



Fisevi

Fundación para la Gestión de
la Investigación en Salud
de Sevilla

Opciones de Carrera Profesional 2026



CONTENIDO

Objetivos del documento	3
El marco europeo y español para la carrera investigadora	4
El marco europeo: de R1 a R4.	4
El marco español: <i>Researcher Career path in Spain at a glance! (9th edition - 2026)</i>	7
Oportunidades para profesionales de la investigación en España	8
Herramientas para el desarrollo de carrera profesional investigadora.....	9
El portal Euraxess	9
Otras herramientas e informes	11
La carrera profesional investigadora en FISEVI	12
La carrera profesional en el ámbito de biociencias.....	13
Visión general del sector	13
¿Cómo es trabajar en el sector?	13
Opciones de carrera profesional en el sector.	15
Aspectos particulares de Biomedicina.....	16
¿A qué se dedica un investigador biomédico?	16
¿Cuál es el empleador típico?.....	17
¿Cuáles son las habilidades más demandadas?.....	17
Ejemplos de perfiles profesionales	18
Explora profesiones de gestión mediante simulación con REBECA PRACTICE.....	19

Objetivos del documento

La Fundación para la Gestión de la Investigación en Salud de Sevilla (FISEVI) es una organización sin ánimo de lucro cuyo objetivo principal es la gestión de la investigación en salud de los hospitales y centros de investigación de la provincia de Sevilla, así como de los profesionales que desarrollen sus actividades asistenciales y/o investigadoras en los mismos.

FISEVI suscribió los principios de la Carta Europea del Investigador y del Código de Conducta para la Contratación de Investigadores el 15 de abril de 2021 y obtuvo el logo HR Excellence in Research el 8 de abril de 2022. Desde entonces, trabaja para implantar Planes de Acción que contribuyan a profundizar en el compromiso con esa Carta y ese Código, mejorando las condiciones laborales de los investigadores. En 2023, se actualizaron los principios de la Carta y del Código en la Carta Europea del Investigador, publicada como Anexo II en la Recomendación del Consejo, de 18 de diciembre de 2023, sobre un marco europeo para atraer y retener a talentos de investigación, innovación y emprendimiento en Europa¹.

Este documento se enmarca en las acciones previstas en el Plan de Acción inicial y tiene como objetivo ofrecer información y herramientas para que los investigadores de FISEVI, cualquiera que sea su posición profesional, tengan recursos que les ayuden a enfocar sus carreras profesionales y explorar alternativas, tanto dentro de FISEVI y la estructura formal de la carrera investigadora en España y Europa, como en otros ámbitos laborales en los que los conocimientos y habilidades desarrollados por los doctores, son especialmente valorados.

Euraxess maneja datos desde hace años que muestran que un porcentaje muy alto de doctores que inician su carrera en la academia (entre el 80 y el 90% dependiendo del país), terminan desarrollando carreras exitosas fuera de ese camino convencional. Por ello anima a las organizaciones a elaborar guías o documentos de ayuda (como este que ahora se expone) en los que, además de recoger los planteamientos habituales en una carrera profesional investigadora, se aportan ideas y herramientas para explorar otras alternativas laborales.

El uso de este tipo de documentos es aconsejable desde el momento mismo de inicio de la carrera profesional investigadora (predoc) pero es útil en cualquier otro momento de la misma ya que aportará visiones y estrategias útiles para reenfocar y reevaluar los logros obtenidos y plantear nuevos objetivos a corto, medio y largo plazo.

¹ Consulta [aquí](#) la Carta Europea del Investigador.

El marco europeo y español para la carrera investigadora

El marco europeo: de R1 a R4.

La Comisión Europea mantiene una clasificación utilizada en el marco de la acreditación HR Excellence in Research que contempla 4 niveles² para referirse, de una manera genérica, a los distintos estadios de una carrera científica en la academia.

Esta definición se puede resumir, de manera general, en el siguiente cuadrante.

Esta definición se puede resumir, de manera general, en el siguiente cuadrante.

ESTUDIANTES		INVESTIGADORES			
GRADO	MÁSTER	R1 Investigación predoctoral	R2 Investigación postdoctoral	R3 Grado de doctor	R4 Grado de doctor
		Licenciatura/ Grado con Máster, desarrollando formación de doctorado	Personal investigador doctor sin proyectos públicos de concurrencia competitiva nacional o internacional	Con contrato competitivo o doctores en clínica que tienen al menos 1 proyecto público de concurrencia competitiva nacional o internacional.	Con reconocimiento internacional y proyectos de concurrencia competitiva. Líder de líneas de investigación y/o grupo de investigación.
4 años	2 años	4 años	5 años	8 años	CONSOLIDACIÓN
Academia					
Investigación en centros privados					
Gestión					
Emprendimiento					

De igual manera, Euraxess recoge la descripción de los cuatro grandes perfiles que se aplican a todos los investigadores, independientemente de dónde trabajen en el sector privado o público: en empresas, ONG, institutos de investigación, universidades de investigación o universidades de ciencias aplicadas. Estas descripciones esbozan perfiles amplios con las diferentes características que pueden poseer los investigadores.

