los investigadores que se trasladan de un tercer país o un país asociado y / o la compra de equipos importantes y / o acceso a grandes instalaciones
REQUISITOS	2 a 7 años de experiencia desde finalización doctorado independencia científica Alto potencial de liderazgo
DOCUMENTOS	Formularios administrativos propuesta de investigación documentos complementarios
EVALUACIÓN	-Verificación criterios de elegibilidad. -evaluación por revisores internacionales (25 paneles) tanto del proyecto de investigación como del IP en conjunto sobre la base de la excelencia como único criterio -aportaciones de expertos remotos ajenos al panel (árbitros) Se clasifican los candidatos que pasan el umbral de calidad. Dependiendo del presupuesto de disponible, se aplica un límite presupuestario a la lista de clasificación y solo las propuestas mejor clasificadas acceden a starting grant
INFORMACIÓN Y SOLICITUD	Link
ASESORAMIENTO	OPE UCLM: LINK Oficina europea: Link NCP: Link
INCORPORACIÓN	La investigación debe realizarse en un centro de investigación público o privado (institución de acogida) situado en estado miembro UE o país asociado

2.6.4 Estabilización (R4)

Opciones de financiación:

- ERC Consolidator grant
- Advanced Grant
- Personal Docente e investigador

CONSOLIDATOR GRANT (CoG)		ADVANCED GRANT (AdG)
DESCRIPCIÓN	Financia a investigadores para consolidar su equipo y línea de investigación independiente. La propuesta debe estar en la frontera del conocimiento de cualquier temática.	Financia proyectos individuales de investigación excelentes y altamente innovadores, en la frontera del conocimiento, de cualquier temática y liderados por investigadores senior
DURACIÓN	5 años máximo	5 años máximo
DOTACIÓN	Hasta 2 m€	Hasta 3,5 m€
REQUISITOS	-7-12 años experiencia desde finalización de doctorado -trayectoria profesional científica muy prometedora -propuesta de investigación excelente	-investigador senior, científicamente independiente, con 10 años de experiencia -historial profesional reciente y perfil investigador que le identifica como líder en su campo de investigación
EVALUACIÓN	Criterio único: excelencia científica del investigador y de la propuesta de investigación	
INFORMACIÓN Y SOLICITUD	Link	
ASESORAMIENTO	OPE UCLM: LINK Oficina europea: Link NCP: Link	
INCORPORACIÓN	La investigación debe realizarse en un centro de investigación público o privado (institución de acogida) situado en estado miembro UE o país asociado	

2.6.5 Personal docente e investigador

La Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades (LOU) modificada por la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, señala como uno de sus objetivos prioritarios en la búsqueda de la Excelencia, el de la mejora de la calidad en la docencia y la investigación de su profesorado universitario Y exige la previa evaluación positiva de la actividad de los doctores como requisito previo para su contratación por parte de las Universidades.

Al proceso de evaluación pueden presentarse los interesados en superar este requisito previo, que les permitirá concurrir a los procesos de contratación del profesorado.

La evaluación positiva de PROFESOR CONTRATADO DOCTOR capacita automáticamente para poder ser contratado en las figuras de Profesor Ayudante Doctor y Profesor de Universidad Privada.

Programa de evaluación del profesorado para la contratación (PEP)	
Descripción	Procedimiento para la obtención de la evaluación de las actividades docentes e investigadoras, y la formación académica de los solicitantes, y de su certificación, para el acceso a las figuras de profesor universitario: Profesor contratado doctor (PCD) Profesor ayudante doctor (PAD)
Órgano competente	ANECA -Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (Ministerio de Educación Cultura y Deporte)
Requisitos	Título de doctor
Solicitud	Solicitud y cumplimentación CV on line Envío de ejemplar impreso y firmado de solicitud y documentación a director general de política universitaria - ministerio de educación Solicitud simultánea para todas las figuras contractuales Tras una evaluación negativa debe esperar 6 meses para presentar nueva solicitud. Link
Documentos	Impreso de solicitud curriculum vitae Documentación acreditativa d titulación exigida y méritos copia del DNI, NIF, pasaporte
Criterios de evaluación	Link

2.7 FINANCIACIÓN UCLM

CONVOCATORIA AYUDAS A LA INVESTIGACIÓN DEL PLAN PROPIO

CONVOCATORIA DE AYUDAS A LA INVESTIGACIÓN UCLM			
MODALIDADES	Convocatoria 2019 de contratos predoctorales para personal investigador en formación en el marco del Plan Propio de I+D+i, cofinanciada por el Fondo Social Europeo	Convocatoria Investigador Distinguido	Convocatoria de proyecto de I+D+i para jóvenes investigadores con una trayectoria científica relevante encuadrado en el marco del convenio suscrito entre la Excm. Diputación de Albacete y la UCLM para desarrollar el estudio "Los necesarios cambios normativos para mantener el sistema público de pensiones"
INFORMACIÓN Y SOLICITUD	Link		

3 OPCIONES DE CARRERA

3.1 CONÓCETE A TI MISMO

Responder a la pregunta ¿Qué puedo hacer después de mi doctorado? resulta difícil para cualquier estudiante de doctorado, planteando la decisión de seguir una carrera en el mundo académico o considerar carreras alternativas. Proponemos algunas pistas para responder a esta pregunta.

¿Qué carrera debería seguir: académica o industrial?

Algunos consejos para ampliar tu experiencia y explorar opciones a carreras profesionales incluyen:

- Identificar las fortalezas y motivaciones personales y buscar una carrera que se ajuste a ellas.
- Evitar ver esta decisión como una "decisión de una opción u otra" y considerar vías que cierren la brecha entre el mundo académico y la industria, por ejemplo, la transferencia de tecnología, la formulación de políticas públicas en la administración o las carreras de consultoría.
- Considera tu carrera como un camino forjado a partir de una serie de decisiones tomadas a lo largo del tiempo y enfatiza la importancia de aprender a través del ensayo y el error. Probar diferentes cosas te permite ver por ti mismo qué tipo de trabajo te conviene.

- Obtener una perspectiva externa es importante, hablar con otros colegas puede ser de gran ayuda.
- Pregúntate: ¿qué han hecho mis compañeros?
- Participa en las ferias de empleo, identifica las empresas que te pueden interesar y aprovecha cualquier oportunidad para hacer preguntas a sus ejecutivos.

¿Cómo me informo sobre las opciones de empleo?

- Ponerse en contacto con exalumnos de tu disciplina también puede proporcionarte contactos que pueden estar dispuestos a ayudar o aconsejar.
- Simplemente inscribirse en portales de trabajo y ver las ofertas para perfiles similares al tuyo, estudiando tus posibilidades de mercado.
- Estimar como encajan tus habilidades/experiencia dentro de los perfiles requeridos en las ofertas de trabajo, en lugar de enfocarse demasiado en su título y/o área de disciplina.
- Preguntar a contactos fuera del ámbito académico.
- Usar las redes sociales siguiendo los *hash tags* pertinentes en torno a las carreras deseadas

Si nos formamos para ser académicos, ¿cómo hacemos la transición a un sector no académico?

- Al presentar tu candidatura a un puesto, haz hincapié en las responsabilidades que has tenido durante el doctorado. Es importante que traduzcas tus experiencias a un idioma con el que los empleadores estén familiarizados.
- Adapta tu experiencia al perfil demandado en las ofertas de empleo. analiza cada anuncio de trabajo y adapta tu candidatura.
- No te desanimes si no cumples con todos los elementos de la especificación del trabajo - a menudo el candidato perfecto no existe.

¿La falta de una variada experiencia laboral puede ser considerada como un hándicap?

