

# EMPLEO EN SALUD

10 Profesiones con futuro

**unir** LA UNIVERSIDAD  
EN INTERNET

 infoempleo

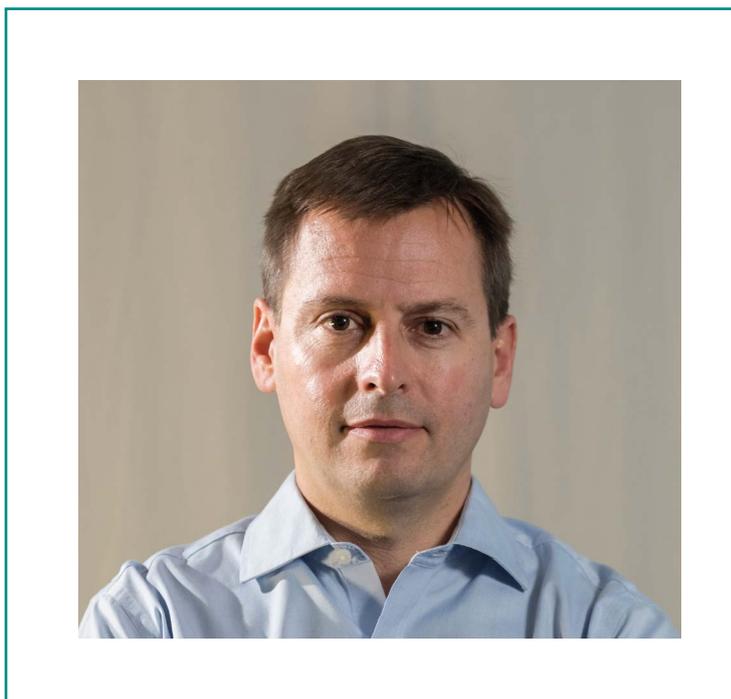




# Índice

<b>PRESENTACIÓN</b> .....	pág - 05
<b>SOBRE UNIR</b> .....	pág - 10
<b>SANIDAD EN ESPAÑA</b> .....	pág - 16
• El sector en cifras .....	pág - 18
» Sector Sanitario Público .....	pág - 20
» Sector Sanitario Privado .....	pág - 21
• Retos del sistema .....	pág - 23
» Reto 1: Envejecimiento .....	pág - 24
» Reto 2: Mortalidad .....	pág - 26
» Reto 3: Prevención y Tecnología .....	pág - 27
» Reto 4: Sistema Integrado .....	pág - 28
• Tecnologías .....	pág - 30
» Diagnóstico basados en la Genética .....	pág - 30
» Inteligencia Artificial .....	pág - 31
» Telemedicina .....	pág - 33
<b>MERCADO LABORAL</b> .....	pág - 34
• Empleo en sanidad .....	pág - 36
» Evolución del empleo por edad .....	pág - 38
» Evolución del empleo por sexo .....	pág - 39
» Evolución del empleo por tipo de jornada .....	pág - 39
» Reparto del empleo por Comunidad Autónoma .....	pág - 40
» Empleo sanitario en el extranjero .....	pág - 40
• Demanda de perfiles .....	pág - 42
» Medicina .....	pág - 43
» Farmacia .....	pág - 43
» Nutrición .....	pág - 44
» Gestión Sanitaria .....	pág - 46
» Psicología .....	pág - 46
» Fisioterapia .....	pág - 47
• Experto opinan .....	pág - 48
» Eduardo Mirpuli Merino .....	pág - 48
» Enrique Peiró Callizo .....	pág - 50
» Mónica Porto .....	pág - 53
<b>PERFILES PROFESIONALES</b> .....	pág - 56
• Especialista en Monitorización de Ensayos Clínicos -CRA .....	pág - 59
• Director de Centro o de Unidad de Atención Sanitaria .....	pág - 65
• Especialista en Fisioterapia Manual y del Dolor Cráneo-Cervical .....	pág - 71
• Especialista en Genética Médica .....	pág - 77
• Especialista en Seguridad Clínica del Paciente y Calidad Asistencial .....	pág - 85
• Especialista sanitario en Cuidados Paliativos Pediátricos .....	pág - 93
• Experto en Intervenciones Psicoterapéuticas Online .....	pág - 101
• Experto en Planificación Digital en Ortodoncia y Cirugía Ortognática .....	pág - 109
• Nutricionista Industria Alimentaria .....	pág - 115
• Project Manager CRO .....	pág - 123

# PRESENTACIÓN



**Jorge Guelbenzu Lapresta**

**Director General de Infoempleo**

**Infoempleo y la Universidad Internacional de La Rioja (UNIR) se han unido para realizar este informe con el objetivo de dar a conocer a los profesionales y estudiantes del área sanitaria la situación del empleo en salud, y los retos sociales y tecnológicos a los que se enfrenta el sector. Además, se analizan 10 perfiles especializados que tendrán gran relevancia en el futuro. Todo ello con la ayuda y el testimonio en primera persona de especialistas que ya desarrollan con éxito estas nuevas actividades.**

En los últimos cinco años el sector sanitario español ha experimentado cambios importantes. Los recortes presupuestarios y de personal en la sanidad pública, en plena crisis económica, afectaron tanto al ámbito asistencial como a la industria farmacéutica, y ralentizaron la generación de empleo en el sector salud.

Una vez dejada atrás la época más dura, las perspectivas vuelven a ser positivas. Las ofertas de trabajo están creciendo, tanto en el terreno hospitalario como en el farmacéutico, y se está reactivando la investigación de nuevos fármacos y tratamientos. Si 2016 fue un año bueno para el empleo en el sector salud, en 2017 se espera que el número de ofertas dirigidas a profesionales sanitarios se incremente en un 37%.

La salud es una de las áreas de trabajo con mayor actividad tanto a nivel asistencial como industrial y de innovación tecnológica en España. Más de 950.000 personas trabajan en asistencia sanitaria y unas 200.000 lo hacen en la industria farmacéutica.

Nuestro país ha sido siempre un referente mundial en el ámbito sanitario. Pero el envejecimiento de la población, el aumento de las enfermedades crónicas y el coste cada vez más elevado de la asistencia plantean la necesidad urgente de transformar el sistema.

Como sucede en otros países de nuestro entorno, para lograr tener un sistema sa-

nitario más eficiente es imprescindible llevar a cabo una profunda transformación digital que permita ofrecer una asistencia más personalizada. Implantar este nuevo modelo sociosanitario, más enfocado a la prevención que a la atención hospitalaria, requiere abrir de par en par las puertas a la adopción de nuevas tecnologías y a la inversión en investigación.

Los diagnósticos basados en el análisis genético de los pacientes, la digitalización de historiales médicos, la creación de sistemas de información interconectados que permitan el análisis de datos con ayuda de la inteligencia artificial o el desarrollo de tecnologías de teleasistencia y servicios de telemedicina son solo algunas de las herramientas que transformarán la forma de tratar la salud.

Buena parte de los perfiles sanitarios que más se demandarán en los próximos años tienen relación con estas nuevas tecnologías. Y conforman un gran nicho de empleo junto a otras especialidades poco desarrolladas pero muy requeridas por la sociedad.

Para conocer cuál es el trabajo que desempeñan y qué formación específica requieren hemos reunido en este informe a reconocidos profesionales pioneros en estas áreas de trabajo. También contamos con la opinión de representantes del sistema sanitario español, que nos han ayudado a analizar la actualidad del sector y a vislumbrar cómo será en los próximos años.



**Octavio Corral**

## **Vicedecano Facultad CC. de la Salud UNIR**

El objetivo principal que se quiere conseguir con este informe es dar a conocer las profesiones sanitarias más demandadas según los expertos del sector.

Sin duda, para las personas del ámbito académico y sanitario que nos dedicamos a la formación de profesionales, esta información tiene especial interés, puesto que entre las principales funciones de las universidades está formar a los profesionales que demanda la sociedad y ofrecer a los ciudadanos el acceso desde la formación al mercado laboral.

Los profesionales dedicados a la docencia nos enfrentamos al reto de tener que formar a nuestros estudiantes en las competencias necesarias para desenvolverse en el entorno laboral, lo que provoca la inquietud y el deber de conocer y tener que trabajar de la mano del ámbito profesional. Las universidades no deben ser ajenas a las necesidades de conocimiento y de cualificación de los diferentes empleadores en salud. Debemos interesarnos en conocer como son los profesionales que necesitan los pacientes, y como desde el mundo de la empresa y de la clínica se desarrolla la oferta laboral para atender las necesidades de investigación, gestión o atención sanitaria.

En mi opinión, el punto más destacable de este informe es la reflexión que se realiza de cada una de las áreas relacionadas con el ejercicio de los profesionales sanitarios, haciendo énfasis en las competencias que necesita la profesionalización de cada una de ellas. Los estudiantes que inician o continúan sus estudios en alguna titulación de ciencias de la salud deben conocer el recorrido de posibilidades que tienen actualmente para desarrollarse en un entorno cada vez más exigente, orientando sus esfuerzos hacia aquellas profesiones que cumplan sus expectativas laborales o a aquellas que les permitan poder actualizar y completar su conocimiento.

Pero también, los responsables de planificar y desarrollar las titulaciones debemos conocer el recorrido y las posibilidades de cada una de estas áreas para orientar adecuadamente a nuestros estudiantes o

titulados. En este sentido, es importante detectar nuevas necesidades sociales puesto que el objetivo común de todos los profesionales de la salud, independientemente de su dedicación a la investigación, gestión o asistencia, es ofrecer mejores servicios sanitarios y mayor oferta terapéutica para mejorar la salud de los ciudadanos.

Al igual que otras, actualmente las profesiones sanitarias forman parte de un mundo laboral complejo sometido a continuos cambios que hacen que la oferta curricular no pueda ser estática y esté sometida a continuas reformas de los planes de estudio. Así mismo, la profesión sanitaria está cada vez más necesitada de iniciativa e innovación puesto que es una profesión de servicios, y como tal, debe de dar respuesta y adecuarse a las diferentes demandas y escenarios, en la mayoría de las ocasiones con recursos limitados. En este contexto, la formación y la experiencia son aspectos claves para poder hacer frente a las demandas sociales y a la relación con el paciente, pero también para mantener una carrera profesional activa que permita contar con los profesionales más motivados.

Sin duda, en el momento actual, tal y como se plantea este informe, se abre un horizonte para muchos estudiantes y formadores de las diferentes disciplinas del campo de las Ciencias de La Salud y estoy segura que contribuirá a orientar nuevos planes de estudio, estrategias formativas y curriculares, tanto a nivel personal como institucional.





# **SOBRE UNIR**

**UNIR**, la Universidad Internacional de La Rioja, es una **universidad oficial, 100% online**, de titularidad y gestión privada. Nació oficialmente en el año 2008 para atender la gran demanda de los que no pueden asistir a las universidades presenciales porque necesitan compaginar sus estudios con el trabajo y las obligaciones familiares o viven en lugares alejados. Actualmente, es la primera universidad privada de España por número de alumnos.

La Universidad Internacional de La Rioja tiene un **modelo pedagógico propio**, con

una metodología que permite desarrollar una formación de calidad y personalizada. El estudiante tiene un tutor que le acompaña y ayuda durante toda su carrera, y dispone de un campus virtual con la tecnología más innovadora y los recursos académicos que necesita.

UNIR ofrece 5 masters universitarios oficiales, 5 masters profesionales y 9 cursos de experto universitario relacionados con el área de Ciencias de la Salud con clases online en directo.

## CONOCE UNIR



**98** titulaciones,  
18 grados y  
80 másteres



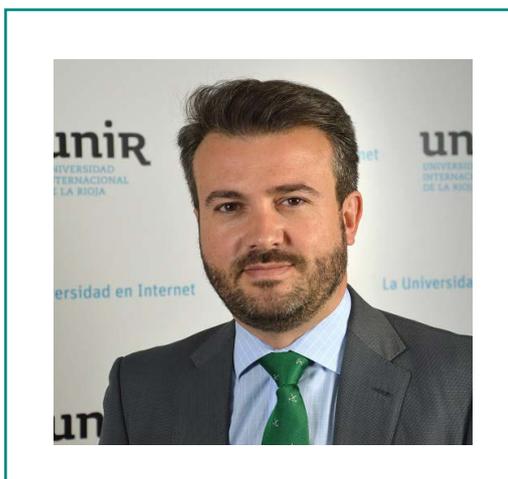
Más de **27.000**  
alumnos



Más de **1.600**  
clases online  
cada semana



**1.201** profesores  
e investigadores



## Manuel Peiró Somalo Director de Promoción y Relaciones Corporativas UNIR

*“La universidad debe ser el mejor aliado de las empresas que necesitan incorporar talento universitario internacional para seguir siendo líderes en sus sectores”*

**UNIR es una universidad joven que se ha convertido en la referencia española de la educación on line, ¿cómo trabajan la carrera profesional de sus alumnos?**

Una de las claves del éxito de la universidad reside en que todo en lo que trabajamos e invertimos, se centra en ofrecer la mejor experiencia educativa posible para nuestros alumnos.

Para los alumnos, esta experiencia no es 100% satisfactoria si no encuentran apoyo e implicación desde la universidad en hacer que todo el conocimiento que obtienen durante estos años se traduzca en un impacto positivo en sus carreras profesionales.

En UNIR creemos firmemente que la universidad, para conseguir este impacto en la carrera de sus alumnos, debe ser el mejor de los aliados para las empresas que necesiten incorporar talento universitario.

Desde que un alumno se incorpora a la universidad, el departamento de Salidas Profesionales le ofrece multitud de herramientas para el empleo, prácticas en las mejores empresas, formación, asesoramiento y acceso a procesos de selección de las más de 5.000 empresas con las que la universidad tiene firmados convenios de colaboración en materia de prácticas y empleo.

**El sector salud está sufriendo una rápida transformación, y demanda profesionales con conocimientos punteros para poder dar respuesta a los retos y las necesidades a los que se enfrenta**

**¿Qué ofrecen a las empresas para ser su mejor aliado?**

Desde todos los departamentos trabajamos también para que las empresas encuentren una ventaja real en colaborar con nuestros alumnos. UNIR revisa y actualiza de manera continua los contenidos de sus

programas académicos y lo hace contando también con la visión y experiencia de profesionales y empresas que están en la punta de lanza del sector y conocen la actualidad del mismo. Algunos de estos profesionales forman parte también del claustro de profesores de la universidad.

Invitamos a los mejores expertos del sector privado a realizar masterclass de actualidad dirigidas a los alumnos de cada facultad, ofrecemos herramientas de contacto directo con el alumno como nuestro Portal de Empleo y Prácticas o las Ferias Virtuales de Empleo en las que las empresas no solo trasladan su misión y valores sino que entrevistan directamente y vía web a nuestros alumnos por todo el mundo.

### **¿Qué servicios encuentra un alumno de UNIR en materia de empleo?**

No todos nuestros alumnos necesitan el mismo apoyo de la universidad. Por eso diseñamos programas de empleo adaptados a la situación personal y laboral de los estudiantes.

Existen programas dirigidos a la búsqueda de empleo y contacto directo con las empresas, programas de adquisición de competencias para el empleo o competencias técnicas, programas dirigidos a perfiles de teletrabajo que suponen una gran oportunidad para alumnos con problemas de movilidad, programas de mentoring académico y profesional de la mano de expertos de referencia en cada área de interés, programas dirigidos a empleo para perfiles senior de la mano de headhunters nacionales e internacionales, entre otros muchas posibilidades que se gestan en la

universidad o que se realizan en colaboración con entidades de éxito en materia de empleo universitario.

No solo acompañamos al alumno mientras estudia con nosotros. Como egresado el alumno también encuentra apoyo y servicios que le ayuden a seguir mejorando en su carrera profesional a través de UNIR Alumni.

### **¿Cuáles son los estudios más demandados en función de la oferta laboral del mercado actual?**

En UNIR los estudios más demandados tienen relación con nuestra Facultad de Educación. Este es un sector que está experimentando grandes innovaciones y requiere una actualización continua en metodologías educativas y enfoques didácticos.

Por otro lado, las áreas de empresa y tecnología viven un gran momento por el despegue de la situación económica y la complejidad de los mercados globales que se manejan en la actualidad. Esto unido a la gran necesidad de perfiles especializados en el sector IT hace que masters como MBA Internacional, Big Data o Seguridad Informática sean muy demandados en la actualidad.

Y por último destacar el sector Salud, que está sufriendo una rápida transformación y demanda de un continuo reciclaje de sus profesionales que les ayudan a incorporar las últimas tecnologías e innovaciones a sus conocimientos con estudios punteros que dan respuesta de calidad a los retos y las necesidades más recientes del sector.

# Facultad de Ciencias de la Salud UNIR



**19** titulaciones,  
1 grado, 5 postgrados oficiales  
y 14 títulos propios



## **1.400** alumnos

Personal sanitario nacional e internacional que quiere avanzar en su carrera o especializarse



## **Profesores**

Todos los profesores son profesores en activo en las diferentes áreas de conocimiento

## UNIR en cifras



Más de **11.000** cvs gestionados



Más de **7.500** oportunidades de empleo exclusivas



**5** ediciones de Ferias Virtuales con **400** empresas y **2.000** empleos



**4.500** prácticas gestionadas en el 2017





# **SANIDAD EN ESPAÑA**

## El Sector en cifras

*El sistema sanitario español tal y como lo conocemos en estos momentos tiene su punto de partida en el año 2002, momento en el que se culminaron las transferencias en materia de sanidad a las comunidades autónomas. A partir de esa fecha se inicia un crecimiento continuado del empleo en esta área, impulsado por una fuerte demanda de servicios sanitarios*

Paralelamente al traspaso de competencias realizado desde el gobierno central a las comunidades autónomas también se inicia un proceso de privatización del sistema. Este trasvase continuado de la actividad sanitaria desde el sector público al privado, es uno de los principales cambios que ha experimentado en los últimos años, junto a la puesta en marcha de la especialización por servicios (hospitalarios, atención primaria, especialidades...).

**En estos momentos, del 9,1% que aporta el sector sanitario al PIB (Producto Interior Bruto) de España, aproximadamente el 5,6% corresponde a la sanidad pública y el 3,5% a la sanidad privada.**

Un 11,8% del gasto sanitario público se destina a conciertos con entidades privadas para: transporte sanitario, terapias respiratorias, hemodiálisis, diagnóstico, laboratorio, etc.

**Por lo que para hablar de la situación actual del sector sanitario en España es imprescindible analizar tanto la parte pública como la privada.**





## SECTOR SANITARIO PÚBLICO

*El gasto público en sanidad en España durante 2016 fue de 70.635,7 millones de euros, lo que representa el 14,5% del gasto público total. En comparación con los países de nuestro entorno España se sitúa en gasto ligeramente por encima de la media de la OCDE, aunque todavía está detrás de algunos países como Francia, Alemania u Holanda.*

La sanidad pública ha sido una de las áreas más afectadas por la crisis económica. Se calcula que entre 2011 y 2015 sufrió un recorte de 10.000 millones de euros. Como consecuencia de estos recortes económicos se ha producido una importante reducción de personal con repercusiones en el funcionamiento del sistema: cierres de camas y quirófanos, incremento de las listas de espera...

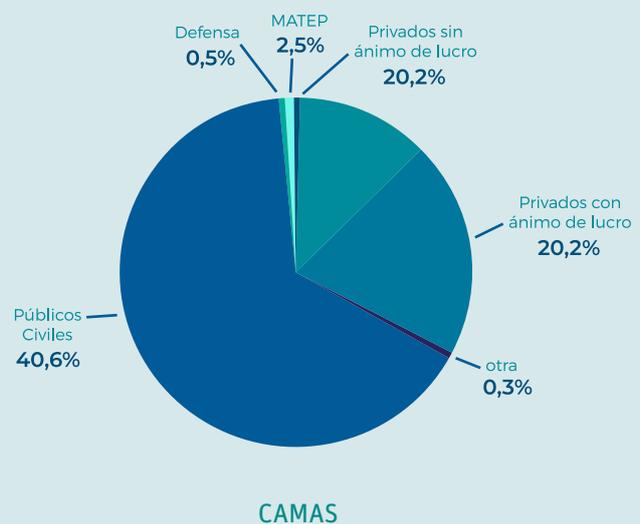
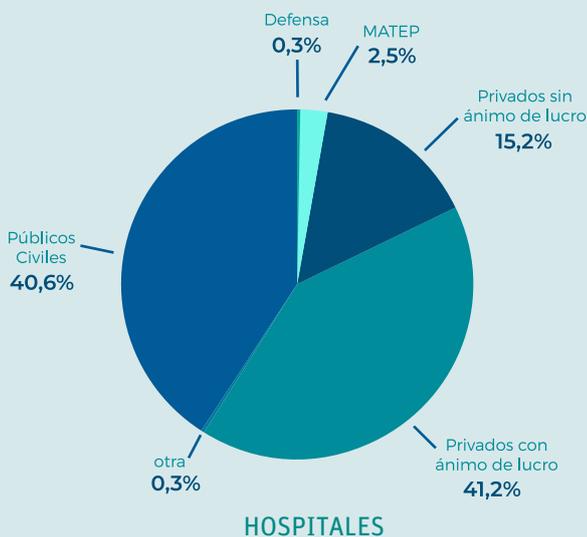
En el ámbito de la atención primaria, el Sistema Nacional de Salud (SNS) dispone de 3.039 centros de salud y 10.055 con-

sultorios locales. Aunque las diferencias asistenciales por comunidades autónomas son bastante grandes (el presupuesto destinado a sanidad puede diferir hasta en 500 euros por habitante y año), por cada 100.000 habitantes asignados existe una media de 28,2 centros de atención primaria.

En atención hospitalaria, el Sistema Nacional de Salud cuenta con 339 hospitales públicos. Según los datos aportados por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igual para el Catálogo Nacional de Hospitales 2016, los hospitales de la red del SNS ofrecen el 67% de las camas hospitalarias en funcionamiento.

**En la red de hospitales públicos se dispone, asimismo, de 16.820 plazas de hospital de día (36,2 plazas por cada 100.000 habitantes), recurso que va progresivamente en aumento en consonancia con el aumento de la atención ambulatoria a procesos sin necesidad de ingreso.**

### TOTAL NACIONAL



## SECTOR SANITARIO PRIVADO

*El sector privado dedicado a prestar y ofrecer servicios de salud en España no ha dejado de crecer desde 2014. De hecho, según reflejan las cifras que ofrece el INE (Instituto Nacional de Estadística), es uno de los sectores que más empresas crea.*

En los últimos tres años el número de empresas dedicadas a la sanidad en nuestro país ha crecido un 12 por ciento. Solo en 2016 se pusieron en marcha 16.854 empresas sanitarias nuevas.

A día de hoy existen en España unas

147.780 empresas sanitarias, una cantidad que es un 3,46 por ciento superior a la registrada en 2016. Las regiones que concentran la mayor cantidad de entes privados dedicados a la salud son Cataluña (30.969), Madrid (27.447) y Andalucía (22.770).

Según un informe elaborado por el Instituto para el Desarrollo e Integración de la Sanidad (IDIS), España cuenta con 9,7 millones de personas con seguro sanitario privado.

Actualmente el sector hospitalario privado suma un total de 452 hospitales en España, que representan el 57% de los centros, con una dotación de 51.591 camas, el 33% de todas las existentes.

## COMPARATIVA SECTOR SANITARIO PRIVADO Y PÚBLICO

Nº de hospitales en España, 2015



Nota: los complejos hospitalarios se contabilizan como un único hospital. Fuente: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Catálogo Nacional de Hospitales 2016

Nº de camas en España, 2015



Fuente: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Catálogo Nacional de Hospitales 2016

Estos hospitales privados pertenecen a grupos hospitalarios, a compañías aseguradoras sanitarias y a hospitales independientes. La compañía Quirónsalud y la Orden de San Juan de Dios son los grupos privados que cuentan con un mayor número de hospitales y camas en nuestro país.

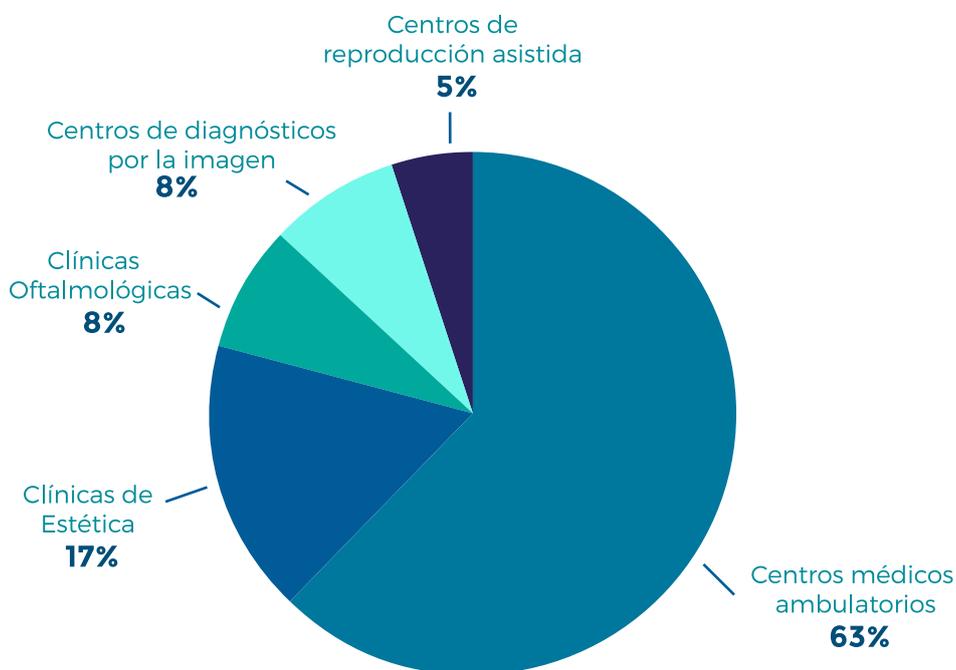
**El 63% de estos hospitales privados (287) son generales, médico-quirúrgicos y materno-infantiles, mientras que el 37% (165) son de larga estancia, psiquiátricos y geriátricos.**

A nivel geográfico, Cataluña, Madrid y Andalucía son las comunidades autónomas que cuentan con un mayor número de hospitales y camas privadas.

En cuanto a asistencia primaria, en nuestro país existen aproximadamente 3.000 centros médicos privados. Un 63% son

centros médicos ambulatorios, el 17% son clínicas de estética, el 8% son centros de diagnóstico por la imagen y el 5% restante son centros de reproducción asistida. Otro tipo centro que juega un papel importante en el sector sanitario privado español son los laboratorios de análisis clínicos.

### TIPOLOGÍA DE CENTRO MÉDICOS PRIVADOS



Fuente: Elaboración propia a partir de datos DBK, centros Ambulatorios 2010. Diagnóstico por imagen 2014. Centros Especializados 2015 y centros de reproducción asistida 2015.

## Retos del Sistema Sanitario Español

*Dicen los expertos que el estado de buena salud del que habíamos gozado en los últimos años en la sanidad española se encuentra ahora mismo en una fase de deterioro y colapso. Y que esta situación seguirá empeorando en el futuro si no se realizan profundos cambios en el sistema. Señalan como principales enemigos: el déficit presupuestario, la falta de liderazgo en el sistema sanitario público y la demanda creciente de una población cada vez más envejecida.*

Como causantes de este empeoramiento, los profesionales consultados en un informe elaborado por Philips “Future Health Index España 2017” coinciden al señalar una serie de factores locales que han de sumarse a las tendencias globales: la descentralización del sistema sanitario español, la falta de inversión, la tensión presupuestaria posterior a la crisis económica y la escasa adopción de nuevas tecnologías para investigación y prevención. Estos factores, consideran, son los principales aspectos que ponen en peligro

la sostenibilidad del sistema y su accesibilidad en el país.

Dentro de las distintas áreas del sistema sanitario, la más perjudicada en la actualidad es la atención por especialistas, seguida de la atención primaria. Sobre todo por las largas listas de espera, la sobresaturación de los servicios y la falta de recursos en el área de prevención. Consideran la inversión en prevención como clave para reducir la saturación de la estructura sanitaria en su conjunto.

El área que más fortalezas presenta es la atención hospitalaria, debido a la gran red de hospitales que hay en el país, a la calidad de la formación de los profesionales y a la excelencia de algunos ámbitos específicos como el de los trasplantes.

En cuanto a la asistencia, creen que nuestro sistema sigue siendo muy bueno a la hora de ofrecer diagnósticos adecuados, pero flojea en el apoyo a la recuperación de los pacientes en el hogar. Sobre esto, los especialistas ven un amplio margen de mejora en el futuro gracias a la adopción de tecnologías de teleasistencia.

**Para hacer frente a esta situación es vital gestionar la sanidad en busca de la eficiencia, realizando una evaluación rigurosa del coste-efectividad de las tecnologías. Priorizando las que rebajen los costes y aumenten la eficiencia del sistema, como por ejemplo la telemedicina.**

Las tres prioridades en gestión son: el diagnóstico y tratamiento, la investigación aplicada con proyecciones prácticas e innovadoras y el ámbito de los cuidados domésticos y los autocuidados.

Otra de las fórmulas para conseguir la máxima eficiencia al menor coste es la prevención. Un aspecto en el que según los expertos nos queda mucho por mejorar. Falta una mayor inversión en pruebas diagnósticas y en educación para concienciar a la sociedad española.