Investigador de Primera Etapa (R1). [Hasta el doctorado].	
Descripción: Personas que realizan investigación bajo supervisión en la industria, institutos de investigación o universidades. Incluye a estudiantes de doctorado.	
Competencias necesarias	Competencias deseables
<ul style="list-style-type: none"> Llevar a cabo investigaciones bajo supervisión; 	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollar habilidades lingüísticas, comunicativas y ambientales

<ul style="list-style-type: none"> • Tener la ambición de desarrollar el conocimiento de las metodologías y disciplinas de la investigación; • Haber demostrado una buena comprensión de un campo de estudio; • Haber demostrado 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 los colegas investigadores. 	<p>integradas, especialmente en un contexto internacional.</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------

Investigador reconocido (R2). [Doctores o equivalentes que aún no son totalmente independientes].

Descripción: Doctores (PhD) que aún no han establecido un nivel significativo de independencia e investigadores con un nivel equivalente de experiencia y competencia.

Competencias necesarias	Competencias deseables
<p>Todas las competencias de 'Investigador de Primera Etapa' más:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Una comprensión sistemática de un campo de estudio y dominio de la investigación asociada con ese campo; • Capacidad de concebir, diseñar, implementar y adaptar un programa sustancial de investigación; • Haber hecho una contribución a través de una investigación original que amplíe la frontera del conocimiento. Esto podría merecer una publicación o patente arbitrada nacional o internacional; • Capacidad de análisis crítico, la evaluación y la síntesis de ideas nuevas y complejas; • Capacidad de comunicación con sus pares: ser capaces de explicar el resultado de su investigación (y el valor de la misma) a la comunidad investigadora. • Asunción de responsabilidades y capacidad de gestión de la propia progresión profesional, estableciendo 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprender la agenda de la industria y otros sectores laborales relacionados. • Comprender el valor de su trabajo de investigación en el contexto de productos y servicios de la industria y otros sectores laborales relacionados. • Poder comunicarse con la comunidad en general, y con la sociedad en general, sobre sus áreas de especialización. • Se puede esperar que promueva, dentro de contextos profesionales, el avance tecnológico, social o cultural en una sociedad basada en el conocimiento. • Puede ser mentor de investigadores en primera etapa, ayudándolos a ser más efectivos y exitosos en su trayectoria de investigación y desarrollo.

<p>objetivos profesionales realistas y alcanzables, identificando y desarrollando formas de mejorar la empleabilidad;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Artículos de coautores en talleres y conferencias. 	
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Investigador establecido (R3)	
Descripción: Investigadores que han desarrollado un nivel de independencia.	
Competencias necesarias	Competencias deseables
<p>Todas las competencias necesarias y deseables de un "Investigador Reconocido" más:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Una reputación establecida basada en la excelencia en la investigación en su campo; • Contribuye positivamente al desarrollo del conocimiento, la investigación y el desarrollo a través de la cooperación y la colaboración; • Identifica problemas y oportunidades de investigación dentro de su área de especialización; • Identifica metodologías y enfoques de investigación apropiados; • Lleva a cabo investigaciones de forma independiente que promueven una agenda de investigación; • Puede tomar la iniciativa en la ejecución de proyectos de investigación colaborativos en cooperación con colegas y socios del proyecto; • Publica artículos como autor principal, organiza talleres o sesiones de conferencias. 	<ul style="list-style-type: none"> • Establece relaciones de colaboración con grupos de investigación o desarrollo relevantes de la industria. • Comunica su investigación de manera efectiva a la comunidad investigadora y a la sociedad en general. • Es innovador en su enfoque de la investigación. • Puede formar consorcios de investigación y obtener financiación de investigación / presupuestos / recursos de los consejos de investigación o de la industria • Está comprometido con el desarrollo profesional de su propia carrera y actúa como mentor para otros.