- El doctorado tiene que defenderse como una experiencia profesional por derecho propio. Tiene que incluirse en las secciones de experiencia laboral y educación para enfatizar que ha disfrutado de autonomía.
- Nunca te refieras a ti mismo como un "estudiante de doctorado" - deberías pensar en ti mismo como un profesional y presentarte en consecuencia.
- No rehúyas a las posiciones de menor responsabilidad. A menudo es posible realizar la transición a un trabajo de mayor responsabilidad en poco tiempo.
- Piensa las respuestas más adecuadas a preguntas que son previsibles. Por ejemplo, prepara una respuesta positiva sobre por qué quieres hacer la transición de la academia enfocando lo que puedes ofrecer a la empresa y por qué tienes pasión por ella.
- Durante tu doctorado, intenta encontrar oportunidades para ampliar tus experiencias y conocimientos, como realizar una estancia en otros laboratorios o cursos de formación profesional para mejorar la empleabilidad. Si tu programa de doctorado no incluye esta formación adicional, sé proactivo, busca prácticas, etc., pero no esperes hasta el final del programa.

¿Cómo puedo adaptar mi CV académico?

- Separa las habilidades de tu CV en dos secciones: técnica y personal.
- Cada currículum vitae debe adaptarse a cada empresa y puesto de trabajo.
- Intenta que tu CV sea "fácil de ver".
- Incluye ejemplos de las habilidades requeridas dentro del perfil laboral al que optas.
- Piensa en tu currículum como si estuviera arraigado en el pasado, en lo que has hecho, mientras que tu carta de presentación debería mirar hacia el futuro e indicar lo que puedes hacer por la organización.
- Pídale a alguien que revise tu CV.

¿Por qué un empleador contrataría a un doctorado o postdoctorado en lugar de un licenciado?

- Se más positivo – piensa que tu experiencia es única. Es posible que tengas logros específicos para apoyar que tu currículum sea más idóneo que el de un licenciado, y debes de utilizarlos en tus candidaturas y en las entrevistas.
- Por ejemplo, si se considera el caso de un empleador ajeno al mundo académico que proviene de una empresa de nueva creación y que trata de asegurar la inversión, podría ser muy bueno enfatizar la experiencia en la redacción de solicitudes para subvenciones y financiación, ya que sólo un postgraduado tiene esa experiencia.

¿Debo mantener mi actividad en redes sociales y blogs?

- Un blog puede ser un vínculo para mantener la presencia en las redes sociales con contactos conocidos en conferencias y otros actos académicos. Un blog es también una buena manera de promocionarse a sí mismo y a tu trabajo.
- Un blog puede ser una buena manera de seguir teniendo el trabajo desarrollado durante toda tu carrera profesional asociado a tu perfil. Al mantener el blog, te aseguras de mantener una presencia activa en la web.
- Mantén proactivamente tu perfil público, pues los empleadores recurren a este perfil para buscar candidatos. LinkedIn y Research Gate son las herramientas más utilizadas para comprobar la presencia pública de los candidatos. Las recomendaciones de tus contactos de LinkedIn también pueden mejorar tu empleabilidad.

¿Sabías que querías hacer antes de tu doctorado?, ¿Has cambiado de opinión durante el mismo?

- Mantén vivos otros intereses ya que nunca se puede predecir el futuro profesional. Es posible que con el tiempo puedas articular un relato coherente y con sentido de tu carrera

profesional, aunque no haya existido inicialmente un plan previo.

- Se debe ser siempre proactivo y aprovechar los encuentros al azar en los eventos de networking a los que asistas.

¿Es muy difícil volver al mundo académico después de dejar la industria?

- Las experiencias adquiridas en la industria en ocasiones pueden ser atractivas para algunos entornos académicos.
- Algunas experiencias en industria pueden complementar facetas no desarrolladas en entornos académicos, como negociación, dirección de proyectos, trabajo en equipo, etc.

3.2 REFLEXIONA SOBRE TI MISMO

Tómate un momento y reflexiona sobre algunos aspectos claves como:

TEMA	RECOMENDACIÓN
Autoconciencia	Entiende cuáles son tus motivaciones para seguir o dejar la Investigación. Detalla los factores positivos por ejemplo Interés/pasión, y los negativos, por ejemplo, expectativas o falta de oportunidades.
Cuídate a ti mismo	Ponte a ti mismo, y no a tu investigación en primer lugar. Estate preparado para un largo proceso de transición. Desarrolla redes de apoyo emocional y práctico.
Previsión.	Evalúa tus perspectivas dentro de la investigación. Se realista. Ten el valor de cambiar la dirección de tu trabajo o de tu vida. Piensa con tiempo cual es siguiente paso de tu carrera, antes de que sea urgente. Busca regularmente nuevas posibilidades para tu carrera profesional.
Enfócate en las competencias que puedas aplicar a otros campos	No subestimes ninguna de tus competencias. Evalúalas objetivamente: pide ayuda a mentores, amigos, familiares, etc. para ver donde puedes aplicar tus competencias. Detecta tus lagunas y aprovecha las posibilidades de formación locales (cursos, servicios de carreras) y las disponibles online.
Amplia tu experiencia	Involúcrate en otras experiencias relacionadas con el trabajo más allá de tu propia investigación para explorar lo que le gustaría hacer, y para desarrollar y ayudar a evidenciar tus capacidades a los posibles empleadores.
Investiga y evalúa las oportunidades	Sé abierto de mente. Habla con gente de distintos campos profesionales e identifica otros empleos que se ajusten a tus valores y competencias. Obtén información sobre como pueden ser los empleadores. Considera si es necesario incorporarse a un trabajo de menor cualificación, para llegar a donde quiere estar a largo plazo.
Utiliza tus redes	Las redes personales y profesionales son un gran recurso de información, ideas, ayuda práctica y apoyo emocional. Habla con otros compañeros que han hecho transiciones con éxito.
Confía en ti mismo	Ten confianza en que tus capacidades son útiles a los empleadores. Sé paciente y perseverante. No te apresures en aceptar un trabajo inapropiado.
Recibir y aceptar las ofertas de trabajo	Obtén ayuda profesional y no profesional para asegurarte de que tus candidaturas y entrevistas son sólidas. Infórmate sobre como encajarías en el nuevo ambiente de trabajo y tus posibilidades de desarrollo profesional.
Culture shock	Se consciente de la necesidad de adaptarse a un tipo diferente de rol, típicamente con menos autonomía, múltiples actividades y diferente ritmo de trabajo. Aprovecha tus competencias y actitudes para adaptarte con éxito.
Cambio de identidad	Hazte a la idea de su posición dentro de una jerarquía académica no son comparables a las propias de un entorno industrial. Concéntrate en los aspectos positivos de tu nuevo papel. Comprende los pros y los contras de mantener sus vínculos con la investigación académica

Una vez te hayas conocido y respondas a algunas preguntas clave, tendrás más elementos para elegir alguna de las opciones de carrera profesional.

3.3 INVESTIGAR EN LA INDUSTRIA

En el mundo anglosajón, aproximadamente entre el 80 y el 90 por ciento de los doctorandos abandonan la universidad inmediatamente después de su doctorado para ocupar un puesto en una empresa u organización social. Poseen no sólo cualificaciones profesionales, sino también experiencia en gestión. Además de las competencias docentes, se valora especialmente la supervisión de investigadores jóvenes en competencias relacionadas con la investigación y la innovación, la gestión de los datos de investigación y la integridad científica y académica.

3.3.1 Transición de la Academia a la Industria

Cambiar el rumbo de tu carrera puede resultar estresante, desde decidir qué cambios se quieren hacer, hasta descifrar cómo demostrar a los posibles empleadores que posees las habilidades necesarias para sobresalir en un puesto en la organización. A menudo, personas que han desarrollado competencias aplicables a otros campos como parte de una carrera académica consideran que sus cualificaciones y experiencias son muy específicas y, por lo tanto, piensan que es difícil transferir su conjunto de habilidades para desarrollar una carrera fuera de la academia.

Llega un momento en la vida de un candidato a doctorado -e incluso, de vez en cuando, un académico titular- en el que puede valer la pena considerar una transición del sector académico al privado. Este paso puede resultar difícil, particularmente si has pasado años dedicándote a labores académicas, pero las recompensas pueden ser grandes. La parte más difícil es a menudo la cuestión del cambio de mentalidad. Aquí hay algunos pasos que le ayudarán en su camino.