## RETO 1: ENVEJECIMIENTO DE LA POBLACIÓN

**Nuestro país sigue avanzando en su camino hacia una sociedad cada vez más envejecida. Actualmente un 18,4% del total de la población española sobrepasa los 65 años.**

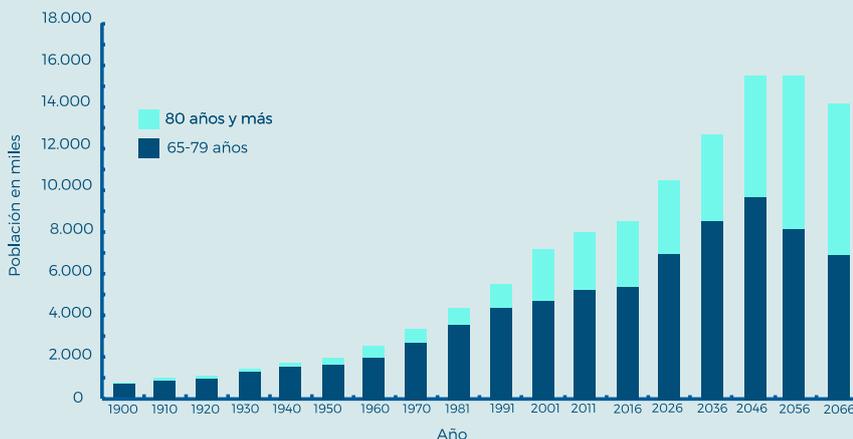
Cataluña, Andalucía y Madrid son las comunidades donde se concentran un mayor número de personas mayores. Pero este proceso de envejecimiento se está haciendo más notable en zonas rurales, donde la proporción de personas mayores respecto al total es mucho más acentuada.

Así, Castilla y León, Asturias, Galicia, País Vasco y Aragón son las comunidades autónomas más envejecidas, con proporciones

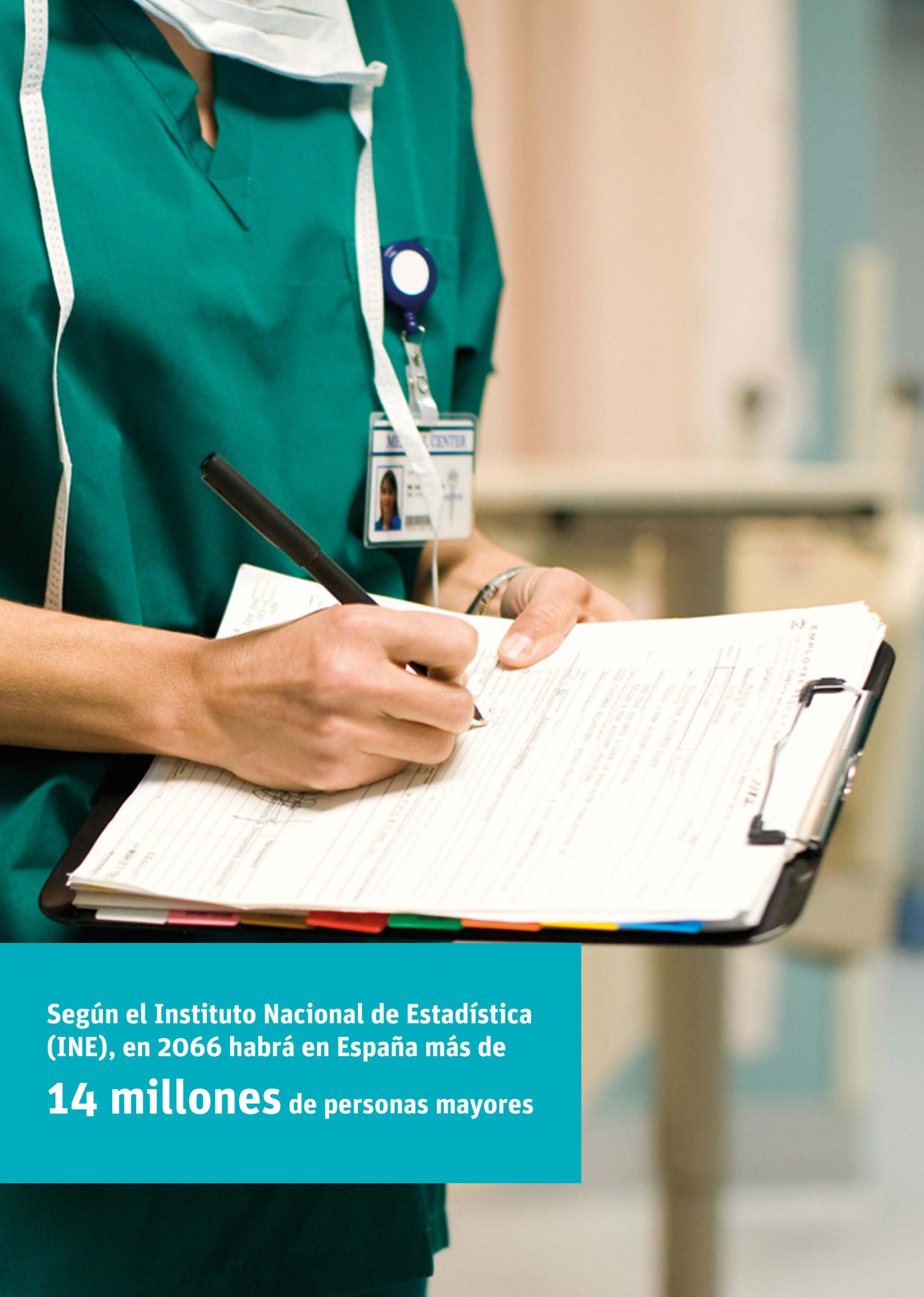
de personas mayores que superan el 21%. Mientras que Canarias, Murcia y Baleares son las comunidades con proporciones más bajas, por debajo del 16%.

Este problema, lejos de solucionarse, se irá agrandando a pasos agigantados en los próximos años. Según la proyección realizada por el Instituto Nacional de Estadística (INE), en 2066 habrá más de 14 millones de personas mayores en España, el 34,6% del total de la población. Los mayores incrementos se producirán entre 2030 y 2040, cuando los integrantes del llamado baby-boom (personas nacidas entre 1958 y 1977) lleguen a su edad de jubilación.

### EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN MAYORES DE 65 AÑOS O MÁS



\*De 1900 a 2016 los datos reales; de 2026 a 2066 se trata de proyecciones.  
Fuente: INE:INEBASE: 199-2011: Censos de Población y Vivienda | 2016: Estadística del Padrón Continuo a 1 de Enero de 2016. | 2016-2066: Proyecciones de población. Consulta en enero 2017.



Según el Instituto Nacional de Estadística (INE), en 2066 habrá en España más de **14 millones** de personas mayores

## RETO 2: MENOS MORTALIDAD PERO MÁS ENFERMEDADES CRÓNICAS

**Por otro lado, nuestra esperanza de vida se encuentra entre las más altas de Europa y del mundo. En base a los datos recogidos por el INE en 2015, las mujeres españolas tienen una esperanza de vida al nacer de 85,4 años y los hombres de 79,9 años.**

Las claves de este aumento en los años que viven los españoles parecen estar en el descenso de la mortalidad, en especial la infantil, y la mejora de las condiciones sanitarias, sociales y económicas experimentadas en el último siglo.

En el terreno de la salud, por suerte cada vez contamos con un mayor porcentaje de enfermedades infecciosas que logran ser curadas, pero por otro lado y al mismo tiempo aumentan las de carácter crónico y la necesidad de cuidados sociosanitarios a largo plazo.

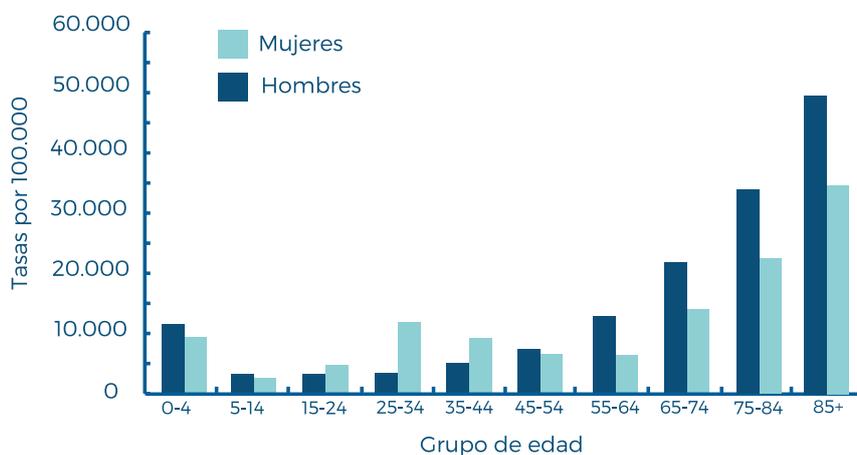
En el Informe “Un perfil de las personas mayores en España, 2017” elaborado por el

Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) se detalla que las personas mayores suponen ya el 44,4% de todas las altas hospitalarias y presentan estancias más largas que el resto de la población.

Enfermedades circulatorias, respiratorias, digestivas y tumores son las que de forma más frecuente demandan asistencia hospitalaria entre los mayores. La mayoría de estas enfermedades son de carácter crónico y requieren de cuidados continuados una vez que el paciente sale del hospital.

**Aumentan las enfermedades de carácter crónico y la necesidad de cuidados a largo plazo**

### TASA DE MORTALIDAD HOSPITALARIA POR SEXO Y EDAD



Fuente: INE: Encuesta de mortalidad Hospitalaria 2015.

## RETO 3: PREVENCIÓN Y TECNOLOGÍA PARA MANTENER EL SISTEMA

**Para poder hacer frente al progresivo aumento de la necesidad de atender enfermedades crónicas y a los problemas que conlleva (mayor gasto sanitario, saturación de las consultas médicas y hospitales...) los expertos creen que habrá que apoyarse más en la tecnología (especialmente los servicios de teleasistencia) y mejorar la prevención.**

Se calcula que el coste de las enfermedades crónicas supondrá cerca de 100.000 millones para la salud pública en 2020. Por eso, y pese a los constantes recortes en Sanidad, las administraciones autonómicas están intentando evolucionar para ofrecer todo tipo de servicios de teleasistencia a sus pacientes.

La mayoría de la tecnología aplicada a la atención sociosanitaria se basa en desarrollos para monitorizar conductas del paciente, y adelantarse así a posibles complicaciones. Por otro lado, también pretenden acortar las distancias ente médico y paciente.

Con ello se busca disminuir la necesidad de acudir al centro de salud o al hospital, pero al mismo tiempo se genera una comunicación continua para que sepa que, en caso de

que surja cualquier complicación podrán ser atendidos cuanto antes.

Según un estudio realizado por la consultora DBK en 2016 había en España 1.170.000 personas que ya recibían estos servicios (en el año 2000 eran menos de 80.000 usuarios). La evolución hacia este tipo de servicios es evidente, pero en opinión de los expertos no se está haciendo tan rápido como deberíamos.

Se necesita urgentemente incrementar la inversión en sistemas de teleasistencia y de telemedicina. Si no se toman medidas a corto plazo la salud pública española no podrá afrontar el gasto creciente que supone la atención a pacientes mayores.

**El coste de las enfermedades crónicas supondrá en 2020 cerca de 100.000 millones para la salud pública**

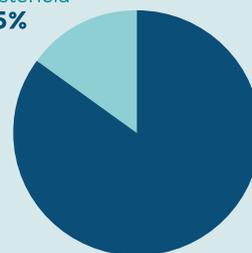
### DEMANDA DE SERVICIOS ASISTENCIALES A DOMICILIO

Evolución del mercado (mill. euros)



Fuente:DBK

Teleasistencia  
15%



Ayuda a domicilio  
85%

2016

## RETO 4: UN SISTEMA SANITARIO INTEGRADO

**Los profesionales sanitarios españoles que han participado en el informe Future Health Index España 2017 consideran que la descentralización del sistema sanitario español representa un impedimento para los avances y las innovaciones sanitarias y es uno de los grandes retos de la sanidad española.**

Actualmente tenemos 17 sistemas sanitarios distintos, uno por cada una las 17 Comunidades Autónomas que configuran nuestro país. Cada Comunidad gestiona sus recursos en libertad. Esto es percibido por los ciudadanos como una grave fuente de desequilibrio, porque tanto la calidad de la asistencia que recibes como la variedad de servicios, tecnología, tratamientos... no es igualitaria, y varía mucho dependiendo del sitio en el que resides.

**Un 62% de los entrevistados consideran que la sanidad pública no presta los mismos servicios en todas las comunidades autónomas**

En el cuestionario sobre Valoración de los Servicios Sanitarios Públicos incluido en el último informe publicado por el Ministerio de Sanidad, un 62% de los entrevistados consideran que la sanidad pública no presta los mismos servicios a todas las personas independientemente de la comunidad autónoma en la que residan.



Esta situación representa también un impedimento a la hora de llevar a cabo políticas de prevención de la salud y de educación de la sociedad en todo el territorio.

Que la sanidad esté descentralizada dificulta crear estrategias nacionales enfocadas a influir en la sociedad como por ejemplo las campañas de prevención. Esa falta de unidad también afecta a otros aspectos como el tratamiento informático de los datos de los pacientes, muy diferente en cada comunidad, y que supone una barrera a la implementación de nuevas tecnologías en el diagnóstico genético para ejercer una medicina más personalizada.

Entre las distintas comunidades autónomas también existen diferencias considerables

en lo que se refiere a los tiempos de espera, acceso a los especialistas y a pruebas dentro del sistema sanitario público (determinadas pruebas no están implementadas de forma homogénea en las CCAA ni llegan a todos los pacientes).

La falta de sistemas comunes para gestionar la información también impide que los datos puedan ser usados para medir la calidad asistencial de los servicios.

En cuanto a la investigación, aunque contamos con unos excelentes profesionales de reconocido prestigio nacional e internacional y hay grupos de investigación a nivel individual muy buenos, la investigación está poco estructurada a nivel nacional. Falta entidades de investigación a ese nivel.

## PRESUPUESTO SANITARIO POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS

COMUNIDADES AUTÓNOMAS	PRESUPUESTO 2007	PRESUPUESTO 2017
Andalucía	8.730.590	9.326.116
Aragón	1.635.880	1.898.407
Asturias	1.338.673	1.641.293
Baleares	1.086.683	1.492.584
Canarias	2.522.347	2.718.928
Cantabria	721.331	805.758
Castilla y León	3.048.015	3.485.944
Castilla la Mancha	2.406.306	2.635.703
Cataluña	8.683.930	8.876.115
Comunidad Valenciana	5.089.957	6.084.267
Extremadura	1.459.767	1.566.080
Galicia	3.388.135	3.613.980
La Rioja	412.851	375.170
Madrid	6.500.450	7.635.710
Murcia	1.571.200	1.776.745
Navarra	807.269	1.047.713
País Vasco	2.925.456	3.620.775

Fuente: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad

## Tecnologías que transforman el mundo de la salud

*Entre las tecnologías que están influyendo decisivamente el mundo de la salud, las que tienen un rol más relevante a la hora de mejorar la prevención sanitaria en nuestro país son: la digitalización de los historiales médicos, el big data y los cuidados conectados. Los expertos también destacan la secuenciación genómica masiva como una de las grandes asignaturas pendientes de España en materia de innovación tecnológica. Su objetivo final es poder desarrollar una medicina más personalizada.*

### DIAGNÓSTICOS BASADOS EN LA GENÉTICA

Desde el descubrimiento de la doble hélice de ADN y el nacimiento de la genética molecular la incorporación de la genética al ámbito de la medicina ha experimentado una revolución, especialmente en los últimos años.

**La secuenciación masiva del genoma permite tener una gran información de los pacientes, conocer la predisposición genética a desarrollar determinadas enfermedades para poder prevenirlas, retrasar su aparición o diseñar tratamientos de forma más personalizada.**

Es decir, permite saber qué predisposición tiene una persona hacia determinadas patologías, para ayudarle a saber cuáles son los siguientes pasos que tienen que tomar, y que hábitos debe seguir para evitar esas enfermedades a las que está predispuesto genéticamente.

La Genética Humana reúne una gran diversidad de áreas de trabajo y especialización: Genética Médica-Clínica (Dismorfología), Citogenética, Genética Molecular, Genética Bioquímica, Asesoramiento Genético, Farmacogenética y Genómica aplicada. Algunas ya son desarrolladas en nuestro país en hospitales, centros sanitarios, universidades y empresas, tanto de ámbito público como privado.

**Hasta hace poco España era el único país de la Unión Europea que no tenía reconocida una especialización médica en Genética Clínica**

Sin embargo, hasta hace poco España era el único país de la Unión Europea que no tenía reconocida una especialización médica en Genética Clínica. En agosto de 2014 se aprobó el Real Decreto en el que se incluía la creación de esta especialidad en el Sistema Nacional de Salud.

A pesar de este importante avance, la figura profesional del asesor genético todavía no está reconocida en nuestro país, y su función suele ser cubierta por los profe-

sionales de los servicios de Genética y otros especialistas de los hospitales.

El perfil de genetic counselor (consejero/ asesor genético) es un rol muy arraigado en Estados Unidos. Este profesional es capaz de contextualizar la información del genoma del paciente desde un punto de vista amplio y, según los expertos, su trabajo es fundamental para poder realizar un diagnóstico y tratamiento personalizado.

## INTELIGENCIA ARTIFICIAL

La inteligencia artificial también contribuirá a revolucionar en los próximos años la forma en la que se maneja la información sanitaria.

Entre los datos de una historia clínica existen relaciones que los humanos no son capaces de establecer con facilidad, pero que el análisis de Big data es capaz de revelar. Por ese motivo, el análisis masivo de datos aplicado a la medicina tendrá un impacto muy grande tanto en el diagnóstico como en las terapias, y permitirá a los especialistas tomar decisiones más rápido y en base a más información.

Una de las principales barreras a la implantación de estas técnicas es nuestro país parece ser la falta de predisposición por parte de algunos gestores sanitarios a la hora de introducir cambios tecnológicos. En opinión de los expertos consultados para la elaboración del informe Future

## El análisis masivo de datos aplicado a la medicina tendrá un impacto muy grande tanto en el diagnóstico como en las terapias

Health Index España 2017, les falta liderazgo y tienen un gran desconocimiento de las herramientas tecnológicas que pueden ofrecer mejores resultados.

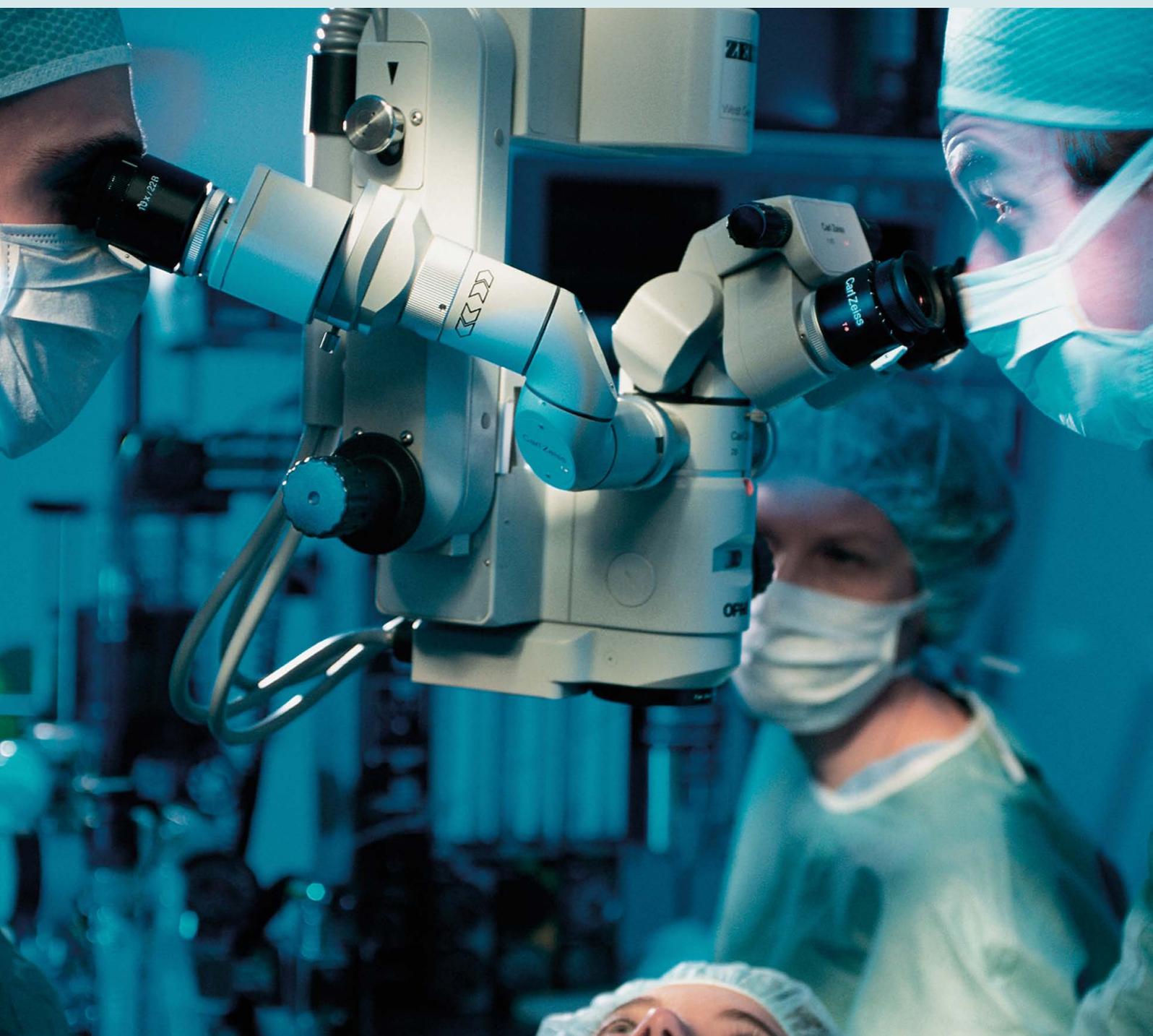
Otro obstáculo importante es la lenta introducción de los historiales médicos electrónicos en los hospitales, así como la falta de sistemas de información interconectados entre las distintas comunidades autónomas. Esto genera una infrautilización de los datos a gran escala, que impide aprovechar el potencial de tecnologías

como el Big data e incluso de otras más sencillas basadas en la simple digitalización de la información de pacientes.

**El problema no es la obtención de los datos en sí, sino la escasez de mecanismos para gestionarlos de manera segura y eficiente. Esto es debido principalmente a la falta de un sistema centralizado, de la adaptación del médico a**

**estos nuevos procesos y la necesidad de crear equipos multidisciplinarios de técnicos y médicos para trabajar en estos procesos.**

La gestión eficiente de cantidades masivas de datos reales sobre los pacientes (Big data) podría ayudar a mejorar la gestión, la prevención y la atención primaria, entre otros servicios.



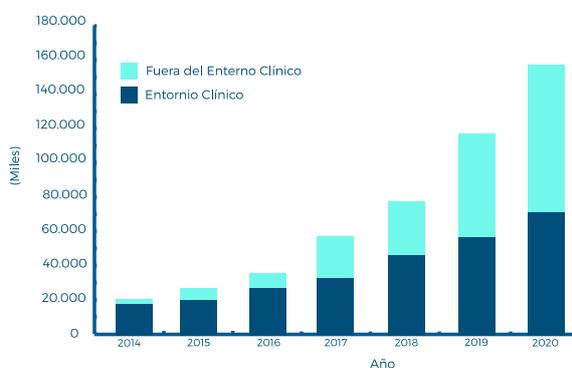
## TELEMEDICINA

**Para garantizar un futuro sostenible en el contexto del aumento de enfermedades crónicas, los profesionales de la sanidad piden una mayor inversión en prevención y atención primaria. El objetivo es conducir a los pacientes hacia un papel más activo.**

Para lograrlo, los expertos consideran necesario apostar por herramientas de telemedicina destinadas a informar correctamente a los pacientes. Pero siempre reivindicando el papel de las interacciones humanas como parte esencial de los cuidados sanitarios.

Es decir, el objetivo es reducir el número de veces que un paciente acude a la consulta y concentrar la calidad de los encuentros cara a cara. Esto podría ayudar a aliviar la sobrecarga del sistema sanitario del país, que se verá agravada en los próximos años por el envejecimiento natural de la población y el aumento en el tratamiento de enfermedades crónicas.

### EVOLUCIÓN DE LAS SESIONES DE VIDEOCONSULTA EN EL MUNDO 2014-2020



Fuente: Tratica

**El uso de tecnologías de cuidados conectados es todavía limitado en España si lo comparamos con otros países. A pesar de que la mayoría de Comunidades Autónomas cuentan con servicios de teleasistencia mediante pulsera o servicios de alarma y de atención telefónica. Y que también se han puesto en marcha algunas iniciativas interesantes: por ejemplo, el Sistema Inteligente de Monitorización de Alertas Personales (SIMAP), un dispositivo elaborado por Cruz Roja para personas con Alzheimer.**

En Estados Unidos, Reino Unido o Suecia, por ejemplo, ya funcionan plataformas y apps que facilitan los encuentros virtuales con especialistas (American Well, Doctor on Demand, Babylon...). Las videoconsultas son utilizadas como herramientas tecnológicas para la medicina a distancia, y no solo para diagnosticar a través del teléfono o del mail, sino también para poder contar con la opinión de expertos que viven en otras ciudades, para el monitoreo remoto de constantes vitales...

El ahorro en tiempo para los usuarios, y en costes para el sistema sanitario, es la principal ventaja que ofrece este sistema que crece sin parar impulsado por llegada de Internet a casi todos los rincones del planeta. La consultora estadounidense Tractica ha realizado una investigación a nivel mundial sobre este tipo de telemedicina, y prevé un crecimiento sostenido en el número de videoconsultas de un 34% hasta alcanzar los 158 millones de sesiones en 2020.



# MERCADO LABORAL

## El empleo en sanidad

*Tras el traspaso de las competencias en materia de sanidad a las comunidades autónomas en 2002, la demanda de empleo en el sector sanitario empezó a crecer de forma continuada hasta 2011. Los recortes presupuestarios sufridos por el sector sanitario público a partir de ese año provocaron un retroceso del empleo en esta área, que no pudo comenzar a recuperarse hasta 2014.*

La evolución del empleo en el sector sanitario ha sufrido cambios importantes en estos últimos cinco años. Los retos a los que se enfrentaba, y se enfrenta, el sistema sanitario español: envejecimiento de la población, introducción de nuevas tecnologías, aumento del gasto sanitario..., combinado con el proceso de privatización (el empleo creció un 17,8% en la sanidad pública y un 65,2% en la privada), impulsaron el aumento en la demanda de profesionales que solo se frenó con la llegada de la crisis económica y los recortes en sanidad.

Según un Estudio realizado por Comisiones Obreras (con datos de la EPA), en 2012

el número de empleados en el ámbito sanitario español era de 882.000 trabajadores. El sector sufrió en 2013 una pérdida de 24.000 asalariados, pero inició su recuperación en los dos años siguientes, consolidando su tendencia positiva en 2016 con 39.300 personas más trabajando.

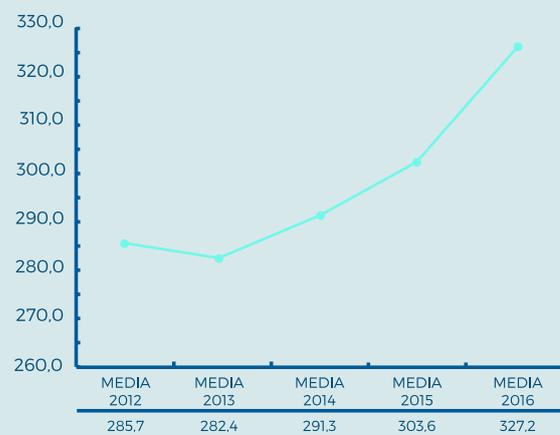
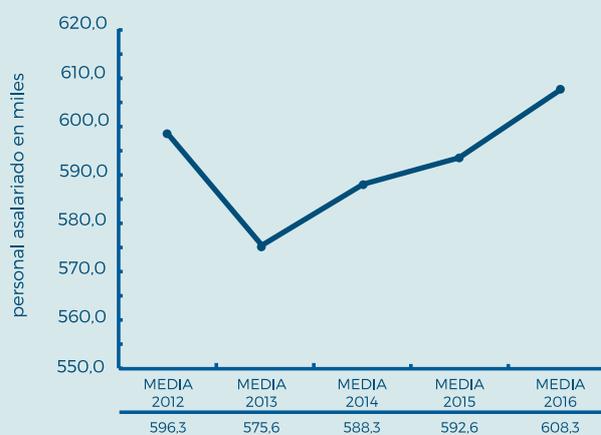
**La bajada en el número de puestos sanitarios en 2013 esta relacionada con la pérdida de empleos, fruto de los recortes que se produjeron en plena crisis**

La importante bajada en el número de puestos sanitarios en 2013 tiene relación directa con la pérdida de empleos que sufrió el sector público, fruto de los recortes presupuestarios que se produjeron en el sector en plena crisis económica. En cambio, en la sanidad privada no se produjo esa pérdida tan acusada.

A finales de 2016, último año del que se tienen cifras completas, unas 935.500 personas estaban empleadas en el sector sanitario en España. De ellas, 608.300 trabajaban para la sanidad pública y 327.200 para la sanidad privada.



## EVOLUCIÓN DEL EMPLEO EN LA SANIDAD



Fuente: Elaborado por Federación de Sanidad y Sectores Sociosanitarios de CC.OO a partir de microdatos de la EPA del INE.