Investigador Líder (R4) [Investigadores que lideran su área o campo de investigación]	
Descripción: Se trata de un investigador que lidera su área o campo de investigación. Incluiría al jefe de equipo de un grupo de investigación o al jefe de un laboratorio de investigación y desarrollo de la industria. En disciplinas particulares, como excepción, los investigadores líderes pueden incluir a personas que operan como investigadores solitarios.	
Competencias necesarias	Competencias deseables

<p>Todas las competencias necesarias y deseables de un "investigador establecido" más:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tiene una reputación internacional basada en la excelencia en 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 artículos y libros influyentes, forma parte de comités organizadores de talleres y conferencias y da charlas invitadas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Es experto en la gestión y dirección de proyectos de investigación. • Es hábil en la gestión y el desarrollo de los demás. • Tiene un historial comprobado en la obtención de fondos / presupuestos / recursos significativos para la investigación. • Más allá de la creación de equipos y la colaboración, centrándose en la planificación del equipo a largo plazo (por ejemplo, las trayectorias profesionales de los investigadores y la obtención de financiación para los puestos de equipo). • Es un excelente comunicador y <i>networker</i> dentro y fuera de la comunidad investigadora [creando redes]. • Es capaz de crear un entorno innovador y creativo para la investigación. • Actúa como un modelo a seguir de desarrollo profesional para los demás.
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

El marco español: *Researcher Career path in Spain at a glance! (9th edition - 2026)*

La Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT) trabaja directamente con Euraxess en aspectos relacionados con el desarrollo de la carrera investigadora y mantiene activo y actualizado un apartado en la web, dedicado exclusivamente a España que se puede consultar en este [enlace](#).

FECYT viene elaborando también desde hace años un diagrama completo que actualiza periódicamente las distintas etapas de la carrera investigadora en España.

Para ello, organiza la información uniendo los contratos y posiciones para las distintas etapas de la carrera investigadora del Sistema de Ciencia y Tecnología en España, en base al Marco Europeo de la Carrera Investigadora (R1 -R4). También se identifican las distintas ayudas y convocatorias que se pueden solicitar en cada momento, incluyendo los enlaces en los que se puede ampliar información sobre cada una de las convocatorias.

Oportunidades para profesionales de la investigación en España

OPORTUNIDADES EUROPEAS

- ERASMUS+ : <https://erasmus-plus.ec.europa.eu/>
- Marie Skłodowska-Curie Actions (MSCA): <https://marie-sklodowska-curie-actions.ec.europa.eu/>
- European Research Council (ERC) <http://erc.europa.eu/>

OPORTUNIDADES NACIONALES – AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN (AEI)

- Formación de Doctores, Ayudas para contratos predoctorales para la formación de doctores
- Doctorados Industriales, Ayudas para contratos para la formación de investigadores en empresas
- Juan de la Cierva Formación, Ayudas para contratos Juan de la Cierva-formación
- Torres Quevedo, Ayudas para contratos Torres Quevedo (PTQ)
- Ramón y Cajal, Ayudas para contratos Ramón y Cajal (RYC)
- Consolidación Investigadora de la Agencia Estatal de Investigación
- Programa ATRAE
- Certificado R3

OPORTUNIDADES NACIONALES – ISCIII (AES)

- PFIS, Contratos Predoctorales de Formación en Investigación en Salud
- 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, Contratos Miguel Servet

OPORTUNIDADES NACIONALES – Secretaría General de Universidades

- FPU, Ayudas para la formación de profesorado universitario
- Ayudas Beatriz Galindo, Modalidad Júnior
- Ayudas Beatriz Galindo, Modalidad Sénior

OPORTUNIDADES REGIONALES – ANDALUCÍA

- Contratación predoctoral de personal investigador en formación por los agentes del Sistema Andaluz del Conocimiento
- Incorporación de clínicos-investigadores- Sistema Andaluz de Salud
- Contratación de postdoctorales por los agentes del Sistema Andaluz del Conocimiento.

- Programa María Castellano Arroyo
- Nicolás Monardes - Contratos de consolidación para investigadores vinculados a Unidades de Gestión Clínica
- Emergia - Captación de Talento investigador

PRINCIPALES OPORTUNIDADES PRIVADAS

- Fundación "La Caixa" Becas predoctorales INPhINIT
- Fundación "La Caixa" Becas postdoctorales Junior Leader
- Asociación Española Contra el Cáncer: Predoctoral, Postdoctoral, Investigador, Clínico Junior, Clínico Senior
- Fundación Ramón Areces, Ayudas postdoctorales
- Fundación Ramón Areces, Programa Retorno del Talento
- AXA Research Fund: AXA Chairs
- Ayudas de la Asociación Española contra el Cáncer (AECC)

Herramientas para el desarrollo de carrera profesional investigadora

El portal Euraxess

El portal de Euraxess contempla una serie de herramientas para ayudar a los investigadores a planificar y desarrollar su carrera. Este portal incorpora, además, un espacio específico para cada estado miembro que cada uno actualiza en función de sus necesidades y prioridades. El espacio español se puede consultar [aquí](#).