- **Analiza que competencias has desarrollado que se puedan transferir a otros campos.**

Una carrera académica es un reto y utiliza una amplia gama de capacitaciones que son inmensamente deseables para muchos empleadores en una amplia gama de campos, de las que, sin embargo, los académicos no se han percatado. Muchos

académicos trabajan de forma independiente y como parte de un equipo de investigación, resuelven muchos problemas, recopilan datos, analizan datos, gestionan personas, toman decisiones, planifican, presentan y utilizan diferentes formas de medios para comunicar sus ideas. Ser un académico es también un papel muy creativo, ya que no sólo formulan preguntas basadas en el conocimiento científico, sino que también tienen que interpretar resultados que pueden ser inesperados. Un conjunto de habilidades tan diverso y completo es algo que muchos empleadores valoran.

Piensa en cómo puedes demostrar tus capacidades de una forma impactante para el empleador. Es importante tener claros los requerimientos del trabajo que está solicitando en la industria, y qué capacitaciones pueden resultar más interesantes para un empleador potencial. Luego ten en cuenta cómo puedes combinar tu experiencia enfatizando esas habilidades usando ejemplos que son más relevantes o transferibles a un puesto de trabajo fuera de la academia.

- **¡No te subestimes!**

Muchos académicos pueden ser muy humildes acerca de su experiencia y conjunto de habilidades. En una entrevista es posible que el empleador no tenga una idea clara de las capacidades de la persona a la que está entrevistando y la humildad puede hacer desmerecer la candidatura. Esto no quiere decir que debas comportarte de manera arrogante o con exceso de confianza, pero se requiere una conciencia de la idoneidad de tu candidatura y un afán por explicarlo con ejemplos palpables.

- **Busca contactos de la industria**

Durante una carrera académica, inevitablemente trabajarás junto a una serie de personas que se han trasladado a diferentes lugares de trabajo o han hecho cambios en la dirección de su carrera. Echa un vistazo a tu red de contactos para ver si alguno de ellos ha hecho algo similar a lo que estás considerando. ¿Puedes obtener alguna

información de su experiencia? ¿Tienen algún consejo sobre cómo hacer la transición?

El hecho de que tu perfil no se ajuste a todos los requerimientos de la oferta de trabajo no significa que no debas presentar tu solicitud. La mayoría de las ofertas de trabajo requieren un perfil con un amplio conjunto de características requeridas. Sin embargo, no todas son estrictamente esenciales para el puesto, aunque sean deseables.

- **Aprende el idioma de tu sector objetivo**

La aproximación a estas empresas te permitirá familiarizarte con el 'lenguaje' específico utilizado por su sector. Es necesario familiarizarse no sólo con cualquier terminología tecnológicamente específica que utilice tu industria objetivo, sino también absorber el "entorno discursivo" general del sector. Lee todo lo que puedas sobre el sector. No ignores las publicaciones internas o comerciales, así como los eventos y comunicaciones en foros on line y redes sociales.

- **Mejora tus habilidades de comunicación**

La vida académica lleva consigo realizar acciones de comunicación oral y escrita, tanto a un público bien informado, como a alumnos y a colegas. Pero los estilos de comunicación en la industria son diferentes, por ejemplo, pueden implicar el envío de mensajes mucho más breves, dirigidos y que despliegan estrategias de comunicación definidas previamente. (ejemplos de ello son: liderazgo, resolución de conflictos, etc.). Si no estas familiarizado con estas estrategias, vale la pena conocerlas, y evaluar cómo pueden integrarse en tus propios métodos de comunicación.

- **Aprovecha las oportunidades de desarrollo profesional**

Tu universidad probablemente ofrece una gama de cursos de desarrollo profesional que podrían ayudarte en tu meta de pasar de la academia al sector privado. Realiza la mayor cantidad posible de estos cursos. Mantén un registro de los cursos a los que asistes, y asegúrate de referirte a ellos en tu CV: esto también señalará a los

empleadores potenciales que asumes la responsabilidad de su propio desarrollo profesional.

- **Mirar hacia atrás desde el futuro**

Incluso habiendo hecho todo esto, puede ser desalentador dar el salto y, a veces, puede parecer imposible. Un buen truco para tener en la manga en este momento es imaginarse a sí mismo dentro de cinco años, manteniendo el trabajo deseado en tu sector objetivo. Ahora piensa en tres logros específicos de lo que habrás logrado, y luego pregúntate si merece la pena dar ese paso para conseguir esa meta.

3.4 EL INVESTIGADOR COMO GESTOR

Esta trayectoria profesional está dirigida a aquellos investigadores que se encuentran en la fase inicial del postdoctorado con responsabilidades de gestión por primera vez, que están interesados en la gestión, los negocios y la economía, y que persiguen una posición de gestión superior en la industria o la sociedad. Esta posición requiere no sólo cualificaciones profesionales, sino también experiencia en gestión que puede adquirirse a través de un MBA específico con fundamentos económicos o master en gestión de la innovación.

3.4.1 Pasando de los Roles Académicos a los Roles de Gestión

Las barreras entre el mundo académico y los puestos de dirección son mucho más permeables de lo que solían ser antes, ya que las universidades siguen creciendo hasta convertirse en entornos muy complejos que requieren habilidades de gestión sofisticadas y adaptables. Por lo tanto, si eres un académico que está contemplando la posibilidad de pasar a la gestión de la Universidad, ahora puede ser un buen momento de reflexionar sobre cómo tu experiencia podría adaptarse al sector.

- **Elige tu especialidad**

Vale la pena decidir con anticipación qué línea de gestión te gustaría seguir. Del mismo modo que las especialidades académicas son variadas, una gama extremadamente amplia de funciones se engloba ahora bajo el amplio epígrafe de "gestión". Los directores pueden ser especialistas financieros, asesores jurídicos y de propiedad intelectual, directores de recursos humanos, analistas de políticas públicas, planificadores de operaciones y estrategias, directores de financiación de la investigación, especialistas en enseñanza y aprendizaje, directores de relaciones institucionales o especialistas en relaciones con antiguos alumnos, internacionalización y relaciones exteriores, por nombrar sólo algunas de las funciones posibles.

- **¿A tiempo parcial o completo?**

La mayoría de los puestos de dirección en una universidad son a tiempo completo, con funciones de gestión de carrera desde el principio. Sin embargo, es posible que no tengas que cambiar completamente a una función de gestión a tiempo completo. Las universidades son instituciones inusuales en el sentido de que pueden funcionar con un sistema de gestión dual de gestores académicos híbridos a tiempo parcial, junto con gestores de carrera. Muchas de las funciones de gestión de alto nivel en la educación superior son desempeñadas de forma rotativa por académicos en determinados momentos de sus carreras como parte de sus responsabilidades académicas generales.

Si tu objetivo final es más alto, necesitas pensar más allá de tu disciplina o escuela, y establecerte en comités de planificación estratégica a nivel universitario, organismos nacionales especializados en la materia y, si es posible, organismos regionales, nacionales o europeos de política científica. Las funciones más altas de gestión académica (Decano, Vicerrector, etc.) son, por supuesto, funciones a tiempo completo, aunque con una asignación simbólica de tiempo de investigación, pero el camino para llegar a ellas es casi siempre a través de una carrera académica con pruebas de una importante experiencia en gestión institucional y, lo que es más importante, estratégica.

- **Evalúa las áreas de crecimiento**

Pero si tus objetivos están fijados en una trayectoria de gestión de carrera, necesitas una visión más amplia. Considera las áreas que pueden experimentar un mayor crecimiento. Estos ámbitos incluyen la internacionalización, la educación transnacional y, en general, las relaciones exteriores. La planificación estratégica y las finanzas son siempre áreas que necesitan gestores altamente cualificados. Haz balance de tu formación académica. Si eres un académico de humanidades, tus habilidades lingüísticas, culturales y analíticas estarán bien desplegadas en las áreas de internacionalización, relaciones externas y políticas; si tus habilidades están basadas en la ciencia y los datos, puede que le vaya bien en el campo de las finanzas, el análisis y la planificación estratégica; si tienes habilidades

tecnológicas o de tecnología de la información, considera cómo se está desarrollando la tecnología en las universidades para impulsar la experiencia de los estudiantes. Divide tu especialidad en sus habilidades principales y, a continuación, analiza cómo estas habilidades podrían encajar en cualquiera de las áreas de crecimiento que hayas identificado.