## EVOLUCIÓN DEL EMPLEO POR EDAD

**Una de las características más llamativas entre los trabajadores del sector sanitario es su envejecimiento, especialmente en el sector sanitario público.**

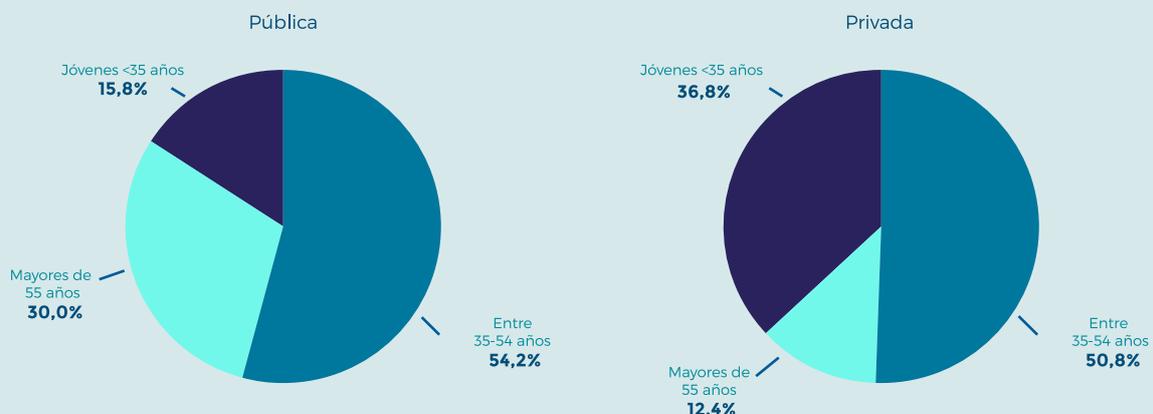
Es verdad que la incorporación al trabajo en la actividad sanitaria se produce de manera más tardía, al ser en su mayoría profesiones (medicina, enfermería, fisioterapia...) para las que se requiere una titulación habilitante que conlleva varios años de estudio.

Pero esta característica es aplicable tanto al sector público como al privado. Y sin embargo, la sanidad privada tiene una pirámide que se corresponde con la edad de entrada en el sistema y que mantiene el equilibrio entre franjas de edad, mientras que la situación en sanidad pública es de un envejecimiento cada vez más preocupante.

**En la sanidad pública un 30% del personal contratado tiene más de 55 años,** el 54% tiene entre 35 y 54 años y solo el 16% tiene menos de 35 años. Mientras que en la sanidad privada solo el 12% de los empleados tienen más de 55 años, el 51% de los contratados tienen entre 35 y 54 años y el 37% por ciento restante no supera la barrera de los 35 años.

**El 30% del personal contratado en la sanidad pública tiene más de 55 años**

## EVOLUCIÓN DEL EMPLEO EN LA SANIDAD



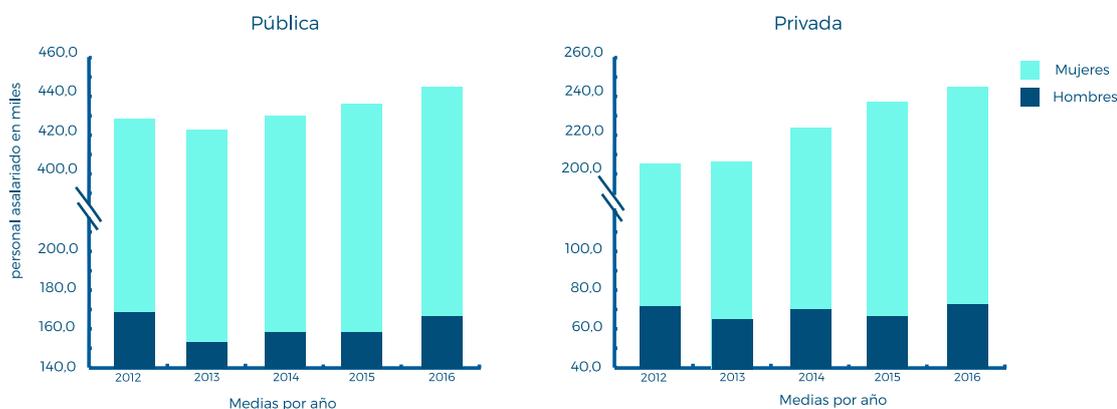
Fuente: Elaborado por la Federación de Sanidad y Sectores Sociosanitarios de CC.OO a partir de microdatos de la EPA del INE.

## EVOLUCIÓN DEL EMPLEO POR SEXO

Las personas que trabajan en sanidad son mayoritariamente mujeres, tanto en el sector público (72,92%) como en el privado (75,67%). La razón está en que históricamente la enfermería ha sido una profesión feminizada, a lo que hay que

sumar que en otras profesiones sanitarias más masculinizadas como médicos o celadores las mujeres también se han ido abriendo camino en los últimos años. Actualmente, las mujeres acaparan todos los contratos temporales en el sector público, mientras que en el sector privado alcanzan el 30% del total.

### EVOLUCIÓN DE LOS EMPLEADOS SEGÚN SEXO



Fuente: Elaborado por la Federación de Sanidad y Sectores Sociosanitarios de CC.OO a partir de microdatos de la EPA del INE.

## EVOLUCIÓN DEL EMPLEO POR TIPO DE JORNADA

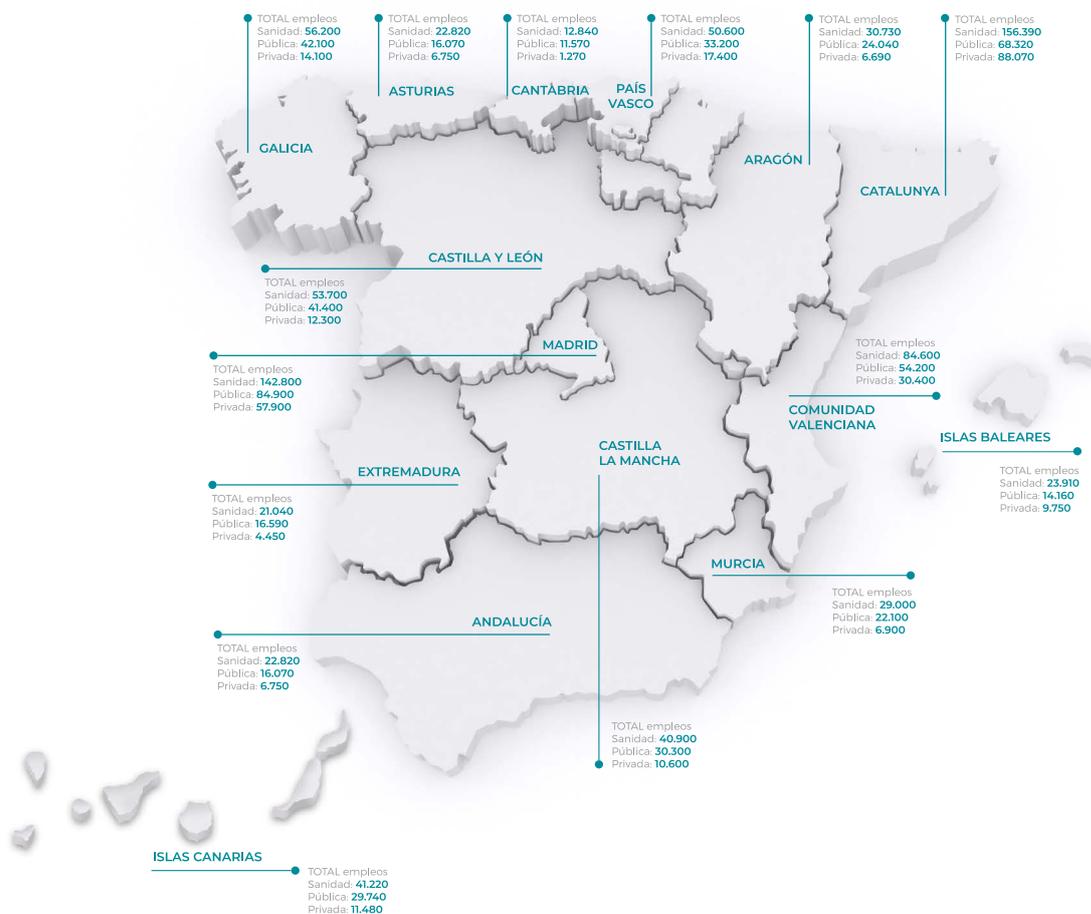
Los datos oficiales correspondientes a los contratos firmados en 2016 confirman que en el sector sanitario público el 93,7% de las personas asalariadas trabajan con un contrato a tiempo completo, y el 6,3% restante tienen un contrato a tiempo parcial.

En el sector sanitario privado estas cifras cambian un poco. Baja ligeramente el número de profesionales que cuentan con contrato a tiempo completo (el 80,4%) y sube hasta el 19,6% los que trabajan a tiempo parcial.

Tanto en la sanidad pública como en la privada el porcentaje de mujeres que están ocupadas a tiempo parcial es mayor que el de los hombres.

Un dato destacado es que **más del 30% de las personas que trabajan a tiempo parcial lo hacen voluntariamente para dedicarse al cuidado de niños o de adultos enfermos, incapacitados o mayores.** Quizás por esta razón son muchas más las mujeres que optan por este tipo de jornada, siguiendo la tendencia de la sociedad en general.

## REPARTO DEL EMPLEO EN SANIDAD POR AUTONOMÍAS EN 2016



Fuente: Elaborado por la Federación de Sanidad y Sectores Sociosanitarios de CC.OO a partir de microdatos de la EPA del INE.

## EMPLEO SANITARIO EN EL EXTRANJERO

**La precariedad laboral y la falta de oportunidades profesionales a causa de la crisis económica han impulsado a muchos profesionales sanitarios a buscar empleo más allá de nuestras fronteras.**

El sector privado no está absorbiendo los empleos de enfermería y medicina perdidos en el sector público durante la crisis, lo que explica parcialmente el incremento de profesionales buscando oportunidades fuera del país.

El número de médicos y enfermeras españoles que solicitan permiso para ejercer en otros países es muy superior al de profesionales extranjeros que llegan a España. La “buena fama” de los profesionales españoles, con experiencia y bien formados, ha facilitado este éxodo, que se ha producido de forma continuada desde 2012.

Según datos de la Organización Médica Colegial (OMC), en los últimos cinco años 16.481 médicos han pedido el certificado de idoneidad para irse fuera de España. Si bien, de los profesionales que solicitaron este certificado no todos lo hicieron para

trabajar, ya que un 6% lo solicitó para estudiar, otro 6% para realizar trámites y un 7% para unirse a proyectos de cooperación.

Solo durante 2016 más de 3.200 médicos se marcharon a trabajar fuera. Los destinos más solicitados en Europa son: Reino Unido, Francia, Irlanda y Alemania. Fuera del ámbito europeo, las primeras posiciones son para Estados Unidos y Emiratos Árabes

La precariedad de los contratos, el escaso salario en comparación con otros países y las facilidades que encuentran en los países de destino para aprender idiomas o encontrar vivienda, son algunos de los factores que les han empujado a decidirse.

En el caso de Enfermería, según un estudio realizado por Paola Galbany-Estragués de la UAB y Sioban Nelson de la Universidad

## Según la Organización Médica Colegial (OMC), en los últimos cinco años 16.481 médicos han pedido el certificado de idoneidad para irse fuera de España

de Toronto, más de 8.000 enfermeras y enfermeros trabajaban fuera de España en 2014. Reino Unido es el principal país receptor, seguido de Francia, Portugal, Bélgica e Italia.

Los investigadores señalaban como causas de este exilio el aumento del desempleo, los ajustes en el sistema público de salud y el incremento de contratos temporales, que ha hecho aumentar drásticamente la precariedad laboral entre estos profesionales.



## Demanda de nuevo perfiles

*A pesar de la falta de contratación en el sector público sanitario y la precarización de la profesión durante los años de crisis, el futuro parece sonreír a los profesionales de ciencias de la salud. Según un estudio realizado por la Fundación Everis, las actividades sanitarias y de servicios sociales ya se posicionan como el segundo ámbito en el que se contrata a un mayor número de titulados.*

En 2016, en el marco de la celebración del Foro Económico Mundial (World Economic Forum), se hizo público un ranking con las áreas de conocimiento donde habrá más salidas laborales en los próximos años, y una de ellas era ciencias de la salud.

Entre los factores que beneficiarán a los profesionales sanitarios se encuentran tres puntos clave: la sociedad seguirá necesitando especialistas en estos campos; no corren el riesgo de ser sustituidos por máquinas; y poseen habilidades transferibles a varios ámbitos. Parece que futuro del empleo en este ámbito está más que asegurado.

Pero **¿cuáles son los perfiles que contarán con una mayor demanda de empleo?**

**Factores beneficiosos para los profesionales sanitarios: la especialización, no serán sustituidos por máquinas y pueden adaptarse**

Desde la Facultad de Ciencias de la Salud de UNIR (Universidad Internacional de La Rioja) consideran las siguientes áreas de especialización como las que contarán con un mayor número de ofertas y mayor proyección en los próximos años. En ellas se encuentran los diez perfiles profesionales que damos a conocer en esta Guía.

## MEDICINA: NUEVAS ESPECIALIDADES CON GRAN DEMANDA SOCIAL

A la hora de hablar de perfiles más solicitados en Medicina es importante establecer una diferencia entre especialidades ya incluidas en el Sistema Nacional de Salud, y especialidades no regladas (o que están en vías de serlo) pero que cuentan con una gran demanda social.

Dentro del primer grupo se encuentran las especialidades a las que se accede superando el examen MIR (Médico In-

terno Residente). Según los datos que ofrece el estudio “La situación laboral de los médicos de España”, elaborado por la Organización Médica Colegial (OMC) y la Confederación Estatal de Sindicatos Médicos (CESM), hasta **11 especialidades cuentan con una tasa cero de desempleo en nuestro país:** Angiología y Cirugía Vas- cular, Dermatología Médico-Quirúrgica y Venereología, Endocrinología y Nutrición, Farmacología Clínica, Hidrología Médica, Inmunología, Medicina Intensiva, Medi- cina Legal y Forense, Neurocirugía, Neu- rofisiología Clínica y Oncología Médica.

### TASA DE DESEMPLEO POR ESPECIALIDAD MIR

ESPECIALIDAD	%	ESPECIALIDAD	%	ESPECIALIDAD	%
Cirugía Cardiovascular	12,0	Análisis Clínicos	3,0	Anatomía Patológica	0,9
Bioquímica Clínica	9,5	Medicina Nuclear	2,9	Pediatría y sus Áreas Específicas	0,9
Cirugía Torácica	9,1	Medicina de Educación Física y Deporte	2,9	Urología	0,9
Cirugía Plástica, Estética y Reparadora	8,7	Otorrinolaringología	2,8	Anestesiología y Reanimación	0,8
Cirugía Pediátrica	8,3	Obstetricia y Ginecología	2,6	Angiología y Cirugía Vas- cular	0,2
Geriátrica	6,6	Neumología	2,5	Dermatología Médico-Quirúrgica y Venereología	0,0
Alergología	5,4	Nefrología	2,4	Endocrinología y Nutrición	0,0
Neurología	4,8	Medicina Preventiva y Salud Pública	2,4	Farmacología Clínica	0,0
Microbiología y Parasitología	4,6	Aparato Digestivo	2,3	Hidrología Médica	0,0
Cirugía Oral y Maxilofacial	4,3	cirugía Ortopédica y Traumatología	2,1	Inmunología	0,0
Medicina Interna	4,3	Medicina Física y Rehabilitación	1,9	Medicina Intensiva	0,0
Oncología Radioterápica	4,2	Cirugía General y del Aparato Digestivo	1,8	Medicina Legal y Forense	0,0
Estomatología	3,8	Medicina del Trabajo	1,6	Neurocirugía	0,0
Hematología y Hemoterapia	3,8	Medicina Familiar y Comunitaria	1,6	Neurofisiología Clínica	0,0
Reumatología	3,8	Radiodiagnóstico	1,3	Oncología Médica	0,0
Psiquiatría	3,5	Cardiología	1,1		

Estudio “La situación laboral de los médicos de España”, elaborado por la Organización Médica Colegial (OMC) y la Confederación Estatal de Sindicatos Médicos (CESM)

## FARMACIA: NUEVOS ÁMBITOS DE TRABAJO EN INVESTIGACIÓN CLÍNICA Y FARMACOLÓGICA

Una reciente encuesta de empleo realizada por Farmaindustria, patronal de la indus-

tria farmacéutica en España, ha revelado que este sector está generando en nuestro país más de 39.392 puestos de trabajo. El número de empleados del sector far- macéutico ha aumentado en un 1,1% en 2016 y se prevé que superará los 40.000 empleos a lo largo de 2017.

El mercado laboral que ofrecen las empresas farmacéuticas se caracteriza por su estabilidad (un 93% de los empleos son indefinidos), su alta cualificación (un 59% son titulados), y la proporción de empleo femenino (las mujeres ocupan el 51% de los puestos de trabajo), el doble de la media del sector industrial.

**El número de empleados ha aumentado un 1,1% en 2016 y se prevé que superará los 40.000 empleos en 2017**

Uno de los perfiles que contará con mayor demanda en este ámbito es el de CRA (Clinical Research Assistance) o Especialista en Monitorización de Ensayos Clínicos. Las autoridades sanitarias se han vuelto cada vez más estrictas en la investigación y comercialización de los nuevos medicamentos que salen al mercado y, como el número de fármacos crece constantemente, para dar respuesta a esta demanda necesitan personal cualificado. Por eso, el creciente número y calidad de los ensayos clínicos necesarios antes de la salida de cada nuevo fármaco hacen que la profesión de CRA tenga mucho futuro.

Otro de los perfiles que cuenta con una gran proyección en este ámbito es la figura del Project Manager CRO (Contract Research Organizations). Este profesional sirve de enlace y dirige los proyectos que llevan a cabo los laboratorios en colaboración con empresas independientes espe-

cializadas en ensayos clínicos (en inglés, Contract Research Organizations-CRO), controlando los tiempos, la calidad de los ensayos y los costes. Esta fórmula mixta de trabajo, donde se externaliza la investigación clínica, es cada vez más utilizada por los laboratorios farmacéuticos.

## **NUTRICIÓN: DESARROLLO DE PRODUCTOS E INNOVACIÓN EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA**

Según las últimas cifras publicadas por la Federación Española de Industrias de la Alimentación y Bebidas (FIAB), el sector alimentario ha batido máximos históricos en 2016 en producción, empleo y exportaciones.

En facturación, han superado los 96.400 millones de euros, y en cuanto a la generación de empleo, crece de forma constante desde hace cinco años.

Estas cifras convierten a la industria de alimentación y bebidas en España no solo en uno de los pilares de la economía española, sino también en la generación de empleo. En estos momentos el sector da trabajo a casi medio millón de personas (480.000).

Dentro de esta gran industria, la figura del nutricionista está cobrando cada vez mayor relevancia como elemento clave para dar respuesta a dos de los retos a los que se enfrenta el sector: la seguridad alimentaria y los alimentos saludables. Por un lado, se han ido produciendo importan-



tes cambios normativos y organizativos que han dado lugar a un nuevo concepto de la seguridad alimentaria, tanto a nivel comunitario como a nivel nacional. Las recientes alarmas por alimentos contaminados han contribuido al desarrollo de estrictas normativas relacionadas con la calidad alimentaria.

Por otro lado, los cambios en los hábitos alimenticios de las últimas décadas, con aumento del consumo de azúcares, grasas y disminución del ejercicio físico diario, han producido un incremento en todo el mundo de las enfermedades relacionadas con la falta de una nutrición saludable. Lo que lleva a una necesidad de desarrollar alimentos originales e innovadores que ayuden a la población a mejorar su salud, su bienestar y su longevidad.

## La industria de alimentación y bebidas da trabajo a más de 480.000 personas en España

Estas dos grandes tendencias hacen cada vez más necesario para las empresas contar con expertos en alimentación que se encarguen de la gestión y control de calidad, tanto de las materias primas como de los procesos que se deben seguir para producir cada alimento, además de investigar e innovar nuevos productos.

## GESTIÓN SANITARIA: LÍDERES QUE REDUZCAN EL GASTO SANITARIO

La mayoría de los expertos sanitarios consultados para elaborar el informe “Future Health España 2017”, sobre la percepción que ciudadanos y profesionales tienen sobre la situación de la sanidad española, coinciden en señalar tres retos importantes a superar: la falta de liderazgo en el sistema sanitario público, el déficit presupuestario y la demanda creciente de una población cada vez más envejecida.

**Para llevar a cabo todos los cambios que serán necesarios en los próximos años, creen que es imprescindible contar con gestores sanitarios bien formados, que sepan dónde deben invertir y qué procesos deben cambiar para reducir el gasto sanitario.**

Profesionales que estén al tanto de los cambios que se están produciendo en el sector en materia tecnológica, que sean capaces evaluar el coste-beneficio de cada herramienta o proceso, y que faciliten la implantación de la tecnología más adecuada para conseguir la máxima eficiencia del sistema.

Hasta el momento, la profesión de gestor sanitario no está regulada. Los profesionales de la salud que quieren especializarse en Gestión Sanitaria lo hacen a través de los Máster y cursos especializados que se imparten en esta materia.

Existe una propuesta por parte de la Sociedad Española de Directivos de la Salud (SEDISA) para que los directivos sanitarios cuenten con un programa básico de for-

mación en gestión sanitaria, que se apoye en los programas Máster avalados y acreditados por ANECA (Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación) que ya se imparten en esta materia.

## PSICOLOGÍA: NUEVOS ÁMBITOS TERAPÉUTICOS LIGADOS A LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS

Con el desarrollo de Internet y las posibilidades de comunicación que ofrece, los servicios de telemedicina y teleconsulta se están abriendo paso como una alternativa asistencial que permite reducir los costes de la asistencia sanitaria y mejorar la atención a los pacientes, ofreciendo una medicina más preventiva y personalizada.

**La telemedicina crece a un ritmo anual del 18% en Europa y Estados Unidos (Mordor Intelligence, consultora india)**

Cada vez hay más empresas que ofrecen soluciones de telemedicina y teleconsulta para atender distintas patologías (wearables, apps de salud, videojuegos, webs de teleconsulta...).

Se espera que para 2021 el sector facture ya más de 66.000 millones de dólares. Los principales beneficios que ofrece son la extensión de la atención sanitaria especializada a zonas situadas a grandes distancias de los centros de referencia, con el consiguiente ahorro de costes en desplazamientos, urgencias y hospitalizaciones.

Dentro de este ámbito se han desarrollado también nuevos servicios de psicología online, aprovechando las ventajas que las nuevas tecnologías ofrecen para poder comunicarse con los terapeutas a través de videoconferencia, chat o email. Esta tendencia abre nuevas perspectivas de empleo para los profesionales de la psicología que cuenten con formación como expertos en intervenciones psicoterapéuticas online.

Varios estudios han mostrado la efectividad de este sistema en diferentes problemáticas (ansiedad, depresión, fobias, adicciones y otras problemáticas) y suponen una ventaja añadida en circunstancias que pueden impedir que personas con interés en recibir un tratamiento terapéutico puedan acudir a un psicólogo profesional.

### **FISIOTERAPIA: ESPECIALIZARSE PARA MEJORAR LA EMPLEABILIDAD**

El cuidado de la salud se ha convertido en una de las principales preocupaciones sociales. Por ello, profesiones como fisioterapia que cubren esta área están experimentando un crecimiento sostenido y notable, que se prevé que continúe en los próximos años.

Cada año egresan más de 3.500 profesionales graduados en Fisioterapia. Al igual que en el resto de profesiones sanitarias, la penetración de la mujer en esta profesión es superior en todos los rangos de edad: sólo cuatro de cada diez son varones.

Los últimos datos publicados por el INE en su encuesta sobre “Inserción laboral

de titulados universitarios” (con datos de 2014) sitúan a esta profesión como una de las carreras con menor tasa de paro. Sólo un 9,9% de los titulados en Fisioterapia ese año no habían encontrado trabajo.

## **Se calcula que ocho de cada diez alumnos que terminan fisioterapia encuentran trabajo tras finalizar el Grado**

Al tratarse de una profesión que, por un lado, tiene una gama muy variada de técnicas y, por otro, de ramificaciones sectoriales. La especialización que realizan los titulados determina y condiciona mucho el acceso al mercado laboral. Por eso, la mayoría de los egresados optan por mejorar su empleabilidad especializándose en diferentes ramas de la fisioterapia.

Entre las áreas de actividad que han contado con un mayor desarrollo en las últimas décadas en España destacan: la recuperación tras enfermedad o accidente con sus especialidades: el deporte (sea profesional, aficionado u ocioso); la estética personal y la geriatría.

En cuanto a las terapias manuales, el tratamiento de lesiones cráneo-cervicales es una de las técnicas que, según los expertos, más se demandarán en los próximos años. La razón está en el aumento que se está produciendo de las lesiones en esta zona a consecuencia del cambio de hábitos y estilo de vida, la disminución de la actividad física y el trabajo de oficina.

## Expertos opinan

Para conseguir una visión más amplia y completa del empleo en salud es necesario conocerlo desde varios ángulos. Por ello, incluimos varias opiniones de profesiona-

les cualificados que analizan el mercado laboral, los retos de futuro y las necesidades a cubrir en este amplio sector desde diferentes puntos de vista.



**Eduardo Mirpuri Merino**  
**PhD, MBA Biomedical**  
**Research Coordinator**  
**Center for Biomedical**  
**Research (CIBIR)**  
**Fundación Rioja Salud**

*“El empleo en el sector salud e investigación ha vuelto a crecer tras cinco años consecutivos de caídas”*

### INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA, UN SECTOR CON CRECIENTES OPORTUNIDADES

A pesar de que la oferta se ha mantenido recurrentemente por encima de la demanda, las **ofertas de trabajo en el sector Salud e Investigación** se han incrementado año tras año. En España, según los datos de 2015 proporcionados por la Asociación Nacional Empresarial de la Industria Farmacéutica (Farmaindustria), el empleo en el sector ha vuelto a crecer tras cinco años consecutivos de caídas.

Así, la **industria farmacéutica** ha empleado a 4.258 personas en 2016 sobre un total de 160.000 empleos indirectos. Según la Federación Española de Empresas de Tecnología Sanitaria (FENIN), el empleo directo e indirecto que sus empresas generan arrojó una cifra de 24.000 nuevos empleos en 2015, mientras que la Asociación Española de **Bioempresas** (ASEBIO) sumó en nuestro país más de 20.993 empleos sobre una cifra global superior a las 182.000 personas.

Si a este dato añadimos que el gasto para la contratación de investigadores cuali-

ficados del sector público ha estado alrededor de los 24 millones de euros en 2016, no cabe duda de que el escenario es atractivo y que refleja una tendencia clara al crecimiento, con un mayor impacto y presencia gradual del sector en la economía nacional. Pero, además, se aprecia también la demanda de una mayor cualificación de los candidatos. Profundizando en este punto vemos cómo es habitual encontrar ofertas de trabajo que demandan indistintamente especialización en máster o doctorado.

### ¿Está la demanda ajustada a la realidad?

Según datos recientes, puede haber disonancias entre la exigencia de especialización y la demanda real. En primer lugar, hay un claro desconocimiento de las múltiples oportunidades laborales que existen fuera del mundo académico. En segundo lugar, un programa de doctorado -muy importante para obtener las habilidades y conocimientos nucleares- podría ejercer de factor limitante al orientar al candidato preferentemente hacia el mundo académico, minando así su competitividad en otros escenarios laborales. Este punto podría evitarse con la realización de programas de máster, cursos y talleres adicionales que le permitan al candidato desarrollar las habilidades adicionales demandadas, tanto dentro como fuera del mundo académico.

### ¿Qué es lo que se demandará en los próximos años?

Para responder a esta pregunta las encuestas realizadas por la Unión Europea pueden ser una buena referencia para to-

mar el pulso a las tendencias del sector salud. En estas encuestas son los propios profesionales quienes analizan los retos y tendencias futuras y en ellas encontramos puntos comunes que demuestran el interés creciente y la demanda futura –si no ya inmediata- más recurrente.

## Uno de los principales retos a afrontar es, sin duda, la correcta formación de los profesionales y la adecuación de sus capacidades a las demandas del sector tanto dentro como fuera del ámbito académico

Destacan los perfiles relacionados con problemas de envejecimiento y enfermedades crónicas, además de los habituales en cáncer y microbiología (resistencia a antibióticos). A estos perfiles se le suman otros que demuestran la orientación del mercado a buscar profesionales versátiles con experiencia en campos de diferentes disciplinas: Economía (Economía de la Salud, Gestión), Ingeniería, Matemáticas o Informática (dispositivos médicos, medicina regenerativa, inteligencia artificial, big data, bioinformática, simulación, nanotecnología, imagen etc.), así como Filosofía y Derecho (bioética, salud y emigración, etc.).

Estos datos permiten destacar dos ideas: Por un lado, continúa la demanda creciente de científicos del área de Salud con conocimientos o experiencia adicionales que

incluyen, entre otros, la tecnología médica, la gestión de producto, la economía y las finanzas o el propio desarrollo de negocio. Y a lo anterior se suma la demanda de otros perfiles no relacionados originalmente con las ciencias médicas y la salud como: economistas, filósofos, abogados, matemáticos, ingenieros e informáticos.