Una carrera investigadora no siempre es lineal y los intereses, necesidades y expectativas de vida del investigador van variando a lo largo de su carrera, por eso es importante reconocer esos cambios y ser capaz de orientarlos de manera adecuada a los objetivos personales de cada uno. De igual modo, los escenarios profesionales son cambiantes y hay múltiples factores que influyen en esa transformación, llegando a generar sensaciones de fracaso en las metas planteadas.

Con el objetivo de ayudar en estas etapas, que se registran a lo largo de toda la carrera, Euraxess ha creado el [Kit "Sin límites"](#) que incluye recursos para ayudar a explorar carreras a los investigadores, incluidos consejos, cuestionarios e información para facilitar la identificación de intereses y asociar opciones profesionales a cada perfil concreto. Este kit ayudará al investigador a:

- Identificar lo que es importante para cada carrera.
- Planificar para desarrollar las habilidades y conocimientos de cada uno.
- Considerar una amplia gama de opciones de carrera.

- Hacer un plan para alcanzar las metas de desarrollo profesional.

El kit de herramientas incluye formularios y asesoramiento en cuestiones como los valores y motivaciones individuales, las habilidades que se tienen y las que serían deseables según la opción de carrera profesional que se quiere explorar o, incluso, información sobre esas posibles opciones de carrera que ayuden en el conocimiento de lo cabe esperar en cada una. Asimismo, Euraxess pone a disposición de los investigadores un [programa de mentoring](#) en el que se puede participar y que está enfocado a investigadores en fase inicial, interesados en la movilidad internacional y en adquirir conocimientos para avanzar en su carrera investigadora.

El apartado con un espacio dedicado a investigadores que quieren explorar oportunidades de trabajo en otros sectores y otro dedicado al emprendimiento en el ámbito científico, donde se exponen conceptos básicos y cuestiones que se deben tener en cuenta a la hora de plantearse un emprendimiento. El primero de ellos se desarrolla bajo el epígrafe de ["Carreras más allá de la academia"](#) y parte de la certeza de que alrededor del 80-90% de los doctores, tendrá carreras exitosas más allá de la academia, ya que la propia academia no tiene capacidad para absorber el gran número de personas que obtienen ese grado.

Señala también que, aunque el 78% de los investigadores encuestados actuales querían una carrera a largo plazo, las oportunidades para avanzar en las carreras académicas son limitadas y varían según el sector y el país. Por ello, hay un 57% que ha considerado trabajar fuera de la academia y de ellos, el 84% está muy satisfecho con su nueva carrera y solo el 6% volvería a la academia si tuviera la oportunidad.

Completa la información de partida señalando las competencias que son importantes para los empleadores y que los investigadores tienen porque forman parte de su trabajo habitual:

1. Capacidad para resolver problemas.
2. Experiencia técnica/temática.
3. Habilidades de investigación.
4. Habilidades de comunicación.
5. Creatividad.
6. Autoorganización.
7. Capacidad de colaboración.
8. Capacidad de innovación.
9. Habilidades en gestión de proyectos.
10. Inteligencia emocional.

En este apartado, se recoge información sobre empleos y competencias deseadas, a partir de la experiencia de otros investigadores y de las habilidades demandadas por el sector y también un apartado con herramientas para poder realizar un plan de carrera y establecer los hitos y competencias que serían deseables para cada perfil profesional.

El [manual de emprendimiento científico](#) responde a otra posible salida profesional a partir del emprendimiento en el sector científico. Para ello, plantea cinco pasos clave a tener en cuenta en la valorización de resultados que van desde el descubrimiento a la investigación sobre el estado de la cuestión y las posibilidades de protección, a los pasos necesarios para la comercialización.

Otras herramientas e informes

Existen otras herramientas desarrolladas por entidades vinculadas al sector científico que pueden resultar de interés. Se reflejan a continuación algunos ejemplos:

Test de autoevaluación de habilidades Research Comp: se trata de una herramienta que permite conocer el nivel de competencias transversales en cada una de las áreas que presenta el marco europeo Research Comp³, que supone una herramienta oficial de la Comisión Europea dedicadas a la investigación conocer y desarrollar más oportunidades de carrera y la movilidad intersectorial.

Research Managers Comp o RM Comp⁴: Marcos de competencias de la investigación y de su gestión, como herramienta que permite identificar la gestión eficaz de la investigación y apoyar el crecimiento profesional.

Vitae Researcher Development Framework (RDF): es una herramienta que permite conocer habilidades que, habiendo sido desarrolladas en el marco de la carrera investigadora, puede ser útil tenerlas identificadas ante un cambio profesional. El diagrama se estructura en cuatro áreas y establece los conocimientos, habilidades intelectuales, técnicas y estándares profesionales que se espera que pueda tener un investigador, así como también las habilidades más transversales o cualidades personales que pueden ayudar en un trabajo de equipo.