- **Reajusta tu base de habilidades**

Dependiendo de tu nivel, es posible que ya hayas tenido algún grado de experiencia en gestión dentro de tu entorno. Además, tu institución puede ofrecer un gran número de cursos de desarrollo profesional que pueden ayudarte a desarrollar el tipo de habilidades que necesitas para la especialidad de gestión deseada. Pero a menudo la mejor manera de mejorar tu CV y obtener una nueva perspectiva de tus habilidades es saliendo de la institución y buscando programas externos de capacitación en liderazgo y habilidades avanzadas. Invertir tu tiempo y dinero en esto es una buena manera de demostrar que te tomas en serio el desarrollo de una carrera en gestión de alto nivel.

- **Reenfoca tu CV**

La forma de tu CV dependerá en gran medida de la categoría de puesto de dirección que estés solicitando. El currículum vitae de un académico que aspira a uno de los puestos directivos más altos de una universidad conservará muchos de los aspectos discursivos y detallados del currículum vitae académico, enumerando los aspectos académicos de buena fe (líneas de investigación, publicaciones, conferencias, premios de prestigio internacional, etc.), además de proporcionar pruebas detalladas de la experiencia en materia de gestión.

Sin embargo, un currículum de gestión será mucho más conciso y menos discursivo. Los logros y las cualificaciones pertinentes no deben presentarse por sí mismos, sino con indicaciones claras de las habilidades que te permitieron desarrollar. También tendrás que hablar la terminología del área objetivo. Así que, si has sido un experto

en idiomas, por ejemplo, habla de tus logros en términos de comunicación e internacionalización. No hagas una lista de tus publicaciones a menos que sean estrictamente relevantes, o consideres presentarlas en forma resumida como evidencia de tus habilidades de comunicación. Concéntrate en tu experiencia en el trabajo en equipo y la planificación, la gestión de proyectos y, en particular, las cuestiones financieras (gestión de presupuestos, gestión de subvenciones, etc.).

Estos pasos te ayudarán a crear una narrativa convincente y específica de cómo entiendes la importancia de la gestión y qué papel puedes desempeñar en ella.

3.5 EMPRENDIMIENTO DE BASE TECNOLÓGICO

Durante los estudios de doctorado y en la fase inicial de postdoctorado, existe asesoramiento y apoyo para desarrollar ideas de negocio o invenciones basadas en la investigación con el fin de crear una empresa. Los departamentos administrativos responsables y el Centro de Emprendimiento están listos para responder preguntas sobre derechos de propiedad y estrategias de comercialización.

Nuestra economía del conocimiento exige cada vez más que las universidades públicas, como nuevos motores de innovación regional, explotar, transferir y comercializar sus conocimientos. Las actividades de valorización de las universidades incluyen las siguientes actividades de transferencia de conocimientos, por ejemplo, en la consultoría o la investigación por contrato, la transferencia de tecnología, como la concesión de licencias de patentes y la transferencia de productos y servicios a través de empresas. En además del papel tradicional de las universidades para formar profesionales de alta calidad y un excelente conocimiento científico, la sociedad requiere una mayor atención a la transferencia y la comercialización del conocimiento con el objetivo de fomentar nuevos mercados y desarrollo regional. Debido a estos desarrollos, los límites entre la investigación académica y el espíritu empresarial se desvanecen.

Tradicionalmente, la colaboración entre las universidades y la industria parecía entrar en conflicto con la independencia de la investigación académica. Hoy en día, sin embargo, estas colaboraciones son por parte de las autoridades nacionales e internacionales.

3.5.1 Científicos emprendedores, los empresarios del futuro

En la comunidad académica cada vez hay mayor consenso en torno a la idea de que los conocimientos generados en los claustros – especialmente de las instituciones públicas– deben ser transferidos a la sociedad. En esa línea se inscriben iniciativas como los parques científicos y las incubadoras de empresas.

En ambos casos, las universidades y administraciones públicas proveen el capital riesgo para lanzar *startups* o *spin-off*. De esa

manera apoyan a los científicos durante la etapa más delicada en la creación de un emprendimiento.

El emprendedor científico es el científico que quiere poner en valor su conocimiento –sus técnicas, productos o desarrollos– creando una empresa. En general, se encuadran en lo que se denomina emprendedores de tecnologías profundas (*deep-technologies*), como el desarrollo de nuevas vacunas, inteligencia artificial o bioingeniería.

El científico que decide emprender debe afrontar varios desafíos. A diferencia de los 'emprendedores TIC', que deben validar su emprendimiento en un plazo de seis meses, los emprendedores científicos tienen ciclos más largos. Primero tienen una fase en que se trabaja en la base científica, para pasar luego a un desarrollo posterior de base tecnológica. Transformar el conocimiento puramente científico en un producto tecnológico requiere actividades de investigación, de viabilidad y de escalado, por ejemplo, en un proyecto de biotecnología, o en uno que implique desarrollo de hardware y software.

Otro de los obstáculos para los científicos emprendedores es la obtención de financiación necesaria para la primera etapa de su iniciativa. Y asociado a ello se encuentran las dificultades para gestionar efectivamente esa financiación. Salvo poquísimas excepciones, la inversión privada no aparecerá en esta etapa. En general, el inversor privado se interesa por un emprendimiento cuando ya hay algunos clientes o usuarios, y con una perspectiva mucho más clara sobre la oportunidad de mercado.

Un científico que desea emprender debe aprender herramientas de gestión, de administración y de comunicación.

Tal vez la solución no sea que el científico sea el emprendedor, sino que el científico se integre con un emprendedor; o que el científico – a través de la estructura de la universidad– permita usar ese conocimiento a un emprendedor.

3.5.2 Habilidades para ser emprendedor

Hay cuatro áreas clave que necesitan ser desarrolladas para tener éxito como empresario:

- espíritu empresarial;
- negocios y gestión;
- relaciones humanas;
- competencias conceptuales y relacionales.

Marco de competencias empresariales

El espíritu emprendedor		
Identificación y definición de un nicho de mercado viable	Desarrollo de productos o servicios apropiados para empresas seleccionadas	Nicho de mercado / producto novedad
Generación de ideas	Investigación de mercado	Reconocer y prever situaciones para aprovechar oportunidades
Formular estrategias para aprovechar oportunidades		
Negocio y Gestión		
Desarrollo del sistema de gestión para el largo plazo	Funcionamiento de la institución	Adquisición y desarrollo de recursos necesarios para el funcionamiento de la compañía
Habilidades operativas empresariales	Participación previa en start ups	Experiencia directiva, habilidades y estilo
Familiaridad con la industria y el mercado	Habilidades financieras y presupuestarias	Habilidades para la fijación de metas
Preparación del plan de negocios	Habilidades de marketing	Habilidades técnicas
Habilidades industriales	Capacidad de implementar estrategia (desarrollar programas, presupuestos, procedimientos, evaluación rendimiento)	
Relaciones Humanas		
Desarrollo de la cultura organizacional que es necesaria para guiar la empresa	Habilidades para delegar	Capacidad de motivación a otros individualmente y en grupo
Habilidades para contratar	Habilidades de relaciones humanas	Habilidades de liderazgo
Competencias conceptuales y relacionales		
Competencias conceptuales	Habilidades organizativas	Habilidades interpersonales
Capacidad de gestión de clientes	Capacidad mental de coordinar actividades	Habilidades de comunicación escrita
Habilidades de comunicación oral	Habilidades de toma de decisiones	Habilidades analíticas
Habilidades de pensamiento lógico	Habilidades de negociación	Competencias de compromisos

4 EJEMPLOS DE CARRERA PROFESIONAL

Muchos investigadores se inician en la investigación después de una carrera en un campo relacionado o no relacionado. Las razones para dedicarse a la investigación como una persona más madura pueden incluir el desarrollo profesional, la mejora de los conocimientos o las propuestas de carrera en una carrera existente, el cambio de carrera y el interés en el tema.