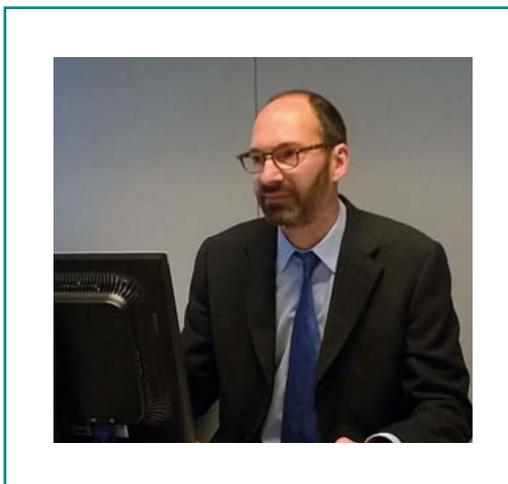
### Tres retos que afrontar: formación, habilidades y movilidad

Así, podemos observar que uno de los principales retos a afrontar es, sin duda, la correcta formación de los profesionales y la adecuación de sus capacidades a las

demandas del sector tanto dentro como fuera del ámbito académico.

Un segundo reto radicaría en fomentar el desarrollo de habilidades blandas que les permitan adaptarse a nuevos entornos cambiantes y a trabajar en equipo con profesionales de disciplinas muy diferentes.

Por último, cabría destacar la movilidad como un activo muy bien valorado dentro del currículo profesional. Y en este sentido no es accidental la importancia que la Unión Europea le da a este punto con la iniciativa “pan-europea” para fomentar y dinamizar la movilidad entre científicos.



**Enrique Peiró Callizo**  
**Coordinación de**  
**Programas de Salud**  
**Pública y de Seguridad**  
**del Paciente Servicio**  
**Vasco de Salud**  
**– Osakidetza**

*“Cualquier persona  
demandante de atención  
espera que la prestación se  
efectúe con una absoluta  
garantía de seguridad”*

## LA IMPORTANCIA DE LA PROMOCIÓN DE LA CULTURA DE LA SEGURIDAD DEL PACIENTE

La atención sanitaria es una actividad que reviste cada vez una mayor complejidad, ya que se incorporan continuamente -gracias al permanente progreso tecnológico- nuevos procedimientos diagnósticos y terapéuticos.

Paralelamente, este amplio abanico de posibilidades asistenciales, junto con el legítimo incremento del nivel de exigencia de la ciudadanía, condiciona un crecimiento sustancial del número de exploraciones diagnósticas y de tratamientos efectuados en nuestro sistema sanitario.

Aunque la Seguridad del Paciente constituye una disciplina consustancial a la asistencia sanitaria, y cualquier persona demandante de atención espera que la prestación se efectúe con una absoluta garantía de seguridad, la realidad es que siempre existe una cierta probabilidad de ocurrencia de incidentes de seguridad.

### Minimizar la posibilidad de incidentes

Una vez reconocida la evidencia según la cual “el riesgo cero no existe”, ello refuerza la importancia de la promoción de la cultura de la Seguridad del Paciente con el objetivo de minimizar la posibilidad de que se produzcan incidentes de seguridad, en determinados casos con daño grave para el paciente.

Desde el año 2000, en la mayoría de los países desarrollados se han puesto en

marcha diferentes estrategias y programas institucionales destinados a promover la Seguridad del Paciente. Entre las diferentes líneas de acción abordadas en estos planes figuran, entre otras:

- La identificación inequívoca de los pacientes
- La gestión y el análisis de los incidentes de seguridad
- La prevención y el control de las infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria
- Los sistemas de notificación y aprendizaje
- La optimización de la prescripción de exploraciones diagnósticas con radiación ionizante

**Desde el año 2000, en la mayoría de los países desarrollados se han puesto en marcha diferentes estrategias y programas institucionales destinados a minimizar los incidentes de seguridad**

### Promover la cultura de Seguridad del Paciente

Como es lógico, para desarrollar las diferentes líneas de acción y los proyectos planteados en las correspondientes estrategias de nuestros servicios de salud, resulta imprescindible disponer de un número suficiente de profesionales formados

específicamente en esta área. Ciertamente, en nuestros países desarrollados ya existen especialistas que desempeñan una función esencial para sustentar algunas de las líneas clave en la promoción de la cultura de la Seguridad del Paciente.

En este sentido, es justo reconocer el magnífico papel asumido en estas últimas décadas por los médicos especialistas en Medicina Preventiva y Salud Pública, así como por otros especialistas facultativos (farmacéuticos, microbiólogos, infectólogos, etc.) y por muchas enfermeras cuya trayectoria y especialización son dignas de reconocimiento.

Sin embargo, la concepción actual de la Seguridad del Paciente abarca un campo mucho más amplio que el representado por la sumatoria de todas esas especialidades o formaciones, puesto que cada vez son más los aspectos que se pretenden abordar con un enfoque de seguridad.

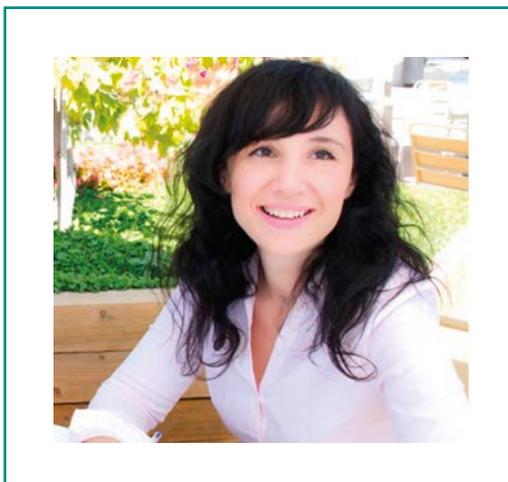
De hecho, ya se está acuñando en determinadas Comunidades Autónomas (incluso con sustento legal) la figura del profesional referente en Seguridad del Paciente, susceptible de asumir un papel central en el despliegue y en la puesta en marcha de los diferentes proyectos y líneas de acción incluidos en los programas. También debiera constituir el eslabón esencial dentro de nuestras organizaciones para garantizar la notificación y el estudio de los incidentes de seguridad, todo ello con fines de aprendizaje.

## Formación específica en seguridad

Por lo tanto, una de las prioridades para promover en nuestra sociedad la cultura de la Seguridad del Paciente es posibilitar el acceso al mayor número de profesionales médicos y de enfermería a una formación específica en este campo, que aborde el conjunto de aspectos incluidos en los enfoques actuales para esta importante disciplina.

Además, un cierto nivel de formación en este campo también es deseable para cualquier profesional de la asistencia sanitaria, y no sólo para aquellos que se encuentran dedicados más específicamente a la Seguridad del Paciente.

En definitiva, parece evidente que los avances en la promoción de la cultura de la Seguridad del Paciente en nuestro entorno sanitario dependerán, en gran medida, de nuestra capacidad para facilitar formación adaptada específicamente en esta área al mayor número posible de profesionales.



**Mónica Porto**  
**Formadora y Coach**  
**certificada de equipos.**  
**Directora Área de**  
**Podología, compras.**  
**Grupo Abedul**

*“Se valora más a un profesional más humanizado, con paciencia, empatía y valores”*

## **SE BUSCAN PROFESIONALES QUE SEPAN GESTIONAR EMOCIONES**

El sistema sanitario español se ha quedado anticuado. Ha sido de gran ayuda para llegar a un cierto nivel de bienestar social, pero no está adaptado a las necesidades actuales de la población. Necesitamos profundizar en otros elementos que son de vital importancia para todos nosotros, y que conforman nuestro día a día.

Nuestra empresa gestiona todo el personal sanitario que tiene un centro de mayores, además de seleccionar a otros profesionales para clínicas, hospitales, centros de salud, organismos públicos, etc.

En los centros geriátricos, los perfiles que nos requieren y que evaluamos cuentan

con formación específica en este sector. Pero es verdad que, desde hace unos años, también empezamos a tener muy en cuenta en los procesos de selección la gestión emocional del candidato a contratar.

Ahora más que nunca, cuando la sociedad va encaminada a un envejecimiento mayor de la población, es ya un requisito indispensable que los candidatos sepan tratar a los mayores desde un punto de vista más humano. Se valora más un profesional más humanizado, con paciencia, empatía y valores. Valores a los que se está volviendo a dar importancia. Ya la tenían anteriormente, pero ahora más.

En cuanto a la gestión emocional, otro aspecto que se valora también en los candidatos es que sepan gestionar el estrés

que conlleva trabajar en el área sanitaria. Estos puestos requieren una forma de trabajar muy eficiente, al mismo tiempo que se trabaja con dedicación. Por eso es muy importante tener un equilibrio emocional profundo, para poder trabajar bien sin que esto afecte a la salud personal de cada uno.

Haciendo una selección en base a estas características hemos notado menos rotación y resultados de más calidad. Es verdad que la forma de selección ha variado y que ahora conlleva más trabajo, pero al final merece la pena porque ambos (clientes y trabajadores) quedan contentos y el resultado es positivo.

### Adaptarse a las nuevas necesidades

**¿Qué aspectos habría que mejorar en nuestro sistema?** Es necesaria una visión más integradora de lo que somos e invertir más en prevenir que en reparar. Algo que sería posible haciendo más consciente a la población, educándoles desde niños para que sean adultos responsables de su propia salud y menos dependientes del propio sistema.

Olvidamos también que somos un todo no divisible (cuerpo y emociones). Ya sabemos que la parte emocional puede curar o formar enfermedades. Por eso no necesitamos médicos superformados, que ya los tenemos, necesitamos médicos que sean expertos en esa parte emocional de la que en muchos casos carecen. Esto también es prevenir y no curar. Y cuando hablo de médicos hablo de cualquier profesional de la salud. Los mejores profesionales son aquellos que integran esta parte dentro de su trabajo.

**Recomendaríamos que en la formación académica de los perfiles sanitarios se incluyese también la gestión emocional, junto a otras habilidades muy necesarias en esta área como es el trabajo en equipo**

No hay que olvidar que el trabajo de un profesional sanitario es siempre multidisciplinar, por lo que es imprescindible potenciar el trabajo en equipo de forma constructiva.

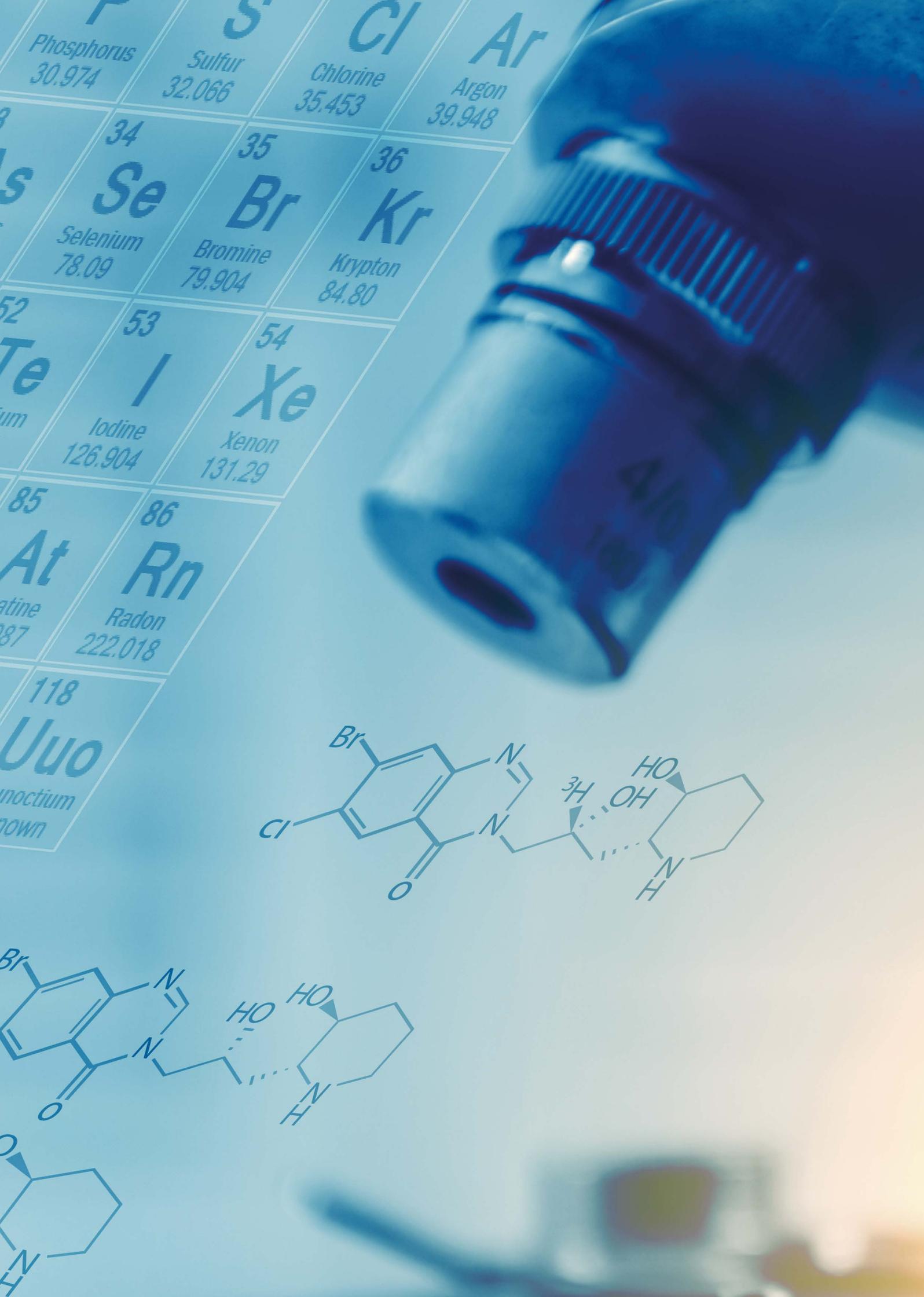
Ya estamos en un momento de cambios y ruptura de estructuras en el sector, el reto ahora es adaptarnos a ellos y fluir con esos cambios. Es decir, no estructurarte en una profesión si no adaptarte y aprender. Las necesidades están cambiando y nosotros debemos hacerlo también con ellas. Es tan simple como eso, pero a la vez muy difícil.



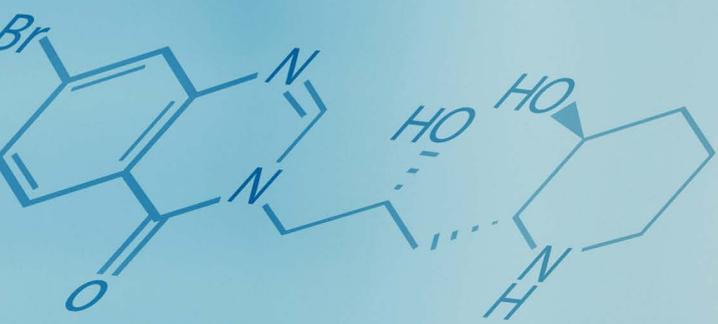
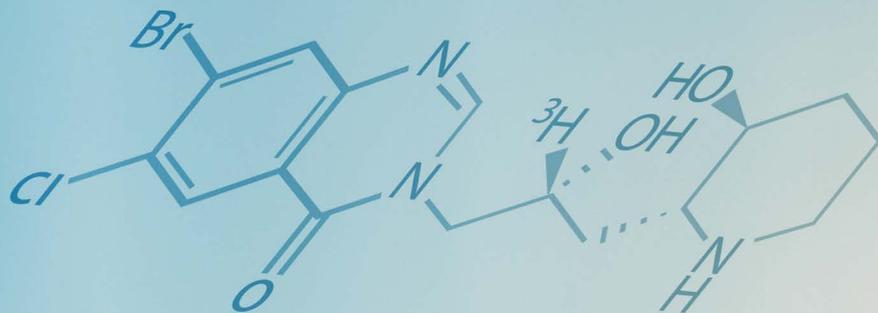


The background of the image is a blurred, teal-colored photograph of a person wearing a dark suit jacket, a white shirt, and a dark tie. The person's face is out of focus, and the overall image has a soft, bokeh-like quality. The text is centered over this background.

# **PERFILES PROFESIONALES**



<b>P</b> Phosphorus 30.974	<b>S</b> Sulfur 32.066	<b>Cl</b> Chlorine 35.453	<b>Ar</b> Argon 39.948
<b>34</b> <b>Se</b> Selenium 78.09	<b>35</b> <b>Br</b> Bromine 79.904	<b>36</b> <b>Kr</b> Krypton 84.80	
<b>52</b> <b>Te</b> Tellurium 127.6	<b>53</b> <b>I</b> Iodine 126.904	<b>54</b> <b>Xe</b> Xenon 131.29	
<b>85</b> <b>At</b> Astatine 210	<b>86</b> <b>Rn</b> Radon 222.018		
<b>118</b> <b>Og</b> Oganesson 284			



# Especialista en Monitorización de Ensayos Clínicos

## PROFESIÓN

La industria farmacéutica de base innovadora con actividad en España genera un mercado laboral en crecimiento que prevé superar los 40.000 empleos en 2017, según datos de Farmaindustria la patronal del sector.

Pasados los años de crisis, y del bloqueo presupuestario que impuso el gobierno para contener gastos en el Sistema Nacional de Salud, el sector ha comenzado a mostrar claros signos de recuperación. En 2016 las compañías de tecnología sanitaria mejoraron visiblemente sus resultados empresariales y de empleo, y un año después el mercado hospitalario y farmacéutico sigue creciendo de forma simultánea.

Un rasgo positivo del empleo que se está generando en este ámbito es su estabilidad. A diferencia de lo que ocurre en el conjunto del mercado laboral español, que registra una tasa de temporalidad del 26%, la inmensa mayoría de los trabajadores del sector farmacéutico innovador (el 93%) tiene un contrato indefinido.

Esta recuperación del empleo se está dejando sentir no solo en las posiciones comerciales sino también en el área de producción. La industria vuelve a apostar por tratamientos más innovadores, con especial atención a los tratamientos on-

cológicos, la inmunoterapia, las terapias con biomarcadores y la prevención de enfermedades infecciosas, lo que está provocando una alta demanda de profesionales de investigación clínica y, en concreto, de Monitores de Ensayos Clínicos (CRA).

## ¿ Qué hace un especialista en Monitorización de Ensayos clínicos ?

Los Especialistas en Monitorización de Ensayos Clínicos, también denominados CRA (Clinical Research Assistance), son los encargados de organizar y realizar las pruebas necesarias para comprobar la eficacia y la seguridad de nuevos medicamentos. Estas pruebas son imprescindibles para que los productos sean autorizados por las agencias de medicamentos de los distintos países, y para que puedan ser comercializados por la industria farmacéutica con las garantías que la legislación exige.

Los monitores de ensayos clínicos se encargan de coordinar y supervisar todos los elementos que forman parte de este proceso: el equipo humano necesario, los centros donde van a llevarse a cabo las pruebas, la documentación a presentar, el protocolo que deben seguir los ensayos que hay que realizar, la calidad de los datos obtenidos... También se aseguran de proteger los derechos y la seguridad de los pacientes que participan en los ensayos.

Suelen trabajar en departamentos de investigación de la industria farmacéutica o en Contract Research Organizations (CROs), fundaciones biomédicas, grupos de investigación y en unidades de investigación clínica en hospitales.

### Salidas profesionales

- Clinical Research Associate (CRA)
- Study Coordinator (SC)
- Lead CRA. Clinical Trials Project Manager
- Clinical Trial Assistant (CTA)
- Técnico de Farmacoeconomía
- Técnico de Farmacovigilancia
- Medical Scientific Liaison (MSL)
- Medical Advisor. Medical Writer
- Técnico de Calidad de ensayos clínicos

### Sueldos

La media salarial para los profesionales que empiezan como monitores de ensayos clínicos es de 24.000 euros brutos al año si trabajan para una pyme y de unos 28.000 euros si son contratados por una multinacional.

A mayor experiencia mayor demanda y sueldo. El salario que se percibe con más de seis años de experiencia puede subir hasta los 40.000 euros al año, en el caso de trabajar para una pyme, y hasta 45.000 euros si trabajan para una multinacional.

### LA FORMACIÓN

El trabajo de este profesional se centra en registrar todos los datos que pueden ser relevantes para localizar posibles efectos secundarios, y ayudar a calcular qué dosis se utilizará en la siguiente etapa de pruebas. Por ello, las empresas suelen solicitar para este perfil titulados en Ciencias de la Salud: Biología, Farmacia, Química, Bioquímica, Enfermería, Medicina y, en ocasiones, también Técnicos de Laboratorio. Todos con formación en este ámbito.

Hasta hace poco no había formación específica en esta especialidad, ahora se puede cursar a través de diversos programas máster en monitorización de ensayos clínicos, donde se suelen mostrar las habilidades y conocimientos necesarios para dirigir un ensayo clínico, además de la legislación que deben aplicar.

En cuanto a las habilidades personales, entre las que más se valoran para este perfil se encuentran: un interés especial por el ámbito científico, ser una persona organizada y metódica, con capacidad analítica e interés por los temas de probabilidad y estadística, dotes de liderazgo para dirigir equipos y resistencia al fracaso (probar un fármaco puede llevar muchos años).



---

**Ronald Maguiña**  
**Senior Clinical  
Research Associate (CRA)**

---

*“En España se realizan casi el 33% de los ensayos clínicos que se hacen en Europa y hay una gran demanda de personas en este trabajo de campo”*

---

## **BIOGRAFÍA**

Ronald Maguiña estudió Biología en la Universidad de Navarra. Su interés por los ensayos clínicos comenzó mientras cursaba el Máster en Investigación, Desarrollo e Innovación de Medicamentos (MIDI) de esa universidad. Descubrió la importancia que tienen la investigación y los ensayos para poder poner al alcance de pacientes nuevas terapias de forma segura.

Dice que su titulación como biólogo le ayudó a tener esa visión global necesaria en el mundo de la investigación clínica, pero que su formación de postgrado le aportó los conocimientos y la experiencia necesaria para convertirse en un profesional.

Actualmente trabaja como Senior Clinical Research Associate en la Fundación GEICAM, grupo académico líder en investiga-

ción clínica, epidemiológica y traslacional en cáncer de mama en España. También es Director y profesor del Máster en Monitorización de Ensayos Clínicos de la Universidad Internacional de la Rioja (UNIR).

## **Entrevista**

**P. ¿Cómo explicaría en unas pocas palabras la labor que realiza como Senior Clinical Research Associate en el Grupo GEICAM de investigación en cáncer de mama?**

Mi trabajo consiste en la monitorización de ensayos clínicos, en concreto en ensayos clínicos en cáncer de mama.

**P. ¿Qué actividades conforman su día a día?**

Mucha gente piensa que al dedicarnos a la monitorización de ensayos clínicos que buscan nuevas terapias o mejorar las ya

existentes en mi caso en cáncer de mama, nuestra labor pasa por el laboratorio. El día a día de un monitor tiene que ver más con hospitales y oficina y, entre medias, aeropuertos, estaciones de tren, etc.

Un día normal y corriente para un monitor pasa por revisar documentación específica del ensayo, historias clínicas de pacientes, informes de laboratorio, archivo del investigador, entrenar al staff del hospital participante sobre procedimientos del estudio, farmacia, entre otras cosas.

Creo que una de las labores fundamentales que tenemos es asegurar que el staff investigador del centro participante lo hace de acuerdo al protocolo del estudio y a la legislación vigente. Permitiendo asegurar en todo momento la integridad de los sujetos participantes.

**P. ¿Qué parte de su trabajo le gusta más?**

Si tuviera que destacar una parte del trabajo que realizo, sería la realizada en el centro hospitalario, aunque muchas veces consista en revisar datos y comprobar que todo se realiza adecuadamente. Sé que gracias a esto estoy contribuyendo a la mejora o al descubrimiento de nuevas terapias para tratar el cáncer de mama, porque sabes que tu esfuerzo y dedicación pueden contribuir a un bien mayor para los pacientes. Y creo que en GEICAM esto se siente más cercano.

**P. Usted es Biólogo, pero se especializó como CRA tras estudiar un Máster ¿Por qué escogió especializarse en ensayos clínicos?**

Si te digo la verdad, fue una pura casualidad. Para mi este mundo fue totalmente desconocido durante mi carrera. Pero en el Máster de I+D+i de Medicamentos tuve la oportunidad de descubrir el apasionante mundo de los ensayos clínicos, que son una herramienta crucial y necesaria para generar evidencia científica para dar respuesta a muchas preguntas. Gracias a ellos podemos poner al alcance de muchos pacientes nuevas terapias. Tanto me gustó el tema que hice mi trabajo Fin de Máster sobre él.

**P. ¿Qué le ha aportado esta formación?**

El Grado en Biología me brindó las competencias oportunas para realizar mi trabajo con una visión global, necesaria en el mundo de la investigación clínica. El Máster me aportó experiencia complementaria a mi carrera, aprendí a ser profesional en muchos sentidos.

La formación académica que he realizado me ha ayudado a tener valores y principios que me han servido para ser mejor profesional y, por qué no decirlo, a humanizar y entender las diversas situaciones que se te plantean en la vida y en la carrera profesional.

Realmente, el máster fue la clave definitiva para decidir dedicarme al mundo de los ensayos clínicos y para tener el puesto que ocupó en el grupo GEICAM como Senior CRA.

**P. ¿Qué conocimientos cree que son imprescindibles para desempeñar bien esta actividad?**

Es necesario tener una formación en ciencias de la salud, sobre todo porque el lenguaje que se utiliza en los hospitales es un lenguaje clínico. En este sentido creo que viene bien estar familiarizado con este tipo de términos.

**P. En su opinión ¿Qué habilidades innatas debería tener una persona que quiera dedicarse a esta profesión?**

Creo que habilidades innatas como tal, es decir que definan al CRA, no las hay. Ahora bien, sí hay una cierta predisposición que tiene que nacer de uno para poder desarrollar el trabajo adecuadamente, como ser una persona organizada, flexible, con adaptación al cambio y con mucha paciencia. Pienso que el trabajo de CRA puede ser desarrollado sin problemas por cualquier persona que tenga una formación específica en el área y cuente con cierta predisposición a desarrollar estas habilidades.

**P. ¿Cuáles son los principales retos a los que deben enfrentarse los científicos en su área de trabajo?**

Uno de los principales retos es asegurar que el ensayo clínico se está desarrollando adecuadamente, garantizando los estándares de calidad por parte de los centros participantes. Esta es nuestra gran lucha y uno de nuestros principales retos.

**P. ¿Cómo ve el futuro de esta profesión en los próximos años?**

En el mundo de la investigación clínica, y en concreto en la de los ensayos clínicos, queda mucho camino por recorrer. Tene-

mos la enorme responsabilidad de seguir trabajando día a día para conseguir una investigación de calidad que nos permita poner a disposición de los pacientes las mejores terapias de vanguardia.

**P. ¿Qué consejo daría a una persona que esté pensando en formarse como Especialista en Monitorización de Ensayos Clínicos?**

Lo animaría a que se forme en esta área sin dudarlo. Dedicarse al mundo de los ensayos clínicos es un trabajo muy enriquecedor, porque aportamos nuestro granito de arena al mundo de la investigación clínica. Todos sumamos en esta gran lucha para vencer las enfermedades que nos acechan.



## Director de Centro o de Unidad de Atención Sanitaria

### PROFESIÓN

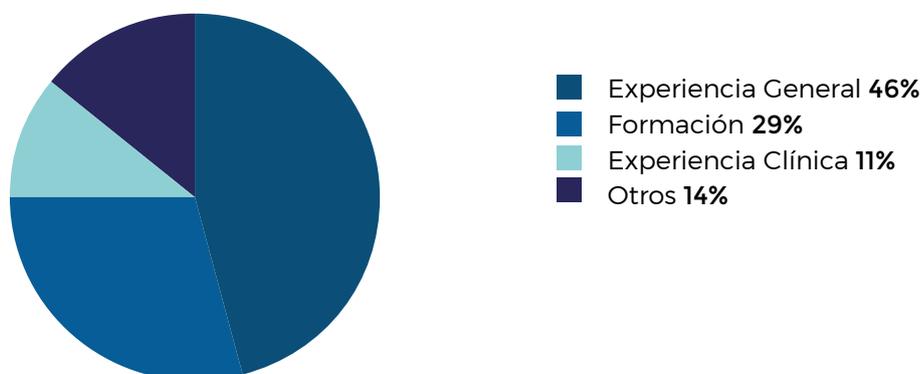
Un reciente informe de la Unión Europea cifra en 12.000 millones de euros los recortes que se han hecho en la sanidad pública en España desde 2009. Esta reducción de los recursos, junto al incremento de los gastos que se producen en una sociedad envejecida como la nuestra, hace que cada vez cobre más importancia la figura del gestor sanitario. Un profesional con formación específica en esta área y que sabe emplear de forma adecuada los recursos con los que cuenta.

Son muchos los expertos que abogan por la obligación de una mayor profesionalización de este puesto directivo para mejorar la calidad y la eficiencia del sistema. Según la Sociedad Española de Directivos de la Salud (SEDISA), para lograr este objetivo deberían usarse parámetros basados en la experiencia, formación, capacidad de

liderazgo y de coordinación... En una encuesta que han elaborado recientemente, las compañías declaraban que lo que más valoran en estos perfiles es la experiencia en gestión (46%), seguida de la formación (29%) y la experiencia clínica (11%).