Nature Careers: recoge información del mercado laboral y las tendencias en investigación, aportando ejemplos de carreras y trabajos. Es, además, un repositorio de ofertas de empleo para científicos de alta cualificación.

Science: dedica un apartado a las carreras científicas con informes e informaciones sobre experiencias de carrera. También ha desarrollado una [herramienta de plan de carrera específica](#).

Research.com: el portal de investigación ha publicado el informe ["Carreras en biotecnología: guía de trayectorias, opciones y salario 2023"](#), que aporta datos sobre el sector de biotecnología señalando que se trata de un sector en crecimiento y aportando información para la exploración de carreras en los diferentes sectores que puede haber empleadores.

³ Accede [aquí](#) para conocer el marco Research Comp al completo.

⁴ Accede [aquí](#) para conocer el marco RM Comp al completo.

OCDE: En septiembre de 2023 publicó un informe [“Promocionando la diversidad en los caminos profesionales para investigadores de doctorado y postdoctorado”](#) que analiza, en términos más generales, las opciones profesionales de los investigadores doctorales y postdoctorales. Identifica políticas y prácticas para promover carreras diversas, trayectorias profesionales flexibles y ofrece recomendaciones para proporcionar a los investigadores experiencia y habilidades para diversas carreras; fomentar la valorización de diversas opciones profesionales; apoyar el desarrollo profesional y la orientación de los investigadores; promover la movilidad intersectorial; y reconfigurar y apoyar carreras en el mundo académico.

La carrera profesional investigadora en FISEVI

FISEVI gestiona los contratos de investigación de los organismos y entidades del Sistema Sanitario Público de Andalucía de la provincia de Sevilla de su ámbito de actuación:

- Instituto de Biomedicina de Sevilla (IBiS), un centro multidisciplinar que cuenta con 42 grupos consolidados, 2 emergentes y 45 grupos adscritos dirigidos por investigadores de la Universidad de Sevilla, el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).
- Los Hospitales Universitarios Virgen del Rocío, Virgen Macarena y Virgen de Valme.
- Consorcio Sanitario Público Aljarafe.
- Atención Primaria (Distrito Sevilla y Distrito Aljarafe-Sevilla Norte).
- Áreas de gestión (AGS Osuna y AGS Sur de Sevilla).
- Centro de transfusión sanguínea (CRTS de Sevilla).

Su función, por tanto, es la gestión de los contratos que están fundamentalmente ligados a proyectos o convocatorias concretas.

La carrera investigadora, por tanto, viene estructurada por las convocatorias publicadas que marcan la categoría y puesto del que obtiene la plaza, limitando la progresión de carrera a la obtención de un puesto diferente en alguna de las convocatorias gestionadas.

La carrera profesional en el ámbito de biociencias

Visión general del sector

El sector de las biociencias es un sector al alza como resultado de los importantes avances en conocimiento registrados en las últimas décadas y la gran proyección a futuro que tienen las aplicaciones de ese conocimiento. Sin embargo, la investigación y el trabajo que se genera alrededor es mucho más amplio que el sector salud.

Así, la carrera profesional en el ámbito de las biociencias abarca un amplio espectro de opciones que pueden tener vínculos con diferentes sectores. El más vinculado a FISEVI es, sin duda, el ámbito de la salud, en donde las biociencias y la biotecnología proporcionan soluciones y productos innovadores para combatir enfermedades y conocer mejor nuestro cuerpo.

Sin embargo, hay otros enfoques para el sector que incluyen la investigación en biocombustibles y nuevas fuentes de energía sostenibles, la mejora en los sectores agrícolas y alimentarios, el análisis y recopilación de datos mediante la bioinformática, los usos de la ingeniería genética, la aplicación de conocimientos en simuladores de procesos biológicos y químicos, etc.

Otra ocupación habitual está vinculada al sector farmacéutico que se centra en estudiar los orígenes de las enfermedades y crear nuevas terapias, como medicamentos y vacunas.

¿Cómo es trabajar en el sector?

Trabajar dentro del sector de las biociencias implica adaptarse a dinámicas diferentes a las que se encuentran en ámbitos académicos y es habitual que el escenario de trabajo sea:

- Con trabajos altamente competitivos.
- Entornos de trabajo exigentes con plazos ajustados.
- Equipos multidisciplinares con diferentes visiones de las soluciones.
- Suelen ofrecer una progresión profesional y salarios competitivos.
- Suelen implicar altos niveles de responsabilidad.