Hemos seleccionado cinco historias profesionales de investigadores de la UCLM.

4.1 HUMANIDADES

Rebeca Rubio

Soy Rebeca Rubio Rivera, actualmente Profesora Titular de Historia Antigua y Decana de la Facultad de Humanidades de Toledo. Hace veintiocho años que estoy en la Universidad de Castilla-La Mancha.

Mi formación académica se desarrolló en la Universidad Complutense de Madrid, en la que obtuve la Licenciatura de Geografía e Historia, especialidad de Historia Antigua y el Doctorado de Historia Antigua (con premio extraordinario).



En el inicio de mi carrera decidí estudiar aquello que me apasionaba desde siempre, desoyendo los típicos consejos y comentarios de mi entorno sobre la conveniencia de elegir una carrera con, supuestamente, más salidas laborales.

Comencé los estudios de Historia sin expectativas profesionales relacionadas con mi carrera, pero con la firme convicción de que prefería estudiar y profundizar en el conocimiento de la Historia

Antigua y la Arqueología. Durante esos primeros años seguía pensando que acabaría trabajando en otro ámbito.

Al cursar la especialidad de Historia Antigua –en 4º y 5º de la licenciatura- descubrí que destacaba con mis primeros trabajos de iniciación a la investigación y disfrutaba indagando en ese pasado remoto. Fue entonces cuando decidí continuar mis estudios e inicié el Doctorado. Fue así como empecé mi etapa de investigadora sintiéndome prácticamente “freelance”, compaginando mi carrera con diferentes trabajos, hasta que conseguí una beca predoctoral.

Uno de los pasos fundamentales en mi carrera fue hacer estancias internacionales en cuanto tuve ocasión. En mi caso, a Italia, para poder ampliar mi formación sobre Arqueología Romana y conocer de primera mano las novedades que se estaban produciendo en esa disciplina. En aquellos años mis vacaciones eran las excavaciones arqueológicas en las que se trabajaba duro, pero todo resultaba gratificante.

Cuando tenía la tesis doctoral muy avanzada me ofrecieron una oportunidad inesperada: pude incorporarme como profesora de Historia Antigua al Colegio Universitario de Toledo. Unos meses después se produjo su integración en la Universidad de Castilla-La Mancha y conseguí una plaza de Ayudante. Después de algunos años me consolidé como Profesora Titular de Universidad de Historia Antigua.

Había alcanzado una meta insospechada, fruto de mucho esfuerzo, una inagotable perseverancia y la suerte que surgió en el momento adecuado.

Durante estos años en la UCLM he alternado mi actividad docente con la investigadora y la gestión académica en diferentes puestos (Vicedecana, Directora del Centro de Posgrado y Decana). En lo relativo a la investigación he podido seguir dedicándome a la Arqueología Romana, con la dirección científica de las intervenciones arqueológicas de una importante ciudad romana de nuestra Región, Ercávica. Además, generé un equipo especializado en 2004: el grupo de investigación ARCYT (Arqueología romana de la ciudad y el territorio), al que se han ido sumando otros especialistas y desde el que contribuimos a la formación de jóvenes investigadores,

así como a desarrollar acciones de divulgación y de transferencia del conocimiento sobre el patrimonio arqueológico romano.

Enseñar, formar y difundir sobre aquello que te apasiona es un privilegio y una fuente continua de motivación para superar las dificultades –sobre todo en estos años de restricciones de financiación- y afrontar los nuevos retos.

En los próximos años espero poder avanzar en las investigaciones emprendidas y en la divulgación, algo esencial para transmitir a la sociedad el valor del patrimonio arqueológico. La incorporación de las tecnologías a la investigación nos está aportando nuevas posibilidades de documentación, estudio y difusión y son la vía que garantiza la innovación. Creo que la implementación de las novedades que aporta la tecnología digital a la rama de las Humanidades abrirán más oportunidades a los investigadores y profesionales.

A mis estudiantes de grado y máster y a los doctorandos siempre les insisto en que es importante dedicarse a lo que verdaderamente les entusiasme, de ese modo se podrán sobrellevar mejor los esfuerzos que requiere cualquier carrera. Y la importancia de tener constancia y perseverancia, puesto que es la forma de reunir las condiciones necesarias cuando surja una oportunidad.

Todo ello debe acompañarse con una continua actualización y una formación multidisciplinar. Vivimos en un mundo que avanza a un ritmo vertiginoso y, además de dedicarnos a nuestra especialidad, debemos innovar a través de la tecnología digital, aprovechar las nuevas posibilidades de difusión científica que nos brindan las redes y afrontar el desafío de la permanente renovación que demanda nuestro futuro.

4.2 INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

Magin Lapuerta

Soy Magín Lapuerta, Catedrático de Universidad en la Escuela de Ingenieros Industriales de Ciudad Real desde hace 24 años.

Estudié en la Universidad Politécnica de Valencia, donde obtuve el título de Ingeniero Industrial (1985) y el de doctor Ingeniero Industrial (1988).



Tuve la suerte de hacer la tesis en un grupo con una gran actividad industrial y de investigación aplicada. No obstante, era una época en la que las estancias de investigación en el extranjero no eran habituales, y las publicaciones científicas no eran, al menos en mi ámbito, una prioridad. Además, el grupo en el que me integré tenía muchos compromisos con la industria que apenas dejaban margen para profundizar en aspectos de investigación más básica, y mucho menos para ausentarse durante estancias largas. Por el contrario, los medios técnicos eran cuantiosos y de calidad. Una vez terminada la tesis permanecí en ese grupo durante 7 años más, durante los que hice el esfuerzo de cumplir con los compromisos industriales y al mismo tiempo profundizar en algunos aspectos que me permitieron hacer presentaciones en conferencias y escribir mis primeras publicaciones

científicas. Haciendo balance de esos años, mi mayor aprendizaje fue que en ciertos ámbitos científico-técnicos como el mío, el trabajo en equipo es imprescindible, y para que éste sea provechoso, la información tiene que fluir entre todos los miembros del grupo.

En 1995 surgió la oportunidad de moverme a otra universidad. Tuve dos oportunidades y opté por la UCLM porque me ofrecieron un programa docente lo suficientemente amplio como para que la idea de formar un grupo en el futuro fuera realizable. El cambio suponía sacrificar medios y seguridad por escasez e incertidumbre, pero el reto me sedujo, y a mis circunstancias personales tampoco les iba mal el cambio.

Ya fuera del cascarón me encontré con un entorno mucho más individualista, por una parte, pero menos comprometido (más libre) como para desarrollar líneas de investigación en la dirección para mí más motivante. El esfuerzo tuvo que ser grande también en esos años, especialmente para conseguir medios técnicos. Poco a poco pude conseguir rodearme de un equipo de muy pocas personas, con los que intenté aplicar mi idea de grupo bien coordinado, y gracias al esfuerzo conjunto, fuimos sacando la cabeza. La dedicación necesaria para lograrlo tuvo sus costes personales: una pareja perdida y reducción de intensidad en mis actividades deportivas, aunque también poco a poco fui restituyendo esta situación.

El grupo fue creciendo, los medios del laboratorio también (pudimos aprovechar con éxito varias convocatorias de dotación con fondos FEDER, situación que no sé si volverá a darse) y nuestro trabajo empezó a tener cierta repercusión internacional, lo que nos permitió iniciar provechosas colaboraciones con investigadores extranjeros. Pero no fue hasta que el grupo estuvo consolidado que decidí hacer estancias. Primero en la Pennsylvania State University (2010-2011), luego en la Toronto University (2014) y finalmente en la Universidad Técnica Federico Santa María (2015-2016). Las estancias fueron muy importantes especialmente para ampliar la visión del objeto del trabajo investigador, y también muy ricas en lo personal (pude sumergir a mis hijos en el sistema americano durante año y medio). Pero reconozco que me llegaron tarde: si volviera a empezar intentaría hacerlas más joven.