Uno de los grandes debates generados en torno a la profesión del director de centro sanitario se centra en el perfil profesional que debe tener la persona que opta al puesto. Algunos colegios y asociaciones sanitarias consideran que las funciones de gestión solo pueden ser asumidas por médicos facultativos. Sin embargo, otros creen que cualquier otro profesional sanitario -incluso no sanitario- puede llevar a cabo dichas competencias. En este ámbito, los Colegios de Enfermería han sido muy beligerantes en defensa de que la legislación actual se mantenga y permita a los enfermeros ejercer como gestores.

### ¿QUÉ ES LO MÁS VALORADO A LA HORA DE ELEGIR A UN GERENTE DE CENTRO SANITARIO?



Fuente: Sociedad Española de Directivos de la Salud (Sedisa)

## Qué hace un director de centro sanitario

El gerente es la máxima autoridad en un centro sanitario, ya sea hospital, clínica, centro de salud o consultorio médico. Se trata de la cabeza visible y el representante de la institución. Las dificultades económicas que atraviesan muchas unidades sanitarias hacen imprescindible una correcta planificación del presupuesto, y por ello se encarga de gestión económica y de los recursos humanos.

Entre sus funciones está coordinar al personal administrativo y de recepción del centro, y cualquier aspecto relacionado con el normal funcionamiento de la institución: gestión de la contabilidad, control del sistema de citas e información, planificación de la seguridad, quejas y reclamaciones, contratos, formación del personal, marketing y publicidad, suministros, mantenimiento...

Debe supervisar las instalaciones del centro y cerciorarse de que cumplen con los cánones de seguridad y control necesarios para satisfacer a los pacientes. También debe asegurar una correcta comunicación entre sus empleados y fomentar el trabajo en equipo, escuchando a otros profesionales sanitarios que ofrecen su visión, aportaciones o críticas. Todo este trabajo se realiza en coordinación con diferentes equipos asistenciales.

## Salario

La experiencia del director, el tipo de centro y el tamaño del mismo son factores que influyen enormemente en el salario que puede cobrar este profesional. Teniéndolos en cuenta, podemos establecer una media de entre 56.000 y 90.000 euros anuales.

A ello también habría que incluirle la retribución económica variable que está ligada a la productividad en los centros hospitalarios y a la consecución de los objetivos fijados. Según un estudio de Hays, las diferentes variables como experiencia, tipología de centro, lugar geográfico de trabajo, etcétera, puede provocar una diferencia salarial de hasta 60.000 euros al año.

## Salidas profesionales

- Gerente de Instituciones sanitarias: hospital, clínica, centro de salud, consultorio médico...
- Responsable de Unidades Clínicas
- Coordinador de un grupo de Centros
- Responsable de Planificación de servicios de salud
- Gestión de Clínicas privadas
- Coordinación de programas de servicio

## LA FORMACIÓN

En la actualidad no se establece ninguna formación obligatoria específica para poder ejercer como gerente de una institución sanitaria. El principal requisito que se les pide a estos expertos en las ofertas de empleo dirigidas a este perfil es una experiencia acreditada en el sector y tener dotes de liderazgo, de gestión y de coordinación de equipos, entre otras. Si bien, es habitual que las personas que optan a estos puestos ya cuenten con una titulación dentro del ámbito sanitario, bien en enfermería, medicina, administración sanitaria...

Los profesionales que quieren especializarse en planificación y gestión sanitaria lo suelen hacer a través Máster y cursos especializados que se imparten en esta materia. De acuerdo a los datos publicados por la Sociedad Española de Directivos de la Salud, el 53% de los profesionales encuestados asegura haberse formado en habilidades de dirección de esta manera en el último año.

En los planes de estudios de estos cursos figuran asignaturas de derecho sanitario, planificación económica, de marketing y de RRHH, manejo de herramientas de dirección y gestión en el Sector de la Salud, además de otras relacionadas con la seguridad del centro y sus pacientes o el manejo de información.





**Gilberto Llinás**  
**Coordinador académico  
del Máster Universitario  
en Dirección y Gestión  
Sanitaria**

---

*“Para saber dirigir un equipo deben formarse en derecho sanitario, gestión económica y liderazgo”*

---

## **BIOGRAFÍA**

Gilberto Llinás se licenció en Medicina y Cirugía por la Universidad de Valencia. Además realizó un Máster en Medicina de atención Primaria y se doctoró en Psicología de la Salud. Es coautor de 18 publicaciones en libros y revistas científicas nacionales e internacionales, relacionadas fundamentalmente con estilos de práctica profesional del médico de atención primaria, calidad asistencial hospitalaria y páginas web sanitarias.

En la actualidad es colaborador científico del Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, Ciencias de la alimentación, Toxicología y Medicina Legal de la Universidad de Valencia, además de coordinador del Máster Universitario en Dirección y Gestión Sanitaria de la Universidad Internacional de la Rioja (UNIR).

## **Entrevista**

**P. ¿Cómo explicaría en unas pocas palabras la labor que realiza un Gestor de Centro Sanitario?**

Planifica, organiza y, en definitiva, lidera un equipo altamente especializado de personal sanitario para ofrecer una atención sanitaria adecuada, efectiva y basada en la evidencia.

**P. ¿Cuál es el día a día de un Gestor de Centro?**

Debe liderar un equipo humano de diverso perfil y cualificación, lo que de por sí requiere atención y destreza. Pero además, como hoy día la labor clínica se realiza en coordinación con otros equipos asistenciales, debe ejercer un fuerte liderazgo clínico.

**P. ¿Qué parte de ese trabajo destacaría?**

La relación humana que se establece además en una actividad como la sanitaria, volcada en prestar ayuda a los demás.

**P. ¿Cree que el puesto de Gestor de Centro Sanitario solo debe ocuparlo un médico o puede realizarlo cualquier profesional, ya sea de la salud o no?**

Dirigir un centro sanitario no es una tarea sencilla y requiere de una formación y cualificación apropiada. Hay muchas decisiones ligadas a la clínica, pero hay que reconocer que el trabajo hoy día se realiza en equipo y que nadie lo sabe todo. Hay buenos ejemplos de directivos que no son médicos, pero que saben liderar muy bien equipos de trabajo.

**P. ¿Qué le ha aportado su formación?**

Una visión más amplia de qué es y para qué sirve la gestión clínica.

**P. ¿Formación o experiencia? ¿Qué es lo que más se valora en esta profesión?**

Es un binomio inseparable. La una sin la otra no tiene sentido.

**P. ¿Además de las habilidades técnicas, qué otras habilidades debería tener una persona que quiera dedicarse a esta profesión?**

Capacidad para comunicar, para negociar, para identificar retos y algo importante: ser capaz de dar ejemplo.

**P. ¿Cuáles son los principales retos a los que deben enfrentarse los Gestores de Centro Sanitario?**

En el sector público la sostenibilidad del sistema sanitario que conocemos.

**P. ¿Cómo evolucionará la profesión en el futuro?**

Las nuevas tecnologías están cambiando la manera de hacer medicina, también la de gestionar los centros sanitarios, imagino que veremos nuevas iniciativas.

**P. ¿Qué consejo daría a una persona cuyo deseo sea dirigir un Centro Sanitario?**

Que busque una formación sólida, una trayectoria ética en la toma de decisiones y que cultive competencias transversales como las que he citado que le permitan liderar equipos de trabajo.



## Especialista en fisioterapia manual y del dolor cráneo-cervical

### PROFESIÓN

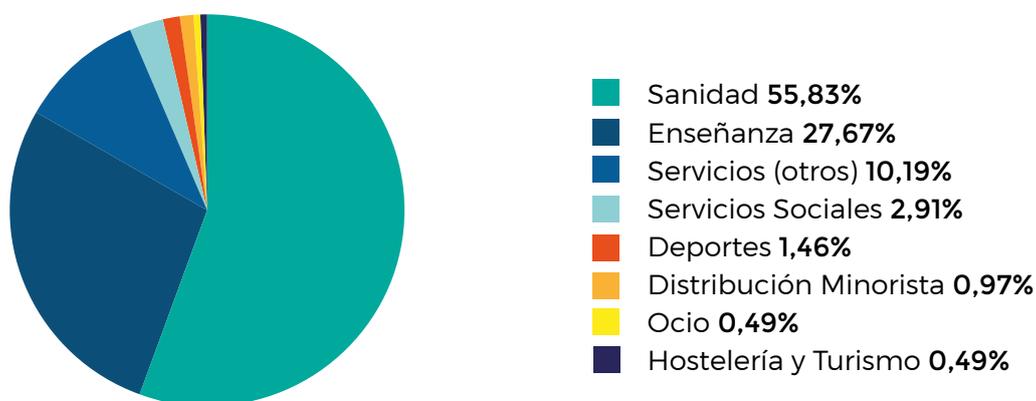
El dolor cráneo-cervical es uno de los problemas que afecta con más frecuencia a la población occidental. Aproximadamente un 93% de la población sufre algún signo de Síndrome de Disfunción Cráneomandibular (SDC). Además de malestar, también puede provocar debilidad muscular, mareos y problemas de visión. El fisioterapeuta especializado en esta parte del cuerpo humano conoce las técnicas evaluación y de terapia manual que le permiten aliviar el dolor del paciente.

Según datos recogidos por el Instituto Nacional de Estadística (INE), en 2016 había 48.173 fisioterapeutas colegiados

en nuestro país, casi un 7% más que el año anterior. A pesar de su creciente número, la tasa de empleo entre estos profesionales supera en estos momentos el 85%. Además, de acuerdo a un estudio realizado por la Universidad de Chicago, también es considerada como la tercera profesión que más felicidad genera en las personas que la practican.

En cuanto a la modalidad de trabajo, el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (MECD) establece que un 34% de los fisioterapeutas ejercen como autónomos, situándose como una de las profesiones en las que más personas trabajan por cuenta propia.

### DISTRIBUCIÓN SECTORIAL DE LA OFERTA DE EMPLEO PARA FISIOTERAPEUTAS



Fuente: Infoempleo

## Qué hace un fisioterapeuta manual y del dolor cráneo-cervical

Un especialista en fisioterapia manual y del dolor cráneo-cervical se encarga de tratar y aliviar dolencias específicas como el trastorno temporomandibular, el latigazo cervical o la cefalea cervicogénica. Para ello, debe conocer técnicas de punción seca para tratar la zona afectada, desactivando los puntos gatillo que provocan la molestia en la región dañada y otras cercanas como puede ser la cabeza o la mandíbula.

Si el dolor es causado por un accidente, el fisioterapeuta debe acompañar la rehabilitación física del paciente diseñando un plan que le permita conseguir los objetivos marcados. En el caso de enfermedades crónicas que son imposibles de resolver, el objetivo es mejorar la calidad de vida del enfermo mediante el alivio del dolor de la zona cráneo-cervical.

### Salario

El sueldo de un fisioterapeuta en España varía dependiendo de los años de experiencia con los que cuente, del tipo de empresa en la que trabaje (privada o pública) y de la especialización que tenga. Un fisioterapeuta que comienza a ejercer la profesión puede percibir un sueldo medio cercano a los 20.000 euros anuales. Con algo más de experiencia y especialización puede alcanzar, como media, los 33.000 euros al año.

### Salidas profesionales

- Clínicas, clubes deportivos o gimnasios y centros de rehabilitación
- Clínica propia y servicio de asistencia a domicilio
- Administración pública
- Mutuas y aseguradoras
- Sueldos

### FORMACIÓN

La titulación universitaria es requerida como requisito indispensable en prácticamente todas las ofertas de empleo dirigidas a estos profesionales. Según datos del Instituto Nacional de Estadística, más del 95% de los fisioterapeutas en activo han cursado el Grado o la Diplomatura de Fisioterapia.

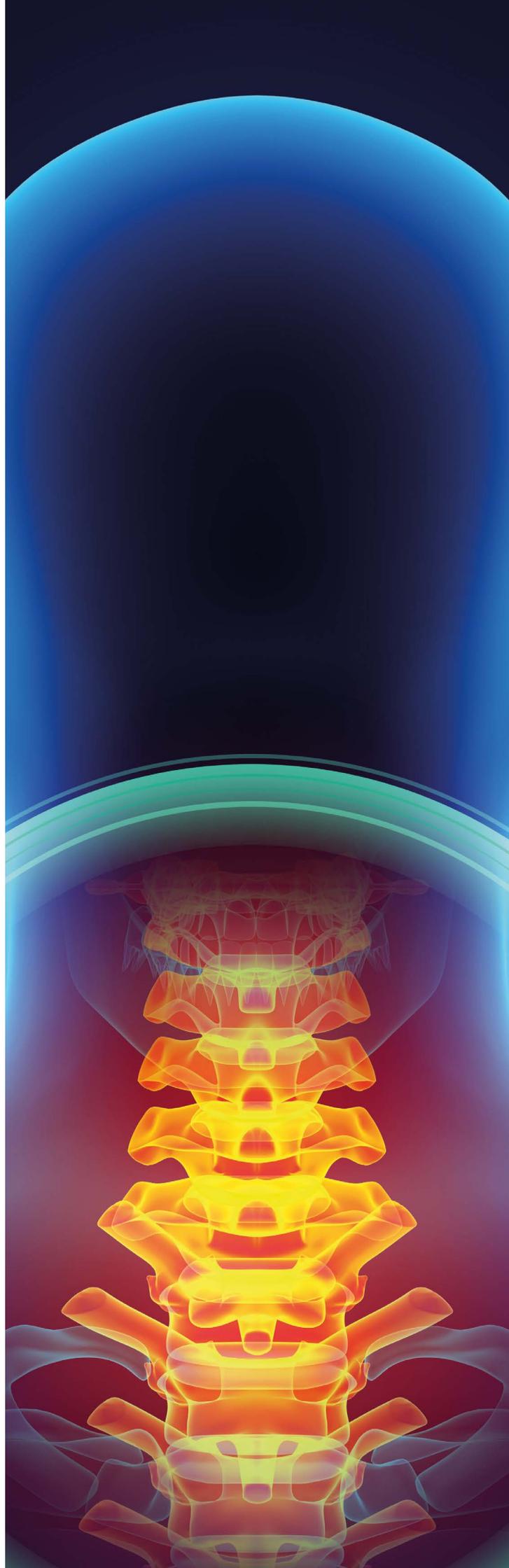
En los últimos años se ha observado también un importante incremento del número de fisioterapeutas que amplían sus estudios al finalizar la carrera. Esto se debe, por un lado, a la creciente demanda social de servicios de fisioterapia de calidad y, por otro, a una necesidad de especializarse en los numerosos campos en los que interviene esta disciplina.

Los conocimientos específicos que suelen ser más requeridos en las ofertas de empleo son: osteopatía, kinesiología, pilates, estética, geriatría, deportiva, acupuntura, antropometría, técnicas Bobath, masoterapia, drenaje linfático, cadenas musculares y articulaciones, obstetricia, nutrición, punción seca, terapias ocupacionales, te-

rapia acuática, terapia con animales y las más diversas terapias manuales.

Los cursos de especialización y los postgrados (oficiales o no) son los dos principales planes educativos elegidos por los fisioterapeutas para especializarse. En el caso del dolor cráneo-cervical, estos cursos se enfocan en enseñar al alumno los aspectos relacionados con el dolor de la zona a tratar. A partir de ahí, la formación se centra en dar a conocer los procedimientos terapéuticos que se deben llevar a cabo para el tratamiento de pacientes que presenten esta dolencia.

En cuanto a las habilidades personales, esta profesión requiere a personas con vocación y orientación al cliente, que sean comunicativos y con dotes de trabajo en equipo, capacidad de gestión... Una exigencia primordial es su disposición a seguir aprendiendo y conociendo técnicas e instrumental novedoso.





---

## Agustí Acosta Gallego Fisioterapeuta y coordinador académico de fisioterapia

---

*“La mayoría de alumnos que acaban suelen estar contratados y según adquieren experiencia lo complementan con sus propios pacientes”*

---

### BIOGRAFÍA

La trayectoria profesional de Agustí Acosta se inicia en el ámbito de la Balneoterapia. Trabajó como masajista en un Balneario en La Garriga mientras realizaba sus estudios de Enfermería. Posteriormente, trabajó como enfermero al mismo tiempo que estudiaba Fisioterapia. El último año de carrera empezó a trabajar como fisioterapeuta en un equipo de la Liga ACB de Baloncesto.

De forma paralela, realizó una formación complementaria trabajando a nivel asistencial en diferentes hospitales (Hospital General de Catalunya, Clínica de accidentes laborales Cyclops...) e inició su actividad como profesor de universidad. Con el tiempo se especializó con un Master de Fisioterapia Avanzada y se doctoró “Cum Laude” por la Universidad Internacional

de Catalunya. Actualmente dirige el Máster Universitario de Fisioterapia Neuromusculoesquelética de la Universidad Internacional de La Rioja (UNIR).

### Entrevista

**P. ¿Cómo explicaría en unas pocas palabras la labor que realiza como Fisioterapeuta especializado en Terapia Manual?**

Mi labor es tanto a nivel asistencial de forma privada como docente en la universidad, donde imparto asignaturas relacionadas con la terapia manual.

**P. Se diplomó y licenció en Fisioterapia y, posteriormente, siguió formándose. ¿Por qué escogió especializarse en Terapia Manual?**

Normalmente te especializas en una faceta que necesitas o que utilizas más en tu traba-

jo como fisioterapeuta. En mi caso la Terapia Manual es la herramienta que más utilizo en los tratamientos que realizo.

**P. ¿Qué parte de su trabajo le gusta más?**

Tengo la suerte de poder trabajar tanto a nivel asistencial como a nivel docente en la universidad. También realizo tareas de gestión universitaria, y esta variedad hace que mi trabajo sea muy atractivo.

**P. ¿Se ha convertido la especialización dentro la fisioterapia en algo importante para acceder al mercado laboral?**

Es un aspecto muy importante. Como ocurre en otras profesiones sanitarias, la especialización es imprescindible para poder ofrecer una asistencia de calidad.

**P. ¿Qué conocimientos cree que son imprescindibles para desempeñar bien esta actividad?**

Los conocimientos que se ofrecen en la carrera son muy amplios y necesarios, desde una muy buena base a nivel de anatomía, fisiología, etc. a una formación basada más en aspectos más propios de la fisioterapia. Todos ellos permiten luego desarrollar una actividad como generalista dentro de la profesión.

**P. En su opinión, ¿qué otras habilidades debería tener una persona que quiera dedicarse a esta profesión?**

Al margen de una buena labor asistencial, es necesario ser un buen gestor. También es necesario, teniendo en cuenta que la fisioterapia actual está basada en la evidencia, tener los conocimientos necesarios para buscar y conseguir información de calidad que junto a la experiencia clínica nos per-

mita desarrollar nuestra profesión con más garantías.

**P. ¿Existen buenos itinerarios formativos en las universidades o deben actualizarse para adecuarse a la realidad actual?**

Sí, actualmente existe una gran oferta formativa que permite la especialización necesaria en las diferentes áreas de la fisioterapia.

**P. ¿Cuáles son los principales retos a los que deben enfrentarse los fisioterapeutas en su área de trabajo?**

Actualmente, hay una parte de los tratamientos de fisioterapia que no se realizan en las condiciones de calidad adecuada, debido al precario pago de honorarios que se recibe por parte de las mutuas médicas. Lo que conlleva a que nos esforcemos por realizar un trabajo de calidad que mantenga el prestigio de la profesión que desarrollamos.

**P. ¿Cómo ve el futuro de esta profesión en los próximos años?**

Las personas cada vez viven más años y necesitan más el cuidado de los fisioterapeutas. El ratio por habitante en España de fisioterapeutas, en relación a otros países de la Unión Europea todavía es menor, por lo que considero a la fisioterapia como una profesión de futuro.

**P. ¿Qué consejo daría a una persona que esté pensando en formarse como Fisioterapeuta Especialista en Terapia Manual?**

Que es una muy buena opción; que va a adquirir unas habilidades y ampliar sus conocimientos sobre una especialidad como la Terapia Manual, que le permitirá obtener más herramientas para poder desarrollar con mejores garantías su profesión.



## Especialista en Genética Médica

### PROFESIÓN

La genética y la genómica han experimentado una rápida evolución en los últimos años, proporcionado un arsenal de herramientas de gran utilidad para la práctica clínica y para el cuidado de los pacientes. Se ha mejorado la comprensión de las bases hereditarias de muchas enfermedades, así como de algunos de los mecanismos moleculares que intervienen en su aparición y progreso.

Desde la Sociedad Española de Asesoramiento Médico calculan que en nuestro país hay más de tres millones de personas afectadas por enfermedades genéticas (alrededor del 80 por ciento de las enfermedades raras tiene un origen genético). Pero a pesar de esta gran demanda, las unidades de genética son todavía escasas en España.

El campo de la genética médica (la aplicación de la genética a la medicina) es muy amplio y variado e incluye diferentes especialidades: genética clínica, genética bioquímica, genética molecular, citogenética, la genética de enfermedades comunes y el consejo o asesoramiento genético.

En España la investigación genética ha sido llevada a cabo principalmente por biólogos, bioquímicos clínicos, analistas clínicos, biomédicos... en centros de investigación, y unidades asistenciales del área

del cáncer en hospitales, sin embargo hay una carencia grave de genetistas clínicos. Hasta hace tres años no se anunció de forma oficial la creación de esta especialidad médica (y todavía se está tramitando), lo que ha producido un cierto retraso en el desarrollo de este perfil profesional en nuestro país.

A pesar de este reconocimiento, aún existe una falta de regulación de los perfiles profesionales que tendrían que conformar una unidad genética (médico genetista, especialista de laboratorio y el asesor genético).

### ¿Qué hace un especialista en genética médica?

La genética médica o genética clínica es la parte de la genética humana que, desde un enfoque médico, se ocupa del estudio de las enfermedades genéticas tanto desde el punto de vista hereditario como congénito.

Los profesionales especializados en este ámbito están capacitados para diagnosticar y tratar todo tipo de patologías que tienen base genética. También realizan tareas de prevención, informando a los pacientes y familiares sobre los riesgos que tienen de desarrollar una determinada enfermedad en base a su historial genético.

Otro campo de actuación es el diagnóstico prenatal para la prevención y tratamiento

de defectos congénitos de cualquier causa (malformaciones, errores de las enzimas, evaluación de los cromosomas, análisis de las posibles mutaciones en los genes).

Dentro de esta disciplina, que es muy amplia, realizan diversas actividades como el estudio de los efectos clínicos y de los tipos de herencia de las enfermedades genéticas, estudios de cribado poblacional, diagnóstico (clínico y genético) de las enfermedades, pronóstico, asesoramiento genético, tratamiento y prevención y abordaje de las cuestiones éticas y médico-legales derivadas de la aplicación de técnicas genéticas.

## Sueldos

La retribución de un especialista en genética en el área médica oscila entre los 35.000 y 70.000 euros como media, en función de varios factores como su experiencia y nivel de especialización.

## Salidas profesionales

- Investigación clínica en centros públicos, empresas y hospitales.
- Consejero genético de personas y poblaciones para empresas y servicios genéticos de salud.
- Dirección y asesoría científica de empresas genómicas, de diagnóstico genético pre y postnatal, biotecnológicas y farmacéuticas
- Análisis para empresas de servicios genéticos (secuenciación, microarrays, análisis genómicas, bioinformática)

## FORMACIÓN

Hasta hace poco España era el único país de los 27 miembros de la Unión Europea que no contaba con una especialización médica específica en genética clínica. Finalmente, en agosto de 2014 se publicó el Real Decreto sentando las bases para la creación de esta especialidad, pero en estos momentos está paralizada. El carácter multidisciplinar de la genética clínica, y la falta de una especialidad propia, ha hecho que los profesionales de referencia en este campo en nuestro país procedan tanto de la Medicina como de la Biología, Farmacia, Química o Bioquímica.

En los últimos años también se han ido incorporando a las unidades de Genética profesionales de otras titulaciones como Física, Matemáticas o Informática, que están aportando sus conocimientos en el tratamiento de datos que se generan en la aplicación de algunas técnicas de análisis genéticos como la secuenciación masiva. Para formar a estos profesionales, algunas universidades en colaboración con centros sanitarios organizan programas de formación específica con diferentes niveles de acreditación que garantizan la actualización de los conocimientos en este campo. A nivel de postgrado, hay varios centros que ofrecen másteres con los que especializarse en estas materias (asesoramiento genético, genética clínica, genética médica...).

Por lo general, para acceder a ellos es imprescindible contar con una titulación en Ciencias de la Salud: Biología, Biotecnología, Bioquímica, Biología Sanitaria, Medicina, Ciencias Ambientales o títulos afines.



Félix Gómez

## Doctor en Biología y Experto en Genética

*“La genética clínica va a ayudar a mejorar la salud de las personas desde muchos puntos de vista: en la identificación de enfermedades, en la selección de tratamientos personalizados, para descubrir nuevas mutaciones...”*

### BIOGRAFÍA

Félix Gómez Gallego es Licenciado y Doctor en Ciencias Biológicas por la Universidad Complutense de Madrid (UCM). Posteriormente desarrolló su actividad profesional en el Departamento de Toxicología y Legislación Sanitaria de la Facultad de Medicina de la UCM, donde participó en la puesta en marcha del laboratorio de Biomedicina y Biopatología. Después, en 2005 se incorporó a la Universidad Europea, donde impulsó la puesta en marcha de líneas de investigación relacionadas con la Genética Humana. Actualmente, es profesor en la Universidad Internacional de la Rioja, donde también ejerce funciones de Director de calidad académica en la Facultad de Ciencias de la Salud.

Compagina actividades de gestión académica, docencia en el ámbito de la Biolo-

gía Celular y Molecular y la Genética en diferentes titulaciones. También participa en actividades de investigación, donde se ha interesado por el estudio de la Genética Humana, fundamentalmente en la investigación de marcadores biológicos y polimorfismos genéticos aplicados a la actividad física y a la farmacogenética. Ha participado en la publicación de más de 70 artículos científicos en esta área y ha dirigido 9 tesis doctorales.

### Entrevista

**P. ¿Cómo es su día a día en esta profesión?  
¿A qué retos debe enfrentarse?**

El día a día en el laboratorio transcurre entre muestras biológicas, reactivos y equipos e instrumentos de laboratorio que es necesario calibrar y ajustar para asegurar la fiabili-

dad de los resultados. Otra parte importante de la actividad diaria consiste en el análisis de los resultados, ya que en este campo es especialmente importante todo el proceso de validación y control de calidad.

Hay que tener en cuenta que la información del resultado de un análisis genético es permanente y con repercusiones en las esferas tanto personal como familiar.

### **P. ¿Qué parte de este trabajo le gusta más?**

La genética clínica realmente es un campo multidisciplinar en el que pueden concurrir diferentes tipos de profesionales desde médicos, pasando por biólogos, farmacéuticos o químicos hasta físicos, matemáticos o bioinformáticos que se están incorporando en el estudio de grandes bases de datos genéticos que se están generando a partir de nuevas técnicas de análisis genéticos como la secuenciación masiva.

En mi caso particular, por mi formación en Biología, me ha interesado fundamentalmente el trabajo de laboratorio, tanto en la parte del diagnóstico como de la investigación. Esta disciplina está en constante cambio debido a los avances que se producen de manera continua.

### **P. ¿Cuáles son las principales diferencias entre la genética médica y la genética de laboratorio?**

En realidad, la genética de laboratorio representa una parte de la genética clínica. En el laboratorio es donde se procesan las muestras biológicas de los pacientes sometidos a estudio (sangre, saliva, tejidos,...) y donde se realizan las diferentes técnicas

encaminadas a obtener un resultado analítico. Esto incluye:

- Una fase pre-analítica: recepción y registro de las muestras en el laboratorio, conservación de las muestras, cadena de custodia (si procede)...
- Una fase analítica: realización de las técnicas analíticas que correspondan en cada caso (extracción de ácidos nucleicos, PCR, identificación de alteraciones, cultivos celulares si es necesario realizar cariotipos o marcaje con sondas específicas...).
- Una fase post-analítica: elaboración de informes, interpretación de resultados, etc.

Adicionalmente, la genética de laboratorio está muy imbricada con la investigación.

Por cuanto el descubrimiento de nuevas variantes genéticas precisa de la puesta a punto tecnológica para su identificación y validación de resultados.

### **P. ¿Cuál es la situación actual de esta especialidad en nuestro país?**

Aunque se trata de un área de conocimiento plenamente definida, en España actualmente no está reconocida la especialidad de genética médica, a pesar que desde diferentes colectivos lleva reclamándose durante muchos años. La genética se introdujo en el sistema sanitario en los años 60 y con la incorporación de otros titulados (fundamentalmente biólogos, farmacéuticos y químicos) se potenció enormemente la genética de laboratorio. Sin embargo, esta situación

no estuvo emparejada con la incorporación de programas de formación específicos en los diferentes ámbitos del área.

A pesar que desde diferentes asociaciones se impulsó la creación de la especialidad, por diferentes motivos la aprobación de las normas nunca se llevó a cabo. Mientras esta situación permanece en estado de bloqueo, los centros sanitarios han ido creando Unidades de Genética para dar respuesta a estas necesidades médicas. Adicionalmente, existe cierta normativa sobre las características de este servicio que establecen los criterios de pertinencia, validez y utilidad clínica de los análisis genéticos y de acreditación de los centros para realizar estos análisis.

En general, algunas áreas como el diagnóstico de numerosas enfermedades genéticas o la farmacogenética se han desarrollado de manera favorable y han alcanzado un alto grado de madurez. Y en algunas Comunidades Autónomas se han creado planes específicos de actuación para definir entre otros aspectos, la cartera de servicios y las acciones formativas.