Hay muchos tipos diferentes de empresas en la industria con diversas culturas laborales que afectan a cómo es el trabajo. La Guía para carreras en Biotecnología y Farma de la Universidad de Texas señala que, en general, se puede extraer algunas características comunes frente a la investigación académica:

- La industria está más orientada a objetivos, es más colaborativa y multifacética que la academia.
- En la investigación académica, muchos proyectos/tesis son trabajos exploratorios y el investigador dedicará muchos años a una gran publicación.

En la industria, cada proyecto tendrá un propósito específico y una fecha límite en mente sobre cómo beneficiará a la empresa y cuándo estará terminado.

- En ambos entornos, el trabajo puede implicar que se realicen múltiples proyectos simultáneamente. Para el mundo académico, estos proyectos generalmente se trabajarán en grupos más pequeños de un investigador privado, un estudiante de posdoctorado y un estudiante de posgrado, tal vez con un asistente universitario. En la industria, estos proyectos pueden implicar trabajar entre departamentos para incluir químicos, ingenieros, científicos y directivos.

Existen diversas fuentes para orientar lo que pide el sector a los empleados. A continuación, se citan algunas que son especialmente exhaustivas en la descripción de los perfiles de biociencias:

[Core Skill Standards for Bioscience Technicians \(Forsyth Technical Community College in North Carolina\)](#): identifica un conjunto de competencias y habilidades técnicas básicas que se comparten en los dominios del laboratorio de biociencias, la biofabricación y los dispositivos médicos de la industria de las biociencias.

[Bioscience Competency Model](#) (Administración de Empleo y Capacitación (ETA), USA): se ha trabajado con líderes educativos, empresariales e industriales para desarrollar un modelo de competencia integral para las biociencias. El modelo está diseñado para evolucionar junto con los requisitos cambiantes de habilidades. Los miembros de la comunidad de práctica se han comprometido a trabajar con socios de la industria para mantener el modelo actualizado. Las aptitudes que se enumeran a continuación se derivan del propio modelo:

Habilidades esenciales para los biotecnólogos

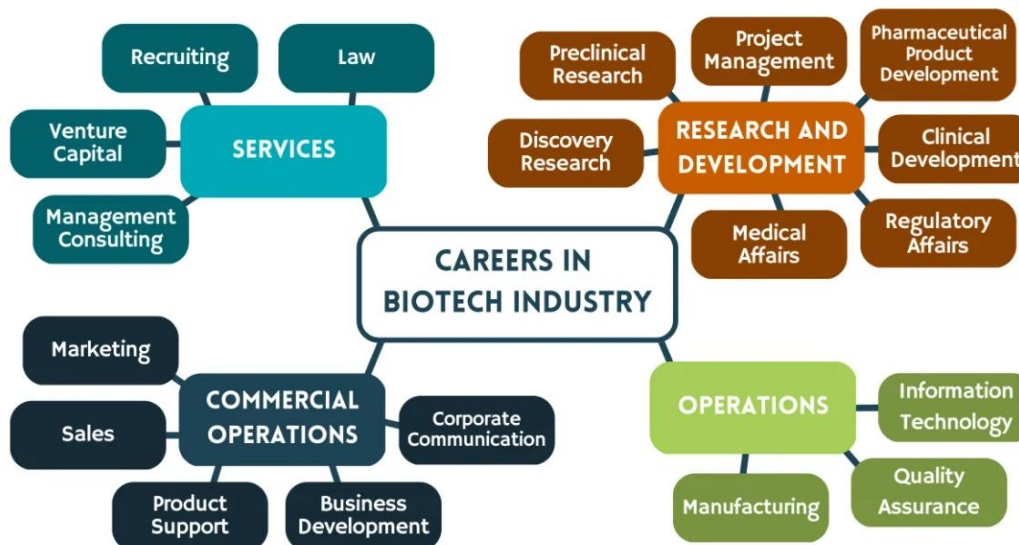
- Tener conocimientos sobre biología, química, matemáticas, física e ingeniería.
- Saber cómo realizar investigación tanto básica como aplicada. También deben saber manejar equipos de laboratorio y herramientas médicas.
- Saber cómo servir a los intereses tanto de las empresas comerciales como del público. Deben conocer los conceptos básicos de los procesos de fabricación y producción.
- Saber manejar cuidadosamente los materiales y detectar errores en los productos.
- Comunicación. Los biotecnólogos rara vez trabajan solos. Trabajan con técnicos, científicos y otros expertos cuando realizan experimentos. También reportan a supervisores y altos ejecutivos. Como tal, es imprescindible que desarrollen habilidades de escucha y habla.
- Capacidad de trabajar con pensamiento crítico incluso bajo presión, especialmente cuando se enfrentan a situaciones difíciles.
- Capacidad de trabajar de manera eficiente y realizar las tareas dentro de los plazos acordados con los superiores y los miembros del equipo.
- Capacidad de innovación a la hora de abordar problemas aportando una perspectiva única de las situaciones a las que se enfrentan en el trabajo

- Integridad en el desarrollo del trabajo para enfrentar debates éticos que, en ocasiones, se requieren.