Durante todos estos años, los miembros de mi grupo y yo hemos sufrido una cierta transformación desde el ámbito más práctico e industrial hacia el ámbito más científico, lo que nos ha obligado a aprender química, física, biología, geología y hasta geometría. Aunque nuestra formación en estas disciplinas siempre tendrá carencias, creo que nuestra base ingenieril (junto con una preocupación en colaborar con otros especialistas) nos ha permitido sacarles un buen provecho.

Mi conclusión de todo esto es que para hacer una investigación de cierto nivel es necesario hacer confluir estas dos vertientes: Si una parte de la Ingeniería (como en mi caso) o la Arquitectura, tiene que intentar penetrar en las ciencias básicas (siempre con ayuda, claro), mientras que, si una parte de las ciencias básicas seguramente tiene que hacer un esfuerzo en visualizar la aplicabilidad de su trabajo, esfuerzo que en nuestro caso es más sencillo).

Cuando hablo de aplicabilidad debo incluir las restricciones normativas. En este sentido, pienso que pertenecer a comités de normalización (o al menos tratar de estar al día de normas, reglamentos y directivas) es muy útil para delimitar los objetivos de los trabajos de investigación, incluso en el caso de que estos tengan un núcleo de ciencia básica.

Otra conclusión es que los trabajos de más impacto, y los menos explorados y por tanto con más potencial de originalidad, son aquellos que se mueven en el ámbito interdisciplinar. Y para avanzar en este ámbito uno debe contar con colaboradores en todos los ámbitos adyacentes. No siempre lo hemos hecho así nosotros y seguro que eso no ha sido beneficioso.

4.3 CIENCIAS

Pelayo Acevedo

Soy Pelayo Acevedo, actualmente Investigador Ramón y Cajal en el Instituto de Investigación en Recursos Cinegéticos (IREC), centro mixto de la Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM), el Consejo Superior en Investigaciones Científicas (CSIC) y la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha (JCCM). En este centro se realiza investigación básica y aplicada dirigida a la gestión y conservación de la fauna silvestre.



Me licencié en Biología en 2002 en la Universidad de Oviedo. Mi primer contacto con la investigación fue en 2003, a través de un contrato de técnico de apoyo a la investigación en el IREC. Mientras disfrutaba de ese contrato me dieron la oportunidad de comenzar los estudios de doctorado, y la aproveché. Tras unos años de duro trabajo y gracias a diferentes becas y contratos, siempre como personal de apoyo a la investigación, presenté la tesis y obtuve el grado de Doctor por la UCLM en diciembre de 2006.

Durante la siguiente etapa, la posdoctoral, pude ir enlazando diferentes contratos de convocatorias competitivas con los que me incorporé a diferentes grupos de investigación, nacionales e internacionales. Cabe destacar la consecución de contratos de las convocatorias Juan de la Cierva, Beatriu de Pinós, INCRECYT y Fundação para a Ciência e a Tecnologia (del gobierno portugués). Fueron 7 años en los que, de manera ininterrumpida, y pese a los muchos recortes que sufrió la investigación, pude darle continuidad a mi carrera, ganando en consistencia y capacidad de liderazgo con el tiempo. La etapa posdoctoral me resultó muy gratificante, tanto en el plano personal como en el profesional, y creo que es una etapa sumamente importante para el desarrollo de una sólida carrera investigadora. Conocer cómo trabajan otros grupos e incorporarse a equipos multidisciplinares me ha permitido crecer como investigador, reforzando líneas de investigación comenzadas en la etapa predoctoral y abriendo otras nuevas, siempre en el ámbito de la ecología y gestión de fauna silvestre.

Desde Portugal regresé a España, con un contrato Ramón y Cajal (RyC) con el que me reincorporé al IREC en abril de 2014. La adscripción al IREC, al ser un centro mixto, podía hacerse vía UCLM y vía CSIC. En mi caso la realicé a través de la UCLM, ya que de esta forma podía tener acceso a docencia y buscar la ansiada estabilización en la universidad española, sin que ello me cerrase puertas para estabilizarme vía CSIC.

Considero que fue una decisión acertada ya que como RyC la UCLM me dio todas las facilidades para continuar la carrera investigadora e impulsar la docente, que tenía algo más retrasada, aunque estaba acreditado a contratado doctor desde 2008.

Considero primordial cualquier facilidad que se dé a los investigadores en esta etapa inicial dentro del sistema, cuando ya se pueden liderar proyectos. A este respecto, la UCLM, con el Plan Propio de Investigación y otras ayudas, está facilitando mucho las cosas. En mi caso, durante los 5 años como RyC fui el investigador responsable de dos proyectos del Plan Nacional de I+D, de uno regional y dirijo a cinco estudiantes predoctorales, dos del Plan Propio, un predoctoral de la JCCM, una predoctoral de la FCT (Portugal) y un FPU del Ministerio. El apoyo de la UCLM ha sido fundamental para poder acceder a todos estos recursos. Pero el contrato Ramón y Cajal

también llega a su fin, y en mi caso el final fue muy feliz. El pasado marzo, justo antes de finalizar el contrato, gané un concurso oposición de acceso libre para escala de científicos titulares del CSIC, plaza con la que continuaré mi carrera investigadora en el IREC.

Durante esta última etapa como RyC mi dedicación a la gestión de proyectos y supervisión de estudiantes se ha visto notablemente incrementada. Además de los proyectos de investigación, actualmente tengo una alta dedicación a la transferencia, por medio de la ejecución de contratos con empresas. La situación actual la entiendo como una evolución natural dentro de la carrera investigadora, aunque en ocasiones la labor administrativa quite mucho (muchísimo) tiempo. Entiendo que, en un futuro próximo, ya como Científico Titular del CSIC, mi labor no distará mucho de la actual, gestionando proyectos y estableciendo un equipo de trabajo, con estudiantes y personal técnico, a los que ir desarrollando.

Si tuviera que resumir mi trayectoria en muy pocas palabras hablaría de oportunidad, la que tuve para realizar la tesis, y de trabajo duro y mucha dedicación, que considero fueron fundamentales para conseguir un CV científico competitivo que me permitió mantenerme y, finalmente estabilizarme, en el sistema científico español.

4.4 CIENCIAS DE LA SALUD

Juan Llopis

Mi nombre es Juan Llopis Borrás, actualmente soy catedrático de universidad y enseño Fisiología en la Facultad de Medicina de Albacete; hace justo 20 años que estoy en la UCLM.

Estudié Medicina en la Universidad de Valencia, en la que me gradué en 1987. A partir de 4º curso, me integré en un grupo de investigación del Departamento de Fisiología, gracias a que uno de mis profesores, el Dr. Jose Viña, nos contaba en clase los estudios que estaban realizando. En mis horas libres iba al laboratorio y empecé así a hacer experimentos (y a estudiar inglés en serio).

Al terminar la carrera, hice la Tesis de licenciatura en Valencia y, a través del contacto de un compañero, me aceptaron en el laboratorio del Dr. Sten Orrenius en el Instituto Karolinska de Estocolmo, Suecia, para una estancia inicialmente de 1-2 años, pero que acabó siendo de 4 años y medio. Mi jefe sueco me convenció para que me inscribiera en el programa de doctorado del Karolinska, una universidad con prestigio internacional.



Además del laboratorio, en el que había doctorandos e investigadores post-doctorales de más de 15 países distintos, me encantó vivir en un país tan diferente al mío, con inviernos duros (pero con el encanto de lagos helados, en los que patinaba algunos días, y nieve fresca muchas mañanas) y veranos con más de 20 horas de sol al día. Mi jefe nos daba mucha libertad para investigar (siendo Decano del Karolinska, tenía relativamente poco tiempo para nosotros) y mucha responsabilidad. La realidad en cierta forma superó mis expectativas, me gustó la forma de trabajar de los nórdicos, así como su amor por la naturaleza y por el deporte. En Estocolmo comprendí también que la investigación científica es una tarea sin fronteras, en la que colegas de distintas culturas comparten retos y una ética de trabajo especial.