**P. ¿Qué conocimientos cree que son imprescindibles para desempeñar bien esta actividad?**

Aunque la genética está incluida como asignatura en los planes de estudio de diferentes titulaciones de Ciencias de la Salud, es necesaria la realización de postgrados específicos que permitan la adquisición de los conocimientos y competencias propias del área. De igual manera, es necesaria también la rotación por diferentes centros (tanto

universitarios como clínicos) para adquirir experiencia en diferentes contextos para tener una formación completa.

**P. En su opinión ¿Qué habilidades innatas debería tener una persona que quiera dedicarse a esta profesión?**

Al tratarse de un área multidisciplinar, la capacidad de trabajo en equipo debe estar plenamente desarrollada, así como la capacidad de liderazgo.

Al margen de esto, otras características como la curiosidad, la empatía o la capacidad de aprender y de desenvolverse en un entorno donde la innovación es constante también serán de gran valía. Se trata de una profesión muy vocacional, donde los beneficios que revierten a la sociedad son muy superiores a los individuales.

**P. Los expertos dicen que la figura del asesor genético es clave para poder elaborar diagnósticos personalizados y mejorar nuestra medicina preventiva ¿cree que será así?**

En los últimos años está proliferando la oferta de servicios “directo al consumidor” en los que los individuos pueden solicitar la realización de ciertos análisis genéticos sin mediar ningún centro sanitario ni la intervención de profesional alguno. En este sentido, hay que recalcar que los análisis genéticos deben realizarse en el contexto de un asesoramiento genético adecuado, que debe iniciarse antes de la realización del análisis genético. De otra manera su validez debe ser cuestionada desde el punto de vista médico.

Los individuos precisan ser informados de las consecuencias de un determinado resultado para la persona y su descendencia, al tiempo que deben ser asesorados de posibles alternativas derivadas del análisis.

**P. ¿Cómo ve el futuro de esta profesión en los próximos años?**

Al margen de la evolución que puedan seguir las diferentes normativas y sus aplicaciones, sin duda se trata de un campo apasionante que cada vez será más relevante. En pleno siglo XXI, donde se manejan términos como “medicina personalizada” o “medicina de precisión”, y en donde se estima que cada individuo será susceptible de ser tratado de una manera particular, la integración de la información genética será clave en la comprensión de la etiología de muchas enfermedades, la predicción de la respuesta a un determinado tratamiento o las reacciones adversas previsibles que pueden condicionar la elección de un tratamiento u otro.

En cualquier caso, parece necesario el reconocimiento oficial de la especialidad de Genética Clínica para dar una respuesta adecuada a los retos que se plantean en el escenario clínico del futuro.

**P. ¿Qué consejo daría a una persona que esté pensando en dedicarse a la genética médica?**

El futuro de la genética se presenta apasionante. Los nuevos descubrimientos que se están produciendo en investigación servirán para mejorar los diagnósticos y tratamientos de muchas enfermedades. Todos los profesionales del sector sanitario deberían interesarse por la genética y las implicaciones que

tiene en la manifestación de las enfermedades, el cuidado de la salud, el conocimiento de los alimentos y las posibilidades de curación de algunas enfermedades o eficacia de algunos tratamientos.

En definitiva, animaría decididamente a todas aquellas personas que sientan esa vocación a que dirijan su futuro profesional en esta dirección, ya que a buen seguro encontrarán una gran satisfacción en su contribución a la sociedad por encima de otras compensaciones.





# Especialista en Seguridad Clínica del Paciente y Calidad Asistencial

## PROFESIÓN

Las infecciones asociadas a la asistencia sanitaria siguen siendo un importante problema de salud pública, por su elevada mortalidad, porque provocan estancias hospitalarias más largas y elevan los costes sanitarios.

En el informe más importante que se ha hecho a nivel nacional sobre eventos adversos relacionados con la hospitalización (el Estudio ENEAS) se recoge que un 37,4% de los problemas que se producen están relacionados con la medicación, un 25,3% desembocan en infecciones hospitalarias (también llamadas nosocomiales) y un 25% se relacionan con problemas técnicos durante un procedimiento. El 45% de estos problemas durante la hospitalización se consideran leves, el 38,9% moderados y el 16% graves. Pero el dato más importante es que el 42,8% de ellos se podrían evitar con una buena estrategia de seguridad del paciente.

En 2005 el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, en respuesta a las recomendaciones internacionales, comenzó a desarrollar una estrategia de seguridad del paciente para el Sistema Nacional de Salud en colaboración con las Comunidades Autónomas. Según la última encuesta realizada desde el Ministerio, el 81% de la CC.AA. disponen de un programa de formación específico en seguridad del paciente para los profesionales

sanitarios. El 72,2% de las Comunidades Autónomas señalan que facilita información a los profesionales sobre estándares, medidas para reducción de incidentes y buenas prácticas en seguridad del paciente. Y el resto dice estar trabajando en este aspecto.

## ¿Qué hace un especialista en seguridad clínica del paciente y calidad asistencial?

A grandes rasgos, los profesionales especializados en formación en seguridad clínica del paciente y calidad asistencial se encargan de elaborar planes de mejora, lideran su implementación y evalúan resultados, participan también en el rediseño de procesos asistenciales y de gestión, gestionan la documentación del sistema de calidad, preparan auditorías, y ayudan a hospitales y otros centros asistenciales a cumplir los requisitos necesarios para obtener acreditaciones internacionales de calidad.

Asimismo, estos profesionales pueden jugar un papel relevante como formadores e impulsores de la seguridad clínica y la calidad asistencial en sus ámbitos de trabajo. Pueden ayudar a difundir e implementar las prácticas recomendadas por la Organización Mundial de la Salud y por la Comisión Europea para evitar infec-

ciones asociadas a la asistencia sanitaria: etiquetar los medicamentos, envases y dispositivos; conciliar la medicación en personas polimedicadas; prevenir errores en conexión de catéteres, bombas y otros

dispositivos; formar equipos quirúrgicos seguros; establecer sistemas de vigilancia para la prevención y contención de infecciones...

### PRINCIPALES DATOS DEL ESTUDIO ENEAS

TIPOS DE EVENTOS ADVERSOS	N	%	EVITABLE
Relacionados con los cuidados	50	7,63	56,0
Úlcera por presión	24	3,66	
Quemaduras, erosiones y contusiones (incluyendo fracturas consecuentes)	19	2,90	
Efísema agudo de pulmón e Insuficiencia respiratoria	4	0,61	
Otras consecuencias de la inmovilización prolongada	3	0,46	
Relacionados con la medicación	245	37,4	34,8
Náuseas, vómitos o diarreas secundarios a medicación	32	4,89	
Prurito, rash o lesiones dérmicas reactivas a fármacos o apósitos	32	4,89	
Otros efectos secundarios de fármacos	29	4,43	
Mal control de la glucemia	19	2,90	
Hemorragia por anticoagulación	18	2,75	
Otros	104	15,89	
Relacionados con infección nosocomial	166	25,34	56,6
Infección de herida quirúrgica	50	7,63	
Infección tracto urinario nosocomial	45	6,87	
Otro tipo de infección nosocomial o sin especificar	22	3,36	
Sepsis y shock séptico	19	2,90	
Neumonía nosocomial	17	2,60	
Bacteriemia asociada a dispositivo	13	1,98	
Relacionados con un procedimiento	164	25,04	31,7
Hemorragia o hematoma relacionados con intervención o procedimiento	61	9,31	
Lesión de un órgano durante un procedimiento	20	3,05	
Otras complicaciones tras intervención o procedimiento	14	2,14	
Intervención quirúrgica ineficaz o incompleta	11	1,68	
Desgarro uterino	9	1,37	
Otros	49	7,48	
Relacionados con el diagnóstico	18	2,75	84,2
Retraso en el diagnóstico	10	1,53	
Error diagnóstico	8	1,22	
Otros	12	1,83	33,4
Pendiente de especificar	7	1,07	56,0
Otros eventos adversos	5	0,76	
Total	655	100,00	42,6

Fuente: Estudio Nacional sobre los efectos adversos ligados a la hospitalización (ENEAS)

## Sueldos

Los sueldos como responsable de calidad en servicios de salud oscilan entre:

- 35.000 euros brutos al año para profesionales con una experiencia menor a cinco años.
- 44.000 euros para profesionales con 5 a 10 años de experiencia.
- 56.000 euros brutos anuales para profesionales con más de diez años de experiencia.

Odontología, Psicología, Enfermería, Fisioterapia, Óptica y Optometría, Odontología o trabajo Social que están vinculados al ámbito hospitalario.

Entre la formación que aporta un mayor valor a los candidatos destacan la gestión sanitaria y la formación en calidad (metodología de calidad, evaluación, análisis de datos, ISO, EFQM, etc.). Aunque lo más importante es contar con profundos conocimientos en seguridad clínica del paciente y en gestión de la calidad hospitalaria.

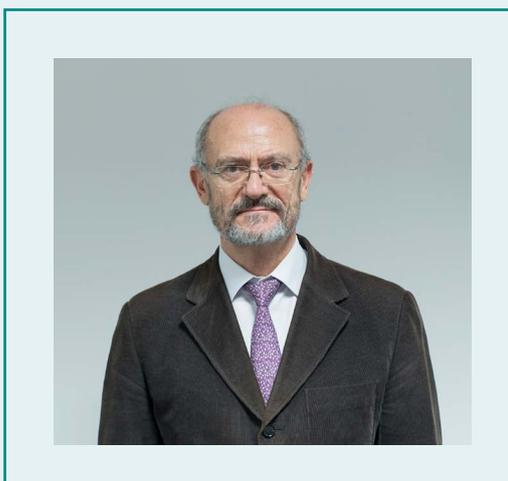
## Salidas profesionales

- Gestor de Calidad Hospitalaria
- Auditor de calidad y seguridad del paciente
- Responsable de calidad en servicios de salud
- Responsable de calidad en centros o instituciones sanitarias

## FORMACIÓN

Aunque se han hecho intentos por incorporar la seguridad del paciente como formación transversal, la realidad es que todavía no se ha integrado formalmente en la formación de Grado ni en las especialidades de Ciencias de la Salud, por lo que los profesionales que quieren profundizar en este ámbito o trabajar en él recurren a la formación de postgrado para ampliar su formación en este ámbito.

La mayor parte de las organizaciones que buscan especialistas en seguridad clínica y calidad asistencial solicitan titulados en ciencias de la salud: Medicina, Farmacia,



## Jesús María Aranaz Andrés

### Jefe del Servicio de Medicina Preventiva y Salud Pública

---

*“La sociedad demanda que las organizaciones sean garantes de su seguridad cuando reciben atención sanitaria”*

---

## BIOGRAFÍA

Jesús María Aranaz es Doctor en Medicina, Especialista en Medicina Preventiva y Salud Pública, Especialista en Medicina del Trabajo y miembro de la Real Academia de Medicina de la Comunidad Valenciana.

Aranaz es uno de los investigadores más citado en España cuando se habla de seguridad del paciente. En 2006 dirigió el Estudio Nacional sobre los Efectos Adversos ligados a la Hospitalización (Estudio ENEAS) el informe más importante realizado hasta la fecha en este ámbito en nuestro país. También ha sido director del APEAS (Estudio Nacional sobre Eventos Adversos en Atención Primaria) y del estudio IBEAS para la Seguridad del Paciente en Latinoamérica.

Investigador en más de 50 proyectos de I+D, autor de 18 libros y 191 artículos en

revistas científicas ha recibido varios premios en reconocimiento a su trayectoria profesional. Actualmente es Jefe de Servicio de Medicina Preventiva y Salud Pública en el Hospital Universitario Ramón y Cajal de Madrid, y dirige el Máster Universitario en Gestión de la Seguridad Clínica del Paciente y Calidad de la Atención Sanitaria en UNIR.

## Entrevista

**P. ¿Por qué hay un déficit de profesionales formados en materia de calidad asistencial y seguridad del paciente?**

En general, en Europa y en el mundo, hay un déficit importante de formación de los profesionales sanitarios en materia de calidad asistencial. Pero todavía es más importante en seguridad del paciente. Este déficit es lógico, porque no llevamos ni tres lustros

de acumulación de conocimiento científico y habilidades en esta materia. La calidad de la asistencia llegó al sector salud en los inicios de los 70, mientras que la seguridad lo hizo a inicios de los 80, pero de una manera circunscrita al ámbito de la investigación fundamentalmente. A la práctica clínica llegó en 2004.

En realidad, el concepto “no dañar” ha acompañado a los sanitarios siempre, forma parte del juramento hipocrático que hacemos los médicos al salir de las facultades de Medicina o del juramento de Florence Nightingale que realizan los enfermeros. A principios del siglo XXI un informe del Instituto de Medicina Americana en el que se afirma que: “Mueren más norteamericanos como consecuencia de errores médicos que por cáncer de mama, accidentes de tránsito o SIDA” hace que las organizaciones internacionales empiecen a moverse. Y en 2004 se funda la Alianza Mundial por la Seguridad del Paciente en la OMS. A partir de ahí empezó la eclosión de interés profesional científico en términos de conocimientos y de habilidades, y por eso hay todavía un déficit formativo importante, porque es una incorporación reciente.

**P. ¿Qué es lo que hace un experto en seguridad clínica del paciente y calidad asistencial en un hospital?**

Pues primero analizar los datos, las incidencias, infecciones, etc. que se producen en cada área, y luego poner medidas para mejorar esa situación. También tiene que hacer frente a los casos en los que se produzca el peor de los resultados, la muerte del paciente, o un daño grave. Es lo que llamamos los “incidentes centinela”. Cuando conocemos uno de estos casos, automáticamente empezamos una investigación con técnicas ya

documentadas, que se pueden estudiar en los libros. La utilizada con más frecuencia es la técnica “causa-raíz” que analiza algo que ya ha sucedido, para poner medidas y que no se repita en el futuro (como cuando un bombero va a apagar un fuego).

Pero también tenemos técnicas proactivas. En los centros sanitarios se ponen en marcha permanentemente nuevas prestaciones asistenciales o nuevas modalidades de llevar a cabo la prestación asistencial o nuevas tecnologías, cada una de esas cosas debe analizarse previamente antes de su puesta en marcha para tener mecanismos que puedan minimizar los riesgos de incorporar todas estas novedades en la práctica clínica y dotarles de mecanismos de defensa que hagan que el profesional tenga menos problemas asociados a la práctica clínica. Esto es lo que se llama el análisis a priori o el análisis proactivo.

En estos casos, el profesional capacitado en esta materia, antes de incorporar una tecnología o desarrollar un procedimiento, se plantea cuáles son los puntos críticos, ve dónde pueden fallar y pone barreras antes de que sucedan. Si falla, a posteriori se hace el análisis reactivo, de causa-raíz. ¿Por qué fallaron las medidas puestas en marcha? ¿No eran suficientes? ¿No estaban acertadas? Para modificar las medidas que se pusieron y añadir otras nuevas.

**P. ¿Qué tipo de habilidades o actitudes debería tener un profesional que se dedique a esto?**

Debe ser una persona analítica, con gran capacidad de trabajo y también facilidad para realizar proyectos en equipo, porque cuando aparecen problemas en una determinada tecnología tiene que trabajar en co-

laboración con los expertos que manejan esa determinada tecnología. Tiene que ser capaz de llevar a cabo análisis individuales y también colectivos. Y tiene que tener amplias dotes de comunicación.

**P. ¿Cómo es el futuro para estos profesionales? ¿Realmente hay oportunidades dentro de este ámbito?**

Totalmente seguro. Cuando empezaron los centros hospitalarios hace 30 años a incorporar los servicios de admisión nadie pensaba que eso se convertiría en una especialidad, y en un trabajo en el cual están ocupados muchos expertos en nuestro país. Cuando en los años 80 entró en escena la calidad asistencial, nadie pensó que tuviese un recorrido. Y hoy en día los congresos de calidad asistencial probablemente sean, después de los de atención primaria, uno de los más numerosos en nuestro país.

La necesidad de tener expertos en esta materia en las organizaciones sanitarias hoy es absolutamente indiscutible. En España no hay ningún centro que no tenga un responsable de calidad asistencial. Todos los centros tienen que tener ya un médico responsable de esa materia en España, por normativa. No es un especialista específico. Si no que es un profesional sanitario, de Medicina o Enfermería, que se ha formado en esta materia. Lo mismo ocurre con la seguridad. Muchos de los buenos profesionales que tenemos en este ámbito se han formado de una manera autodidacta.

Pero también hay una necesidad social. Los ciudadanos de hoy no tienen nada que ver

con los de hace 30 años, y sus niveles de exigencia, menos. El ciudadano de hoy está formado en la cultura de los derechos. Sabe que como paciente tiene unos derechos y los exige. Ahora se está discutiendo en el Ministerio de Sanidad la aprobación de un hipotético baremo de daños sanitarios, porque cada vez hay más demandas. Y también la necesidad de contar con la figura de un “conciliador”, como tienen por ejemplo en Francia, que ejerce de mediador entre el paciente y la familia y los servicios sanitarios.

**P. ¿Qué consejos daría a un profesional que quiera seguir esta especialización?**

Yo empecé Medicina con 16 años y no tenía una vocación definida. Cuando terminé con 22 años y empecé a trabajar, todavía no tenía muy clara cuál era mi vocación. Primero me sentí atraído por la calidad, y estuve mucho tiempo trabajando en esa materia, porque entendía que era más importante estudiar el hombre enfermo que no el órgano enfermo. Es una cultura diferente, es una manera de afrontar la medicina desde otra perspectiva.

Esto te lleva a pensar en la salud de la comunidad. En las necesidades asistenciales de la comunidad. Hay unas necesidades que son inmediatas: “tengo un dolor de barriga y tengo que tratarlo”, pero ¿cuántas veces nos levantamos de la cama diciendo necesito ponerme la vacuna de la gripe? Es más difícil pensar de esa manera, es una necesidad no sentida.

Que haya profesionales capaces de identificar cuáles son las necesidades no senti-

das es muy importante para una sociedad, para que la sociedad en su conjunto sea más sana.

Que haya profesionales especializados en conocer los riesgos de esa colectividad es muy importante. Esto es la salud pública. Y que haya profesionales expertos en conocer los riesgos que asumen los pacientes cuando reciben atención sanitaria es tan importante como lo anterior. Porque cuando se analiza la cantidad de discapacidad asociada a la prestación de la asistencia sanitaria estamos en una de las causas principales de morbilidad en el mundo.

**P. ¿Qué pueden aportar estos profesionales a la sociedad?**

Este especialista aporta al paciente una práctica clínica más segura, poniendo en marcha mecanismos de barrera que impiden que el daño tenga más frecuencia que la ausencia del daño. A la organización sanitaria le aporta un entorno más seguro. Hacen que el conjunto de los pacientes tengan, por ejemplo, menos infecciones respiratorias asociadas a la cirugía, menos efectos adversos derivados del uso de medicamentos, y así sucesivamente.

**P. ¿Para qué tipo de personas está hecho este trabajo? ¿Qué pensamientos o ideales deberían tener?**

Solamente uno, que su práctica clínica esté orientada al paciente, que el paciente sea el núcleo fundamental de su atención. Y ¿Qué es lo que recibirá a cambio? ¿Qué es lo que hace que yo me sienta satisfecho cada día? Si hemos puesto en marcha algún meca-

nismo eficaz para reducir un determinado riesgo (caídas, infecciones...) el bienestar que provoca el deber bien cumplido. Pero además, cuando la contribución forma parte de cambios culturales (y los profesionales que trabajan en esta materia son actores de primera línea en el cambio cultural hacia una atención sanitaria orientada al paciente), les cabe la satisfacción de haber tenido un papel protagonista en ese cambio.



# Especialista en Cuidados Paliativos pediátricos

## PROFESIÓN

Aunque no existen datos oficiales, la Sociedad Española de Cuidados Paliativos Pediátricos (Pedpal) calcula que en nuestro país hay entre 5.500 y 7.400 niños con enfermedades limitantes que precisan cuidados especializados. De ellos, solo el 10% estarían recibiendo la asistencia que necesitan.

A pesar de que no existe una titulación reconocida por el Ministerio de Educación para el desempeño de esta actividad, dentro del sector sanitario se trabaja para que médicos y enfermeros tengan una formación unificada y específica en cuidados paliativos pediátricos.

Actualmente las unidades pediátricas de cuidados paliativos cuentan con equipos

formados por médicos, enfermeros, auxiliares, psicólogos, trabajadores sociales, fisioterapeutas y con la colaboración de otros servicios hospitalarios como asistencia religiosa, maestros, voluntarios y equipo de animación y entretenimiento.

En estos momentos, en nuestro país solo hay en funcionamiento tres Unidades de Cuidados Paliativos Pediátricos establecidas como tales: el Hospital de San Juan de Dios en Barcelona, Hospital Niño Jesús en Madrid, y Hospital Universitario Son Espases en Palma de Mallorca. Si bien, en los últimos tres años las comunidades autónomas están desarrollando distintos servicios e iniciativas de cuidados pediátricos hospitalarios y a domicilio, para intentar dar respuesta a la gran demanda que existe.

## SOLO EN OCHO PROVINCIAS EXISTE ESTE TIPO DE SERVICIO

PROVINCIA	RECURSO	H	D	CSS	M	E	P	TS	O
Cataluña	Hospital Sant Joan de Déu	●	●	●	3	5	1	1	1
Madrid	Hospital Niño Jesús	●	●	●	5	5	1	1	2
Baleares	Hospital Son Espases	●	●	●	2	2	1		
Málaga	Hospital Materno-Infantil de Málaga	●	●	●	2	3	1	1	
Madrid	Fundación Vianorte	●			2	1			4
Alicante	Hospital General de Alicante	●	●	●	2	3			
Tenerife	Hospital Nuestra Señora de la Candelaria	●			2	1			
Vizcaya	Hospital de Cruces	●	●		2	2			
Murcia	Hospital Virgen de Arraxaca	●	●		2	2	1	1	1

H: Hospitalario D: Domiciliario CSS: Centro Socio Sanitario M: Médico E: Enfermero P: Psicólogo TS: Trabajador Social O: Terapeuta ocupacional

Fuente: Directorio de Recursos de Cuidados Paliativos en España elaborado por la Sociedad Española de Cuidados Paliativos. Abril 2015.

## ¿Qué hace un especialista en Cuidados Paliativos Pediátricos?

Contrariamente a lo que se cree, sólo el 30% de los niños que necesitan cuidados paliativos sufren algún tipo de cáncer. El resto, la mayoría, soporta otros problemas derivados de: enfermedades raras, enfermedades del sistema nervioso, malformaciones congénitas, anomalías cromosómicas y otras patologías incurables que requieren de una asistencia específica.

Los especialistas en cuidados paliativos pediátricos son los profesionales encargados de prestar esta asistencia. Tratan física, emocional y psicológicamente a los niños enfermos y también a sus familias. El objetivo principal que rige su trabajo es mejorar la atención y la calidad de vida de estos pacientes y de sus familias de forma integral, mediante una atención continuada e individualizada.

Su labor se centra sobre todo en atender a niños con enfermedades incurables en las últimas etapas de su vida. Dependiendo de las características y condiciones físicas y psíquicas del paciente, se determina si pueden atenderle en centros de atención sanitaria, en un hospital, en centros residenciales o en centros de día. Trabajan con el niño y su familia, atendiendo sus necesidades físicas, psicológicas, sociales y espirituales, y también prestan atención a la fase de duelo que atraviesa la familia tras el fallecimiento del paciente.

## Salario

Los sueldos en pediatría en España oscilan entre los 30.000 y los 66.500 euros brutos anuales como media en el caso de titulados en medicina. La cifra puede variar hasta en 2.500 euros al mes dependiendo de la comunidad autónoma, los años de experiencia profesional y complementos retributivos como las guardias y las horas extras adicionales.

En el caso de los enfermeros especializados en pediatría la franja salarial se sitúa entre los 25.000 y 36.000 euros brutos al año como media. El sueldo varía mucho dependiendo de la comunidad autónoma donde ejerzan (hay diferencias de hasta 3.000 euros al año), y de complementos como la antigüedad, las horas extra, los turnos de noche y festivos o la atención continuada.

## Salidas profesionales

- Formar parte de los equipos de cuidados paliativos en unidades pediátricas
- Atención paliativa pediátrica en asistencia domiciliaria
- Gestor de equipos de cuidados paliativos pediátricos
- Gestor de redes asistenciales de cuidados paliativos pediátricos

## FORMACIÓN

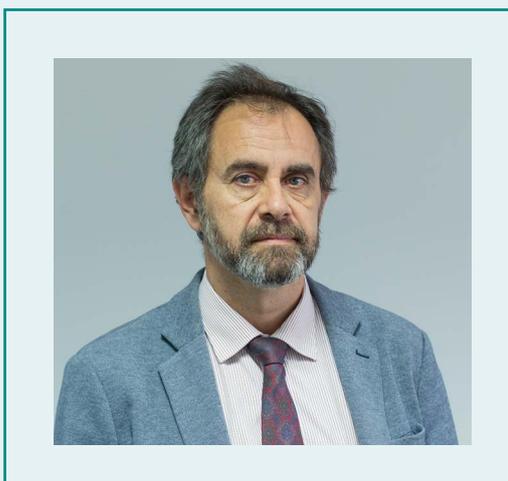
A pesar de que los cuidados paliativos pediátricos son un área reconocida y acreditada en la mayoría de los países europeos, en España todavía no forman parte del catálogo de especialidades sanitarias.

En el último congreso mundial sobre cuidados paliativos pediátricos celebrado en 2017 en Madrid, expertos europeos alertaron sobre el déficit que hay de profesionales en cuidados paliativos pediátricos en España. Además de la falta de cobertura, y los pocos recursos que se destinan a los cuidados de niños con enfermedades graves, los expertos señalaron la escasa formación que se ofrece en esta materia en las carreras de Medicina y Enfermería y la necesidad de contar con programas unificados.

En 2013 la Universidad Internacional de la Rioja (UNIR) suscribió un acuerdo de colaboración con la Sociedad Española de Cuidados Paliativos (SECPAL) para desarrollar el primer curso en España específico en cuidados paliativos pediátricos, diferenciado de los programas de cuidados paliativos para adultos.

La formación que reciben se centra en adquirir las competencias y habilidades esenciales para trabajar con niños que requieren estos cuidados: técnicas de control del dolor; tratamientos farmacológicos y dispositivos de administración; terapias de rehabilitación; reconocimiento y evaluación de necesidades físicas, psico-

lógicas, sociales y espirituales... Así mismo, también se desarrollan técnicas para comunicarse con las familias y empatizar con los niños.



## Ricardo Martino

### Coordinador Unidad de Cuidados Paliativos Pediátricos

*“Nos ocupamos de que los niños puedan vivir bien, con el menor dolor posible”*

#### BIOGRAFÍA

Ricardo Martino es Doctor en Medicina por la Universidad Autónoma de Madrid y Especialista en Pediatría. Se formó en Cuidados Intensivos Pediátricos en España y Suiza. También ha cursado diversos Masters en Bioética, Calidad Asistencial y Cuidados Paliativos para adultos.

Durante veinte años ha trabajado en las áreas de Cuidados Intensivos Pediátricos, Urgencias Pediátricas, Neonatología, Pediatría General en Hospital y en consulta extrahospitalaria. También ha tratado de forma voluntaria a niños con enfermedades incurables en un centro de acogida de la Comunidad de Madrid y es patrono de la Fundación “Porque Viven”, dedicada a la atención y desarrollo de los Cuidados Paliativos Pediátricos en España.

Desde hace 10 años se dedica en exclusiva a los Cuidados Paliativos Pediátricos. Ha colaborado en la puesta en marcha y de-

sarrollo de la Atención Paliativa Pediátrica en la Comunidad de Madrid, y trabaja con el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad en la Estrategia Nacional de Cuidados Paliativos, para desarrollar los cuidados paliativos pediátricos en España.

Actualmente es director del primer Máster específico en Cuidados Paliativos Pediátricos en español, impartido por UNIR, y Coordinador de la Unidad de Cuidados Paliativos Pediátricos del Hospital Infantil Universitario Niño Jesús, centro de referencia en nuestro país.

#### Entrevista

**P. ¿Cómo es su día a día en esta profesión? ¿A qué retos debe enfrentarse?**

Trabajamos siempre con niños incurables, situaciones difíciles, decisiones difíciles y familias a las que hay que apoyar y formar para que puedan cuidar bien a su hijo y

afrontar el hecho de perspectiva de muerte de la forma más humana, respetando su mundo de convicciones, vínculos y valores.

¿Retos? Decidir lo mejor para el niño en un entorno en el que la muerte del niño no se afronta y se buscan, a veces sin criterio, tratamientos desproporcionados que causan al niño más sufrimiento.

**P. En el año 1991 se puso en marcha la primera unidad de cuidados paliativos pediátricos de nuestro país en Barcelona ¿cómo ha evolucionado la situación de esta especialidad desde entonces?**

Hay una primera etapa que dura hasta el 2008, de iniciativas particulares. En Valencia o en Canarias aparecen otras iniciativas sin conexión ni coordinación entre ellas. Hay una segunda etapa hasta el 2013, en el que se intentan incorporar a las iniciativas en España los criterios de atención europeos, que ven la luz en el 2007 en un documento conocido como IMPACCT. Ahí el papel de la Unidad del Niño Jesús es importante, también para concienciar a las administraciones públicas, principalmente al Ministerio de Sanidad, que incorpora los cuidados paliativos pediátricos en su Estrategia Nacional de Cuidados Paliativos Pediátricos. Al mismo tiempo algunos profesionales de distintos puntos de España empiezan a interesarse. La tercera etapa, desde el 2014, a la actualidad es de eclosión. Se publica un documento marco por parte del Ministerio de Sanidad, y a partir de ahí algunas Comunidades Autónomas ponen en marcha equipos en distintos puntos de España. Al mismo tiempo, los profesionales que nos dedicábamos a ello nos pusimos de acuerdo para organizar una formación específica en un área de conocimiento todavía nueva en el ámbito pediátrico.