Opciones de carrera profesional en el sector

Euraxess ha desarrollado un completo cuadrante que recoge las diferentes ocupaciones que, de manera más frecuente, tienen los doctores fuera de la academia, incluyendo en cada caso, las competencias deseables para su desarrollo profesional en esos perfiles. El apartado de "[Sectores económicos y ocupaciones](#)" permite navegar y conocer el detalle de cada opción, pudiendo relacionar esa información con un plan de desarrollo de carrera o cualquier otra herramienta de orientación profesional, por lo que resulta especialmente útil en el entorno europeo.

De igual manera, en otros entornos, por ejemplo, el americano, también se ha desarrollado este tipo de recopilaciones para orientar carreras profesionales. Un ejemplo es la Universidad de Texas que ha publicado recientemente una [Guía para carreras en Biotecnología y Farma](#) que recoge un listado de posibles empleos del sector y los resume en el siguiente cuadrante:



A continuación, se recogen algunos ejemplos de cómo puede ser el trabajo en algunas de las opciones de carrera profesional más comunes en biociencias.

Sector Salud: La salud es un sector que en Europa emplea a un gran número de especialistas y que tiene una tendencia de crecimiento debido, entre otros aspectos, al envejecimiento de la población. Igualmente, la atención médica se encuentra entre las más avanzadas del mundo y eso implica que sea relativamente fácil conseguir empleo en el sector. Es, además, un sector que ofrece muchos empleos a investigadores ya que trabajan en desarrollo y vanguardia de productos, dando empleo a especialistas en bioquímica, biología, biotecnología, ciencias biomédicas, química, ciencia de los alimentos, genética, microbiología, farmacología, nanotecnología, ingeniería biomédica

y medicina, entre otros. Se suele requerir habilidades de trabajo en equipo, comunicación interpersonal, investigación, resolución de problemas, creatividad, entusiasmo, gestión del tiempo y habilidades organizativas.

Sector Farma: Existen diferentes tipos de empresas farmacéuticas según la etapa de desarrollo de fármacos en la que se centren. Algunas organizaciones se enfocan más al descubrimiento de nuevos fármacos, mientras que otras se ocupan de su desarrollo a nivel industrial y comercialización. Pueden también tener ambas derivadas, por lo que se trata de un sector variado. En este tipo de empresas, además, los perfiles de doctores ocupan puestos no solo de investigación, si no que también suelen estar en apartados de comercialización o transferencia, ya que son sectores que requieren de un alto grado de especialización en la mayoría de sus puestos.

Sector Consultoría: Es un sector que requiere de personal muy cualificado con capacidades de investigación y de análisis muy altas, por lo que suele manejar buenos salarios, pero también un alto nivel de exigencia y resulta extremadamente competitivo. En el ámbito de la salud, son especialmente demandados los perfiles, puesto que es un sector que requiere mucha especialización. Este trabajo requiere de habilidades de resolución de problemas, pensamiento analítico, fluidez en la comunicación oral y escrita, capacidad de trabajo en equipo, habilidades de organización, motivación y conciencia comercial.

Sector Gubernamental: Los gobiernos son los encargados de formular e implementar políticas que afectan a toda la población y que, en el caso de la salud, son especialmente sensibles. Por eso, los perfiles de alta formación en el sector salud son requeridos en estos ámbitos y son varios los departamentos y organismos públicos que pueden ser empleadores, si bien la fórmula más habitual de acceso es vía oposición pública.

Las habilidades que se requieren y valoran para estas posiciones son la capacidad de análisis, capacidad para comunicar los resultados de la investigación, capacidad para aplicar la investigación a situaciones de la vida real y conocimiento profundo de temas específicos.

Aspectos particulares de Biomedicina

¿A qué se dedica un investigador biomédico?

La [ONG británica 80.000 horas](#), aporta una guía para encontrar el trabajo ideal y describe a los investigadores biomédicos como científicos que investigan cómo funciona el cuerpo humano con el objetivo de encontrar nuevas formas de mejorar la salud. Se trata de una disciplina que ha logrado grandes beneficios para la sociedad en el pasado y es previsible que lo siga haciendo en el futuro. Sin embargo, es también una disciplina que requiere de unas grandes capacidades y muchos años de estudio, por lo que, al elegirla, es conveniente conocer bien esos matices que pueden hacer que la carrera profesional sea un éxito o se trunque.