Tras defender la tesis doctoral, llegó un período crítico: escoger dónde hacer una estancia post-doctoral. Un día el Dr. Orrenius me dijo: "es una pena que muchos de mis estudiantes no escojan un buen laboratorio para su post-doc", así que no tuve más remedio que buscar uno. Tras algunas dudas y negativas, el Dr. Roger Tsien, de la Universidad de California en San Diego, EEUU, me admitió en su grupo. Allí pasé 6 años y medio, desde 1993 hasta 1999. Este laboratorio era incluso más internacional que el anterior y, además, estaba formado por biólogos y por químicos, por lo que aprendí mucho de ambos.

Mi primer proyecto fue un fracaso rotundo y me costó más de un año convencer a mi nuevo jefe de que debía cambiar de línea de investigación. Poco a poco empecé a trabajar en otros temas que funcionaron mejor. Se acababa de clonar la proteína fluorescente verde (GFP) y fuimos de los primeros grupos en publicar sobre la misma en revistas de gran impacto. Fue tan importante el trabajo de esos años, que el Dr. Tsien recibió el Premio Nobel de Química en 2008, compartido con otros dos investigadores, por los estudios de su laboratorio sobre la GFP. Esta proteína y sus variantes es hoy utilizada en prácticamente todos los laboratorios de investigación bioquímica, en multitud de aplicaciones distintas.

En 1999 me contrataron como profesor en la UCLM, con el encargo de montar la docencia y el laboratorio de Fisiología de la recién iniciada Facultad de Medicina de Albacete, un proyecto estimulante, porque éramos pocos profesores y lo que hiciéramos definiría el futuro de la Facultad. Cuando un año más tarde, alguien me preguntó si

echaba de menos San Diego, contesté “no lo sé, no he tenido tiempo de pensar en ello”. Me apasiona la enseñanza y el contacto con los alumnos, tanto de grado como de postgrado. Será un tópico, pero aprendo mucho de ellos (¡espero que esto sea recíproco!). También he hecho gestión, he sido director del Centro Regional de Investigaciones Biomédicas durante 12 años y soy secretario de la Sociedad Española de Biología Celular. Y, por suerte, ¡continúo haciendo investigación!

Lo que menos me gusta de mi trabajo es la burocratización de algunas tareas que realizamos los profesores en la universidad. Un consejo que os daría es que dividáis el tiempo de trabajo creativo, constructivo (como la relación con los alumnos y la investigación) y el de trabajo burocrático, y que intentéis dedicar el máximo tiempo posible al primero. En los próximos años, espero seguir mejorando como profesor, y al tiempo, mantener la investigación del laboratorio, dando cada vez más responsabilidad a los más jóvenes.

4.5 CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS

Estrella Díaz

Me llamo Estrella Díaz y, en la actualidad, me encuentro trabajando como investigadora distinguida dentro de la Universidad de Castilla-La Mancha liderando un proyecto en Estados Unidos y Europa dentro de las Acciones Marie Skłodowska-Curie (MSCA) de Horizonte 2020 de la Comisión Europea.



Hace catorce años que empecé mi carrera docente e investigadora en la Universidad de Castilla-La Mancha, desempeñando diversas categorías profesionales, desde becaria de investigación, profesor asociado, ayudante o contratado doctor interino hasta obtener la plaza de profesor Titular de Universidad.

Después de acabar mis estudios de Licenciado en Administración y Dirección de Empresas en la Universidad de Castilla-La Mancha (1999-2004), incluyendo un año académico en la Università degli Studi di Torino (Italia) con una beca Erasmus, consideré que la especialización en Marketing era relevante para mi carrera profesional. Mi intención era realizar un Máster de Marketing ofrecido por alguna institución académica, pero, tras una conversación con el profesor que

posteriormente sería mi supervisor de Tesis Doctoral y mentor, se me ofreció la posibilidad de especializarme en Marketing a través de la realización de un programa de doctorado.

Me matriculé en el programa de doctorado de Estrategia y Marketing de la Empresa sin ningún tipo de financiación. Quería especializarme y mejorar mi formación y el doctorado era una vía muy apropiada para tal objetivo.

Afortunadamente, quizás por un golpe de suerte o el propio destino, en el año 2005, a los pocos meses de empezar con mi programa de doctorado, obtuve una beca de investigación para estudiantes de tercer ciclo concedida por el Vicerrectorado de Investigación de la Universidad de Castilla-La Mancha. Este acontecimiento me permitió la incorporación como estudiante de doctorado en el Área de Comercialización e Investigación de Mercados.

De forma paralela a la realización del doctorado, y con el propósito de mejorar mi formación, realicé un Máster en Administración y Dirección de Empresas (MBA) y Recursos Humanos, así como un Curso de Especialista en Turismo Cultural y de Interior, ambos en la Universidad de Castilla-La Mancha. Posteriormente, en el año 2008 obtuve una beca del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo de España para desarrollar mi tesis doctoral sobre el uso de nuevas tecnologías en el ámbito turístico.

A finales del año 2009 llegaba otra buena noticia, quizás otro guiño del destino, con la oportunidad de obtener una plaza de ayudante dentro del área de Comercialización e Investigación de Mercados. Este hecho hizo que continuara mi tesis doctoral con algo menos de incertidumbre, facilitándome la continuación de mi carrera académica tras la defensa de la Tesis Doctoral. Para ello, siempre ha sido fundamental el apoyo por parte del departamento de Administración de Empresas, el área de Comercialización e Investigación de Mercados y, por supuesto, la Universidad de Castilla-La Mancha.

Desde el inicio de mis estudios siempre he considerado la importancia que tiene el aspecto internacional en cualquier disciplina, por lo que decidí transmitirlo en mi carrera investigadora. Uno de los aspectos en los que fue trasladada esta visión internacional fue en la importancia de realizar estancias de investigación internacionales. En este sentido,

creí necesaria la realización de una estancia predoctoral internacional para poder aprender de otros contextos y desarrollarme no solo en lo académico sino también en el aspecto personal. Tras la asistencia a un congreso de Marketing en Bournemouth durante el año 2009 (Reino Unido), contacté con una de las profesoras más relevantes en Marketing turístico de esa institución con el fin de solicitarle una invitación para una estancia predoctoral y trabajar con su equipo dentro de Bournemouth University. Fui invitada durante 6 meses en el año 2010, recibiendo financiación a través de las ayudas para la realización de estancias de investigación por parte de la Universidad de Castilla-La Mancha. Esta experiencia me permitió también participar como conferenciante en cuatro seminarios impartidos a profesores e investigadores de Bournemouth University.

El 15 de junio del año 2012 fue la defensa de mi Tesis Doctoral titulada “Canibalización del servicio en las agencias de viajes. Análisis de sus consecuencias en el empleado” con una calificación de Sobresaliente Cum Laude por unanimidad y obteniendo la mención de doctorado internacional. Sin embargo, me di cuenta de que el gran esfuerzo en la carrera académica no acaba con la defensa de la Tesis Doctoral. La obtención del título de doctor supone la culminación de un trabajo, el final de una etapa de formación llena de esfuerzos y sacrificios personales, familiares y profesionales, que nos sitúa en la cúspide de la pirámide académica y científica. Pero que nos coloca al mismo tiempo en el punto de partida para crear, desarrollar y emprender proyectos novedosos e innovadores en nuestro ámbito de conocimiento.

De este modo, aunque durante la etapa predoctoral ya había tenido en cuenta la importancia de la formación, fue en la etapa posdoctoral donde hice un esfuerzo mayor en mejorar mi conocimiento y habilidades a través de la formación. Esta formación ha estado vinculada a la asistencia a cursos y seminarios, así como asistencia a congresos nacionales e internacionales. De este modo, he llegado a acumular más de 1.686 horas de formación y he participado en más de 40 congresos de índole nacional e internacional organizados por prestigiosas organizaciones.