**P. Veinticinco años después todavía hay pocas comunidades autónomas que tengan dispositivos específicos de cuidados paliativos y mucho menos pediátricos ¿a qué cree que se debe esta lentitud en montar programas e instalaciones específicas? ¿Es una labor muy compleja?**

Hay varias razones. En primer lugar la muerte de los niños constituye, todavía un tabú en nuestra sociedad. Si no se reconoce un problema es muy difícil pensar que hay que poner soluciones.

En segundo lugar se parte de unos presupuestos aprendidos con el desarrollo de los Cuidados Paliativos de adultos. Y los niños son otra cosa. Pretender prestar atención paliativa a los niños con la perspectiva de los de adultos es un error. Ni por causa de muerte, tipo de enfermedades, duración de la atención, implicación de la familia, capacidad para tomar decisiones se parecen.

Es complejo organizarlo porque hay que montar equipos específicos pediátricos y redes de atención y eso supone que hay que empezar por formar y concienciar a muchos profesionales. Además es necesario mejorar la atención domiciliaria y ofrecer atención 24 horas. Y eso supone cambios en la cultura organizativa.

**P. ¿Hay escasez de profesionales especializados en este ámbito en España? ¿A qué nivel estamos respecto al resto de Europa?**

También escasean. Pero en España, al menos, contamos con médicos y enfermeros con una formación específica y unificada que facilita también la construcción de un red de apoyo a nivel nacional de profesionales formados, no solo con los mismos conocimientos sino con una misma cultura

profesional. En este momento, prácticamente todos los médicos y enfermeros que están trabajando en cuidados paliativos pediátricos de modo específico han recibido formación avanzada.

**P. ¿Cuál es la formación con la que debe contar un Especialista sanitario en cuidados paliativos pediátricos? ¿Sólo va dirigida a médicos o pueden ser también profesionales procedentes de otros ámbitos como enfermería, psicología, fisioterapia, trabajo social...?**

Hay que formarse en principios y valores, en comunicación, aspectos éticos y toma de decisiones. Hay que conocer e integrar aspectos sociales, culturales, psicológicos y espirituales. Hay que cultivar en cada uno actitudes de empatía, respeto, servicio que pongan al niño y a su familia en el centro de la atención. Se deben adquirir amplios conocimientos en cuestiones clínicas y de cuidados, pues son pacientes de alta complejidad que requieren dominar muchas áreas de la pediatría.

Hay que ser capaz de trabajar contracorriente en medio de sistemas sanitarios demasiado hospitalarios y sin recursos asistenciales que den respuesta a las necesidades del niño y su familia. Hay que ser innovador, audaz, creativo, desarrollar la capacidad de trabajar en equipo y de resolver problemas tanto de orden clínico como organizativo o logístico.

Se deben desarrollar habilidades de comunicación y toma de decisiones en situaciones difíciles y de gran incertidumbre.

La Formación actual solo va dirigida a médicos y enfermeras, pero es necesario desarrollar programas específicos para todos los profesionales.

**P. En su opinión ¿Qué habilidades innatas debería tener una persona que quiera dedicarse a esta difícil profesión?**

Todo se puede aprender, pero lo que hay que pedirle a quien quiera dedicarse a esto es una actitud abierta sin prejuicios, capacidad para dejarse enseñar y complementar por otros, disposición y trabajo para el autoconocimiento, el autocuidado y la autoeducación y, también rigor científico y, al mismo tiempo flexibilidad y capacidad de improvisación.

**P. ¿Cómo ve el futuro de los especialistas en cuidados paliativos pediátricos, desde el punto de vista del empleo?**

Prometedor. Pues todo está por hacer. En España todavía hay Comunidades Autónomas en las que este tipo de Atención no se ha puesto en marcha. Y en las que algo hay, todavía hay mucho camino por recorrer y por mejorar.

En el momento actual, las comunidades que tienen planes de Cuidados Paliativos más desarrollados están exigiendo una formación avanzada a los profesionales que quieren optar a estos puestos de trabajo.

Que no haya una especialidad oficial no exime de proporcionar la mejor atención y, por tanto, la formación es una exigencia científica y moral para prestar la mejor calidad asistencial.

**P. ¿Qué consejo daría a una persona que esté pensando en dedicarse ello?**

En primer lugar que se forme. En segundo lugar que no actúe en soledad. En este momento en España ya somos unos cuantos con experiencia y dedicación para ayudar a poner en marcha programas y, por supuesto,

para poder aconsejar en la atención concreta de niños con problemas complejos. Que se asocie a la Sociedad Española de Cuidados Paliativos Pediátricos, un espacio multiprofesional para contribuir al desarrollo de los cuidados paliativos pediátricos y para extender una nueva cultura de atención.





# Experto en intervenciones psicoterapéuticas online

## PROFESIÓN

La tecnología es la culpable de la mayor parte de los cambios de los últimos años en el ámbito laboral. Hemos normalizado su uso poco a poco y se ha convertido en algo indispensable para la mayoría de las actividades profesionales. Incluso trabajos más tradicionales han encontrado un aliado muy importante en la tecnología.

Este es el caso de la psicología y la psicoterapia. La psicoterapia se define como un tratamiento de naturaleza psicológica que busca una mejora de la salud física y psíquica de las personas. La psicoterapia online permite al paciente recibir la atención psicoterapéutica que necesita a través de internet o cualquier otro medio que permita la comunicación con el paciente, consiguiendo así una mejora en su calidad de vida sin llegar a tener que salir de casa. Numerosos estudios realizados avalan su eficacia: no hay diferencias en el resultado comparado con una terapia tradicional.

En el sector sanitario, la psicología online ocupa un pequeño apartado dentro de la telemedicina, una técnica ya implantada en Estados Unidos y que en España aún está siendo desarrollada. Sin embargo, tanto en EEUU como en Europa, la telemedicina crece cada año un 18% según la consultora Mordor Intelligence.

El último informe de BBC Research señala que el sector facturó 27.300 millones

en 2016 y se espera que para 2021 sean 66.000 millones de dólares.

## Qué hace un experto en intervenciones psicoterapéuticas online

Este profesional se encarga de llevar a cabo intervenciones psicoterapéuticas de una forma no presencial, usando medios tecnológicos para ponerse en contacto con un paciente (o pacientes) a distancia. De esta forma, se consigue la psicología y la psicoterapia pueda llegar a cualquier hogar con mayor flexibilidad que antaño ya que muchas personas, por diversas causas, no pueden asistir a una consulta física, bien sea por falta de tiempo. El método más utilizado es la videollamada a través de aplicaciones como Skype u otras similares. El mail también puede utilizarse para aclarar dudas concretas.

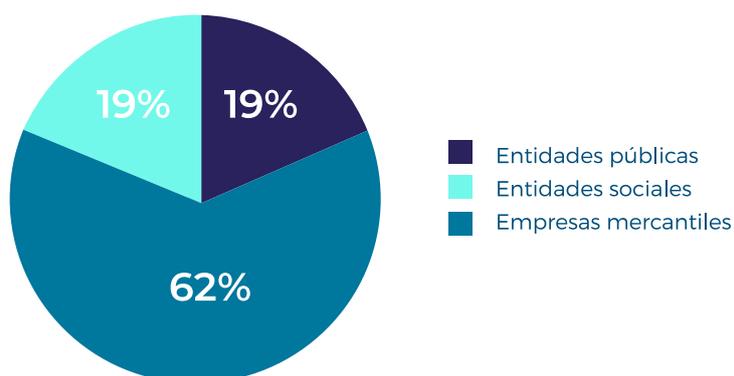
Al igual que en una sesión de psicoterapia habitual, el profesional online sigue las diferentes fases del proceso: primero escuchando y observando al paciente para crear la hipótesis y, finalmente, tratándole y ayudándole a enfrentar sus problemas. Así, consigue eliminar la angustia que esa persona presenta.

El psicoterapeuta online puede realizar diferentes tipos de intervenciones, desde breves entrevistas que sirven como ajuste

de tratamiento o controles de evolución, hasta sesiones psicoterapéuticas largas, en las que la emoción y la empatía tras-

pasan la pantalla para generar el cambio terapéutico.

### DISTRIBUCIÓN DE PROFESIONALES DE LA PSICOLOGÍA DE LA INTERVENCIÓN SOCIAL SEGÚN EL TIPO DE ENTIDAD CONTRATANTE



#### Salario

En sus inicios, un psicoterapeuta puede ganar entre 18.000 y 21.000 euros al año. Existen oscilaciones dependiendo del lugar de trabajo: clínica privada, hospital público, consulta propia, y del prestigio del profesional... La cantidad media que perciben si ya acumulan varios años de experiencia es de 23.000 euros.

Los titulados que trabajan en el ámbito de la psicología clínica son lo que de media ganan los sueldos más altos, en torno a los 26.000 euros. El universo online ofrece una mejor gestión del tiempo, reducción de gastos y más rentabilidad económica. Gracias a ello pueden llegar a cobrar más.

#### Salidas profesionales

- Clínicas privadas, mutuas, aseguradoras...
- Servicios Sociales (maltrato, juventud, drogodependencia, discapacidad...)
- Ámbito formativo y docencia
- Consulta propia
- Hospitales públicos. (La telemedicina se está implantando en la sanidad pública española)

#### FORMACIÓN

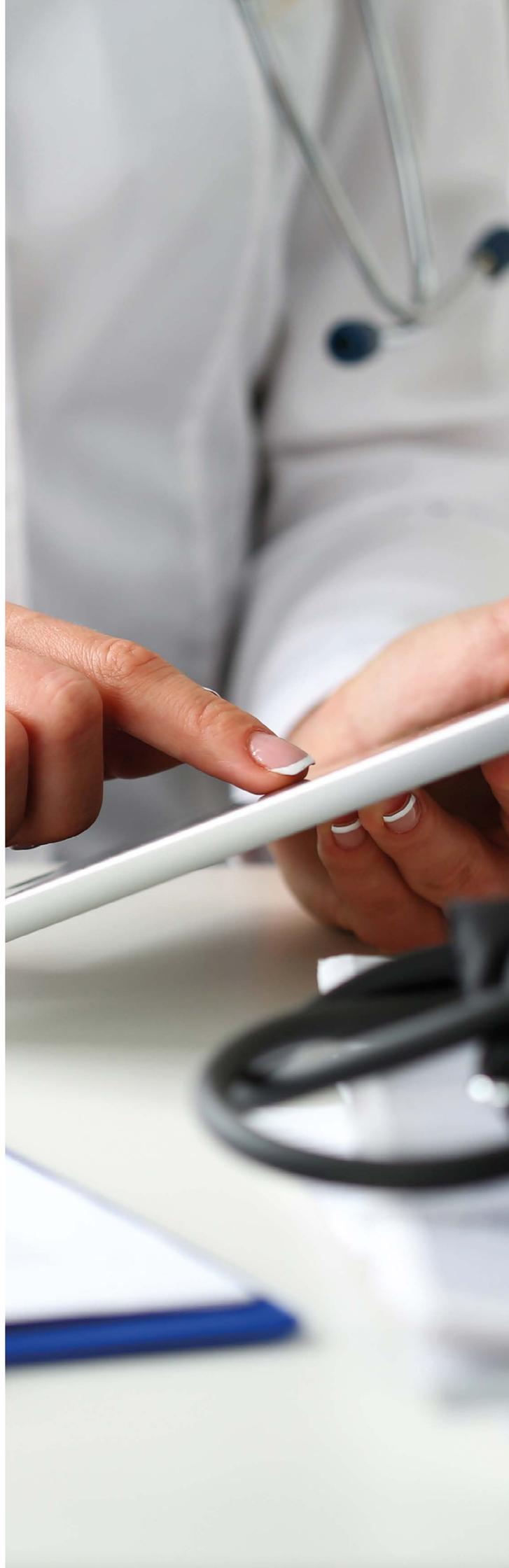
El itinerario formativo seguido por la inmensa mayoría de estudiantes que quieren acceder a esta profesión es el del Grado de Psicología. Con una nota media de acceso de 8,64, la tasa de empleabilidad de esta

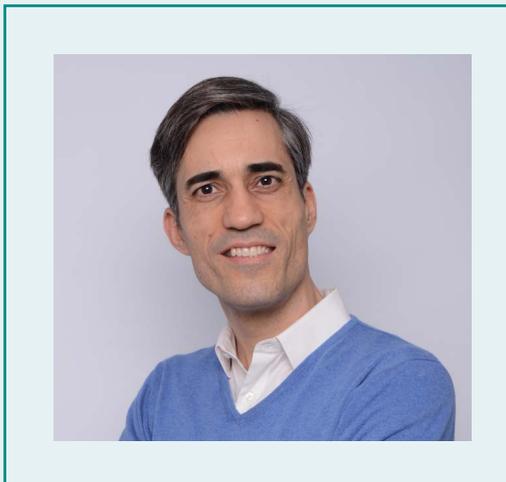
titulación es de un 57,5% según datos de la Seguridad Social. Esta carrera enseña al alumno a conocer los trastornos psicológicos a los que puede enfrentarse una persona tanto a nivel individual, social como patológico. Una vez conocidas estas alteraciones psicológicas, el estudiante debe aprender las diferentes fases del proceso psicoterapéutico para tratar a sus pacientes.

Aproximadamente tres de cada cuatro titulados en el área de psicología realiza algún tipo de formación complementaria una vez terminados sus estudios. Hasta un 50% cursan programas de postgrado, máster o doctorado. La especialización en un área determinada dentro del ámbito de la psicología es determinante para acceder al mercado laboral.

Puesto que no existe una formación reglada para formarse en la terapia online, los futuros terapeutas recurren a postgrados o cursos de especialización que dan las claves para desenvolverse en el trabajo online a distancia. Las materias de estos cursos profundizan en el conocimiento del entorno digital y sus diferentes usos y aplicaciones en la sanidad para poder tratar a los pacientes a través de una pantalla.

Además de los conocimientos proporcionados por las materias, para trabajar en este sector se requiere que los profesionales sean resolutivos, observadores, organizados, extrovertidos y con capacidad de trabajo en equipo. Es importante también la curiosidad y las ganas de enfrentarse a nuevos retos, y el deseo constante de usar cualquier medio para ayudar a los demás.





**Iñaki Vázquez**

## **Médico-psiquiatra y psicoterapeuta especializado en intervenciones online**

---

*“Tengo pacientes que viven apenas a unos minutos de mi consulta pero que prefieren hacerlo online”*

---

### **BIOGRAFÍA**

Iñaki Vázquez es médico-psiquiatra y psicoterapeuta especializado en intervenciones online. También ha cursado Máster en Terapia de Familia y Pareja, en Hipnosis Ericksoniana y en Teoría y Práctica Psicoanalítica. Ha trabajado en algunos de los mejores centros públicos y privados de España dirigiendo varias unidades como el Hospital de Día del 12 de Octubre, o la Unidad para Trastornos de la Personalidad del Gregorio Marañón.

Autor de 3 libros así como de decenas de publicaciones científicas, acude con frecuencia a los medios de comunicación para divulgar sus conocimientos sobre psicología y relaciones de pareja.

Pionero en la consulta y terapia online en nuestro país, dirige la plataforma en [www.menteenpositivo.com](http://www.menteenpositivo.com) donde aplica

su propia metodología, una terapia de alto impacto, capaz de ser eficaz en más del 90% de las personas tratadas y el 80% de las parejas con problemas. También cuenta con su propio canal de youtube.

### **Entrevista**

**P. ¿En qué consiste la psicoterapia online?  
¿Qué la diferencia de una sesión cara a cara?**

La psicoterapia online consiste en utilizar cualquiera de los medios disponibles en la actualidad para comunicarnos con una persona, ya sean de videoconferencia, voz, e-mail, o chat para realizar una intervención terapéutica.

El más habitual es el de videoconferencia dado que permite ver y escuchar al paciente prácticamente sin ningún tipo de calaje.

La sensación, una vez que te acostumbras al medio, es prácticamente el de una consulta presencial.

**P. ¿Qué tipos de consultas realiza?**

Somos muchos los terapeutas que combinamos psicoterapia online y presencial. El modelo online te permite una mayor flexibilidad ya que puedes acceder desde cualquier lugar mientras tengas una conexión a Internet, y te da acceso a un montón de pacientes de otros países, o con limitaciones de transporte o movilidad, que de ninguna otra manera podrían conectar contigo.

Actores, músicos, ejecutivos que viajan constantemente, se benefician de poder tener un seguimiento continuado en su terapia independientemente de donde estén. Pero también personas con limitaciones físicas, agorafobia, que viven en lugares de difícil acceso...

Puedes combinar terapia presencial y online y en mi experiencia, en muchas ocasiones, no recuerdas si la última sesión fue de una forma u otra ya que la sensación acaba siendo prácticamente lo misma.

**P. ¿Qué parte de su trabajo le gusta más?**

Siempre ha sido lo mismo desde que empecé a hacer terapia. La sensación de poder ayudar a una persona que está pasando por un mal momento a superar esta dificultad y recuperar el bienestar y la ilusión perdida.

Poder empatizar con el dolor de alguien que sufre, para juntos poder elaborarlo de una manera que le permita superarlo. No sólo veo que la persona que acude a mí sale reforzada, sino que yo también siento que

crezco como terapeuta y como persona.

**P. Estudió medicina y se especializó en psicoterapia, ¿cuál cree que es el itinerario formativo que debería seguir una persona que quiere convertirse en psicoterapeuta online?**

La formación de psicoterapia puede venir desde varias ramas. En mi caso fue a través de la medicina y la psiquiatría para después realizar varios másteres en psicoterapia. Lo más importante no es el medio que utilices para la psicoterapia, sino la formación y la experiencia que tengas.

Por fortuna cada vez la tecnología nos dota de herramientas más sencillas a la hora de realizar nuestro trabajo. Lo más difícil al final es romper nuestros prejuicios y barreras mentales sobre las mismas.

**P. ¿Qué le ha aportado esta formación?**

La formación es clave en todo buen psicoterapeuta. Pero no debemos olvidar que al final se trata de personas ayudando a personas. La teoría y la técnica que aprendemos debemos integrarla en nuestra forma de hacer, en nuestra personalidad, para desarrollar un estilo propio.

Por eso es tan importante ir revisando lo que hacemos a diario, viendo qué es lo que nos funciona y lo que no, aprendiendo cada vez más sobre la mejor manera de servir a nuestros pacientes. La formación continua y la supervisión son imprescindibles en este camino.

**P. ¿Qué habilidades debe tener un psicoterapeuta online?**

Las mismas que cualquier otro terapeuta: empatía, cercanía, comprensión, flexibilidad mental, humildad, firmeza... Y como decía antes, no tener miedo a explorar nuevas formas de realizar nuestro trabajo.

A mí al principio me daba miedo salir de lo que había hecho toda mi vida y me daba seguridad. Pero si sabes que funciona y que puedes ayudar así a más personas, además de ampliar mucho tu consulta y tus ingresos si trabajas de manera privada, ¿qué puede ir mal? En muchas ocasiones lo que nos da un poco de miedo es precisamente el camino por donde debemos avanzar.

**P. Según su experiencia, ¿recomienda trabajar por cuenta propia o ajena?**

Son dos cosas diferentes. He trabajado muchísimos años por cuenta ajena en diversos hospitales públicos y privados de Madrid. En mi caso llegó un momento en que no me sentía cómodo porque necesitaba desarrollar mi faceta terapéutica de un modo diferente.

Di el paso de dedicarme únicamente a mi consulta privada y desde entonces me siento mucho más feliz y realizado como profesional. Pero esto no es igual para todas las personas y depende de las circunstancias. La mayoría de profesionales combinan ambas prácticas de una manera satisfactoria.

**P. A usted mismo, ¿qué le otorga la psicoterapia online que no le otorga la psicoterapia cara a cara?**

Muchas más cosas de las que parecen. Por un lado me ha permitido ampliar mi capacidad de llegar y ayudar a más personas,

con lo cual ha crecido mi consulta privada; tengo una mayor flexibilidad para organizar mi día a día y mi agenda.

Me ha empujado a vencer mis temores y dificultades a salir de mi zona de confort, dotándome de herramientas que me obligan a estar al día de las innovaciones tanto teóricas como técnicas de mi profesión.

Pero también de las novedades que van surgiendo en torno a todo lo que tiene que ver con el mundo online: marketing, la realización de videos, podcast... cualquier medio digital para llegar y ayudar mayor número de personas.

Y también por supuesto conocer a un grupo fantástico de profesionales que también están en el mismo camino y que formamos una pequeña comunidad que se apoya entre sí.

**P. ¿Cómo ve el futuro de esta profesión en los próximos años? ¿Tiene la psicoterapia cara a cara los días contados?**

No me cabe duda de que la psicoterapia online va a ir ganando terreno sí o sí en los próximos años. Tengo pacientes que viven apenas a unos minutos de mi consulta pero que prefieren hacerlo online. Me dicen: "Iñaki, entre que dejo los niños, cojo el coche, llego a tu barrio y aparco, hacemos la terapia y luego vuelvo, pierdo tanto tiempo que prefiero meterme en la habitación de al lado con mi ordenador y que hagamos la consulta online". Mucho más práctico e igual de eficaz.

Tampoco tiene ningún sentido desplazarte para una sencilla sesión de control o para un ajuste de medicación. Sin duda es algo que

no sólo se va a extender en la psicoterapia si no cada vez más en diferentes ramas de la medicina.

**P. ¿Qué consejo daría a una persona que esté pensando en formarse como Experto en Intervenciones Psicoterapéuticas Online?**

Mi consejo es que hay que empezar a hacer un hueco en la cabeza a estas nuevas formas de intervención. Están ahí y se van

a ir imponiendo poco a poco. Hay que leer, mirar blogs, videos, informarte de lo que están haciendo otras personas... Y empezar a implementar aquello que resuena contigo.

No hay que verlo como un enemigo, algo inútil o una contrariedad. Tenemos que pensar en algo que, superada la barrera de acceso inicial, va a ayudar sin duda mucho más a los pacientes y a nuestro enriquecimiento como profesional. ¡Adelante!





# Experto en Planificación Digital en Ortodoncia y Cirugía Ortognática

## PROFESIÓN

Según datos del Consejo General de Dentistas de España, en nuestro país hay actualmente 35.550 dentistas colegiados y alrededor de 26.405 clínicas dentales. Una cifra alta si la comparamos con otros países europeos. Sin embargo, como recoge un reciente informe elaborado por Adecco Healthcare, aunque el número de dentistas por habitantes es elevado, algunos perfiles como los especialistas en ortodoncia y odontopediatría son difíciles de encontrar fuera de los grandes núcleos urbanos, por lo que se encuentran entre los profesionales más buscados dentro del sector sanitario.

Si bien en las grandes ciudades como Madrid, Barcelona y Valencia hay más concentración de odontólogos y ortodontistas, las zonas periféricas y de menor núcleo de población se cubren a veces con personal que se desplaza de forma diaria o semanal, tal y como ocurre en el caso de muchos anestesiistas y cirujanos.

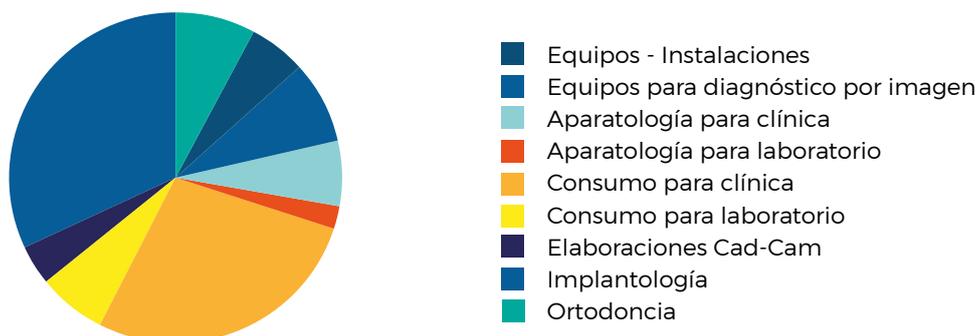
Dentro del mundo de la odontología, la función del ortodontista es prevenir, detectar y corregir posibles problemas en la forma o posición de los dientes. A través de aparatos fijos (como los famosos brackets) o de aparatos removibles, el ortodontista actúa sobre la boca para corregir diferentes problemas: una mala mordida, dientes irregulares, dientes apretados, que sobresalen en exceso....

En ocasiones también debe recurrir a técnicas quirúrgicas. La cirugía ortognática es el método quirúrgico que emplean para corregir las anomalías del desarrollo en dientes y mandíbula que pueden estar provocadas por diferentes causas: malformaciones congénitas, accidentes, enfermedades.... Estas intervenciones requieren una coordinación perfecta entre el ortodontista y el cirujano maxilofacial.

En los últimos siete años se ha producido un desarrollo enorme de la tecnología 3D aplicada a la cirugía ortognática y la ortodoncia quirúrgica. La incorporación de las tecnologías de la información en imagen médica y los modelos virtuales han mejorado la comprensión y medición de la anatomía craneofacial del paciente. También permiten planificar la cirugía con gran precisión y confeccionar férulas quirúrgicas con tecnología CAD (computer-aided design) - CAM (computer-aided manufacturing).

Estas nuevas tecnologías digitales suponen una nueva forma de abordar las intervenciones de forma más rápida, precisa y segura, por lo que se están convirtiendo en una herramienta imprescindible en la profesión.

## DISTRIBUCIÓN MERCADO DENTAL ESPAÑA 2015



Fuente: Federación Española de Empresas de Tecnología Sanitaria

### Sueldos

Si el sueldo medio de un odontólogo recién titulado se sitúa en torno a los 24.000 euros, tras tres años de experiencia esta cifra sube hasta superar los 37.000 euros. De todas las especialidades que pueden ejercer los odontólogos, la de ortodoncista es la mejor remunerada. Más de 43.000 euros por término medio.

### Salidas profesionales

- Especialistas en Cirugía Ortognática en servicios hospitalarios de cirugía maxilofacial, cirugía bucal o bucomaxilofacial, cirugía plástica, cirugía estética y/o cirugía de cabeza y cuello.
- Especialistas en Ortodoncia Quirúrgica en consultas de ortodoncia y/o en centros hospitalarios.

### FORMACIÓN

La ortodoncia es una de las áreas en las que pueden especializarse los Graduados en Odontología. Las ofertas de empleo que buscan ortodoncistas suelen requerir can-

didatos que cuenten con una titulación en Odontología y formación de Máster en Ortodoncia. Pero, al igual que en muchas otras áreas del ámbito de la salud, el ejercicio de esta profesión exige estar en constante actualización y revisión de los conocimientos para mejorar las técnicas y dar una mejor respuesta a los pacientes.

Hasta hace poco, el diagnóstico y la planificación digital 2D y 3D de las anomalías dentofaciales estaban en fase de desarrollo experimental, pero se están convirtiendo rápidamente en una forma habitual de trabajo entre estos profesionales.

La formación de postgrado en planificación digital en ortodoncia y cirugía ortognática está orientada básicamente a odontólogos especialistas en ortodoncia que quieran especializarse en ortodoncia quirúrgica y a cirujanos maxilofaciales o cirujanos buco-maxilofaciales.

Esta formación se centra en dar a conocer las pautas de trabajo (los protocolos) que siguen al utilizar esta tecnología digital, y en adquirir fluidez en el manejo del software que se utiliza para el diagnóstico y la planificación de intervenciones con estas herramientas.



---

**María del Mar Hernández de Felipe**  
**Odontóloga y Ortodoncista.**  
**Experta en Planificación**  
**Digital en Ortodoncia y**  
**Cirugía Ortognática**

---

*“Saber utilizar las herramientas más modernas de planificación aporta un grado mayor de competencia dentro de nuestra área”*

---

## **BIOGRAFÍA**

Tras licenciarse en Filología Española y trabajar varios años como profesora, María del Mar decidió dar un giro total a su carrera. Se licenció en Odontología por la Universidad Europea de Madrid y posteriormente se especializó en Ortodoncia. También ha cursado numerosos programas de especialización relacionados con el tratamiento de la Patología de la Articulación Temporomandibular y con el Dolor Orofacial y Cráneo-mandibular, además de numerosas Certificaciones (Instalaciones de Rayos X, Ortodoncia Lingual, Rehabilitación Neuro-oclusal, Técnicas Ortodóndicas: Tip-Edge, Invisaling, Damon 2...).

Desde 2002 es miembro de la Sociedad Española de Ortodoncia (SEDO) y de la Sociedad Española de Disfunción Cráneo-mandibular y Dolor Orofacial (SEDCYDO).

Actualmente es Directora del Máster de Planificación Digital en Ortodoncia y Cirugía Ortognática de la Universidad Internacional de La Rioja, y trata problemas de Ortodoncia y disfunción cráneo-mandibular en exclusiva en la Clínica Ortomax.

## **Entrevista**

**P. ¿Cómo definiría exactamente la labor que realiza un Experto en Planificación Digital en Ortodoncia y Cirugía Ortognática?**

Los profesionales que realizan la planificación de las cirugías ortognáticas son los cirujanos maxilofaciales junto con los ortodoncistas. En base a unos valores de armonía facial y dento-oclusal se organizan los cambios a los que el paciente se someterá. Actualmente esto se realiza con el apoyo de las nuevas tecnologías.