A FAVOR	EN CONTRA
<ul style="list-style-type: none"> ● La investigación biomédica es un área prometedora. ● Suele haber buenos investigadores en este campo de conocimiento. ● Se realiza un trabajo estimulante desde el punto de vista intelectual. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Requiere de un periodo formativo largo. ● Es un campo muy competitivo. ● Las opciones profesionales son limitadas.

Por su parte, el portal especializado de Reino Unido, Prospects, con 40 años de experiencia en el sector apunta a algunas claves a tener en cuenta en la búsqueda de empleo de un sector tan competitivo.

¿Cuál es el empleador típico?

- Servicios públicos de Salud
- Centros públicos o privados de investigación
- Administración pública con responsabilidades en materia de Salud.
- Hospitales
- Laboratorios de patología
- Universidades
- Industria farmacéutica y de Salud

¿Cuáles son las habilidades más demandadas?

- Habilidades analíticas y de resolución de problemas
- Habilidades informáticas y de uso de estadística
- Análisis, evaluación e interpretación de datos
- Gestión de proyectos
- Aritmética
- Organización y gestión del tiempo
- Comunicación oral y escrita
- Trabajo en equipo

Euraxess también describe las habilidades que un científico biomédico debe tener:

- Comunicación
- Trabajo en Equipo
- Informática/Informática
- Gestión del tiempo
- Capacidad técnica
- Analítico
- Iniciativa personal/Confianza
- Organizativo
- Flexibilidad

Ejemplos de perfiles profesionales

Perfiles de investigación

Científico Biomédico Senior o investigador principal

Responsabilidades: El título de científico biomédico sénior es un puesto de laboratorio que tiene responsabilidades con los titulares de doctorados y toma la iniciativa en la investigación en un laboratorio.

Tareas:

- Realizar investigaciones prácticas, informando de sus hallazgos a los que están más arriba dentro de sus organizaciones.
- Configuración de parámetros para experimentos
- Descripción de los pasos para la prueba
- Supervisión de un equipo de científicos que luego llevan a cabo los experimentos

Profesor Titular de Ciencias Biomédicas

Responsabilidades: Un profesor titular de ciencias biomédicas enseña a estudiantes de posgrado y pregrado sobre una variedad de prácticas de ciencias biomédicas. Muchos profesores de este nivel también continúan su trabajo práctico en los laboratorios de la universidad e investigación y en este perfil, son fundamentales las habilidades de comunicación.

Tareas:

- Mentor de estudiantes
- Supervisión de investigación
- Puesta en marcha proyectos o ensayos financiados por la universidad

Otros Perfiles

Director de Ventas Médicas

Responsabilidades: Los representantes de ventas médicas combinan un vasto conocimiento de las prácticas de las ciencias biomédicas con las habilidades de comunicación avanzadas de un vendedor. Su responsabilidad principal es vender dispositivos médicos a empresas privadas y clínicas.

Tareas:

- Rastreo de clientes potenciales
- Desarrollo del pitch de sus productos
- Asesoramiento a los representantes de ventas de nivel inicial en sus equipos.

Gerente de Marketing Farmacéutico

Responsabilidades: Los gerentes de marketing farmacéutico o biomédico supervisan las estrategias y los mensajes de los medicamentos y otros dispositivos médicos dentro del mercado.

Tareas:

- Trabajar en el *branding*
 - Campañas publicitarias
- Actúan como enlace entre el director de marketing y todos los demás representantes de marketing del personal

Gestor de subvenciones/proyectos

Responsabilidades: los gestores de proyectos financiados en el entorno de investigación en salud son especialistas responsables de coordinar aspectos administrativos, financieros y regulatorios de las ayudas.

Os invitamos a consultar el "European Competence Framework for Research Managers": [acceso](#).

Explora profesiones de gestión mediante simulación con REBECA PRACTICE

REBECA PRACTICE es una iniciativa de EURAXESS España lanzada a través de la FECYT. Se trata de una herramienta para explorar roles profesionales distintos al de investigación académica.

El propósito de esta experiencia no es mejorar las habilidades ni evaluar la preparación para una profesión, sino experimentar una profesión en un escenario simulado, orientando la decisión de dedicarse a una profesión en función de sus actividades diarias, aportando claridad a la hora de decidir los próximos pasos en la carrera profesional, sobre todo en personas dando los primeros pasos en la investigación.

- Data Scientist
- Scientific Journalists
- Field Application Specialist
- Medical Scientific Liaison
- Clinical Research Associate
- Innovation Manager
- Research Evidence Officer