Como ya he destacado previamente, el aspecto internacional era la clave y base en la que quería forjar mi carrera investigadora. A veces, es necesario salir de la zona de confort para darte cuenta de otros

entornos y contextos de trabajo, diferentes perspectivas y tomar más conciencia del rumbo de tu investigación. De este modo, sentí la necesidad tras la defensa de mi tesis doctoral de realizar otra estancia posdoctoral. En este caso decidí marcharme a Estados Unidos. Contacté con uno de los catedráticos más prestigiosos del ámbito del Marketing a nivel internacional con el que había coincidido en otro congreso y en el año 2013 me invitó durante 6 meses a University of Richmond en Virginia (Estados Unidos). En este caso, la situación económica en España era más complicada y no recibí ningún tipo de financiación para realizar esta estancia de investigación.

A partir de este momento comenzarían unos años muy fructíferos para mi carrera investigadora. Empecé a centrar mi investigación en cuatro líneas diferentes. Tres de ellas ya las había iniciado con mis publicaciones durante mi etapa predoctoral y desarrollo de mi tesis.

Posteriormente, realicé una estancia de investigación durante 6 meses en San Diego State University (Estados Unidos) durante el año 2017, invitada por unos de los pioneros en analizar la comunicación dentro del Marketing.

Esta visión internacional que siempre ha centrado mi carrera investigadora se reflejó en las diferentes publicaciones de artículos y libros, colaborando con investigadores de 5 países (Reino Unido, Estados Unidos, China, Corea del Sur e Italia), junto con profesores del área de Comercialización e Investigación de Mercados de universidades españolas.

Dentro de mi carrera académica docente e investigadora, otro elemento fundamental que he intentado tener siempre presente es la relación entre el ámbito académico, el mundo empresarial y la sociedad. Así, considero muy importante que el conocimiento adquirido con la investigación se revierta al ámbito económico y empresarial y que las organizaciones colaboren con las organizaciones académicas. Ha sido esencial la participación en convenios de colaboración y consultoría con diversas instituciones y empresas.

Ha habido concretamente dos proyectos de investigación que han marcado mi trayectoria profesional científica. El primero de ellos un proyecto vinculado al uso de nuevas tecnologías por empresas de Castilla-La Mancha, financiando por las Cortes de Castilla-La Mancha

en 2015 con una duración de dos años y que me permitió ser por primera vez investigadora principal de un proyecto de investigación. Este hecho me dio independencia como investigadora y habilidades de planificación y organización, muy importantes en el ámbito académico. El segundo de ellos fue la concesión de un proyecto europeo como investigadora principal dentro de las acciones Marie Curie Global Fellowship dentro del programa Horizonte 2020 concedido por la Comisión Europea.

La calidad de las actividades de investigación realizada junto a mis compañeros ha sido premiada con seis premios de investigación, entre los que destacan el Premio 2019 *Highly Commended Award* por *Emerald Publishing*, Premio a *Top Downloaded Article 2017/18* por *Wiley publishing*, Premio 2014 *Highly Commended Award Winner* por *Emerald/EFMD Outstanding Doctoral Research Awards*.

Junto a la investigación, un elemento que he intentado ir cuidando y mejorando de forma paralela a lo largo de mi carrera académica es la docencia. He participado en 11 cursos académicos, he dirigido 27 Trabajos de Fin de Grado y Trabajos Fin de Máster.

También he cobrado importancia la gestión académica, destacando entre otras acciones de gestión el cargo de Vicedecana de Calidad y Coordinación en la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de la Universidad de Castilla-La Mancha.

Mi visión de la carrera investigadora

Como se ha podido observar a través de los principales hitos académicos descritos, esta elección profesional no es fácil y conlleva en su trayectoria una enorme cantidad de esfuerzo, dificultades, pero también mucha satisfacción y alegría cuando vas alcanzando determinados objetivos. El doctorado es una carrera de fondo, muy costosa a nivel académico y personal.

La primera lección que debe aprender un investigador es que en el mundo del conocimiento siempre se está aprendiendo y aprendiendo. Todo se debe poner en cuestión y casi nada es definitivo. No es un camino fácil el que sigue al doctorado. Está lleno de filtros, de pruebas intermedias, de demostraciones, de reciclajes

continuos, de certificaciones, de acreditaciones que avalan la consecución de los méritos a partir del trabajo y la dedicación personal. Sin embargo, trabajando con motivación y dedicación se convierte en la profesión más gratificante que puedas tener ya que todos los resultados obtenidos son frutos de tu propio trabajo y esfuerzo. Además, el doctorado y la carrera investigadora permiten alcanzar un gran desarrollo personal.

Un elemento crucial en la carrera investigadora es el apoyo de un mentor, un supervisor o persona que te guíe no solo en tu tesis doctoral sino también en el diseño de la carrera investigadora. No es camino fácil y es complicado de entender, por lo que se hace principal esta figura. Yo todavía conservo la admiración y el respeto del discípulo hacia quienes me guiaron y me siguen guiando en esta labor de ampliar las fronteras del conocimiento a través de la investigación, sintiéndome reconfortada con sus acciones y palabras de ánimo y de apoyo. Con toda seguridad, sin esa ayuda ni guía no habría tenido los mismos resultados.

Un factor relevante en la carrera investigadora es la sinergia y colaboración con diferentes compañeros. Cada uno de los méritos que pueda tener mi trayectoria académica hubiera sido imposible sin la colaboración con los compañeros de mi área de investigación, que tanto me han ayudado y enseñado y con los que he disfrutado mucho trabajando. Por ellos siento un profundo respeto, admiración y agradecimiento.

En muchas ocasiones, cuando estás desarrollando tu Tesis Doctoral o estás en tus comienzos de tu carrera investigadora cuesta bastante ver resultados a corto plazo y se hace más difícil el camino. Sin embargo, al final todo esfuerzo tendrá su recompensa. Todo es posible si se trabaja con esfuerzo y dedicación. Por ello es muy importante ser perseverante. Además, en la actualidad, el ámbito de la investigación atraviesa una difícil situación de incertidumbre, pero siempre hay que ser constante e intentar conseguir tus sueños.

Considero que, en la carrera académica, los méritos se cosechan poco a poco y, para ello, debe de mediar siempre la determinación, la disciplina, el trabajo y la dedicación. La satisfacción sucede al esfuerzo realizado y la tranquilidad sobreviene a la conquista. Investigar es, en sí mismo, un acto de generosidad. Con la

investigación no se pretende saber más sino encontrar respuestas desde la ciencia y transferir el conocimiento hacia la sociedad.

Por todo ello, es necesario potenciar el doctorado y las trayectorias profesionales científicas, como formación superior que capacita para diseñar, crear, desarrollar y emprender proyectos novedosos e innovadores, para trabajar tanto en equipo como de manera autónoma y buscar soluciones a los grandes problemas a los que se enfrenta la sociedad en todos los ámbitos.

Recomendaciones

La primera recomendación que daría a aquellas personas que han iniciado o van a iniciar una carrera investigadora es que estén motivados por lo que hacen y tengan pasión por su trabajo. En el ámbito investigador no existen horas de trabajo, sino horas de dedicación a un ámbito que te apasiona. Así, se hace necesario trabajar con constancia y perseverancia y tener confianza en nosotros mismos. Además, es importante la exigencia en el trabajo realizado, intentando crear una investigación bien hecha, aunque se tenga que rehacer de nuevo.

Por otro lado, es crucial salir de la zona de confort y marcarse desafíos y metas a alcanzar. Marcad una dirección que queráis seguir, por ejemplo, en mi caso, la incorporación del ámbito internacional con estancias de investigación, proyectos y colaboraciones con diferentes universidades.

Finalmente, considero que hay que ser competitivo con uno mismo, pero no con los demás. Es esencial ser buena persona y humilde, ayudar a quien te pide consejo y difundir tu investigación para que otros investigadores y la sociedad la conozcan.

5 INFORMACIÓN RELACIONADA

5.1 OTRAS INICIATIVAS DE LA UCLM

https://www.uclm.es/misiones/investigacion/hr_excellence_in_research

5.2 RECURSOS WEB RECOMENDADOS

<https://www.researchgate.net/>

<https://www.nature.com/naturecareers>

<https://www.jobs.ac.uk/>

<https://www.vitae.ac.uk/>

5.3 PROGRAMAS DE MENTORÍAS

<https://www.fecyt.es/es/tematica/rebeca>



**Universidad de
Castilla-La Mancha**