Experto en Planificación Digital no es más que un cirujano maxilofacial o un ortodoncista que sabe realizar la planificación de sus casos utilizando una herramienta de software tridimensional.

**P. ¿Qué parte de este trabajo le gusta más?**

El trabajo de un ortodoncista, que es mi caso, tiene una doble vertiente. Por una parte, realizamos el trabajo clínico manual, sobre el terreno, que es la boca de los pacientes; por otra parte, realizamos diagnósticos faciales y dento-oclusales basados en registros diagnósticos, con herramientas de medida y predicción que, actualmente, nos son brindadas por el software informático. Ambas vertientes son igualmente interesantes y no podría decantarme por ninguna de ellas.

**P. ¿En qué se diferencia del trabajo habitual de un ortodoncista? ¿Es una evolución dentro de esta profesión?**

La planificación siempre ha formado parte del trabajo del ortodoncista. Sin embargo, la cirugía ortognática es un campo profesional más especializado. Dentro de este campo, el saber utilizar las herramientas más modernas de planificación aporta un grado mayor de competencia dentro de nuestra área.

**P. ¿Qué formación se necesita para ser ortodoncista en España?**

En la actualidad es necesario ser odontólogo y realizar estudios de posgrado en ortodoncia.

**P. ¿Es necesario ser ortodoncista para poder realizar esta formación de experto en planificación digital o se puede proceder de otros ámbitos?**

Es requisito indispensable ser ortodoncista o cirujano maxilofacial.

**P. ¿Qué conocimientos cree que son imprescindibles para desempeñar bien esta actividad?**

Los propios de nuestra competencia profesional.

**P. En su opinión ¿Qué habilidades innatas debería tener una persona que quiera dedicarse a esta actividad?**

Estar familiarizado con los ordenadores y tener como objetivo el dominio de todo el proceso de la planificación de un paciente quirúrgico.

**P. ¿Qué ha supuesto la inclusión de estas técnicas digitales en la cirugía ortognática?**

La cirugía ortognática es una especialidad de la cirugía de cabeza y cuello que se inicia en el siglo XX. Las técnicas digitales aportan fiabilidad y exactitud a todo el procedimiento de diagnóstico y tratamiento.

**P. ¿Cuál cree que será el futuro de esta profesión en los próximos años? ¿Cómo afectarán las novedades tecnológicas que se están desarrollando?**

Todas las novedades tecnológicas aportan una mayor calidad a los tratamientos, ya

que permiten mejorar tanto las herramientas diagnósticas como las terapéuticas. A todo profesional que entiende que las últimas tecnologías suponen un avance en todos los sentidos en su actividad, el po-

der acceder a esta herramienta le aportará una comprensión global de la planificación ortodóncico-quirúrgica y una mayor independencia.





## Nutricionista para la Industria Alimentaria (desarrollo de producto e innovación)

### PROFESIÓN

Según la Federación Española de Industrias de la Alimentación y Bebidas (FIAB), la Industria alimentaria se afianzó en 2016 como el primer sector industrial en España alcanzando una producción de 96.400 millones de euros y generando más de 9.500 nuevos ocupados.

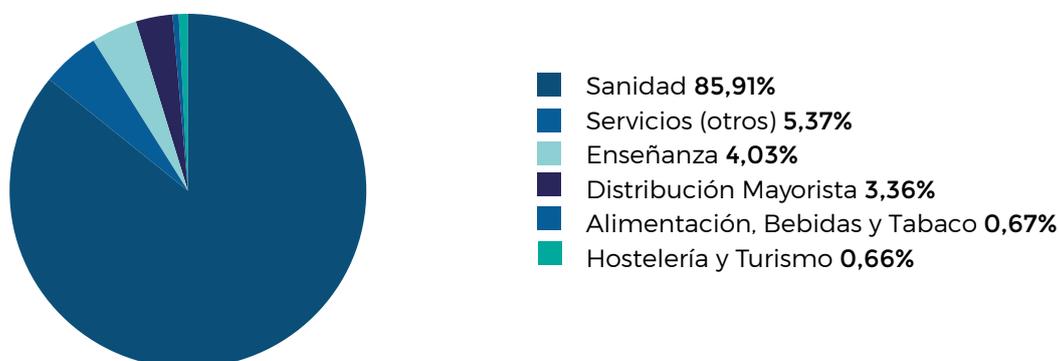
En los últimos años, la Industria dedicada a los alimentos ha experimentado grandes modificaciones a nivel tecnológico, lo que se ha traducido en una mejora sustancial en la calidad alimenticia y una mayor disponibilidad de productos frescos. Han sido los propios consumidores los que exigen productos de calidad y seguros ya que cada vez más se sienten interesados por productos saludables, nutritivos y ecológicos. Los cambios en materia legislativa también han supuesto una transformación del sector y la necesidad de contratar a

profesionales que se encarguen del control de todos estos nuevos elementos.

Sin embargo, todos estos cambios no se han traducido necesariamente en una mejora de los hábitos alimenticios de la población. El aumento de enfermedades crónicas asociadas a una mala alimentación ha contribuido al incremento de puestos de trabajo de aquellos profesionales relacionados con el sector de la nutrición y ha abierto un abanico de posibilidades y retos para este tipo de expertos.

El Informe del Mercado de Trabajo de 2017 del Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE) sitúa la Nutrición como una de las áreas laborales en auge, algo que se corrobora con los datos del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (MECD), que afirma que un 60% de los licenciados en Nutrición consiguen un puesto de trabajo.

### DISTRIBUCIÓN SECTORIAL DE LA OFERTA DE EMPLEO PARA EL PUESTO DE DIESTISTA/NUTRICIONISTA



Fuente: Infoempleo

## Qué hace un Nutricionista en la Industria Alimentaria

En líneas generales, este profesional se encarga del asesoramiento, tanto en innovación como en desarrollo del producto, para las empresas y laboratorios de la industria alimentaria. Para ello recogen datos de las pruebas de I + D, envían muestras a diferentes laboratorios, preparan la documentación... El nutricionista también puede llevar a cabo trabajos relacionados con el marketing social de los alimentos mediante la realización de informes que sostengan la promoción de producto o recomendando formas más adecuadas de transmitir el mensaje a los consumidores. Es en este contexto de especialización del sector se enmarca la profesión de nutricionista en la Industria Alimentaria.

Su profesión está ligada, principalmente, a empresas privadas que se dedican a la investigación. También puede centrarse en el desarrollo y marketing de los alimentos para campañas de promoción elaborando material de soporte informativo. El nutricionista también puede ejercer tareas de formación sobre alimentación para el personal dentro de una empresa.

### Sueldo

Según diferentes encuestas realizadas a profesionales del sector, el sueldo de un nutricionista oscila entre los 1.500 los 3.000 euros brutos al mes.

## Salidas profesionales

- Industrias de elaboración de alimentos
- Laboratorios de control de calidad de alimentos
- Departamento de investigación, desarrollo e innovación (I+D+I)
- Formación sobre de alimentación y nutrición al personal de una empresa
- Departamento de Marketing

## FORMACIÓN

La demanda de profesionales cualificados ha crecido de forma exponencial dentro del sector alimentario. Los grados de Ciencia y Tecnología de los Alimentos, y de Nutrición Humana y Dietética son los más demandados en la ofertas dirigidas a profesionales de este sector. El Grado Superior en Dietética y la especialidad de Endocrinología y Nutrición, dentro del Grado de Medicina, también permiten ejercer esta profesión. Por su parte, el Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos se enfoca al conocimiento de las propiedades de los alimentos, principios y técnicas de producción, prevención, publicidad, marketing y legislación alimentaria, entre otros.

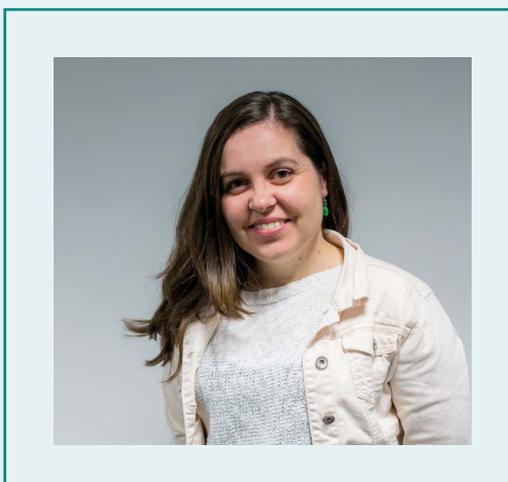
Uno de los objetivos de los itinerarios formativos anteriores también se centra en entender los procesos mediante los que el cuerpo humano utiliza los nutrientes de los alimentos, por lo que dentro de estos estudios se enmarcan ciencias como la bioquímica, la fisiología y la investigación.

Para trabajar en la Industria Alimentaria es necesario contar con formación complementaria que permita conocer las peculiaridades del sector. Postgrados y cursos de especialización dan la posibilidad al estudiante de ampliar su enseñanza en materia legislativa, de calidad o de seguridad alimentaria.

Como suele ocurrir en la mayoría de las profesiones del sector sanitario, la formación continua es muy importante para que el profesional actualice sus conocimientos constantemente. En muchas ocasiones, las mismas empresas facilitan este tipo de formación a sus empleados.

Otras habilidades recomendables son la empatía, el trabajo en equipo, eficiencia en la planificación...





## Carolina Álvarez

### Técnico en aseguramiento de la calidad y seguridad alimentaria

*“Somos los que tenemos una visión más global y exacta de lo que significa un proceso de fabricación o lo que implica el consumo de un producto”*

## BIOGRAFÍA

Carolina Álvarez comenzó estudiando la Diplomatura en Nutrición Humana y Dietética. Estos estudios se caracterizan por tener asignaturas más enfocadas a Nutrición Clínica y otras relacionadas con la Industria Alimentaria. En su caso, le llamó más la atención las asignaturas relacionadas con la Industria, lo que fue la razón para continuar cursando la Licenciatura en Ciencia y Tecnología de los Alimentos.

Más tarde, trabajando ya como Técnico de Calidad en una industria dedicada a Panadería y Pastelería, realizó un Máster en Seguridad Alimentaria.

## Entrevista

**P. ¿En qué consiste la nutrición para la industria alimentaria?**

Bajo mi punto de vista no está totalmente valorada. No es que no se tenga en cuenta, pero el enfoque de diseño de producto sigue estando más centrado en la cantidad de venta que puede generar en sí en vez de si el producto es más o menos saludable. El concepto está cambiando y bastantes Industrias muy conocidas sí invierten en obtener productos de calidad a la vez que saludables, pero no es el caso de toda la Industria Alimentaria.

**P. ¿Cómo es el día a día de un nutricionista que trabaja para la industria alimentaria? ¿Qué tipo de trabajos realiza?**

El trabajo diario principalmente se centra en verificar buenas prácticas de fabricación, procesos y conformidad de producto en planta. Estamos presentes en las pruebas y diseños de nuevos productos, recogemos los datos de las pruebas de I+D para poder más tarde realizar tanto fichas de proceso,

fichas técnicas, nutricionales y etiquetados, calculamos escandallos de producto, recogemos muestras para enviar a los diferentes laboratorios, preparamos documentación propia del Departamento de Calidad como diagramas de flujo, revisión de APPCC, procedimientos, IFS y estamos presentes en las auditorías y visitas que tenemos en fábrica.

**P. ¿Qué parte de su trabajo le gusta más?**

Aunque realizo trabajo tanto en fábrica como en oficina, en mi caso prefiero el trabajo en planta de fabricación ya que se controlan procesos, tienes un contacto directo con los operarios y encargados, y aseguras que el producto que sale a la venta es conforme desde que se transforma la materia prima hasta que queda empaquetada la última caja.

**P. Estudió Nutrición Humana y Dietética y Ciencia y Tecnología de los Alimentos, además de diferentes postgrados. ¿Cuál cree que es el itinerario formativo que debería seguir una persona que quiere convertirse en nutricionista y trabajar en el desarrollo de producto para la Industria?**

Yo recomendaría el itinerario que he seguido yo. Si lo que se quiere es llegar a trabajar en la Industria Alimentaria, el complemento perfecto a los estudios de Nutrición son los de Ciencia y Tecnología de los Alimentos o cualquier otro que tenga que ver con la producción, diseño o calidad de alimentos, como másteres o formación profesional concreta.

**P. ¿Qué le ha aportado esta formación?**

Son estudios muy enfocados a alimentación. Dan una idea global de lo que supone la

alimentación humana y cómo las Industrias Alimentarias, facilitan que esta alimentación se produzca más rápidamente, con más comodidad y de forma muy segura. Es impresionante como todo lo estudiado es aplicable en la elaboración de alimentos y como las industrias siguen las normas para producir alimentos de estas características.

**P. ¿Qué habilidades debe tener un nutricionista que trabaje para la industria?**

Según mi punto de vista debe ser una persona empática, que sepa escuchar, que cree un buen ambiente y confianza, que tenga don de gentes ya que el trabajo con los operarios de fabricación y personal de limpieza es muy directo. De hecho, para que los técnicos podamos hacer bien nuestro trabajo necesitamos tener una compenetración muy grande con el resto de compañeros, ya sean encargados, operarios, limpiadores o directores. Además de esto, ser muy profesional, distinguir perfectamente peligros y saber evitarlos y estar muy seguro con las decisiones que se toman en un momento dado.

**P. Según su experiencia, ¿dónde se concentra el mayor número de puestos de trabajos?**

Los nutricionistas empiezan a estar en muchos ámbitos, aunque por mi experiencia, todavía cuesta encontrarlos en las Industrias. Su trabajo se sigue encontrando más en sectores privados relacionados con la consulta dietética.

**P. ¿Cómo ve el futuro de esta profesión en los próximos años? ¿Cómo evolucionará?**

La nutrición es una especialidad en alza y necesaria para la sociedad. Estoy segura

de que con la formación adecuada y el reconocimiento de estos profesionales por parte de la población, pronto encontraremos nutricionistas en diferentes ámbitos, incluidas las Industrias. Los consumidores exigen productos de calidad y seguros, pero cada vez más se sienten interesados por los productos saludables, nutritivos y ecológicos. Ese es un campo donde los nutricionistas tienen mucho que aportar.

**P. ¿Qué consejo daría a una persona que esté pensando en formarse como Experto en Nutrición para la Industria Alimentaria (Innovación y Desarrollo del Producto)?**

Que lo haga. Es un trabajo muy gratificante, muy divertido y en donde se aprende cada día. Que en nunca dejen de formarse, que no dejen de leer novedades legislativas, que se interesen por los nuevos alimentos y procesos que van surgiendo y que, ante todo, demuestre a las empresas las ganas que tiene de trabajar para conseguir una oportunidad laboral.







# Project Manager CRO

## PROFESIÓN

El desarrollo de medicamentos, llevado a cabo en forma de proyectos de investigación clínica, es una forma de trabajo en auge dentro del sector farmacéutico. La externalización de grandes cantidades de trabajo por parte de las compañías farmacéuticas está provocando que cada vez más Organizaciones de Investigación por Contrato (CRO) aumenten sus plantillas. Una CRO (Contract Research Organization, por sus siglas en inglés) es una compañía que proporciona apoyo a empresas de la industria farmacéutica en multitud de servicios relacionados con la investigación, especialmente en la gestión de estudios clínicos.

Gracias al Real Decreto 1090/2015 que regula los ensayos con medicamentos, el

trabajo de los Project Manager CRO se ha visto multiplicado en los últimos años. Según el último informe elaborado por Farmaindustria, patronal del sector farmacéutico, durante el año 2017 se superarán los 40.000 empleos en el sector farmacéutico. De hecho, en la actualidad hay una gran demanda de profesionales, siendo la tasa de paro residual. Será el sector de producción el que más crecerá, con un aumento del 3,3%. Los más beneficiados serán los jóvenes que buscan su primer empleo dentro del sector. Se espera que 1 de cada 3 contratos sea para menores de 29 años.

En el caso concreto de los Project Manager, su presente y futuro están ligados al sector privado, puesto que las CROs obtienen sus beneficios en dicho mercado.

## APORTE DEL SECTOR FARMACEUTICO A LA ECONOMÍA ESPAÑOLA. DATOS GENERALES DE LA UE-15

	Nº laboratorios		Producción Millones €	Empleo	Ventas Internas PVL Mill. €	Comercio Exterior PVL Mill. € Importación	Comercio Exterior PVL Mill. € Importación
Alemania	304		29.536	114.069	30.038	42.282	68.706
Italia	186		29.326	63.500	22.703	21.372	19.052
Francia	255		20.554	98.690	27.654	23.659	27.857
Reino Unido	52		19.313	61.500	22.375	30.503	33.343
Irlanda	46		19.305	26.373	26.373	5.752	30.231
<b>ESPAÑA</b>	<b>183</b>		<b>15.213</b>	<b>38.677</b>	<b>15.625</b>	<b>13.826</b>	<b>10.934</b>
Dinamarca	33		13.080	26.963	23.066	3.592	11.537
Bélgica	123		11.232	34.617	4.708	34.694	41.003
Suecia	90		7.809	11.012	3.809	3.577	7.600
Países Bajos	43		6.180	12.000	4.821	19.168	27.434
Austria	116		2.864	14.140	3.550	8.002	8.472
Finlandia	45		1.598	5.476	2.246	2.011	852
Portugal	118		1.490	7.500	2.933	2.360	920
Grecia	65		929	26.000	4.058	2.790	1.018
<b>TOTAL</b>	<b>1.659</b>		<b>178.429</b>	<b>540.517</b>	<b>169.395</b>	<b>213.588</b>	<b>288.959</b>

Fuente: FarmaIndustria

## Qué hace un Project Manager CRO

El Project Manager CRO es la persona encargada de coordinar la investigación clínica dentro de una Organización de Investigación por Contrato. Las CROs son una pieza fundamental en los ensayos clínicos, ya que proporcionan servicios de investigación preclínica, monitorización de los ensayos, farmacovigilancia...

Para conseguir el éxito deseado, el Project Manager tiene que involucrar a todo el equipo (Project Team). Entre las funciones del jefe de proyectos se encuentra el control de todas las actividades para que se ajusten a los tiempos y costes establecidos. También debe ser flexible y eficaz para resolver los problemas que pudieran surgir, siendo capaz de hacer una replanificación de las actividades. Este experto debe conocer a fondo la idea de trabajo y saber transmitirla al resto de profesionales, actuando como interlocutor y garantizando la calidad del producto objeto de la investigación sanitaria.

## Sueldos

Un Jefe de Proyectos de Ensayos Clínicos puede llegar a cobrar un salario que se sitúa entre los 42.000 y 65.000 euros anuales, dependiendo de los años de experiencia y el tipo de empresa (pyme, multinacional...) en la que trabaje.

## Salidas profesionales

- Gestor de proyectos de Investigación Clínica
- Clinical Study Manager
- Lead/Senior CRAs
- Project Leader

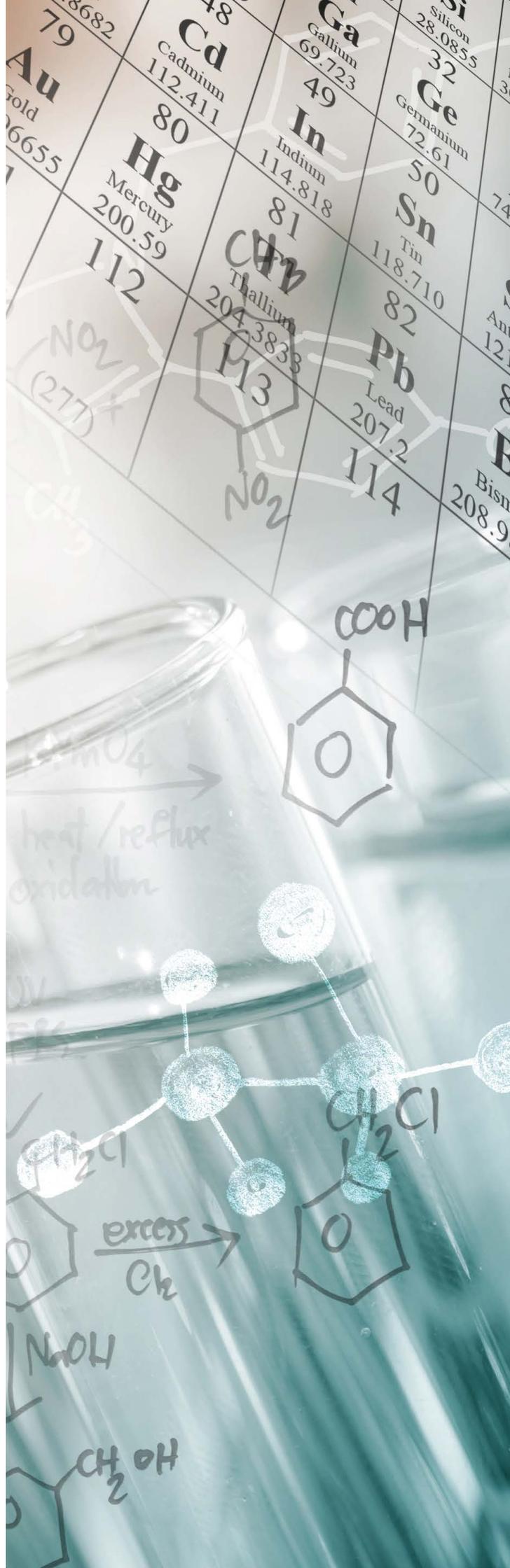
## FORMACIÓN

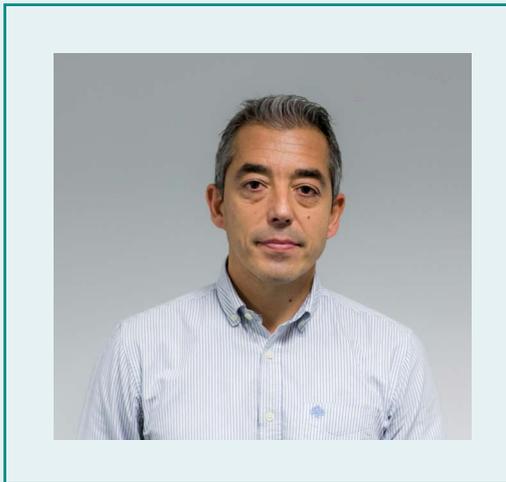
La especialización es un pilar básico dentro del sector de las Ciencias de la Salud. La demanda de Project Manager CRO por parte de las empresas del sector ha provocado que hayan surgido diferentes modelos formativos que dan respuesta a esta necesidad. Por ello, cada vez más centros educativos ofrecen postgrados específicos para ámbitos muy concretos dentro de este área.

Estos estudios se dirigen especialmente a personas que cuentan con estudios universitarios de Farmacia, Medicina, Química, Bioquímica, Biología, u otros relacionados con el sector sanitario.

Los postgrados de Gestor de Proyecto para una CRO suelen estar dirigidos a profesionales con una amplia experiencia en el sector farmacéutico. En ellos, los ponentes aportan conocimientos derivados de su propia trayectoria laboral, relacionados con métodos y herramientas para la dirección de proyectos de investigación clínica y la gestión de calidad. También conocen cómo se gestiona un proyecto de investigación clínica y cuáles son las habilidades que debe poseer un Project Manager.

El candidato a este tipo de estudios debe contar con dotes de liderazgo, capacidad de trabajo en equipo, talento para la comunicación, conocimientos de ofimática... El dominio del inglés es un requisito indispensable para optar a un puesto de trabajo como Project Manager. De la misma forma, se valora la disponibilidad para viajar y la capacidad de adaptación a diferentes culturas.





**César Rodríguez**  
**Jefe de Proyecto**  
**(Project Manager) y Jefe**  
**de Monitores (CRA Manager)**

---

*“España ocupa un lugar muy competitivo en investigación clínica en Europa y a nivel mundial y esto requiere una gran demanda de profesionales”*

---

## BIOGRAFÍA

César Rodríguez se licenció en Farmacia por la Universidad Complutense de Madrid para después especializarse en Técnicas de análisis de biomedicina y en estadística para ciencias de la salud.

Ha trabajado como Monitor de Ensayos Clínicos (CRA) y Monitor Leader. También como Jefe de proyectos (Project Manager), gestionando y coordinando ensayos clínicos o estudios de investigación. En el campo de la investigación ha participado en más de 20 congresos nacionales e internacionales y es autor de 4 artículos en revistas científicas.

En la actualidad ejerce como Jefe de Monitores en GEICAM, el Grupo Español de Investigación en Cáncer de Mama.

## Entrevista

**P. ¿Cuáles son las habilidades que cree que debe tener un buen Gestor de Proyectos?**

Un buen Gestor de proyectos tiene que tener una alta capacidad técnica de conocimiento del tema, ser altamente creativo, resiliente y experimentado. También debe ser capaz de trabajar por objetivos y tener capacidad de gestionar el proyecto, no solo para cumplir con la calidad, sino también con los plazos y, por supuesto, con los costes.

Es importante tener capacidad de relación interpersonal para liderar, ser buen comunicador y buen planificador.

**P. ¿Qué actividades conforman su día a día? ¿Se producen cambios constantemente en su trabajo?**

Somos una empresa sin ánimo de lucro cuyo fin es la investigación en cáncer de mama. Trabajamos con ordenadores y personas.

El día a día del jefe de proyectos se basa en un continuo control de las actividades del proyecto, que se realicen según un plan de tiempos, costes y calidad preestablecidos, de su posible continúa re-planificación o corrección. Para ello, el control de lo que sucede o pudiera suceder es importante, para una corrección lo más rápida y eficaz posible.

Para ello es necesario muchas reuniones y teleconferencias con clientes, personal interno y vendedores; también contactos con los investigadores y su personal en los centros, revisión de documentación del proyecto (informes de monitores, revisión de desviaciones, de reclutamiento, de control de visitas y eficiencia, protocolo, archivo central, etc).

**P. ¿La formación actual se adecua a las necesidades del mercado?**

Lamentablemente no, al menos en la rama sanitaria. En las carreras sanitarias apenas se enseña qué es la investigación clínica, solo en el mejor de los casos se recuerda que hay una legislación para ensayos clínicos en alguna carrera. Tampoco se da formación en gestión de proyectos ni en las habilidades sociales que se requieren para llevar a cabo esta gestión.

**P. ¿Cuál es la situación del sector de la Salud y de su área en concreto en España?**

España sigue teniendo uno de los mejores sistemas de salud del mundo y, en parte, se

debe a buenos profesionales que forman parte del mismo. El sector salud español está creciendo y el número de empresas creadas en los últimos años sigue aumentando. Hay una gran demanda de profesionales en el sector sanitario, pero esta demanda es cada vez más específica, como la de la investigación clínica. En este sector la demanda es muy alta, y prácticamente no hay paro, por lo que la expectativa a corto y medio plazo es muy optimista.

**P. Su experiencia le ha servido para conocer a fondo el sector. ¿De qué forma ha evolucionado?**

Llevo casi 18 años en el sector de la investigación clínica, y desde entonces el salto ha sido exponencial. Es un sector muy dinámico en el que es necesario reciclarse y ponerse al día continuamente. Las exigencias y la competitividad son cada vez mayores, y España ocupa un buen lugar desde el punto de vista competitivo en estos momentos.

**P. ¿En qué grado la experiencia es necesaria para convertirse en Gestor de Proyectos CRO?**

Es necesario e imprescindible tener conocimientos del sector de la investigación clínica, ya que el gestor se requiere unos conocimientos técnicos elevados para llegar a cabo los proyectos.

**P. ¿Qué conocimientos cree que son imprescindibles para desempeñar bien esta actividad?**

El paso previo a ser gestor de proyectos para por una experiencia previa de la actividad de la investigación clínica, normalmente tra-

bajando como monitor de ensayos clínicos o CRA Lead, lo cual facilitará el conocimiento de la investigación clínica, ya que es imprescindible conocer las normas de buena práctica, la legislación internacional y local en cuanto ensayos, medicación, muestras..., el funcionamiento de los ensayos clínicos a nivel global.

**P. ¿Cómo ve el futuro de esta profesión en los próximos años?**

Los ensayos clínicos son necesarios y obligados para demostrar la eficacia y seguridad de los fármacos, por lo que son el paso para poder comercializar u obtener más información de los fármacos. La ciencia sigue un desarrollo exponencial que dará lugar a nuevas dianas terapéuticas y futuros fármacos. Además, Europa es una de las grandes potencias en el desarrollo de investigación clínica con más de 4.000 nuevos ensayos cada año, y España ocupa un buen lugar en la investigación clínica, con aproximadamente 800 ensayos por año.

**P. ¿Cuál es el itinerario formativo que debe seguir una persona que quiera convertirse en Project Manager CRO?**

Carrera en Ciencias de la Salud, conocimientos ofimáticos, realizar un máster de monitorización de ensayos clínicos, nivel de inglés alto hablado y escrito, experiencia como monitor de ensayos clínicos de al menos un mínimo 4-5 años trabajando en investigación clínica, conocimientos en la gestión de ensayos y en la gestión de personas.

**P. ¿Qué consejo daría a una persona que esté pensando en formarse como Especialista en Project Manager CRO?**

Es importante tener un conocimiento base, de la gestión de proyecto, por lo que un master puede ser la vía para obtener esta teoría necesaria y probablemente abra la puerta a encontrar el trabajo como gestor. Además, aconsejaría tener conocimientos en el manejo de personas, que facilita en muchos casos el trabajo en equipo. Después de obtener experiencia trabajando, buscaría la obtención de algún título reconocido internacionalmente en el manejo de proyectos, como es la certificación PMP (Project Management Professional).







